

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y PROCESOS EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS (COLOMBIA)**

**KNOWLEDGE MANAGEMENT AND PROCESS IN COMPANIES IN THE TOURISM SECTOR IN THE DEPARTMENT OF CALDAS(COLOMBIA)**

## **Carlos Eduardo Marulanda Echeverry**

Ph.D. en Ingeniería, Industria y Organizaciones. Profesor catedrático, Facultad de Administración, Departamento de Administración, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, carrera 27 n° 64-60, Manizales. [cemarulandae@unal.edu.co](mailto:cemarulandae@unal.edu.co). Profesor auxiliar, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería, Universidad de Caldas: calle 65 n° 26-10, Manizales (Colombia). [carlosete@ucaldas.edu.co](mailto:carlosete@ucaldas.edu.co). Autor de correspondencia

## **Marcelo López Trujillo**

Ph.D. en Ingeniería Informática. Profesor catedrático, Facultad de Administración, Departamento de Informática y Computación, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, carrera 27 n° 64-60, Manizales. Correo electrónico: [malopeztr@unal.edu.co](mailto:malopeztr@unal.edu.co). Profesor titular, Facultad de Ingeniería, Departamento de Sistemas e Informática, Universidad de Caldas: calle 65 n° 26-10, Manizales (Colombia). [mlopez@ucaldas.edu.co](mailto:mlopez@ucaldas.edu.co).

## **Marco Fidel Suárez Salgado**

Magíster en Tecnologías de la información y la comunicación. Profesor ocasional, Facultad de Ingeniería, Departamento de Sistemas e Informática, Universidad de Caldas: calle 65 n° 26-10, Manizales (Colombia). [marco.suarez\\_s@ucaldas.edu.co](mailto:marco.suarez_s@ucaldas.edu.co).

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

## **Resumen**

La gestión de conocimiento y la gestión de procesos son desarrollos fundamentales para las empresas de hoy; en este sentido, las empresas del sector turístico del departamento de Caldas (Colombia) pueden garantizar su permanencia y su éxito utilizando e incorporando adecuadamente estos conceptos. Para este caso se definió como objetivo establecer la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión por procesos en dichas empresas. Para el efecto se estudió y analizó el ciclo de vida del conocimiento con los procesos misionales, estratégicos y operativos de estas compañías. Se desarrolló una investigación cualitativa con un enfoque descriptivo, explicativo con una población de 61 operadoras turísticas. El principal hallazgo corresponde la correlación significativa entre el ciclo de vida del conocimiento y la gestión por procesos de las empresas, lo que garantiza una adecuada gestión del conocimiento.

**Palabras clave:** gestión del conocimiento, gestión de procesos, sector turístico.

## **Abstract**

Knowledge management and process management are fundamental developments for today's companies. In this sense, companies in the tourism sector in the Department of Caldas can guarantee their permanence and success by using and incorporating these concepts appropriately.

For this case, the objective was defined as to establish the relationship between knowledge management and process management in these companies. For this purpose, the life cycle of knowledge was studied and analyzed with the missionary, strategic and operational processes of these companies. Qualitative research with a descriptive, explanatory approach was developed with a population of 61 tour operators. The main finding corresponds to the significant correlation between the knowledge life cycle and the process management of the companies, which guarantees an adequate knowledge management.

**Keywords:** knowledge management, process management, tourism sect.

Fecha de recepción: 14 de julio de 2020

Fecha de aceptación: 29 de junio de 2022

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía como sistema comercial y financiero se caracteriza por la apertura de nuevos mercados y los avances en las tecnologías. Existen grandes desafíos en el campo de las ciencias de la organización, donde los conocimientos y estrategias organizacionales de ayer no pueden garantizar el éxito de mañana. Los desafíos organizacionales en las empresas requieren aprendizaje y creatividad para gestionar los recursos, las habilidades y el aprendizaje en las organizaciones empresariales, para sostener las ventajas competitivas de la empresa. La capacidad de una organización para apropiarse y aplicar los conocimientos depende en gran medida de su capital humano; los colaboradores son los que efectivamente crean, comparten y utilizan los conocimientos y pueden generar otros nuevos a partir del conocimiento de otros (Ginja y Alves, 2020).

La gestión del conocimiento puede entenderse como el tránsito de los datos a la información y de esta al conocimiento en las organizaciones; el conocimiento explícito se encuentra en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas empresariales, además de encontrarse en documentos o bases de datos. El conocimiento relevante para las empresas incluye hechos, opiniones, ideas, teorías, principios y modelos. El conocimiento tácito es un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Es decir, cuando se trata de conocimiento, a diferencia de la información, también involucra creencias y compromisos. El conocimiento, a diferencia de la información, es acción, trata de significados y depende de contextos específicos y es relacional (Liberona y Ruiz, 2013, p. 153).

En este sentido, Schenkl et al. (2014) sugieren evaluar el conocimiento en tres niveles: retener el conocimiento, la aplicación y la resolución de problemas. (1) *Retener el conocimiento*: Este nivel describe el recuerdo y el reconocimiento de hechos, patrones, procesos,

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

clasificación, criterios o categorías. Este nivel se caracteriza por su pasividad y una capacidad limitada para describirlo. (2) *Comprensión*: Este nivel abarca la comprensión y la aplicación. La *comprensión* es la habilidad de reconocer simples correlaciones, así como la capacidad independiente para explicar. La *aplicación* es la capacidad de aplicar el conocimiento en nuevas situaciones. (3) *Resolución de problemas*: Este nivel comprende el análisis, la síntesis y la evaluación. El *análisis* es la capacidad de descomponer problemas complejos en elementos fundamentales y reconocer las relaciones entre estos elementos. La *síntesis* es la capacidad de combinar elementos fundamentales de un nuevo sistema desarrollando una nueva estructura. La *evaluación* es la capacidad de juzgar, incluyendo validez interna y externa basada en un conjunto de criterios.

La gestión por procesos, según Serrano y Ortiz (2012a, p.13),

Es una forma efectiva para gestionar una organización en cualquier nivel y para el apoyo en el logro de sus objetivos generales. La gestión de procesos permite a alineación de los procesos con los objetivos estratégicos de una organización, el diseño y la aplicación de arquitecturas de procesos, el establecimiento de sistemas de medición de procesos que se alineen con los objetivos de la organización, y la formación de los administradores para que gestionen los procesos con eficacia. En consecuencia, se considera un valioso activo empresarial y su mejora continua se ha convertido en un imperativo para muchas organizaciones.

En cuanto a la organización de los procesos, estos pueden operar a nivel macro en la organización (los denominados macroprocesos). Cada macroproceso, a su vez, está lógicamente constituido por múltiples actividades que actúan a un nivel micro de la estructura jerárquica de la organización, (los micro procesos o subprocesos). Cada micro proceso se encuentra conformado por un grupo de operaciones más específicas que se denominan actividades que, como su nombre indica, son entendidas como una unidad del

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

proceso que puede realizar un trabajo o una tarea específica. (Serrano y Ortiz, 2012b, p. 14)

En el primer grupo aparecen los procesos para la gestión de una organización. Estos incluyen procesos relativos a la planificación estratégica, el establecimiento de políticas, la fijación de objetivos, las comunicaciones, el garantizar la disponibilidad de recursos para la organización y los resultados deseados y para evaluaciones de la gestión. En el segundo grupo, relacionado con los procesos para la gestión de los recursos, se incluyen todos los procesos que son requeridos para proporcionar los recursos necesarios para la organización de los objetivos de calidad y los resultados deseados. El tercer grupo hace referencia a los procesos de realización; entre ellos se incluyen todos los procesos que proporcionan los resultados deseados de la organización. Por último, el grupo de procesos relacionados con la medición, análisis y procesos de mejora. Estos hacen referencia a los procesos para medir y recopilar datos para el análisis y la mejora de la eficacia y la eficiencia (Serrano y Ortiz, 2012b, p. 14).

En este marco y considerando la realidad de las empresas operadoras de turismo del departamento de Caldas, las universidades Nacional de Colombia sede Manizales y Caldas, desde su misionalidad vienen aportando al desarrollo regional; en este caso con un proyecto de investigación que busca identificar la relación existente entre la gestión del conocimiento y la gestión de los procesos de las compañías mencionadas. Es así como desde un enfoque cualitativo, con un tipo de estudio descriptivo y explicativo, se pretende dar respuesta a esta relación.

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **Gestión del conocimiento**

Existe un amplio acuerdo entre investigadores, empresarios y gerentes acerca de que el conocimiento constituye uno de los activos intangibles estratégicos para la organización. Es necesario desarrollar y gestionar el conocimiento que se tiene, logrando que la información se convierta en acciones que creen valor. Esto requiere no solo la incorporación de plataformas tecnológicas de colaboración, buenos programas de entrenamiento, desarrollo de procesos eficientes o manuales corporativos, sino que además se requiere revisar y realizar cambios de actitudes y cambios culturales que permitan y potencien la adquisición, el aprendizaje y el uso amplio y colaborativo de este conocimiento. El conocimiento organizacional es clave para el éxito de las estrategias, y la gestión del conocimiento es una metodología que permite potenciar la colaboración y circular el conocimiento para el desarrollo de la economía y la productividad de las empresas (Liberona y Ruiz, 2013) y (Gaviria-Marina et al., 2019).

En este sentido, Kumar et al. (2019) explican que el conocimiento es un recurso estratégico único clave y permite a las empresas competir en el entorno dinámico. Las empresas evolucionan continuamente a través de la producción y utilización de conocimientos y se vuelve imperativo para la alta dirección valorar el conocimiento, crear y mantener el intercambio de conocimiento.

Johnson y Bingle (2020) señalan que la gestión de conocimiento (GC) en las organizaciones permite fomentar la creación y el intercambio de conocimientos que resulta en mejoras en la

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

productividad, la innovación, la competitividad y las relaciones entre las personas, además de dinamizar el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma eficaz de decisiones.

Ode y Ayavoo (2019) definen la GC como la función de gestión que crea o localiza el conocimiento, gestiona el flujo de conocimiento dentro de las organizaciones y asegura que el conocimiento se utilice de forma efectiva y eficiente para el beneficio a mediano y largo plazo de la organización. La GC se utiliza para describir los procesos que obtienen y utilizan los conocimientos dentro y fuera de la organización, de manera que puedan conducir al logro de los objetivos de la organización y procurar la mejora de la productividad, la creación de una ventaja competitiva sostenible y la creación y protección de los activos intangibles de una empresa.

Por su parte, Rivas y Flores (2007) definen la GC “como las actividades encaminadas a desarrollar mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento tácito y explícito, permitiendo el aprovechamiento y utilización del aprendizaje, con el fin de satisfacer necesidades, desarrollar nuevas oportunidades y generar ventajas competitivas sostenibles” (. En este sentido, Wang y Meng (2019) se refieren a la aplicación de los conocimientos colectivos para alcanzar las metas y objetivos de una organización. Es un proceso que abarca diferentes actividades, como la captura, el intercambio, el almacenamiento, la recuperación y la reutilización de los conocimientos

La GC implica el proceso de crear, compartir, usar el conocimiento y la información en una organización y se hace necesaria para facilitar el proceso de conversión de grandes cantidades de datos a conocimiento (Schniederjans et al., 2020). El proceso de GC se subdivide en tres fases diferentes: 1) la *fase de creación*, en la que se adquieren y validan los conocimientos, 2) la *fase de almacenamiento*, en la que se retiene y organiza el conocimiento, y 3) la *fase de transferencia*, en la que varios actores intercambian y comparten el conocimiento (Cerchione y Esposito, 2017).

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

Monticolo et al. (2020), consideran que la GC permite buscar, adquirir, analizar y clasificar los conocimientos procedentes de diversas fuentes de información. Dar información a las redes humanas y de computación una vez que sea utilizable el conocimiento, que esté listo para ser consultado; negociar sobre la integración o exclusión del conocimiento en el sistema; explicar la calidad y la fiabilidad relacionadas con la integración conocimiento y aprender progresivamente a lo largo del proceso de gestión del conocimiento.

Al-Emran et al. (2020) explican que la GC es uno de los activos cruciales en organizaciones, ya que permite el desarrollo organizativo y creatividad. El uso adecuado de la GC es considerado como un factor fundamental para lograr una alta eficacia y eficiencia. En este sentido, la *adquisición de conocimientos* se refiere al proceso que utiliza y captura nuevos conocimientos; el *intercambio de conocimientos* se refiere al proceso de difusión de los conocimientos entre todos los individuos involucrados en las prácticas de una tarea específica, y la *aplicación del conocimiento* se define como el proceso que permite a la organización acceder fácilmente a los conocimientos a través de prácticas de almacenamiento y recuperación, así como el aprovechamiento de los conocimientos producidos en las etapas de adquisición y difusión para ser aplicadas en diversos procesos.

## **Ciclo de vida para gestionar conocimiento**

En la literatura revisada, algunos autores coinciden en que el ciclo de vida del conocimiento se compone de: creación y adquisición, organización y retención, compartición y distribución y aplicación del conocimiento. “Otros tanto definen fases comunes como: (1) la adquisición / creación / generación, (2) la retención / almacenamiento / captura, (3) compartir /transferencia / difusión y (4) la aplicación / utilización / uso” (Marulanda, 2015, ).

Marulanda (2015a), considera que “las fases del ciclo de vida de la GC deben incluir las entradas, el procesamiento, las salidas, el almacenamiento y la aplicación” ( ), en el marco



# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

del uso de diversas herramientas para hacerlo posible y plantea agrupar el ciclo de vida en las siguientes fases:

*Identificar el conocimiento:* la identificación de los conocimientos existentes es esencial para apoyar la toma de decisiones. Puntos de referencia útiles para este ejercicio son los requisitos del cliente, los resultados de los procesos de valor agregado y los pasos del proceso. Con el fin de fomentar la reutilización de los conocimientos existentes, se recomienda realizar este paso de identificación antes de crear nuevos conocimientos.

*Generar conocimiento:* a menudo es el resultado de la interacción social, mediante la formación, el aprendizaje práctico, resolver de forma conjunta o gestionando ideas. La generación de conocimiento requiere una mayor especialización de la necesaria para la utilización de los conocimientos. Se requiere un esfuerzo coordinado de especialistas individuales que poseen diferentes tipos de conocimiento y se acelera mediante el fomento sinérgico con las interrelaciones de los individuos de diversos orígenes.

*Retener conocimiento:* el conocimiento se puede retener en el equipo o rutinas organizativas. La retención de conocimiento explícito depende del apoyo a actividades como la selección, la organización o la categorización, así como la actualización y depuración de contenido. El conocimiento retenido del individuo se desarrolla a través de sus observaciones, experiencias y acciones e implica un repositorio, que puede ser el individuo o un sistema de información. Para retener conocimiento se pueden usar sistemas como las comunidades de práctica, las redes personales, las prácticas organizativas y las rutinas.

*Compartir conocimiento:* el conocimiento puede ser compartido formalmente a través de reuniones programadas, capacitación, conferencias y debates formales. La circulación del conocimiento del emisor al receptor, la comprensión de los conocimientos transmitidos y

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

su integración con el conocimiento existente en la mente del receptor. El conocimiento es a menudo modificado en la mente del receptor. Los canales de transferencia de conocimiento pueden ser formales o informales, tales como las reuniones no programadas, reuniones informales y descanso para tomar café.

*Aplicar el conocimiento:* la aplicación del conocimiento podría descubrir nuevas brechas de conocimiento, también la adquisición de nuevas experiencias que podrían representar nuevos conocimientos. Una de las formas más populares de la aplicación de conocimiento es la adopción de las mejores prácticas, aunque pueden usarse sistemas como los modelos de negocios basados en TI y en procesos.

## **Gestión de procesos**

Siendo los procesos el núcleo de la organización (Saraeian et al., 2019), la gestión por procesos se define como un enfoque gerencial básico y fundamental para la obtención de resultados.

La Gestión por Procesos es el modo de gestionar toda la organización basándose en los procesos y vista como un sistema interrelacionado. Este enfoque de gestión se encuentra en las normas de la ISO - International Organization for Standardization- que proponen procesos y en las guías PMBOK -Project Management Body of Knowledge- que facilita herramientas y técnicas de gestión de proyectos. (Mercado et al., 2017)

Explican (Haz et al., 2018) que la gestión de procesos “es una herramienta necesaria que facilita a las organizaciones administrar y optimizar sus procesos de negocio, permitiendo que éstos evolucionen para optimizar la calidad de productos y servicios que promueve la empresa, mejorando la ejecución de actividades individuales”

Ya no basta con ser eficiente (gestión adecuada de recursos) ni fríamente efectivos (enfoque solo hacia resultados); es necesario armonizar todos los procesos para lograr que las decisiones de gestión se basen en la generación de valor. Los procesos generales de

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

gestión incluyen todos los aspectos formales de la organización, tales como su misión, visión, valores y principios, objetivos y estrategias, estructura y todos los demás ligados a las funciones administrativas (Sandoval, 2014, p. 165).

En este marco Benešová, Hirmana et al. (2019) detallan que la gestión de procesos se caracteriza por ser una actividad sistemática que incluye identificación, descripción, medidas, gestión, evaluación y mejora de los procesos para lo se puede utilizar diversas herramientas TI. La gestión de procesos es un conjunto de actividades que se relacionan con la planificación y la supervisión del desempeño de los procesos de la empresa. Estas actividades son el diseño, el modelado, la ejecución, la supervisión y la optimización. Cada proceso se determina utilizando estos atributos:

- Entradas y salidas del proceso
- Recursos del proceso
- Límites del proceso
- Propietario
- Proveedor/Cliente

El cliente es importante para el análisis de los procesos básicos de la empresa. La empresa debe producir productos que respondan a las necesidades del cliente. Por esta razón el proceso de producción debe ser flexible

La gestión de procesos se centra principalmente en mejorar la eficiencia de la organización mediante la automatización de las tareas y la eliminación de los cuellos de botella, entre otras estrategias. En un escenario normal, el especialista analiza el estado actual de los procesos (con el llamado modelo "tal cual"), en un esfuerzo por detectar cualquier espacio para mejorar, y luego diseñar una nueva versión de estos procesos (el modelo a seguir) para resolver los problemas (Enríquez et al., 2016).

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

Ahora bien, la gestión de procesos debe ir acompañada de su mejoramiento; en este sentido, Serrano y Ortiz (2012), explican “el mejoramiento de procesos como el análisis sistemático del conjunto de actividades interrelacionadas en sus flujos, con el fin de cambiar para hacerlos más efectivos, eficientes y adaptables y así lograr aumentar la capacidad de cumplir los requisitos de los clientes”

En lo relacionado con las normas, la ISO 9001:2015 se basa en los principios de la mejora continua. Dado que obliga a las organizaciones (1) a controlar el desarrollo interno y el crecimiento, (2) para mantener los procesos en continua concordancia con los requisitos del cliente, y (3) para preservar al cliente y la satisfacción de los empleados constantemente, la certificación ISO 9001:2018 es una garantía de la madurez (Froger et al., 2019; Mas, Mesquida et al., 2020).

Orta y Ruiz (2019) complementan definiendo que cuando la productividad y la eficiencia de las actividades del proceso son mejoradas, la organización puede desarrollar, mantener y entregar altos servicios de calidad, cumplir con los objetivos comerciales y obtener un mayor número de clientes satisfechos. Y para esto deben aplicar los siguientes principios de gestión de procesos:

1. *Conocimiento del proceso*: un proceso debe ser identificado, nombrado y documentado. Además, los interesados en el proceso deben poseer los conocimientos y aptitudes para la aplicación de un proceso adecuado.
2. *Propiedad del proceso*: un proceso debe tener un propietario que sea responsable para diseñar y ejecutar el proceso correctamente y asegurar el cumplimiento de los objetivos de rendimiento del proceso.
3. *Medición del proceso*: un proceso debe tener un rendimiento concreto contrastado con los objetivos de los resultados, y debe ser medido sistemáticamente. El aspecto fundamental de cualquier empresa orientada al proceso es la evaluación del rendimiento del proceso para el cumplimiento de su estrategia y objetivos operacionales.

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

4. Mejora del proceso: el rendimiento y los resultados del proceso deben ser constantemente evaluados. Los cambios para mejorar el proceso deben ser cada que sea necesario.

Lo anterior lo complementan Joppen et al. (2019), quienes explican que los procesos están vinculados de tal manera que se crea flujos. Esto puede ser usado para analizar y reducir los tiempos de producción o el tiempo de los procesos auxiliares.

Para el desarrollo de la investigación que soporta los hallazgos presentados en este artículo, las variables que se consideraron para los resultados son:

*Procesos misionales*: referidos a los procesos de dirección y se relacionan directamente con la gestión del conocimiento empresarial y el que hacer turístico.

*Procesos estratégicos*: aquellos considerados en las áreas estratégicas de las empresas y relacionadas con la gestión del conocimiento empresarial y la visión turística.

*Procesos de apoyo*: aquellos procesos que soportan o apoyan el desarrollo empresarial y sin los cuales no podrían prestarse los servicios turísticos.

## **Sector turístico del departamento de Caldas**

El turismo es una actividad que las personas que viajan realizan con algún propósito e incluye todas las cosas que hacen durante el viaje, la industria también se conoce como industria de viajes y turismo e incluye los subsectores: alojamiento, aventura y recreación, atracciones, eventos y conferencias, comida y bebida, servicios de turismo y transporte, comercio de viajes.

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

La industria del turismo es importante por los beneficios que aporta y por su papel como actividad comercial que crea demanda y permite el crecimiento de otras industrias. El turismo no solo contribuye a la realización de más actividades económicas, sino que también genera más empleo, ingresos y desempeña un papel importante en el desarrollo local y territorial.

Según la Cámara de comercio (2014) (citado por Marulanda et al., 2019), el sector turístico del departamento de Caldas se caracteriza por:

- Existe un total de 424 prestadores de servicio turístico en el departamento de Caldas, de los cuales el 67 % son establecimientos gastronómicos y bares, el 21 % establecimientos de alojamiento y hospedaje, el 5 % empresas transportadoras, 5 % guías turísticos y el restante 2 % agencias de viajes y turismo.
- El 73 % cuenta con registro en la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas y tan solo el 22 % cuenta con el Registro Nacional de Turismo (RNT). Estos datos, y en especial el segundo, son un tema que el Gobierno debe promover y los prestadores de servicios turísticos deben entender la importancia de tener dicho registro. Este sirve como mecanismo de identificación y, al tenerlo, es sinónimo de legalidad, seguridad y calidad en sus servicios. Respetar y seguir las normas sectoriales técnicas es primordial si el sector turístico pretende ser un sector de talla mundial.
- El 84 % de los prestadores de servicios turísticos no maneja un segundo idioma, lo cual es un cifra bastante alta y preocupante, especialmente en el marco de la globalización, los tratados de libre comercio y la declaratoria del Paisaje Cultural cafetero (PCC) como patrimonio cultural de la humanidad por la Unesco.
- Existen debilidades frente a las normas técnicas de infraestructura, gestión y de servicio al cliente que los prestadores de servicios turísticos deben cumplir para entrar a la normatividad de calidad a nivel nacional e internacional.

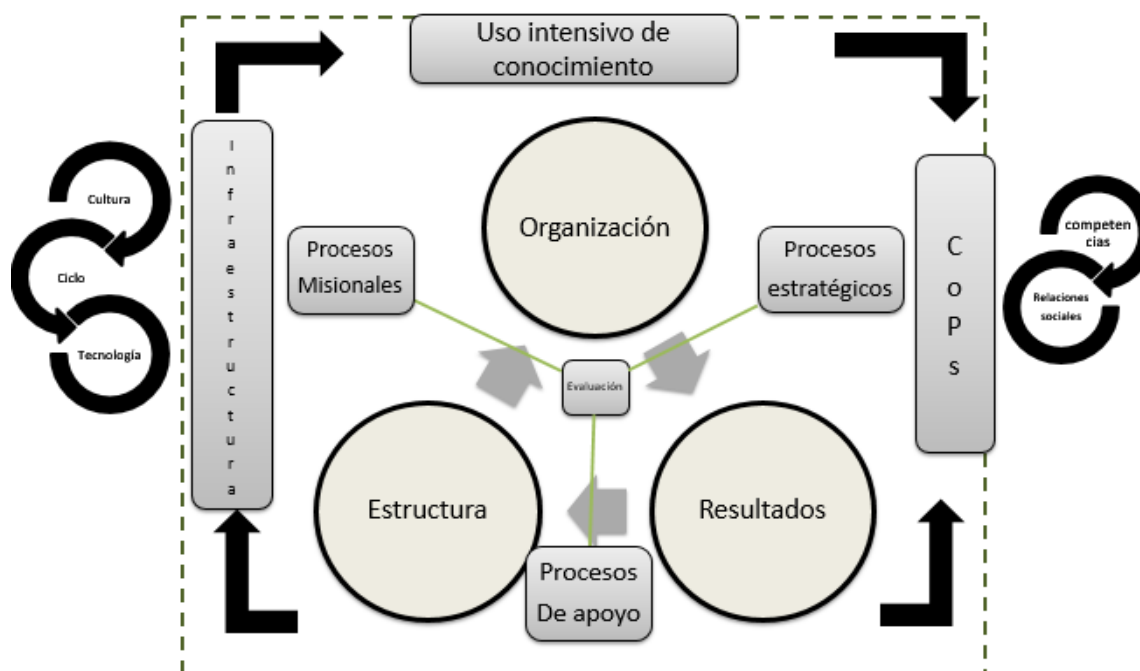
# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

## 3. METODOLOGÍA

Marulanda et al. (2015) (citado por Marulanda et al., 2019) desarrollaron un modelo de evaluación de GC, desde la teoría general de sistemas,

la cual se caracteriza por su perspectiva holística e integradora y desde una perspectiva de gestión por procesos, el cual se validó en las pymes operadoras turísticas del departamento de Caldas de Colombia y se pudo definir una taxonomía básica así: se parte de cuatro dimensiones, con sus respectivas categorías, como son: infraestructura, que contiene las categorías cultura organizacional, tecnologías de información y comunicaciones TI y ciclo de vida del conocimiento; comunidades de práctica CoPs, que contiene las categorías competencias personales y relaciones sociales; uso intensivo del conocimiento, que comprende las categorías procesos misionales, procesos estratégicos y procesos de apoyo, y la dimensión organización, que comprende las categorías estructura y resultados de las pymes.

Dicho modelo se puede observar en la figura 1.



Fuente: adaptado de Marulanda et al. (2018).

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

**Figura 1.** Modelo de evaluación

“Los resultados hacen parte de una investigación cualitativa por el tipo de resultado, además de un tipo de estudio confirmatorio y correlacional, a partir de la construcción del modelo y su validación en las pymes del sector turístico del Departamento de Caldas Colombia, el cual se compone de cuatro dimensiones de GC y CI. La escala de medida fue likert, con un rango de 1 a 5, donde: se está en desacuerdo o no realizado (1), realizado parcialmente (2), realizado en intervalos de tiempo (3), realizado con regularidad (4), y realizado completamente (5)”. ver tabla 1.

**Tabla 1.** Dimensiones, categorías y variables

<b>DIMENSIONES</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>VARIABLES</b>
INFRAESTRUCTURA	CICLO DE VIDA	Identificar Generar Retener Compartir Aplicar
	TECNOLOGÍAS DIGITALES	Básicas Métodos Tecnologías de conocimiento
	CULTURA ORGANIZACIONAL	Personas Narrativa Sitio de trabajo
USO INTENSIVO DEL CONOCIMIENTO	PROCESOS ESTRATÉGICOS	Planeación Información y comunicación
	PROCESOS MISIONALES	Prestación de servicio
COMUNIDADES DE PRÁCTICA	PROCESOS DE APOYO	Gestión financiera Comercialización y marketing Gestión tecnológica Gestión jurídica y legal Gestión de grupos de interés
	COMPETENCIAS PERSONALES	Liderazgo Potencial creativo



# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

	RELACIONES SOCIALES	Comunicación Trabajo en equipo
ORGANIZACIÓN	ESTRUCTURA	Tipo de empresa Número de Empleados Experiencia Formación Edad Herramientas de TI
	RESULTADOS	Orientación Fidelización Convenios Responsabilidad social

Fuente: autores

En la dimensión Infraestructura se consideran las siguientes categorías:

*Ciclo de vida de la GC:* entendido como un proceso continuo que hace posible que el conocimiento sea transversal a todos y cada uno de los procesos organizacionales.

*Tecnologías digitales:* entendidas como herramientas fundamentales para la GC que se utilizan de manera penetrante en las organizaciones y, por lo tanto, califican como un medio natural para el flujo de conocimiento.

*La cultura organizacional:* entendida como el conjunto de costumbres, ritos, normas y formas de actuar de una organización y que sirve como un mediador de la relación entre el personal y el conocimiento organizacional, y determina que el conocimiento pertenece a la organización y permanece bajo el control de individuos y grupos.

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

En cuanto a la dimensión Uso intensivo del conocimiento, se consideran las siguientes categorías:

*Procesos estratégicos*: son aquellos que soportan la estrategia organizacional y que involucran la dirección de la entidad, en cuanto a la toma de decisiones que afectan a los demás procesos de la organización.

*“Procesos misionales*: son aquellos que combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente”.

*Procesos de apoyo*: son aquellos que proporcionan las personas y los recursos físicos y financieros necesarios para el resto de procesos, y conforme a los requisitos de sus clientes internos.

En cuanto a la dimensión Comunidades de práctica, se consideran las siguientes categorías:

*“Competencias personales*: se refieren al conjunto de conocimientos, actitudes habilidades e intereses de las personas en una organización y que hacen que esta sea competitiva, dado que no se pueden imitar fácilmente”.

*“Relaciones sociales*: son aquellas que se generan y construyen a partir de los valores de cooperación e interacción organizacional y que son necesarias para compartir y aplicar conocimiento”.

Los autores de este artículo adicionaron al modelo de evaluación las siguientes categorías consideradas claves para el sector turístico:

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

*Estructura:* entendida como el soporte de las pymes relacionada con las características básicas de los empleados que laboran en ellas, los colaboradores de la prestación de servicios turísticos.

*Resultados:* son aquellos relacionados con la orientación hacia el cliente y los grupos de interés para potenciar los servicios turísticos por experiencias y gestión de servicios.

El sector económico del estudio en el cual se aplicó y contrastó el modelo presentado corresponde a las pymes del sector turístico del Departamento de Caldas. Para obtener los datos se procedió a revisar el número de pymes, las cuales se identificaron las operadoras turísticas, lo que permitió identificar una población de 70 empresas, de las cuales 61 dieron una respuesta afirmativa frente a la participación en el estudio ( $n=87,14\%$  de la población).

Para validar el modelo se identificaron las estructuras relacionales y subyacentes y se realizó un análisis de normalidad multivariante, con el objetivo de reconocer que los datos presentan estructuras normales ( $C.R. \leq 2.0$ ); acto seguido, se realizó un análisis de Alpha de Cronbach, el cual sirvió para medir la fiabilidad de la escala de medida. El criterio que se siguió fue considerar un alto grado de correlación ( $\rho \geq .7$ ) y fiabilidad ( $\alpha \geq .7$ ). Seguidamente, se evaluó, por medio de un análisis factorial exploratorio, la existencia de una varianza común que explica la existencia subyacente de cada una de las dimensiones y que estas, al ser integradas, se correspondieran al dominio a constituir (Marulanda, 2015b, p. 28).

El instrumento de recolección de información preguntó lo siguiente:

1. ¿Saben los empleados cómo identificar el conocimiento disponible y clave?
2. ¿Se han desarrollado formas para la generación de nuevo conocimiento (como por ejemplo, entrenamiento o rotación en el trabajo)?
3. ¿Se tienen roles y responsabilidades para el almacenamiento y conservación del conocimiento?

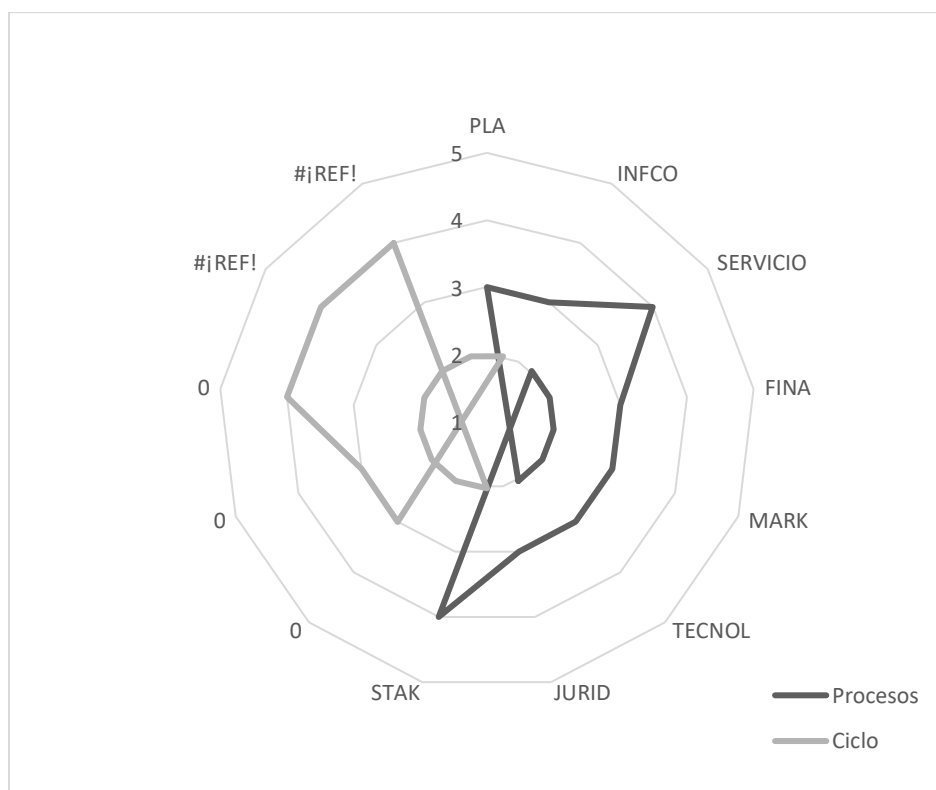
# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

4. ¿Compartiendo el conocimiento, se ha realizado una contribución significativa a la organización?
5. ¿Se aplica el conocimiento para mejorar e innovar en el trabajo?
6. ¿Se cuenta con *hardware*, *software* y telecomunicaciones que apoyan la GC?
7. ¿Se utilizan modelos de gestión como ITMARK, CMMI, ISO, COBIT, ISO, ITIL, etc.?
8. ¿Se cuenta con entornos de trabajo colaborativo o herramientas de ingeniería del conocimiento para la GC?
9. ¿El personal sabe cómo asociar el conocimiento a los procesos y actividades de negocio?
10. ¿Se enfatiza el dinamismo y estar dispuesto a enfrentar nuevos desafíos con base en la GC?
11. ¿Se cuenta con espacios físicos apropiados que permitan la GC?
12. ¿Existen procesos que permitan formular estrategias y escenarios desde la GC?
13. ¿Se cuenta con estrategias de información y comunicación que se enfocan al desarrollo de la GC?
14. ¿Se busca y verifican las bases de conocimiento para el ejercicio de ventas?
15. ¿Se hace transferencia de conocimiento en capacitaciones, publicaciones o licenciamiento?
16. ¿Se utiliza GC financiero para las actividades de la empresa?
17. ¿Las estrategias de ventas y de segmentación de mercado se formulan con base en la GC?
18. ¿Existe la capacidad para realizar inteligencia competitiva y vigilancia en ciencia y tecnología?
19. ¿Existen formas y herramientas jurídico - legales para los procesos de desarrollo de GC?
20. ¿Se hace GC sobre, de y para los grupos de interés?
21. ¿El estilo de gerencia está caracterizado por el trabajo en equipo, el consenso y la participación?
22. ¿La flexibilidad y curiosidad son fundamentales para el desarrollo de los procesos?
23. ¿Se comprueba que las comunicaciones y el conocimiento de los demás ayudan al entendimiento de los mensajes?
24. ¿Los equipos desarrollan la GC con redes de trabajo colaborativo?

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

## 4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de las categorías y variables evaluadas, desde la gestión del conocimiento, su ciclo de vida, compuesto por identificar (ID), generar (GEN), retener (RET), compartir (COM) y aplicar (APL) conocimiento, y desde la gestión de procesos, los procesos estratégicos, planeación (PLA), información y comunicación (INFCO), desde los procesos misionales, prestación de servicio (SERVICIO), y desde los procesos de apoyo, gestión financiera (FINA), comercialización y marketing (MARK), gestión tecnológica (TECNOL), gestión jurídica y legal (JURID) y gestión de grupos de interés (STAK). La valoración se realizó con base en la encuesta que soporta el modelo de evaluación de GC y los resultados se pueden observar en la figura 2.



Fuente: autores.

**Figura 2.** Ciclo y procesos de GC

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

Los resultados de la figura 2 se leen de la siguiente manera: en cuanto al ciclo de vida del conocimiento, identificar (ID) y generar (GEN), calificados con 3, es decir, realizado en algunos intervalos de tiempo, se puede explicar que se hacen esfuerzos importantes para el desarrollo de la GC, pero en este caso es momentáneo, lo cual implica que se requiere de estrategias para su desarrollo armónico y sostenible con los demás procesos turísticos.

En cuanto a retener (RET), compartir (COM) y aplicar (APL), calificados con 4, es decir, realizado con regularidad, ya que hay un avance importante en estos aspectos, existe entonces una dinámica organizacional que permite su desarrollo y continuidad; vale decir que produce un proceso de mejoramiento de la GC.

En lo relacionado con la gestión por procesos la valoración se observa lo siguiente: las variables planeación (PLA), información y comunicación (INFCO), gestión financiera (FINA), comercialización y marketing (MARK), gestión tecnológica (TECNOL), gestión jurídica y legal (JURID), calificados con 3, es decir, realizado en intervalos de tiempo, se puede explicar considerando que estos procesos en la dinámica de una empresa pyme, son claves para mantenerse y subsistir con procesos de las compañías para generar resultados inmediatos, lo que hace que el tema de GC se desarrolle en una nivel de importancia diferente y en algunos casos se relegue su desarrollo. En cuanto a los procesos de prestación de servicio (SEVICIO) y gestión de grupos de interés (STAK), calificados con 4, es decir, realizados con regularidad, se explica porque estos son la esencia de las compañías evaluadas; implica que es necesario estar atento al servicio que se presta y a la reacción de los grupos de interés para mantener la organización en funcionamiento.

Las categorías y variables evaluadas muestran un avance significativo en el desarrollo de la GC en las empresas de turismo del departamento de Caldas, y para corroborar esta afirmación se debe establecer la relación existente entre el ciclo de vida del conocimiento y la gestión de procesos; razón por la cual se aplicó la técnica estadística de correlación, la cual permite

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

establecer el nivel de significancia entre variables. Los resultados de esta correlación se pueden observar en la tabla 2.

**Tabla 2.** Correlaciones de variables

Correlaciones													
ID	1												
GEN	,473**	1											
RET	,564**	,493**	1										
COM	,752**	,532**	,694**	1									
APL	,714**	,539**	,729**	,688**	1								
PLA	,694**	,424**	,685**	,762**	,732**	1							
INFCO	,667**	,439**	,779**	,815**	,683**	,822**	1						
SERVICIO	,659**	,373**	,743**	,675**	,780**	,767**	,747**	1					
FINA	,532**	,295*	,573**	,598**	,482**	,631**	,704**	,646**	1				
MARK	,454**	,486**	,546**	,676**	,417**	,534**	,618**	,452**	,594**	1			
TECNOL	,569**	,420**	,594**	,683**	,546**	,573**	,689**	,599**	,563**	,715**	1		
JURID	,629**	,323*	,621**	,651**	,539**	,753**	,756**	,723**	,716**	,568**	,742**	1	
STAK	,396**	,451**	,488**	,575**	,409**	,532**	,646**	,416**	,596**	,612**	,463**	,591**	1

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: autores

Los resultados presentados muestran que existe una correlación significativa entre el ciclo de vida del conocimiento y la gestión de procesos (valores en color rojo por encima de 0,5, que reflejan una correlación moderada, y valores por encima de 0,7, que representan una correlación alta). Estos resultados concuerdan con resultados de investigación como los de Abbas y Sagsan (2019), quienes concluyen que la GC se reconoce como un elemento vital en el diseño, en las estrategias y en el desarrollo de nuevos productos y servicios, al igual que en la gestión de los procesos operacionales. Una gestión eficaz del conocimiento permite a la organización ser más innovadora y eficaz; por esta razón, un número importante de

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

organizaciones toman la GC como un recurso estratégico, que les permite superar a sus competidores.

Schenkl et al. (2014) encontraron que un sistema de productos y servicios integra los productos y elementos del servicio en una oferta de mercado desde la transición de la venta de productos para proporcionar y construir nuevos conocimientos. El conocimiento está incrustado en un producto técnico, mientras que en un servicio se necesitan conocimientos para la prestación de servicios. Y esa transición requiere pasar de los servicios orientados a los productos a los servicios orientados al usuario final, apoyado en la GC.

Igualmente, Chamba et al. (2020) explican que

la administración del conocimiento también permite el crecimiento de las empresas por lo que las organizaciones deben contar con líderes con habilidades y capacidades para influenciar en los empleados en pro de garantizar el cumplimiento de sus objetivos, para lo cual la GC permite potencializar algunas dimensiones como: trabajo en equipo, orientación al cliente, proveedores, mejora continua, adquisición de la información, diseminación de la información, interpretación compartida, almacenamiento del conocimiento y transferencia de conocimiento, entre otros.

En este marco y en el contexto de la realidad de los servicios prestados por las empresas de servicios turísticos en Caldas y su relación con la GC, se hace evidente la necesidad de hacer visible su desarrollo en términos de focalización en el cliente; en este sentido, la valoración fue alta, lo que muestra la relación directa entre los servicios para el cliente y la GC, lo cual coincide con los resultados de investigación de autores como Chen et al. (2014), Rossi et al. (2016), Patthirasinsiri et al. (2017) y Zin et al. (2018).



# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

## **5. CONCLUSIONES**

La GC es un factor clave para el éxito de las empresas actuales; para las pyme del sector turístico del departamento de Caldas esto no es ajeno y se puede observar en los hallazgos presentados; se viene generando una dinámica empresarial que hace posible considerar la importancia del ciclo de vida del conocimiento y de la gestión de procesos como factores importantes para el desarrollo del sector.

Existe una relación directa entre la gestión de procesos y el ciclo de vida del conocimiento, y es evidente que cualquier iniciativa relacionada con la gestión del conocimiento debe pensarse y hacerse de una forma sistémica, integral, holística, para articularla con la gestión de procesos, que se pueda compartir el conocimiento, que se pueda ofrecer, que se pueda entregar y al mismo tiempo se pueda materializar en innovaciones de servicios, productos o procesos.

El trabajo colaborativo se enriquece con la gestión del conocimiento tanto en el interior de cada empresa como en las asociaciones o relaciones interorganizacionales para la prestación conjunta de servicios turísticos. Los colaboradores y los colectivos que trabajan en turismo deben interiorizar y apropiarse de la gestión de conocimiento como aspecto diferenciador para la cualificación de los procesos y servicios turísticos.

Se debe reconocer el ciclo de vida de la GC como un potencial que debe ser aprovechado teniendo en cuenta las condiciones y el contexto de su manifestación, en este caso, las pymes de turismo de Caldas, que permitan la construcción e implementación de experiencias, así como las reflexiones y conocimientos derivados de las mismas. En este marco, los resultados generados son atribuibles a los individuos y situaciones específicas de cada caso para su aplicación en otros contextos y con los grupos de interés.

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

Las organizaciones turísticas de la región se han construido sobre el esfuerzo y una cultura organizacional propia, por la idiosincrasia de buenos anfitriones y de buenas relaciones sociales, si a este potencial propio se le agrega rigurosidad en la gestión por procesos y en la gestión del conocimiento, el servicio diferencial de atención y generación de memorables experiencias a los turísticas se puede alcanzar.

El modelo de evaluación de la GC utilizado también tiene los elementos para potenciar la gestión de los conocimientos para el sector turístico del departamento de Caldas, de manera que se aumenta la eficiencia en la capacidad de toma de decisiones para las pymes y como colectivo organizado. Al asegurar que todos los empleados tengan acceso a los conocimientos pertinentes y diferenciales para cada organización, se crea una fuerza de trabajo más inteligente y con mayor capacidad para tomar decisiones rápidas e informadas que beneficien al sector.

## **Agradecimientos**

Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación "Capital intelectual para la generación de valor a través de la gestión del conocimiento en las empresas del sector turístico del departamento de Caldas", registrado y financiado por la Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia (Manizales) y la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Caldas, código Hermes 36752

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

## REFERENCIAS

- Abbas, J. y Sagsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of Cleaner Production*, 229, 611-620. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.024>
- Alavi, M. y Leidner, D. E. (1999). Knowledge Management Systems: Issues, Challenges and Benefits. *Communications of AIS*, 1(2es), 1-37.
- Al-Emran, M., Mezhuyev, V. y Kamaludin, A. (2020). Towards a conceptual model for examining the impact of knowledge management factors on mobile learning acceptance. *Technology in Society*, 61, 101-247. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101247>
- Alegre, J., Sengupta, K. y Lapiedra, R. (2013). Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry. *International Small Business Journal*, 31(4), 454-470.
- Al-Emran, M., Mezhuyev, V., Kamaludin, A. y Shaalan, K. (2018). The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review. *International Journal of Information Management*, 43, 173-187
- Benešová, A., Hirmana, M., Steinera, F. y Tupa, J. (2019). Determination of Changes in Process Management within Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, 38, 1691-1696. doi:[10.1016/j.promfg.2020.01.112](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.112)
- Cámara de comercio, M. (24 de julio de 2014). *Cámara de comercio de Manizales*. Obtenido de Cámara de comercio de Manizales: [http://www.ccmpe.org.co/ccm/noticias/?Noti\\_Id=P1C2BqY%2BpUvSYWLVBhnr4g%3D%3D](http://www.ccmpe.org.co/ccm/noticias/?Noti_Id=P1C2BqY%2BpUvSYWLVBhnr4g%3D%3D)
- Centro Europeo de Normas (2004). *European Guide to good practice in Knowledge management*. Bruselas: European Committee for Standardization.

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

- Cerchione... y Esposito, E. (2017). Using knowledge management systems: A taxonomy of SME strategies. *International Journal of Information Management*, 37, 1551-1562. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.10.007>
- Chamba, L., Cueva, M., Gómez, Á. y Chillogallo, J. (2020). Relación entre Gestión del Conocimiento y Calidad en las empresas del sector industrial de Ecuador. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 25(1), 336-349.
- Chen, C.-J., Liu, T.-C. y Chu, M.-A. (2014). Intellectual capital and new product development. *Journal of Engineering and Technology Management*, 33, 154-173.
- Costa, V. y Monteiro, S. (2016). Key knowledge management processes for innovation: A systematic literature review. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 46(3), 386-410.
- Desouza, K. (2003). Barriers to Effective Use of Knowledge Management Systems in Software Engineering. *Communications of the ACM*, 46(1), 99-101.
- Dorairaj, S., Noble, J. y Petra, M. (2012). *Knowledge Management in Distributed Agile Software Development*. Technical Report.
- Enríquez, F., Troyano, J. y Romero-Moreno, L. (2016). Using a business process management system to model dynamic teaching methods. *Journal of Strategic Information Systems*, 28, 275-291. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2018.07.002>
- Froger, M., Bénaben, F., Truptil, S. y Boissel-Dallier, N. (2019). A non-linear business process management maturity framework to apprehend future challenges. *International Journal of Information Management*, 49, 290-300. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.013>
- Gaviria-Marina, M., Merigó, J. M. y Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting & Social Change*, 140, 194–220. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.006>
- Ginja, H. y Alves, P. (2020). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5, 140-149. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.002>

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

- Grant, R. (2002). *Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, applications*. Boston: Blackwellpublishers.
- Haz, L., Flores, M. y Sánchez, C. (2018). Sistema de gestión de procesos en la nube. control y monitoreo para el mantenimiento mecánico. *3C Tecnología*, 1-16. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2018.v7n4e28.70-85/>
- Johnson, D.-G. y Bingle, T. (2020). Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice. *Social Sciences & Humanities Open*, 2, 100025. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100025>
- Joppen, R., Enzberg, S., Kuhn, A. y Dumitrescu, R. (2019). A practical Framework for the Optimization of Production Management processes. *Procedia Manufacturing*, 33, 406-413. doi:[10.1016/j.promfg.2019.04.050](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.04.050)
- Kumar, S., Gupta, S., Busso, D. y Kamboj, S. (2019). Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance. *Journal of Business Research*, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.040>
- Lai, Y.-L. y Lin, F.-J. (2012). The effects of knowledge management and technology innovation on new product development performance an empirical study of taiwanese machine tools industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40,157-164.
- Lee, H. y Choi, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of Management information System*, 179-228.
- Liberona, D. y Ruiz, M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales*, 29, 151-160. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.003>
- Lopez-Nicolas, C. y Soto-Acosta, P. (2010). Analyzing ICT adoption and use effects on knowledge creation: An empirical investigation in SMEs. *International Journal of Information Management*, 521-528.

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

- Marulanda, C., Giraldo, J. y Serna, H. (2015). Modelo de evaluación de gestión del conocimiento para las pymes del sector de tecnologías de la información. *ADMINISTER*, 26, 17 - 39.
- Marulanda Echevery, C. E. (2015). *Desarrollo de un modelo de evaluación de gestión de conocimiento para las pymes del sector TI el eje cafetero*. Obtenido de Biblioteca digital Unal: <http://bdigital.unal.edu.co/53839/1/10281981.2015.pdf>
- Marulanda, C., López, M. y Gómez, C. (2019). Gestión del conocimiento para el capital intelectual del sector turístico del Departamento de Caldas – Colombia. *Knowledge Management Research and Practice*, 1-20.
- Mas, A., Mesquida, A.-L. y Pacheco, M. (2020). Supporting the deployment of ISO-based project management processes with agile metrics. *Computer Standards & Interfaces*, 70, 103-114. doi:<https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.103405>
- Mercado, M., Salas, E., Vitola, K. y Santamaría, Á. (2017). Contribución de la gestión del conocimiento en la gerencia de proyectos. *Revista Pensamiento Gerencial*, 1-16. Recuperado el 21 de 04 de 2020
- Monticolo, D., Lahoud, I. y Chavez, P. (2020). OCEAN: A multi agent system dedicated to knowledge management. *Journal of Industrial Information Integration*, 17, 100-124. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jii.2019.100124>
- Ode, E. y Ayavoo, R. (2019). The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1-9. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.08.002>
- Orta, E. y Ruiz, M. (2019). Met4ITIL: A process management and simulation-based method for implementing ITIL. *Computer Standards & Interfaces*, 61, 1-19. doi:<https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.01.006>
- Patthirasinsiri, N. y Wiboonrat, M. (2017). Measuring intellectual capital of science park performance for newly established science parks in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 1-9.
- Rezende, J. y Souza, J. (2007). Using Knowledge Management Techniques to Improve the Learning Process through the Exchange of Knowledge Chains. *11th International*

# ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS

*Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design* (pp. 681-686).  
Melbourne: Springer.

Rivas, L. y Flores, B. (2007). La gestión del conocimiento en la industria automovilística. *Estudios gerenciales*, 23(102), 1-18.

Rossi, C., Cricelli, L., Grimaldi, M. y Greco, M. (2016). The strategic assessment of intellectual capital assets: An application within Terradue Srl. *Journal of Business Research*, 69, 1598-1603.

Ryan, S. y O'Connor, R. V. (2013). Acquiring and Sharing Tacit Knowledge in Software Development Teams: An Empirical Study. *Information and Software Technology*, 1-24.

Sandoval, J. (2014). Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor. *Estudios Gerenciales*, 30, 162-171.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.005>

Saraeian, S., Shirazi, B. y Motameni, H. (2019). Optimal autonomous architecture for uncertain processes management. *Information Sciences*, 501, 84-99.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.05.095>

Schenkl, S., Schmidt, D., Schockenhoff, D. y Maurer, M. (2014). Knowledge Evaluation for PSS Providers. *Procedia CIRP*, 16, 86 -91. doi:10.1016/j.procir.2014.01.011

Schniederjans, D., Curado, C. y Khalajhedayati, M. (2020). Supply chain digitisation trends: An integration of knowledge management. *International Journal of Production Economics*, 220, 107-439. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.012>

Sedera, D. y Gable, G. G. (2010). Knowledge Management Competence for Enterprise System Success. *Journal of Strategic Information Systems*, 296-306, 296-306.

Serrano, L. y Ortiz, N. (2012). Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. *Estudios gerenciales*, 28, 13-22.

Wang, H. y Meng, X. (2019). Transformation from IT-based knowledge management into BIM-supporte d knowle dge management: A literature review. *Expert Systems With Applications*, 121, 170-187. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.12.017>

# *ARTÍCULO EN EDICIÓN – ARTICLE IN PRESS*

- Xie, X., Zou, H. y Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of Business Research*, 88, 289-297
- Yamada , K. y Kimala, V. (2010). Acquiring Knowledge from Decision Tables for Evidential Reasoning. *Advances in Soft Computing Springer*, 407-416.
- Zin, S. M., Mat, R. C., Manaf, K. A., Muhammad, N., Mansor, F. A. y Hashim, M. Z. (2018). Identifying Importance-Performance Matrix Analysis (IPMA) of intellectual capital and Islamic work ethics in Malaysian SMES. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 10(1S), 793-805