

La gestión del conocimiento como eje transformador en las organizaciones

*Roberto Alejandro García Jiménez**

*Ignacio Almaráz Rodríguez***

*Humberto Banda Ortiz****

(Recibido: enero, 2022/Aceptado: marzo, 2022)

Resumen

El presente estudio empírico evaluó el alcance de la gestión del conocimiento como agente transformador en las organizaciones, el cual permite una administración eficiente en la estructura directiva y gerencial. Así, se reveló que la gestión del conocimiento funciona como motivo transformador en el contexto organizacional privado o público. Método: el análisis de la información se ejecutó al amparo de un enfoque mixto, con fundamento estadístico descriptivo proveniente de encuestas y compaginado con la técnica de observación participante para una aproximación al comportamiento del entorno organizacional. Resultados: los resultados y hallazgos cuantitativos y cualitativos mostraron relaciones con resultados positivos y significativos al explotar la gestión del conocimiento desde distintas variables en la organización, tanto endógenas como exógenas. Discusiones: las variables organizacionales utilizadas fueron adecuadas y expresaron de manera positiva la gestión del conocimiento como transformador en la actividad administrativa de la organización; lo que permite constituir metodologías asertivas para lograr los objetivos establecidos y abrir líneas de investigación futuras. Conclusiones: los hallazgos confirmaron concreta y eficazmente que la gestión del conocimiento permite estructurar de forma adecuada actividades organizacionales que mejoran las acciones y las alinea de modo conveniente; asimismo, tiene congruencia con la participación externa, expresando un alcance generalizado para las diferentes configuraciones en las entidades.

Palabras clave: gestión del conocimiento, organización, aprendizaje organizacional, cambio organizacional.

Clasificación JEL: D83, L 39.

* Profesores-investigadores en la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración. Cerro de las Campanas S/N. Querétaro, Querétaro. México, cp. 76010.

*** Autor de correspondencia: Humberto.banda@gmail.com.

Knowledge management as a transforming axis in organizations

Abstract

The present empirical study evaluated the scope of knowledge management as a transforming agent in organizations, which allows an efficient administration in the directive and managerial structure. Thus, it was revealed that knowledge management works as a transforming motive in the private or public organizational context. Method: the analysis of the information was carried out under a mixed approach, with a descriptive statistical basis from surveys and combined with the participant observation technique for an approach to the behavior of the organizational environment. Results: the quantitative and qualitative results and findings showed relationships with positive and significant results when exploiting knowledge management from different variables in the organization, both endogenous and exogenous. Discussions: the organizational variables used were appropriate and positively expressed knowledge management as a transformer in the administrative activity of the organization; which allows establishing assertive methodologies to achieve the established objectives and open lines of future research. Conclusions: the findings concretely and effectively confirmed that knowledge management allows for the adequate structuring of organizational activities that improve actions and aligns them in a convenient way; likewise, It is consistent with external participation, expressing a generalized scope for the different configurations in the entities.

Keywords: knowledge management, organization, organizational learning, organizational change.

JEL classification: D83, L 39.

1. Introducción

En la actualidad, las organizaciones enfrentan cambios insondables y persistentes, provocados por el entorno interno y externo que afrontan para lograr sus objetivos, así como la necesidad de alcanzarlos en las circunstancias en las que se ven inmersas y en tiempos cada vez más cortos. En este contexto cobra relevancia el uso y la transferencia del conocimiento. Según Venturo y Oscanoa (2021), esto hace referencia a la eficacia y eficiencia de

las habilidades de gestión del conocimiento, la cuales permiten diseñar mejores estrategias para tratar con fuentes de información dispares y permite la interacción del conocimiento asimilado, donde se utiliza la transferencia, expresión, dimensión y aplicación de conocimientos externos e internos.

Para Nagles (2007), el conocimiento en las instituciones carece de una estructura que facilite su uso efectivo. Por lo tanto, las organizaciones que se enfrentan a los cambios en mención necesitan optimizar sus actividades y funciones organizacionales a través de los activos que les permiten solventar sus dilemas. En este escenario, el conocimiento y su adecuada gestión se convierten en una vía eficaz, la cual –de manera generalizada– es una fuente de guía transformadora en las entidades.

A partir del alcance que tiene la gestión del conocimiento, es posible afirmar que representa una herramienta útil y suficiente para influir cabalmente como eje transformador del quehacer organizacional. De acuerdo con López (2011), se reflexiona sobre el valor que tiene la administración del conocimiento (tácito y explícito) en las organizaciones, en donde la información es un insumo relevante, en el que se destaca cómo podría ser reconocido y aprovechado.

Por lo anterior, se requiere asociar al mismo tiempo la gestión del conocimiento como columna vertebral con temáticas transversales; más aún, cuando en el mundo organizacional estas surgen de manera constante y transforman las estructuras tradicionales. En este sentido, dicho panorama va más allá del análisis paradigmático de la organización, que generalmente se circunscribe solo al tema tecnológico, siendo la gestión del conocimiento un factor de cambio significativo en la estructura como activo a partir de su valor subyacente (el conocimiento).

Esta valoración del conocimiento tiene un impacto considerable en la gestión organizacional y, por ende, en su entorno, el cual es dinámico por se y en continua transformación. En su esencia, las organizaciones enfrentan variaciones paradigmáticas, en donde el conocimiento y su creación se consolidan como las transformaciones de mayor impacto. Para Meriño *et al.* (2016), la gestión del conocimiento es un medio para unificar una plataforma en empresas públicas o privadas, instituciones educativas y organizaciones no gubernamentales, mediante la elaboración de políticas para todas las estructuras jerárquicas o un modelo de gestión para la gobernanza.

De manera general, se contempla y canaliza la transformación organizacional a partir de la perspectiva tecnológica, dentro de la cual, muchas instituciones no la consideran en el corto o mediano plazo; de manera que dejan a un lado activos igualmente valiosos como el conocimiento en su dimensión transformadora. En palabras de Beltrán-Ríos *et al.* (2019), gestionado de manera eficaz, este activo intangible sustenta los procesos innovativos

en las diversas áreas productivas en las que se realiza; incluso, facilita el desarrollo de innovaciones que tienen un repercusión social con el desarrollo de los países.

Cabe destacar que las organizaciones llevan a cabo actividades cotidianas que propician el intercambio de conocimiento y la creación de este. De esta forma, los procesos vinculados con el conocimiento generado deben permitir el desarrollo de prácticas óptimas al interior de esta. A partir de lo expuesto, el presente artículo dispone y contribuye: primero, la evidencia y demostración en el campo teórico de la transformación de los procesos administrativos internos en una organización típica. Segundo, en el mismo tenor, la acción en campo para presentar la evidencia empírica de las dimensiones que reforman la organización. Tercero, la aportación del presente a través de la propuesta de la conformación de estructuras y sistemas de gestión del conocimiento para optimizar el desarrollo organizacional en estas, así como nuevas líneas de investigación.

En ese orden de ideas, la gestión del conocimiento resulta un tema de amplio interés, con un gran acervo de información al respecto, puesto que –como mencionó López (2011)– se hace una reflexión alrededor de la importancia en la gestión del conocimiento (implícito y explícito), en instituciones donde la información es el *input* relevante. Por ello, resulta sugestivo asociar esta temática con temas transversales, en especial cuando surgen de manera constante en el mundo organizacional y permitan a través de la generación de nuevos paradigmas. En este panorama, la gestión del conocimiento es un factor de transformación en la estructura organizacional de forma significativa a partir de su valor subyacente (el conocimiento).

Esta valoración del conocimiento tiene un impacto significativo en amplios ámbitos organizacionales y, por ende, en el entorno de la institución universitaria, la cual es una entidad precursora del conocimiento per se. En su esencia, la universidad pública enfrenta cambios paradigmáticos, en donde el conocimiento y su creación se constituyen como las transformaciones de mayor impacto. De acuerdo con López (2003), las instituciones de educación superior se han visto en un dilema con muchos de los retos y problemas del nuevo siglo; de modo que están comprometidas a integrarse con mayor efectividad a la vida cultural, social y económica de la región y el mundo.

En ese sentido, la universidad pública ejecuta actividades organizacionales cotidianas que propician el intercambio de conocimiento y su elaboración. Así, los procesos vinculados con el conocimiento generado deben permitir el desarrollo de las mejores prácticas organizacionales dentro de la institución. A partir de lo anterior, la presente investigación dispone y propone: primero, la evidencia y demostración en el campo teórico del

cambio de los procesos administrativos internos en una universidad pública. Segundo, la acción en campo para presentar la evidencia empírica de la transformación institucional. Tercero, la aportación del presente artículo a través de la propuesta de conformación de estructuras y sistemas de gestión del conocimiento para el mejor desarrollo organizacional en estas.

Revisión de literatura

Con la intención de tener una mayor comprensión de tema y abordarlo de manera adecuada, se debe señalar que el conocimiento puede ser visto como conocimiento organizativo. Este debate se plantea en relación con el aspecto terminológico y lógico-semántico, además de girar alrededor de la generación de una ventaja competitiva en las organizaciones.

Aprendizaje organizacional

El aprendizaje es la manera en la que se formula y crea el nuevo conocimiento y se mejora el entorno individual y organizacional. Para del Río y Santisteban (2011), el aprendizaje organizacional es un proceso con el cual las entidades –grandes o pequeñas, públicas o privadas– obtienen y ocasionan saberes a través de sus participantes, con el objetivo de traducirlo en conocimiento organizacional. Cabe añadir que la intención del aprendizaje organizacional se fundamenta en administrar el saber y comprender el proceso y producto final. Por su parte, Ley (2011) señaló que el aprendizaje organizacional puede verse como un procedimiento dinámico y de mejora continua, desde el que todos los tipos de instituciones crean, desarrollan y materializan el potencial a partir de quienes lo crean, con la intención de convertir este potencial en la base de conocimiento representativa de la entidad.

Para Quiñonez y Rivera (2021), la estructura organizacional debe facilitar la interacción individual y apoyar a la comunidad para obtener conocimiento explícito y tácito dentro de la organización. En ese sentido, la estructura debe fomentar la confianza entre las personas y fomentar el libre intercambio de saberes. En cambio, según Nonaka *et al.* (1996), la creación de conocimiento es como un proceso humano dinámico que demuestra la creencia personal en la verdad o demuestra una habilidad técnica mediante la práctica.

Igualmente, Nonaka *et al.* (1996) manifestaron que existen dos tipos de conocimiento: el tácito (como el presuntivo, los modelos mentales no modificados o los conocimientos técnicos integrados). Y el explícito (es decir, información significativa presentada en un lenguaje sencillo que incluye números o diagramas). El primero es individual y complejo de exteriorizar y comunicar, por lo tanto, complicado de participar socialmente. El segundo

es oral y expresivo, por lo que puede ser utilizado de manera semejante por un grupo social. Finalmente, como se ha descrito, el conocimiento es sujeto a categorizarse como implícito y explícito, de manera que comprender la presencia de estos patrones de conocimiento se muestra primordial al analizar los fundamentos de la gestión del conocimiento e innovación.

La gestión del conocimiento

El conocimiento ha participado de manera importante en el desarrollo organizacional en la sociedad. Históricamente, han existido instituciones eficaces en la creación y difusión del conocimiento (David y Foray, 2002). Así, la esencia está constituida por la aceleración sin precedentes del ritmo de creación, acumulación y, ciertamente, la devaluación del conocimiento. En específico, esta tendencia se refleja en una alta intensidad de progreso científico y tecnológico.

Desde la perspectiva de Farfán y Garzón (2006), la gestión del conocimiento es beneficiosa, porque ayuda a alinear los objetivos individuales, mientras proporciona canales de comunicación efectivos y equitativos para todas las partes. De esta forma, la gestión del conocimiento es cardinal para la organización en virtud de que permite identificar en qué lugar de la organización se radica la fuente de conocimiento y cómo transformarla y distribuirlo para crear capital intelectual.

En este contexto, Barrios *et al.* (2017) indicaron que, en el ámbito organizacional, el conocimiento juega un papel en la creación de valor. En ese sentido, los cambios en el entorno conducen a cambiar realidades organizacionales, enfatizando en la relevancia del desarrollo de capacidades innovadoras como recurso crítico para la adaptación al entorno. Por otra parte, Escorcia y Barros (2020) afirmaron que “la gestión del conocimiento se ha convertido en un tema de interés para académicos y profesionales quienes reconocen que” (p. 83) impacta de manera positiva en el desempeño de todo tipo de entidades, incluidas las instituciones educativas.

En consecuencia, la gestión del conocimiento se convierte en una estructura que posibilita ubicar, codificar, sistematizar y difundir las experiencias tanto individuales como colectivas del talento humano dentro de la organización, mientras es de utilidad en las actividades organizacionales. Así, la generación de saberes se vuelve en una estructura autotranscendente, en donde las organizaciones se constituyen como el lugar en el que se lleva a cabo este proceso.

Los modelos de gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento se ha desarrollado organizacionalmente a partir de los conceptos aportados por diversos autores, quienes han determinado

cada una de las etapas que la hacen un proceso dinámico e innovador para la continua evolución organizacional, sea esta de carácter privado o público. Por ejemplo, para Avendaño y Flores (2016), uno de los desafíos que enfrentan las entidades hoy en día es traducir el saber que todos tienen en conocimiento organizacional, creando así una cultura organizacional colaborativa que fomente la cooperación e impulse este proceso para incrementar el legado intelectual de la institución.

Además de ser un recurso, de acuerdo con Vitale *et al.* (2020), el conocimiento que existe en una organización también es un activo estratégico relevante. En este panorama, los académicos y empresarios se dan cuenta de “la importancia del conocimiento para obtener y mantener la ventaja competitiva” (p. 1) de una entidad, lo cual es fundamental para su éxito y disponibilidad. Cabe señalar que en este procesos, la continuidad es fundamental.

Por su parte, Bustelo y Amarilla (2001) afirmaron que la gestión del conocimiento es un conjunto de actividades cuyo propósito es utilizar, compartir y desarrollar el saber de una organización y las personas que trabajan en ella, orientándolos para optimizar el logro de sus objetivos. Mientras que Wiig (2011) manifestó que los individuos actúan con eficacia cuando comprenden su entorno, están motivados y cuentan con los recursos adecuados. Asimismo, deben entender cómo los sujetos trabajan con el saber, el papel que desempeña el conocimiento para llevar a cabo el trabajo y cómo esto se traduce en acciones efectivas para la organización, para sí mismos y para otras partes interesadas relevantes.

En otras palabras, la gestión del conocimiento es un modelo de adquisición, formalización y codificación del conocimiento. En este, se propone la creación de una estructura organizacional que se pueda entender a partir de la asignación de roles específicos; en donde uno de sus principios haga énfasis en que el conocimiento debe estar en orden para que sea útil y valioso. Es decir, este saber necesita ser organizado de una manera útil, lo que les permite a las organizaciones emplear una variedad de estrategias de gestión del conocimiento.

De manera semejante, Wiig (1994) determinó que esta experiencia organizacional permite administrar el conocimiento de manera efectiva. Los participantes han gestionado siempre el conocimiento con diferentes grados de conciencia y efectividad. Hoy en día, existe una creciente percepción que apunta que la gestión del conocimiento explícito y activo puede ser eficaz y rentable, especialmente cuando se ejecuta a partir de métodos específicos y como una forma de utilizar metodologías y enfoques cuidadosamente diseñados y adaptados a la organización. Al respecto, Avendaño y Flores (2016) indicaron que es necesario tener en cuenta el modelo se basa en cinco procesos básicos: creación, captura, renovación, compartir y uso del conocimiento en todas las actividades.

En cambio, en el modelo desarrollado por Paniagua et al. (2007), se establecen uno de los marcos comunes con mayor relevancia para la gestión del conocimiento en la actualidad: la creación de saber (basado en el aprendizaje) como una ventaja competitiva. Estos autores afirmaron que las dimensiones de su modelo están relacionadas entre sí de forma permanente y confiable. Así, sus componentes y elementos son de naturaleza diferente, pero deben trabajar juntos para implementar con éxito el modelo de gestión del conocimiento. De este modo, comienzan con aspectos como el liderazgo, los sistemas de información y la cultura organizacional. Siendo relevante que predomine la presencia de factores relacionados con los procesos humanos. Además, es menester señalar que una de sus aportaciones es retomar la creatividad y humanidad del modelo de Nonaka y Takeuchi (1999), mientras lo ampliaron para que su uso en las organizaciones fuera complementario y global.

En palabras de Paniagua (2007), después de todo, el conocimiento es más amplio que la información y se considera una herramienta que permite la acción. Dicho de otro modo el conocimiento es información que se analiza, gracias a lo cual adquiere un nuevo significado y utilidad, posibilita la acción y alcanza objetivos. Por otra parte, en su trabajo, Riesco (2004) buscó diseñar un modelo de gestión del conocimiento desde perspectivas holísticas y específicas, así como a partir de puntos de vista sociales y técnicos. Como objetivo general, pretendió construir un modelo de gestión del conocimiento que combine la teoría (investigación y literatura previas) y la realidad (cómo las empresas gestionan el conocimiento). Intente aplicar este modelo en una empresa para ver su relevancia y funcionalidad.

También, Riesco (2004) describió el modelo de gestión del conocimiento desde una perspectiva holística, específica y dual, así como social y tecnológica. Mediante el análisis de diferentes modelos contextuales e integrados de gestión del conocimiento, determinó la estructura de conocimiento y gestión del conocimiento. Por último, trató con más detalle las bases de datos; los portales de conocimiento; los gráficos de conocimiento y las páginas amarillas de conocimiento; la minería de datos; la mensajería instantánea y los teléfonos móviles; los motores de búsqueda; la administración de correo electrónico y más, considerándolos como activos intangibles.

Para Nonaka y Takeuchi (1999), la base epistemológica de su modelo es la distinción entre conocimiento tácito y explícito; mientras que la clave para la creación de saber es la movilización y transformación del conocimiento tácito. Así, el conocimiento requiere la utilización de información relacionada con el desarrollo de procesos subjetivos; asimismo, refiere que, en su teoría de la generación de conocimiento organizacional, se utiliza la definición tradicional de conocimiento como una creencia verdadera y

legítima. Aunque la epistemología occidental tradicional ha enfatizado enfocarse en la verdad como el núcleo del conocimiento, se centra en la naturaleza del conocimiento como creencia; está justificado.

En ese orden de ideas, desde los postulados de Nonaka *et al.* (1996), la definición de creencia justificada no incluye la capacidad física o el conocimiento incorporado. Además del aspecto físico, definieron el conocimiento como un cuerpo de información importante que constituye creencias sólidas o una habilidad técnica demostrada. En cambio, Takeuchi (2006) reconoció el papel vital que juegan las interacciones individuales con la empresa en la creación de conocimiento organizacional, así como el que tienen los grupos para facilitar esta interacción.

Con respecto a lo expuesto, según Torres y Rojas (2017), en un inicio, el conocimiento es creado por los individuos de la organización y, a medida que se convierte en conocimiento organizacional, la dimensión ontológica se extiende desde el conocimiento del individuo en un extremo y de ahí pasa al resto de los equipos, grupos y organizaciones. En ese orden de ideas, de acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1999), la gestión del conocimiento abarca los siguientes procesos (tabla 1).

Tabla 1
El proceso de gestión del conocimiento

Procesos						
	Creación o captación	Estructuración	Transformación	Tranferencia	Almacenamiento	Incorporación
Modelo de Nonaka y Takeuchi	Establecer mecanismos idóneos para la recepción del conocimiento de persona a persona, a través de la observación, imitación y entrenamiento. Las personas crean el conocimiento y la organización establece el ambiente apropiado para que esto ocurra	Clasificar y definir el conocimiento como justificado, verdadero y creíble. Los nuevos conceptos creados por individuos o equipos de trabajo, se incorporan a los procedimientos para compartirse	Convertir el conocimiento estructurado en algo tangible o concreto, ya sea en un prototipo de producto, asistema o modelo	Distribuir el conocimiento creado en los grupos de interés al interior o al exterior de la organización	El conocimiento transferido debe estar disponible para ser utilizado, por tal motivo se debe incorporar a un medio físico perteneciente a la organización	Adquirir el conocimiento como parte activa de la organización, siendo un activo apreciable y estratégico de la misma

Nota. Adaptado de "Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques", por Avendaño y Flores, *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10), 201-227. DOI: <http://dx.doi.org/10.21933/J.EDSC.2016.10.181>.

Fuente: elaboración propia.

En torno a la creación de conocimiento organizacional, se resalta que el proceso requiere la conversión o interacción entre el saber tácito y el explícito. A partir de la socialización, se participan habilidades, técnicas o experiencias. La siguiente metamorfosis es la exteriorización, consistente en hacer explícito (apoyado en la comunicación y reflexión de la colectividad) el conocimiento tácito a través de modelos, esquemas, analogías, metáforas, hipótesis o su interconexión. En esta evolución, se da la interacción entre los conocimientos tácito y explícito, construyéndose una espiral de transformación ontológica permanente de conocimiento.

Método

Diseño

El análisis de la información se ejecutó al amparo de un enfoque mixto, es decir, desde los enfoques cuantitativo y cualitativo. En palabras de Guelmes y Nieto (2015), el enfoque mixto es el proceso de recolectar, estudiar y vincular datos cuantitativos y cualitativos en una sola o varias investigaciones con la intención de solucionar un planteamiento y justificar su uso, considerando que los dos métodos (cuantitativo y cualitativo) se entrelazan en la mayoría de sus etapas. Para Pole (2009), los métodos mixtos a veces pueden ser superiores que cuando se emplea un solo método. El estudio de métodos mixtos puede responder preguntas que otros modelos no son capaces. Igualmente, la metodología mixta se puede conceptualizar como el uso o la combinación de métodos tradicionales de investigación cuantitativa y cualitativa.

A partir de lo anterior, se aprecia que los diseños mixtos dan pie a que los análisis que se llevan a cabo permitan la combinación de elementos y paradigmas que conducen a mejores estructuras de conocimiento en la resolución de dilemas en el saber. Así, se soporta con actividades que originen la conceptualización de la integración. De acuerdo con las anteriores definiciones referentes al uso de la metodología mixta, se procede a presentar como una herramienta adecuada en la investigación en desarrollo, en el campo organizacional. En ese sentido, se conforma una visión más robusta para el abordar los diferentes fenómenos en la organización y en la universidad pública.

Participantes e instrumentos

El presente análisis se realizó a partir de encuestas, las cuales involucraron el personal interno perteneciente a las distintas facultades de estudios profesionales de la universidad Autónoma de Querétaro, así como del personal

de sus áreas staff. De igual forma, se hizo un complemento con la técnica de observación participante.

Metodología cualitativa

La metodología cualitativa busca explicación al hecho social que se analiza, así como su alcance, motivo y representación. Dicho de otro modo, pretende la interpretación de un grupo dentro de su entorno.

2. La observación participante

La observación participante se emplea en diversas áreas de estudio cualitativas, en la recolección de datos sobre la interacción de las personas, el proceso en que se interactúa y la cultura de las personas y la organizacional. Al respecto, Galeano (2012) la expuso como una técnica de investigación social; es decir, la observación participante se refiere a la recopilación de información por parte de observadores relevantes –como los investigadores–, durante un periodo de tiempo lo suficientemente largo para la apreciación en estrecha proximidad con el grupo.

De un modo semejante, el autor afirmó que la naturaleza de la participación asociada a esta estrategia marca la diferencia con otras. El carácter participativo de esta estrategia la distingue de otros métodos, como la investigación participativa y etnográfica, que también emplean la observación participativa, pero con un significado distinto. Así, la investigación participante conforma un cosmos con heterogeneidad de acercamientos a estructuras que explican y transforman la realidad de los participantes en el estudio. A diferencia de otras opciones de investigación, realiza la comprensión del hecho, pero no es el fin último, sino un medio para interpretar la transformación de realidades concretas.

Por su parte, Mackellar (2013) explicó que, como método de investigación cualitativa, la observación participante se reconoce como adecuada para recopilar datos sobre interacciones y relaciones mediante el registro de comportamientos, conversaciones y experiencias in situ. En adición, la observación participante permite robustecer la presente investigación con técnicas complementarias que sirvan para comprender mejor el contexto. La utilidad aumenta con métodos como entrevistas y encuestas, cuestionarios u otras técnicas cuantitativas.

La metodología cuantitativa

La finalidad del estudio del presente artículo es la interpretación adecuada de la muestra y generar la información adecuada para la toma de decisiones acertadas. En lo que corresponde a la recolección de datos, se realiza desde encuestas. El método requiere de una medición que posibilite explicar a partir de los métodos cuantitativos, a través de indicadores. Como afirmó Kuznik et al. (2010), la encuesta ha sido constituida como un instrumento vital a la hora de estudiar las relaciones de índole social. Por ello, las organizaciones políticas, económicas y sociales contemporáneas utilizan esta técnica como una herramienta imprescindible cuando se quiere comprender y tomar decisiones en cuanto a la forma en la que se comportan sus grupos de interés.

Para López-Roldán y Fachelli (2015), la encuesta se ha convertido en algo más que una herramienta de recolección de datos técnicos, sino que es en un método de investigación social cuya aplicación supone el seguimiento de una muestra o una población. Estos autores agregaron que se trata de un conjunto de procesos de investigación, con el propósito de recopilar datos y analizarlos, pero en los que se combinan una variedad de técnicas relacionadas, en una fórmula específica y coherente, dirigida y con propósito. El objetivo es construir el propósito de la investigación científica.

Para el estudio de los datos recolectados, se examinan con la óptica y el método de la estadística no-paramétrica –que analiza los resultados correspondientes a la muestra cuando su distribución subyacente no se adecua a criterios paramétricos (una distribución normal)– y de la estadística inferencial, que permite argumentar conclusiones a partir de la muestra analizada. Por último, para Ramírez y Polack (2020), la importancia de las pruebas no paramétricas o de dispersión libre es que no están sujetas a condiciones previas específicas como la prueba paramétrica. Por lo anterior, los métodos no paramétricos son convenientes cuando la recolección se presenta de forma sesgada y representan de mejor manera los comportamientos sociales.

El coeficiente de correlación

La correlación es una medida de correspondencia o vínculo entre variables. Para el caso del coeficiente de correlación de Pearson, se establece el siguiente criterio de manera genérica entre 0 y (+) 1. Mientras más se acerque a cero, será menor la relación de correspondencia entre las variables analizadas, como se aprecia; es importante señalar que el coeficiente puede ser positivo (+) o negativo (-). Lo anterior también implica un cambio en la pendiente de la orientación de las variables en contexto; además, determi-

nan si ambas se comportan en un mismo sentido o si su comportamiento es antagónico. Mendenhall et al. (2015) establecieron la siguiente fórmula para la correlación de Pearson, ecuación 1:

$$r = \frac{S_{xy}}{S_x S_y} = \frac{S_{xy}}{S_{xx} S_{yy}} \quad \text{para } -1 \leq r \leq 1 \quad (1)$$

El coeficiente alfa de Cronbach

El establecimiento de la coherencia interna de una medición refiere a una validez del constructo y a la fuerza de la correlación que existe entre los componentes. De acuerdo con Oviedo y Campos-Arias (2005), un valor alfa de Cronbach entre 0.70 y 0.90 muestra una buena consistencia interna y, de manera similar, la definición alfa de Cronbach se da para escalas unidireccionales de tres a veinte elementos. Cabe señalar que el alfa de Cronbach se refiere a un coeficiente que permite tener una medición del grado de confiabilidad dentro de una escala de medición, la cual proviene de la media de las correlaciones entre variables que conforman la muestra.

Según da Silva et al. (2015), su relevancia en la práctica psicométrica se funda en el uso de diversos indicadores para evaluar constructos latentes, lo que es de gran importancia para la confiabilidad de las mediciones. Asimismo, este coeficiente tiene propiedades deseables en relación con otros indicadores utilizados para el análisis de confiabilidad. El alfa de Cronbach queda determinada por la ecuación 2:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right] \quad (2)$$

Donde:

K = número de ítems.

S_i^2 = sumatoria de varianzas de los ítems.

S_T^2 = varianzas de la suma de los ítems.

Mientras más se acerque el Coeficiente a 1, el grado de confiabilidad es superior.

Resultados

La muestra se compuso de representantes de trece facultades de la universidad, exceptuando la Escuela de Bachilleres Autónoma de Querétaro

y dos empleados pertenecientes al Área Administrativa. De esa forma, la información fue recolectada y se utilizó como instrumento el método del cuestionario, estructurado con la escala de Likert. Es menester señalar que el primer examen de datos es un estudio de la fiabilidad de cada escala en todas las dimensiones de la variable observada, para cada caso. Mediante el primer análisis de las dimensiones (crear conocimiento, compartir conocimiento y aplicar conocimiento), es posible establecer que existe una correlación importante que faculta la creación y gestión del conocimiento. A partir de los datos colectados, para Zabaleta *et al.* (2016), la escala es confiable cuando el valor de alfa de Cronbach esté más cerca de 1. En consecuencia, la escala es adecuada para un valor de alfa de Cronbach mayor o igual a 0.70. Los resultados de este primer análisis se muestran en la tabla 2, correspondiente a la variable de gestión del conocimiento.

Tabla 2
Análisis cuantitativo del aprendizaje organizacional

Variable	Dimensiones	Unidad de medida	α de Cronbach
Gestión del conocimiento	Crear conocimiento	Escala de liekert	0.829582
	Compartir conocimiento	Escala de liekert	0.833333
	Aplicar conocimiento	Escala de liekert	0.752841
		Promedio de la variable	0.805252

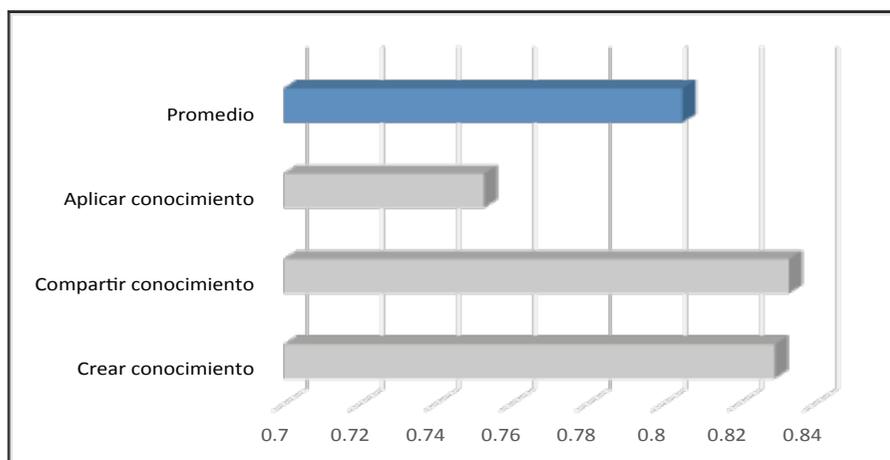
Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en la tabla 2, tiene un resultado favorable con respecto a la consistencia interna de cada dimensión evaluada: crear conocimiento con 0.829582 y compartir conocimiento con 0.829582; en ambos casos, los datos son muy confiables y cumplen con este requisito. Con respecto a la dimensión aplicar conocimiento con 0.752841; aunque es menor a los otros ítems evaluados, se encuentra en un valor adecuado. Como indicaron Oviedo y Campos-Arias (2005), el valor mínimo admitido del coeficiente alfa de Cronbach es 0.70; con un valor inferior, la consistencia interna de la escala utilizada es baja, lo que permite mostrar hasta qué punto los datos analizados se encuentran libres de error aleatorio. A partir de ahí, brindan resultados estables y consistentes para el análisis.

Ergo, es admisible disponer que existe una relación importante de las dimensiones analizadas con respecto a la variable gestión del conocimiento. Como explicó Quero (2010), se debe enfatizar primero que el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach expresa qué tan bien

un ítem mide la misma variable: homogeneidad, por lo que se usa principalmente para calcular la confiabilidad de un instrumento, donde un ítem se ajusta a un dominio único, es decir, una variable o característica única. De esta forma, se puede establecer la homogeneidad del comportamiento a partir del promedio de las diferentes variables, la cual corresponde a un 80.5252%. Por ende, se puede afirmar la concordancia entre variables en relación con los datos es suficientemente homogénea (gráfica 1).

Gráfica 1
Análisis cuantitativo de compartir el conocimiento



Fente: elaboración propia.

Como una segunda prueba, se presentan los resultados del análisis de la variable cambio organizacional en la tablas 3.

Tabla 3
Análisis cuantitativo del cambio organizacional

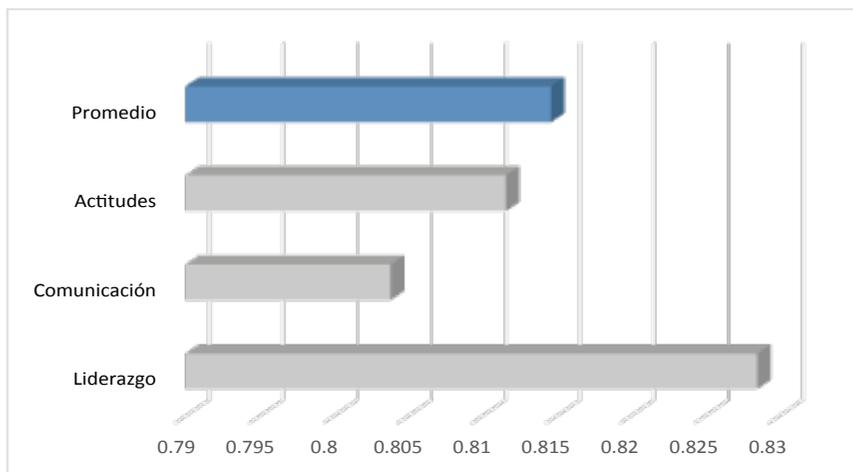
Variable	Dimensiones	Unidad de medida	α de Cronbach
Cambio organizacional	Liderazgo	Escala de liekert	0.828500
	Comunicación	Escala de liekert	0.803815
	Actitudes	Escala de liekert	0.811567
		Promedio de la variable	0.814627

Fuente: elaboración propia

Al respecto, se observa que –al igual que en el examen anterior– se obtiene un resultado adecuado con respecto a la consistencia interna en cada dimensión examinada: liderazgo con 0.828500, comunicación con 0.803815 y actitudes con un valor de 0.811567. Así, se aprecia que el coeficiente alfa de Cronbach con menor valor es de 0.803815, que corresponde a la variable comunicación, por lo que el dato es muy confiable y cumple con los requisitos básicos de la herramienta aplicada.

En ese orden de ideas, es viable establecer que se presenta una relación homogénea positiva de manera importante y que cumple con el parámetro establecido tanto de cada dimensión como del promedio resultante de ellas, que representa un 0.814627. De esta forma, los ítems que se analizaron están correlacionados de manera suficiente con respecto a la variable cambio organizacional, encontrándose en una situación óptima y mostrando resultados óptimos para esta segunda evaluación (gráfica 2).

Gráfica 2
Análisis cuantitativo del cambio organizacional



Fente: elaboración propia.

De manera transversal, se realizó una primera prueba correlacionando ítems ubicados en diferentes dimensiones. Al respecto, Restrepo (2007) afirmó que el coeficiente de correlación mide el grado de asociación que generalmente existe entre dos variables. Con respecto a la interacción entre las dimensiones de liderazgo y aplicar el conocimiento, su el resultado se muestra en la tabla 4.

Tabla 4
Análisis cuantitativo del liderazgo

Dimensión		Coefficiente de correlación
Liderazgo	Aplicar conocimiento	0.836890

Fente: elaboración propia.

Al intercambiar transversalmente las categorías de elementos, se permite robustecer la interpretación de los valores de los coeficientes de los resultados, puede mostrar con mayor precisión la relación entre las variables y permite investigar y evidenciar el grado de correlación entre dos variables ubicadas en diferentes dimensiones, mientras se elimina la influencia de las variables de origen. En esta primera evaluación transversal, el resultado obtenido con el coeficiente de correlación fue de 83.68 %. Como se aprecia con el resultado, es una correlación positiva adecuada, significativa y de intensidad alta. De este modo, se presenta una mutualidad conjunta de ambas variables. Como indicaron Reguant-Álvarez *et al.* (2018), un valor de 0 significa que no hay una relación lineal entre dos variables de prueba; cuando se acerca al valor extremo de -1 o 1, la relación es más fuerte.

Como resultado, la aplicación del conocimiento en el grupo de estudio está fuertemente ligada con el desarrollo y la presencia del liderazgo en el que el grupo social realiza sus actividades; además, este se presenta como una guía fundamental en la conformación de las buenas prácticas del grupo, con lo que se respaldan las acciones a ejecutar. De la misma manera, se lleva a cabo un segundo análisis al contrastar la dimensión de compartir conocimiento con las actitudes, a través de la tabla 5.

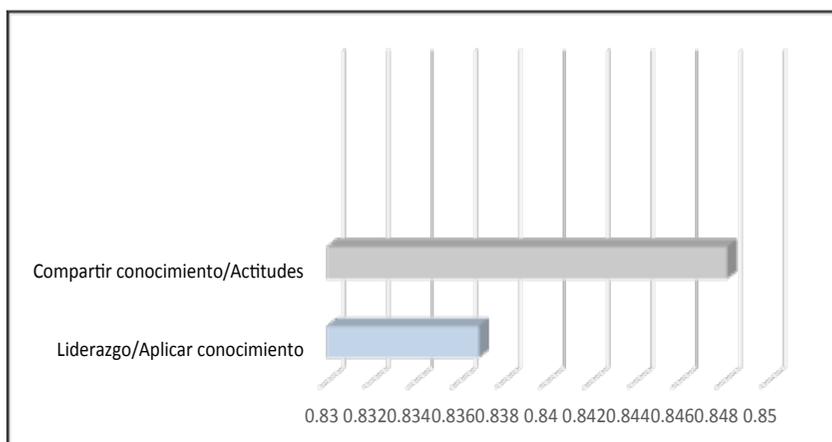
Tabla 5
Análisis cuantitativo de compartir el conocimiento

Dimensión		Coefficiente de correlación
Compartir conocimiento	Actitudes	0.848167

Fente: elaboración propia.

El resultado del coeficiente de correlación de Pearson es de 84.81 %, que se establece como adecuado, significativo y de intensidad alta. Así, se puede afirmar que existe una estrecha relación entre las actitudes del grupo de estudio y que se comparta el conocimiento de manera adecuada en este, fortaleciendo de manera transversal el contexto de acción del grupo objetivo. De modo que, al determinar relaciones y conexiones suficientes en el estudio, es posible sustentar y confirmar las bases que permiten el adecuado desarrollo y desempeño del conocimiento, lo que fomenta la posterior evolución y transformación en las organizaciones. El comportamiento descrito se muestra de manera visual en la gráfica 3.

Gráfica 3
Dimensiones del liderazgo y compartir el conocimiento



Fente: elaboración propia.

Para terminar, se hace pertinente recordar que el objetivo que se trazó el presente estudio empírico apunta a evaluar el alcance de la gestión del conocimiento como agente transformador en las organizaciones, con lo cual se permita una administración eficiente en la estructura directiva y gerencial. Con ello, se busca revelar la gestión del conocimiento como un motivo transformador en el contexto organizacional privado o público.

Discusión

Para empezar, se señala que la afirmación postulada por Takeuchi (2006) es correcta, para mantenerse a la vanguardia en la economía del conocimiento, las organizaciones deben crear saberes, solo estar informado no es suficiente. Asimismo, Nonaka y Takeuchi (1999) adujeron que el mundo asiste

al surgimiento de una nueva sociedad, distinta de la sociedad industrial, en la que la adquisición y aplicación del conocimiento se convierte en un elemento esencial de competitividad.

De esta forma, es menester señalar que la transformación organizacional es inclusiva: acepta y recibe las diferentes concepciones culturales de los participantes. Esta afirmación fue soportada Nonaka *et al.* (1996), cuando manifestaron que el nuevo conocimiento organizacional surge de las interacciones interpersonales entre individuos con diferentes tipos (es decir, tácitos o explícitos) y contenidos de conocimiento distintos. Esto permite la permutación organizacional a través de la transformación misma de los constructos y paradigmas en el grupo colaborador.

En ese sentido, las prácticas de gestión del conocimiento son vitales en la actualidad, porque posibilitan que diferentes partes interesadas comprendan y se den cuenta de la perspectiva y la participación de la institución en la mejora del bien común. El nivel de conocimiento de este tema se aplica no solo a los administradores, sino a todos los involucrados en el funcionamiento de una organización. Para Fragozo *et al.* (2020), cuando una entidad es consciente de la sinergia entre los participantes en la totalidad de los niveles y coordina acciones para buscar objetivos comunes dentro de ella, esta puede darse cuenta de todos los beneficios de la gestión del conocimiento.

En ese orden de ideas, la investigación pone en evidencia que la gestión del conocimiento en las organizaciones favorece la permanencia y el desarrollo en un entorno cambiante, a partir de la explotación de competencias y cualidades intrínsecas de los participantes en ella, así como de la correcta alineación de estas por parte de los administradores de la institución. Autores como Quiñonez y Rivera (2021), han apoyado esta postura al plantear que la estructura de una organización, como parte de ella, necesita facilitar las interacciones individuales y apoyar a la comunidad de práctica para capturar el conocimiento implícito y explícito dentro de la entidad.

Es en este punto que surgen limitantes para la creación de nuevo conocimiento, el grupo organizacional requiere de las habilidades y competencias específicas para su creación y desarrollo adecuado en las diversas dimensiones que sustentan la investigación, por lo que podría limitarse su acción en otras organizaciones. Dado que el concepto de gestión del conocimiento en sí no es un campo generalizado, las instituciones que implementan estas estrategias requieren de una guía unificada y centrada en los objetivos de la entidad. De este modo, el refuerzo adecuado de las prácticas que respaldan la creación de conocimiento y su gestión es fundamental para la transformación en una organización, puesto que permite la adaptación, el desarrollo y el crecimiento en un entorno global.

En este sentido, Moreno (2012) concluyó que la construcción del conocimiento se ha convertido en un tema actual, porque es un asunto realizado a través de la educación de los participantes integrados al saber, conocer, saber hacer, saber ser y el saber convivir. Es decir, obtener el mejor conocimiento y que este sea útil en todos los ámbitos en los que deban desarrollarse y aportar de forma crítica y creativa.

Por su parte, la investigación evidencia la necesidad de una guía organizacional que estructure de manera eficaz las condiciones adecuadas de creación y gestión del conocimiento. Así, una aportación de este análisis es destacar al liderazgo como factor de cohesión en la estructura mostrada. En el estudio, para el caso del liderazgo, el efecto sobre el cambio organizacional es significativo y la relación es positivo. Por ende, soporta que el liderazgo beneficia a la transformación, el cual debe de encontrarse en una etapa de madurez pertinente por parte de los administradores de la organización para llevar a cabo y cumplir con los objetivos organizacionales de modo eficaz y eficiente, generando cambio organizacional.

Como indicó Kazak (2021), las estructuras organizativas basadas en el conocimiento necesitan líderes para gestionar y garantizar la eficiencia del saber. Estos líderes del conocimiento alientan a los participantes a integrarse en los procesos de gestión del saber y contribuyen a la adopción de la gestión de este como parte de la cultura organizacional. Así, es la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar conocimiento desde sus fuentes, para transformar los paradigmas del nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e interorganizacional, con lo cual se genera una cultura que lo facilite y permita las condiciones para desarrollar nuevas capacidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar procesos orientados a la perdurabilidad.

De esta manera, Díaz (2018) comentó que el apoyo conductual optimiza el compromiso de los empleados, se enfoca en desarrollar la iniciativa y entrega individuales y fortalece actitudes y emociones positivas hacia una meta o tarea. Por su parte, el conocimiento puede ser compartido y forma parte del mejoramiento organizacional, además, es una variable que también se aplica a la institución universitaria pública.

A este respecto, Chaithanapat *et al.* (2022) indicaron que los líderes orientados al conocimiento fomentan el aprendizaje y respaldan un entorno de aprendizaje propenso a errores, donde los colaboradores pueden descubrir y aprovechar el saber en beneficio de su organización. De acuerdo con ello, una línea de investigación que se abre refiere a la capacidad de los administradores para generar un ambiente idóneo para las mejores prácticas, a partir de la gestión del conocimiento. Si no se cuenta con las capacidades

suficientes para liderar de forma eficiente al grupo, la gestión del conocimiento tendrá un desarrollo menor que en condiciones favorables.

En el mismo sentido, Ramírez (2020) sostuvo que la construcción de este nuevo entorno ha cambiado tanto a los líderes como a los miembros de la organización, siguiendo un nuevo modelo de toma de decisiones que crea conscientemente nuevas percepciones en el espacio organizacional. Dentro de esta transformación, Laihonon y Huhtamäki (2020) agregaron que un entorno en constante cambio redefine las contingencias que imponen requisitos tanto a la estrategia organizacional como a la de conocimiento. Así, la participación de la administración es fundamental para la correcta alineación hacia los objetivos de la organización, que reconozca, fortalezca y guíe las actividades de los participantes, así como transformar a la institución ante la evolución de su entorno.

3. Conclusiones

El diagnóstico de la gestión del conocimiento de la presente investigación evidencia los elementos y las dimensiones fundamentales requeridos para conformar un modelo transformador en las organizaciones, a partir de la gestión del conocimiento. Asimismo, se fundamenta la necesidad de un entorno favorable para el desarrollo transformador del conocimiento en las instituciones. A través del presente trabajo de investigación, se presenta la importancia de la creación y gestión del conocimiento como fuente de cambio en las entidades, sean estas de carácter privado o público. En ese sentido, el estudio del conocimiento en las organizaciones es incluyente, permite y acepta conceptos y prácticas provenientes de diferentes orígenes culturales, tanto internos como externos; otorgando una mayor magnitud, transformando la dimensión del concepto original de gestión del conocimiento y permitiendo una inserción eficaz y eficiente al cambiante entorno.

De manera similar, la captación del conocimiento interno y la participación del autor como observador participante permitieron la conformación de un cambio organizacional, que a su vez generó una nueva valoración ideológica que permitió el rompimiento del paradigma conceptual anterior, lo que generó nuevos juicios a partir de los existentes y adicionó los provenientes del exterior; además, se abrió una línea de investigación enfocada al liderazgo. Por lo anterior, es importante el constante análisis y estudio de las diferentes dimensiones de la organización gracias a actividades como la presente, que coadyuven a la evolución permanente tanto del conocimiento como de las organizaciones en su carácter público o privado.

Referencias

- Avendaño, V. & M. Flores (2016). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 4(10), 201-227. DOI: <http://dx.doi.org/10.21933/J.EDSC.2016.10.181>.
- Barrios, K.; E. Olivero & J. C. Acosta (Comps.). (2017). *Gestión del conocimiento y capacidad de innovación*. Modelos, Sistemas y Aplicaciones. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar.
- Beltrán-Ríos, J. A.; J. A. López-Giraldo; C. Gelvez-Velásquez; Quintero-Benítez, S. & V. K. Benítez-Cardona (2019). *Gestión del conocimiento: una estrategia innovadora para el desarrollo de las universidades*. *Clío América*, 13(26), 362-369. DOI: <https://doi.org/10.21676/23897848.3513>.
- Bustelo, C. & R. Amarilla (2001). *Gestión del conocimiento y gestión de la información*. *PH Boletín*, 34, 226-230. DOI: <https://doi.org/10.33349/2001.34.1153>.
- Chaithanapat, P.; P. Punnakitikashem; Oo, N. C. & S. Rakthin (2022). Relationships among knowledge-oriented leadership, customer knowledge management, innovation quality and firm performance in SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(1), 100162. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100162>.
- Da Silva, F. C.; E. Gonçalves; B. A. Valdivia; G. G., Bento; T. L. Da Silva; S. S. Soleman y R. da Silva (2015). Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(1), 129-138. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100019.
- David, P. & D. Foray (2002). Una introducción a la economía y a la sociedad del saber. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (171), 9-23. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125488_spa.locale=en.
- del Río, J. & D. F. Santisteban (2011). Perspectivas del aprendizaje organizacional como catalizador de escenarios competitivos. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(26), 247-266. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151322415008>.
- Díaz, Ó. (2018). Avances en liderazgo: el modelo situacional. En C. Gaona (Coord.), *Temáticas emergentes en innovación universitaria* (pp. 117-131). Madrid: Tecnos.
- Escorcía, J. & D. Barros, (2020). Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior: caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales* (Ve), 16(3), 83-97. DOI: <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33235>.
- Farfán, D. Y. & M. A. Garzón (2006). La gestión del conocimiento. Documento de Investigación, (29), 1-109. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/256484742_DOCUMENTOS_DE_INVESTIGACION_La_gestion_del_conocimiento.
- Fragozo, N.; L. Fragozo; R. Pitre & L. Loaiza (Coords.) (2020). *Gestión del conocimiento perspectiva multidisciplinaria*. Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús: Santa Bárbara.

- Galeano, M. (2012). Estrategias de investigación social cualitativa. Medellín: La Carreta Editores.
- Guelmes, E. L. & L. E. Nieto (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(2), 23-29. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004.
- Kazak, E. (2021). A Conceptual Analysis of the Role of Knowledge Management in Knowledge Leadership. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(3), 352-372. DOI: <http://doi.org/10.30831/akukeyg.856221>.
- Kuznik, A.; A. Hurtado & A. Espinal (2010). El uso de la encuesta de tipo social en traductología. *Características metodológicas*. MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación(2), 315-144. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265119729015>.
- Laihonen, H. & J. Huhtamäki (2020). Organisational hybridity and fluidity: deriving new strategies for dynamic knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1794993>.
- Ley, E. (2011). El aprendizaje organizacional: una aproximación conceptual a su gestión y un acercamiento de la visión nipona del tema. *Observatorio de la Economía y la Sociedad del Japón*, 3(12), 1-11. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/japon/12/elt.pdf>.
- López, M. L. (2011). La relevancia de la gestión del conocimiento en las empresas. *Apuntes del CENES*, 30(51), 223-237. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479548754010>.
- López, R. (2003). Burocracia y profesorado. *El valor del liderazgo en el cambio universitario*. Reencuentro, (38), 33-40.
- López-Roldán, P. & S. Fachelli (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Dipòsit Digital de Documents. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mackellar, J. (2013). Participant observation at events: theory, practice and potential. *International Journal of Event and Festival Management*, 4(1), 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1108/17582951311307511>.
- Mendenhall, W.; R. J. Beaver & B. M. Beaver (2015). Introducción a la probabilidad y estadística. México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Meriño, V. H.; Y. V. Chirinos; L. H. Camejo & C. Y. Martínez (Coords.) (2016). Gestión del conocimiento, perspectiva multidisciplinaria. Santa Ana de Coro: Universidad Sur del Lago de Maracaibo Jesús María Semprúm.
- Moreno, C. (2012). La construcción del conocimiento: un nuevo enfoque de la educación actual. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (3), 251-267. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846102011>.

- Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (61), 77-88. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611495008>.
- Nonaka, I. & H. Takeuchi (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México, D.F.: Oxford University Press.
- Nonaka, I.; K. Umemoto, & D. Senoo (1996). From Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm shift in Business Management. *Technology in Society*, 18(2), 203-218. DOI: [https://doi.org/10.1016/0160-791X\(96\)00001-2](https://doi.org/10.1016/0160-791X(96)00001-2).
- Oviedo, H. C. & A. Campo-Arias (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Paniagua, E. (Coord.) (2007). *La gestión tecnológica del conocimiento*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Paniagua, E.; B. López & F. Martín (2007). Fundamentos de la gestión tecnológica del conocimiento. En E. Paniagua (Coord.), *La gestión tecnológica del conocimiento* (pp. 10-82). Murcia: Universidad de Murcia.
- Pole, K. (2009). Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas. *Renglones*, (60), 37-42. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11117/252>.
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569010>.
- Quiñonez, C. & W. F. Rivera (2021). Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación. *Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(2), 347-366. DOI: <https://doi.org/10.36390/telos232.09>.
- Ramírez, A. & A. M. Polack (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte de la Ciencia*, (10), 191-208. DOI: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597>.
- Ramírez, S. (2020). Gestión del conocimiento: aplicaciones y prácticas organizacionales. Dossier: Educación, Gestión y Territorios: Miradas Totalizadoras, Realidades, 2(2), 53-66. DOI: <https://doi.org/10.35766/jf20225>.
- Reguant-Álvarez, M.; R. Vilà-Baños & M. Torrado-Fonseca (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11(2), 45-60. DOI: <http://doi.org/10.1344/reire2018.11.221733>.
- Restrepo, L. F. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20, 183-192. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rccp/v20n2/v20n2a10.pdf>.
- Riesco, M. (2004). *Gestión del conocimiento en ámbitos empresariales: "modelo integrado-situacional" desde una perspectiva social y tecnológica*. (Tesis doctoral). Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca: España.
- Takeuchi, H. (2006). The New Dynamism of the Knowledge-Creating Company. En H. Takeuchi & T. Shibata (Eds.), *Japan, Moving Toward a More Advanced Knowledge Economy* (pp. 1-9). Washington, D.C.: World Bank.

- Torres, C. & R. Rojas (2017). La gestión del conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 30-37. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.147>.
- Venturo, A. S. & S. A. Oscanoa (2021). Una aproximación teórica sobre la gestión del conocimiento. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), 99-109. DOI: <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1634>.
- Vitale, A. M.; E. Fernández & M. Cabrera (2020). Importancia de la gestión del conocimiento para la creación de valor en las empresas cubanas. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*, 14(1), 1-12. Recuperado de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/129/1292434006/1292434006.pdf>.
- Wiig, K. (1994). Knowledge Management. The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations. Arlington: Schema Press.
- Wiig, K. (2011). People-focused knowledge management. How Effective Decision Making Leads to Corporate Success. *Nueva York: Routledge*.
- Zabaleta, M. I.; L. E. Brito & M. A. Garzón (2016). Modelo de gestión del conocimiento en el área de TIC para una universidad del caribe colombiano. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 136-150. DOI: <http://dx.doi.org/10.22507/rli.v13n2a13>.