

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Resumen

En la economía actual donde existe alta competitividad es natural comprender que el valor de las organizaciones no depende únicamente del uso eficiente de las tecnologías de información, sea por hardware o software, sino también del capital intelectual, al que ciertos autores lo refieren como brainware y lo definen como la capacidad del capital humano para generar ideas altamente innovadoras mediante el conocimiento adquirido. A su vez, la percepción de los gerentes acerca de este activo intangible, como es el conocimiento, va ganando valor en el éxito de los negocios ya que es aplicado primordialmente a la satisfacción del cliente, seguido de la lealtad del cliente, reputación de la corporación y reputación del producto (Lee & Lan, 2011).

Palabras Clave: Gestión del Conocimiento, Innovación y Capital Humano.

Antecedentes del Problema

Las pequeñas y medianas empresas son de gran importancia en el desarrollo económico de los países a nivel global, las cifras muestran que las mismas representan el 95% de todas las empresas en el mundo, reflejan el 50% del producto interno bruto y en promedio el 65% del empleo total (International Trade Center [ITC], 2015). En países en vía de desarrollo, como Ecuador y Latinoamérica, su aporte es del 33% del producto interno bruto y 45% del empleo total (The World Bank, 2015), caso similar en Ecuador donde su aporte es del 25% del producto interno bruto no petrolero y del 77% del empleo total según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en informe del 2013.

Además, este sector económico refleja otros aportes a la economía de los países, como son: crecimiento de la productividad, incursión al comercio internacional y fuente de iniciativa empresarial (Saavedra, 2012). También es considerado como elemento potencial para generar riqueza y empleo, requiere menor costo de inversión, consume en su mayoría insumos y materia prima nacional lo que dinamiza la economía de regiones y provincias, diluyendo de esta manera problemas y tensiones sociales; además es flexible para asociarse y enfrentar exigencias del mercado (Barrera, 2001).

Sin embargo, en Latinoamérica usualmente enfrentan grandes problemas como baja competitividad, falta de innovación y dificultad de acceso a mercados internacionales (Banco Central del Ecuador [BCE], 2014). Así que, su principal desafío es usar eficientemente el conocimiento generado internamente en sus actividades y procesos mediante la gestión del conocimiento, lo que las conducirá a ser más innovadoras y competitivas (Carneiro, 2000; Downes, 2014). No obstante, las PyMES latinoamericanas no cuentan con una guía de implementación de gestión del conocimiento, cayendo así en la incertidumbre de adoptarla como parte de sus actividades diarias (Lee & Lan, 2011) ya que no tienen la seguridad de concluir con éxito y como resultado siguen enfocándose solamente en sus recursos tangibles y prestando poco valor al conocimiento (M.R. Gómez, Demuner, Gómez, & Arriaga, 2013; Vásquez, Guerrero, & Núñez, 2014).

El éxito de gestión del conocimiento depende tanto de factores controlables y otros no controlables, el reto principal en su iniciación es saber integrar dichos factores con las limitaciones y capacidades de la organización y del personal (Kazemi & Allahyari, 2010). Este ha sido el interés de varios académicos orientados en el estudio de las PyMES de distintas regiones, como Europa (Wong, 2005); Medio Oriente (Bozbura, 2007; Mígdadi, 2009; Valmohammadi, 2010b); Asia (Lee & Lan, 2011; Wang & Yang, 2016); África (Hussain & Ahmed, 2010; Megdadi, Al-Sukkar, & Hammouri, 2012); pero no ha existido mayor discusión y estudio en el ámbito latinoamericano (Arrau, 2015; Pérez, 2008) reflejando la necesidad de incursionar en este campo académico.

En general, la literatura evidencia un conjunto de factores considerados como claves para la implementación de gestión del conocimiento en las PyMES que inicialmente fue propuesto por Wong y Aspinwall (2005) para empresas de Reino Unido. Estudios posteriores demuestran que las PyMES mantienen implementado de cierta manera varios de dichos factores. Sin embargo, existe escasez de investigaciones que ayuden a determinar el nivel de implementación de gestión del conocimiento (NIGC), el cual que es significativamente distinto al nivel de importancia percibida de dichos factores (Chong & Lin, 2009). En consecuencia, pocos son los intentos que han unificado el NIGC como constructo de grado superior, pero los mismos demandan la aplicación de rigurosos

métodos de validación como análisis factorial confirmatorio o análisis de ecuaciones estructurales (S.C. Chong., 2006; C.W. Chong, Chong, & Ping, 2006). De manera que, se refleja interés teórico en determinar un índice único que ayude a generar las recomendaciones necesarias para que las PyMES orienten de manera óptima sus limitados recursos durante la implementación de gestión del conocimiento y así culminar con éxito.

Para evaluar el éxito de las iniciativas en gestión del conocimiento es necesario medir el impacto que tiene en alguna variable de desempeño de la empresa, como crecimiento en ventas, reducción de costos, satisfacción del cliente, aumento de ingresos entre otros. Pues tratar de evaluar el conocimiento directamente es una tarea difícil por tratarse de un activo intangible, pero evaluar su contribución al desempeño organizacional es un enfoque muy útil (Migdadi, 2009). Relación que ha sido estudiada pero que aún no refleja un modelo conceptual aceptado de manera global, exigiendo mayor investigación al respecto (Zack, McKeen, & Singh, 2009) y aplicando métodos estadísticos integrales, ya que comúnmente se ha aplicado método de análisis por regresiones lineales.

En definitiva, la economía de países en vía de desarrollo es sustentada en gran proporción por las actividades económicas del sector de las PyMES, en Ecuador representa el 99.5% del parque empresarial según datos del Directorio de Empresas y Establecimiento del Ecuador en el año 2014. Esto refleja una gran importancia social en realizar esta investigación tomando en consideración una perspectiva holística que permita integrar conceptos del campo de gestión del conocimiento con el desempeño organizacional como variable dependiente y enmarcada en la realidad de las PyMES de Ecuador que al igual que otros países latinoamericanos se evidencia poco interés de estudio (M.R. Gómez et al., 2013).

Planteamiento del Problema

A pesar del aporte significativo de las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas en la economía del país, es un sector vulnerable debido a la alta competencia con las grandes empresas locales e internacionales. Datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2014) indicaron una participación del 27% de las ventas internas frente al 73% de las grandes firmas y un máximo del 3% en mercados extranjeros (Tobar, 2014). Así mismo, se ven afectadas por otros aspectos, como el restringido acceso al crédito bancario, alta administración tributaria y la alta competencia del sector informal (Arazi & Baralla, 2012), obligando frecuentemente a cerrar su operación en los primeros años de existencia. En este sentido, es de vital importancia para la supervivencia y desarrollo de estas firmas, realizar estudios que generen herramientas basadas en la creación del conocimiento que les permita anticiparse a los cambios de un mercado competitivo mediante la capacidad de innovar y generar valor (M.R. Gómez et al., 2013; Wang & Yang, 2016).

No obstante, una marcada desventaja para las PyMES latinoamericanas es el limitado número de estudios que sirvan de referencia en el campo de gestión del conocimiento, en consecuencia, adoptan modelos extranjeros sin ser previamente validados a su realidad, lo que genera resultados no deseados y apatía ante la adopción de buenas prácticas de gestión del conocimiento. Es relevante para esta región considerar el conocimiento local, ancestral y autóctono, que en combinación con el conocimiento académico y explícito generan opciones muy valiosas de innovación social y propuestas de desarrollo sostenibles y factibles (Camacho, 2008), tanto para la sociedad como para las organizaciones.

En cambio, a nivel global la literatura evidencia soporte teórico de los factores de éxito para la implementación de gestión del conocimiento con mayor atención en las grandes firmas, por lo que es necesario adecuarlos a las características y necesidades particulares de las pequeñas y medianas empresas para evitar resultados inesperados (Downes, 2014; McAdam & Reid, 2001; Wong, 2005), cabe destacar que estas empresas comúnmente usan métodos informales para generar conocimiento, haciéndolo inaccesible cuando es requerido. A pesar que utilizan tecnologías de información, bases de datos, repositorios de información y sistemas de gestión de documentos, sus ejecutivos no tienen noción real de cómo gestionar la información y el conocimiento valioso para su organización.

El grupo de factores que denota la literatura para la implementación de GC en las PyMES no han sido ampliamente aprobados hasta la actualidad (Edvardsson & Durst, 2013a) ni validado en el contexto ecuatoriano. Tampoco cuenta con una estructura factorial teóricamente aceptada que unifique en un concepto único dichos criterios. Pocos estudios han intentado hacerlo, pero no definen claramente el carácter formativo o reflectivo del mismo como tampoco un procedimiento sistemático de validación del constructo, dificultando la determinación del NIGC, por tanto, las organizaciones desconocen si sus iniciativas en GC están bien orientadas y muchas desisten en terminar su proyecto de implementación.

Para conseguirlo, las empresas necesitan evaluar si la implementación de gestión del conocimiento influye en algún beneficio para su organización, razón por la cual el estándar es relacionarlo con la variable de desempeño organizacional (Alvarez, Cilleruelo, & Zamanillo, 2016; Chong & Lin, 2009; Gharakhani & Mousakhani, 2012; Hassan & AL-Hakim, 2011; C.W. Chong et al., 2011). Pero, aún no se ha concluido una definición y método de medición estándar dentro de la literatura de gestión del conocimiento debido a que se trata de un activo intangible y relacionarlo con la generación de flujos de caja es un desafío para gerentes y académicos.

En conclusión, es fundamentada la necesidad de realizar este estudio ya que aportará en la literatura de gestión del conocimiento con un índice estructurado que sirva de guía en la implementación de sus buenas prácticas. Para lo cual se requiere fundamentar el carácter del constructo NIGC y luego validar su relación con el desempeño organizacional como variable dependiente. Ofreciendo así a las pequeñas y medianas empresas la confianza en alcanzar el éxito mediante los beneficios de la innovación y competitividad sostenible.

A pesar que el campo de gestión del conocimiento ha estado en constante crecimiento y tomando mayor relevancia dentro de las organizaciones desde principios de 1990, es un concepto complejo y relativamente nuevo, cuya definición aún no ha sido universalmente consensuada (Edvardsson & Durst, 2013a), y ciertas definiciones están en conflicto con otras (Ehigie & McAndrew, 2005), lo cual ha impedido que sea ampliamente considerada como una disciplina nueva en el ámbito de la administración. Muchas veces es un concepto mal entendido, pues aún se mantiene la creencia de que conocimiento y la información o los datos son cosas similares. Por tanto, la gestión del conocimiento no tendría ninguna novedad o aporte, como afirmaron los autores Fahey y Prusak (1998) en su trabajo “The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management”, en el que argumentaron que existe falta de reflexión y comprensión de lo que significa el conocimiento, una de las causas es la poca educación, formación o experiencia organizativa de los gerentes, lo cual los hace escépticos y hostiles a nuevas ideas y programas, formándose en las organizaciones una cultura de anti-conocimiento.

La gestión del conocimiento ha evolucionado a partir de un espectro de tradiciones teóricas que van desde la filosofía a la informática y la economía, por lo que se considera que es una mezcla de teorías idealistas. Sin embargo, en el campo de la administración ha sido bien difundida como medio para que todo tipo de organización tenga éxito sostenible como lo ha demostrado continuamente Ikujiro Nonaka, uno de los autores pioneros en la rama de gestión del conocimiento y referente en el tema por sus valiosos aportes ampliamente citados a nivel académico, desde la teoría dinámica de creación de conocimiento organizacional hasta un modelo unificado para la creación del conocimiento. A lo largo de las dos últimas décadas varios investigadores y profesionales se han interesado en aportar a la literatura de gestión del conocimiento con perspectiva en las grandes corporaciones, las cuales se han beneficiado de su implementación dentro de sus operaciones y procesos internos conduciéndolas a altos niveles de desempeño organizacional. También para el sector de las pequeñas y medianas empresas es demostrado que existen significantes beneficios, pero hasta la actualidad la implementación de gestión del conocimiento en este tipo de empresas aún no ha sido sistemáticamente investigado (Wang & Yang, 2016), lo cual requiere de una mayor atención académica.

La revisión de la literatura se la realizó en base al procedimiento propuesto por Perry (1998) para desarrollar el modelo de clasificación de una tesis doctoral, en el cual busca balancear la necesidad de enfocarse en el problema de investigación y su disciplina o campo inmediato, y la necesidad de demostrar alguna familiaridad con su disciplina o campo relacionado. Descriptivamente se denominan estas disciplinas como teorías de fondo y teorías de enfoque respectivamente. El modelo de clasificación analítica que servirá de guía para la revisión de la literatura se muestra en la Figura 1.

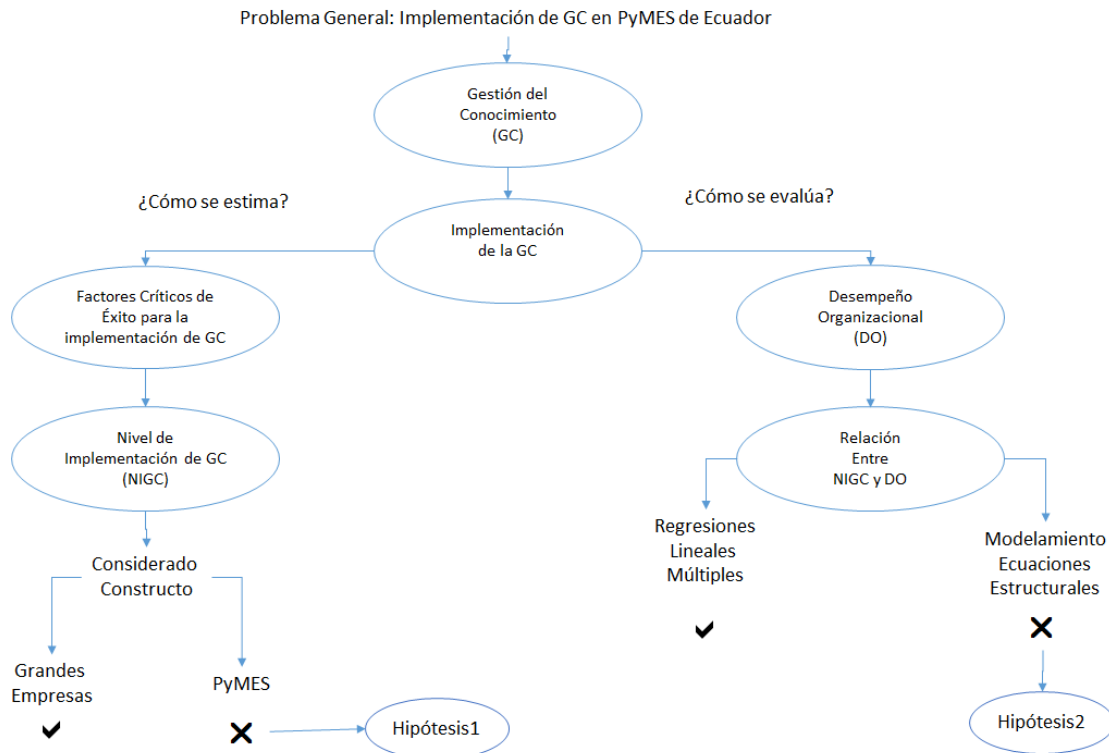


Figura 1. Modelo Clasificación Analítica para la Revisión de la Literatura

Aplicando el procedimiento recursivo tenemos que en primera instancia el campo relacionado al problema principal de esta investigación es la gestión del conocimiento en las PyMES, del cual se desprende el campo inmediato que es la implementación de GC en las PyMES, este se convierte en el problema de interés en la segunda instancia donde se desprenden dos campos relacionados que son los factores críticos de éxito para la implementación de GC y por otro lado el desempeño organizacional. Con respecto a los factores críticos de éxito tenemos en una tercera instancia como campo relacionado al NIGC, del cual se desprende el problema de que aún no ha sido considerado como constructo de alto nivel en el entorno de las PyMES, convirtiéndose entonces en la primera hipótesis de estudio. Y con relación al desempeño organizacional tenemos en una tercera instancia como campo relacionado la relación entre NIGC y DO, del cual se desprende el segundo problema de investigación, que es la falta de aplicación de modelamiento de ecuaciones estructurales para comprobar tal relación, esta se convierte en la segunda hipótesis de estudio.

Los campos relacionados que se generaron durante el procedimiento recursivo serán los temas principales de la revisión de la literatura, así tenemos: (a) la gestión del conocimiento en las PyMES, (b) implementación de GC en las PyMES, (c) factores críticos de éxito para la implementación de GC en las PyMES, (d) nivel de implementación de GC, (e) desempeño organizacional, (f) relación del nivel de implementación de GC y el desempeño organizacional.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS PYMES

El conocimiento es considerado en las teorías contemporáneas y mejores prácticas de la administración, como principal fuente de innovación y ventaja competitiva sostenible para las organizaciones (Carneiro, 2000). Sin embargo, la mayoría de recientes artículos recalcan la complejidad de lo que significa el conocimiento, ya que gran parte de lo que consideramos como conocimiento está fuera de contexto, no porque sea abstracto sino porque nunca es entendido como distinción frente a otros conceptos como la información o la tecnología. Por tal complejidad, el conocimiento no es fácilmente medible o auditable, pero las organizaciones deben gestionar el conocimiento eficientemente para aprovechar al máximo la ventaja de las habilidades y experiencias inherentes en

sus sistemas y estructura, así como del conocimiento tácito de sus empleados (Y.H. Hung, Chou, & Tzeng, 2011; Y. C. Hung et al., 2005).

Esto ha despertado el interés de varios autores y con mayor interés desde inicio de la década de los noventa, siendo uno de los autores referente en el tema, Ikujiro Nonaka, por su gran aporte de investigaciones ampliamente citados en la literatura, encontrándose entre sus primeros estudios el modelo de gestión del conocimiento en el Oeste y en Japón, año 1991; la teoría dinámica de creación de conocimiento organizacional, año 1994, las compañías creadoras de conocimiento: ¿Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación?, año 1995; y el modelo unificado para la creación del conocimiento denominado SECI por sus siglas: Socialización, Externalización, Combinación e Internalización, año 2000.

Para Nonaka (1995) el conocimiento organizacional es creado mediante la continua interacción entre el conocimiento tácito y explícito los cuales no son excluyentes pero si complementarios. El conocimiento explícito es fácilmente codificado a formas tangibles como manuales, videos y otros documentos que serán propios de la organización y el conocimiento tácito es el que se encuentra internamente en el empleado y es difícil de compartir y transferir pero que en gran proporción forma parte del conocimiento organizacional.

Por consiguiente, el éxito de gestionar el conocimiento dependerá del logro de convertir el conocimiento tácito a explícito, proceso en el que se involucra gran interacción entre humanos (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000), lo que implica que debe estar soportado por una cultura en la cual el conocimiento y la información son de alto valor y que formen parte integral de los procesos del negocio (Akhavan et al., 2009; Valmohammadi, 2010b). Razón por la cual la gestión del conocimiento es considerada como disciplina orientada a identificar, reunir, organizar, respaldar, compartir y aplicar el conocimiento.

Así mismo, Drucker (1999) sostuvo que en la nueva economía es cada vez más aceptado que la sociedad gradualmente se está transformando en una “sociedad del conocimiento”, donde el capital intelectual se convierte en el único recurso válido, el trabajador del conocimiento como el activo más relevante de cualquier organización, y la gestión del conocimiento se cristaliza como el desafío más importante del nuevo siglo.

Otros autores recientes como Marulanda et al. (2013) mencionaron que existe un conocimiento colectivo dentro de las organizaciones basado en las experiencias, valores, e información contextual de los individuos, y la gestión del conocimiento es la encargada de identificarla y aprovecharla para ayudar a la organización en su competitividad sostenible.

Hasta la actualidad, el concepto ha ido evolucionando desde el punto de vista y experiencia de los autores que la definen, por lo cual Edvardsson (2008) y los autores Hlupic, Pouloudi y Rzevski (2002) concluyeron que a pesar de la popularidad de gestión del conocimiento no existe una definición simple disponible. Pero las organizaciones deben utilizar el conocimiento generado de manera eficiente para aprovechar al máximo la ventaja de las habilidades y experiencias inherentes en sus sistemas y estructura, así como del conocimiento tácito que pertenece a los empleados de la firma (Hung, Chou, & Tzeng, 2011; Hung et al., 2005).

Conforme ha evolucionado este concepto a nivel empresarial, los campos inmediatos o teoría de fondo también se ha desarrollado en varios aspectos, como la adopción o implementación de la GC (Chong & Lin, 2009; Farzin, et al., 2014; Valmohammadi, 2010b; C.W. Chong et al., 2006; Wong & Aspinwall, 2004; Yeh, 2011), barreras en la GC (Bratianu, 2011; De Long & Fahey, 2000), instrumentos de medición para la GC (Darroch, 2003), modelos y sistemas de gestión (Jennex, 2004, 2009; Lee & Lan, 2011; Nonaka & Hedlund, 1991; Tiwana, 2000), procesos de gestión del conocimiento (Nonaka & Hedlund, 1991; Wang & Yang, 2016), entre otros campos.

Sin embargo, la mayoría de los estudios destacan la adopción de la GC en las grandes empresas, en contraste con las PyMES cual marco de conocimiento sigue fragmentado (Cerchione, Esposito, & Spadaro, 2016). Esto se confirma en la revisión de la literatura, la cual expone una gran variedad de modelos de gestión del conocimiento para las grandes empresas, denotando los factores críticos de éxito para su implementación, los sistemas de gestión utilizados y el impacto de las buenas prácticas de GC en el rendimiento del negocio. En cambio, para el contexto de las PyMES, recién en la primera década de este nuevo siglo surgieron investigadores con interés en este campo de estudio (McAdam & Reid, 2001; Wong, 2005), los cuales destacan la necesidad de mayor investigación académica para brindarles a estas organizaciones herramientas que les ayuden a sobrevivir en mercados altamente competitivos, pero subrayando a su vez que la implementación de GC requiere estar alineada a la naturaleza y necesidades de estas empresas para que tenga éxito.

Teniendo en mente lo expuesto, a continuación se expone como segundo aspecto relevante al tema de estudio, la literatura respecto a la implementación de gestión del conocimiento en el contexto de las PyMES.

IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS PYMES

La implementación de gestión del conocimiento ha sido un tema de interés para académicos y profesionales del área, con mayor énfasis en las grandes organizaciones que en las pequeñas y medianas. Por un lado, demostrando que existen varios beneficios producidos en los procesos y actividades en donde es implementada y por otro lado, detectando ciertas barreras internas y externas a la organización que limitan su implementación.

Con respecto a los beneficios, las empresas líderes multinacionales evidencian que han reconocido varios de ellos por los cuales se motivan a implementar la gestión del conocimiento en operaciones y procesos (Edvardson & Durst, 2013a; Egbu, Hari, & Renukappa, 2005), siendo los más interesados: el sector de la educación (Ahmad, Madhoushi, & Yusof, 2011; Akhavan et al., 2009; Basu & Sengupta, 2007; Yeh, 2011); la industria farmacéutica y clínicas de atención médica (Hung, Huang, Lin, & Tsai, 2005); el sector público (Peluso & Catalán, 2002; Wiig, 2002) y la industria de la construcción (Egbu, 2004; Forcada, Fuertes, Gangoellés, Casals, & Macarulla, 2013); también se tienen evidencias de estudios en el sector de turismo, industria de software, manejo de proyectos, hasta en actividades de Join Venture. Cada uno ha determinado los factores que las conduzca a una exitosa implementación definidos según su contexto de estudio.

Por su lado, las pequeñas y medianas empresas demuestran también obtener varios beneficios gracias a la adopción de la GC, pero aún existe una falta de entendimiento de cómo estas firmas generan conocimiento y cómo es trasladado en ventaja competitiva y fortalecimiento de las relaciones con clientes (Edvardsson & Durst, 2013a) lo que conlleva a una participación desanimada en tomar esta iniciativa particularmente por sus limitados recursos. Tal desventaja respecto a las grandes firmas hace que este tema sea cada vez de mayor interés puesto que este sector representa el motor de la economía mundial.

Ciertos autores han notificado que en este sector existen ciertas falencias académicas como proporcionar un conjunto de criterios ampliamente aceptado para la exitosa implementación de GC y contar con un instrumento que ayude a medir las iniciativas en GC (Chong S. C., Wong, & Lin, 2006), por otro lado falta de modelamiento teórico adecuado y examinación empírica de los factores que conducen al éxito de la GC (Kulkarni, Ravindran, & Freeze, 2006-2007). Cubrir estas falencias requiere de un nuevo marco interpretativo distinto al de las grandes compañías, debido a que sus características particulares influyen en la manera que puedan enfocar la gestión del conocimiento (Wang & Yang, 2016); entre las principales se encuentra, el limitado recurso humano y financiero, estructura plana, estilos gerenciales informales, toma de decisión centralizada, enfoque hacia las operaciones comerciales del día a día.

En definitiva, la implementación de KM, tanto en grandes como en pequeñas y medianas empresas, es una inversión que necesita recursos y requiere de esfuerzo para medir sus resultados. Varios investigadores han determinado que la falta de entendimiento de los propósitos de la GC y el hecho de no poder medir el valor y rendimiento del activo intangible del conocimiento, son verdaderos obstáculos en la disciplina de gestión del conocimiento que aún no han sido superados (Migdadi, 2009). Un enfoque común es relacionarlo con la variable de desempeño organizacional, al tratarse la gestión del conocimiento como medio para mejorar el rendimiento tanto individual como organizacional (Friedman & Prusak, 2008). Tal enfoque ha sido empleado constantemente en el contexto de las grandes organizaciones en las cuales se lo ha considerado como constructo unidimensional y multidimensional, también ha sido categorizada de distintas maneras; pero lo mismo no se demuestra en el contexto de las PyMES por lo cual se necesita de mayor investigación (Gharakhani & Mousakhani, 2012).

Con respecto a las barreras, Bratianu (2011) determinó que pueden anular toda iniciativa si no se proporcionan soluciones para reducir su poder y no se crea una nueva cultura organizacional basada en la transparencia y confianza. Las barreras las agrupó en cinco categorías que son: la barrera ideológica, que es la de mayor poder en la implementación de GC; la barrera burocrática, comúnmente en las grandes organizaciones y que degrada altamente la eficiencia por aplicar estrictas reglas en la gestión operativa de la empresa; la barrera del propietario, en compañías donde el dueño tiene poder administrativo y descarta todo proyecto de mejora de procesos y de tecnología por ahorrarse costos; la barrera del control, que es común encontrarlo en grandes

empresas, cuando el control de la gente es más importante que el control de la calidad de los productos y servicios; y por último la barrera de linealidad, cuando la administración ha sido diseñada bajo modelos mecánicos y con un esquema de pensamiento lineal causa - efecto, el cual es normalmente aprendido en la educación escolar.

Así mismo, otro aspecto importante a considerar es la cultura organizacional, la cual es ampliamente reconocida como la mayor barrera para cualquier iniciativa de GC (De Long & Fahey, 2000), esto es porque las personas consideran que el conocimiento es un método para asegurar sus puestos de trabajo y limita el trabajo colaborativo. Los autores destacaron mediante un modelo conceptual el impacto que tiene el comportamiento de las personas en la creación, compartición y uso del conocimiento. Este comportamiento está directamente influenciado por los elementos de cultura de los individuos como son las prácticas, las normas y los valores.

A nivel de Latinoamérica, existen pocas referencias de importancia académica las cuales describen la situación actual de gestión del conocimiento en la región (Pérez, 2008), de las cuales identifican el factor cultural como limitante para la adopción de buenas prácticas de gestión de conocimiento en las organizaciones, debido a la poca cultura investigativa en el campo empresarial por parte de las universidades y agencias asesoras. Camacho (2008) recalcó que la GC se confunde frecuentemente con el uso de las tecnologías de información y comunicación pero que se debe aprovechar la experiencia de esta región en el desarrollo de procesos de creación de conocimiento colectivo que históricamente han llevado los grupos étnicos de la región.

En conclusión, existen dos aspectos interesantes de la disciplina o campo relacionado para investigar, que son los factores críticos de éxito para la implementación de gestión del conocimiento y el desempeño organizacional, ambos con énfasis en el entorno de las PyMES.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO PARA LA IMPLEMENTACION DE GC.

Determinar el grupo de factores críticos de éxito para la implementación de gestión del conocimiento ha sido tema de interés desde fines de los años 90s, denotando un mayor enfoque en el contexto de las grandes organizaciones que en las pequeñas y medianas.

Desde el punto de vista de las grandes empresas, Skyrme y Amidon (1997) fueron los primeros en sintetizar un conjunto formal de siete factores críticos que son: fuertes vínculos a un objetivo empresarial, convincente visión y arquitectura empresarial, liderazgo para la gestión del conocimiento, cultura de crear y compartir conocimiento, aprendizaje continuo, infraestructura tecnológica bien desarrollada, y procesos sistemáticos para el conocimiento organizacional. A estos, Holsapple y Joshi (2000) adicionaron los factores externos o influencias ambientales al considerarlos como relevantes, estos son: los competidores, el mercado, la tecnología, la moda, y el clima gubernamental, económico, social y educacional.

Luego Hassanali (2002) consideró que el éxito de la GC depende tanto de factores controlables como de factores no controlables y categorizó los factores críticos de éxito en cinco grupos: liderazgo; cultura; infraestructura de la tecnología de información; medición; y por último la estructura, roles, y responsabilidades como una sola categoría. Destacó que para asegurar que toda iniciativa en GC sea exitosa lo más importante es “escuchar, y escuchar a los usuarios, clientes y administradores, pues ellos dirán como conocer sus verdaderas necesidades” (p. 4).

El grupo de factores ha ido evolucionando según el contexto de estudio, siendo los que mayor interés, la industria farmacéutica (Hung, Huang, Lin, & Tsai, 2005), sector de la educación (Ahmad, Madhoushi, & Yusof, 2011; Akhavan et al., 2009; Basu & Sengupta, 2007; Yeh, 2011), el sector público (Peluffo & Catalán, 2002; Wiig, 2002), y la industria de la construcción (Egbu, 2004; Forcada et al., 2013).

En la industria farmacéutica, los autores determinan un total de 24 variables consideradas como críticas y categorizadas en siete dimensiones de factor que son: estrategias de referencia y estructura del conocimiento, cultura organizacional, tecnologías de información, entrenamiento e involucramiento de los empleados, liderazgo y compromiso del administrador senior, ambiente de aprendizaje y control de recursos, y evaluación del entrenamiento profesional y equipo de trabajo (Hung et al., 2005).

Por el lado de los centros de investigación académica, se distinguen 16 variables diferentes agrupados en cuatro factores críticos de éxito que son: administración de recursos humanos y estructura flexible, arquitectura y preparación para la implementación, almacenamiento del conocimiento, evaluación comparativa, y dirección administrativa (Valmohammadi, 2010a). Así mismo, Adhikari (2010) recomendó utilizar los criterios enunciados

por Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) para examinar las iniciativas de gestión del conocimiento, así tenemos cinco factores críticos: cultura institucional y compromiso, fuerte base tecnológica, ambiente enseñanza-aprendizaje, apoyo al clima institucional, y finalmente prácticas de gestión del conocimiento e iniciativas de calidad de educación.

Desde el punto de vista de las pequeñas y medianas empresas, los académicos de gestión del conocimiento comienzan a dirigir sus esfuerzos a inicios del año 2000, nuevas investigaciones de importancia académica analizaban cuantitativamente las compañías pequeñas innovadoras detectando también las buenas prácticas de gestión del conocimiento que mantenían en sus operaciones (Beijerse, 2000; Yusof & Aspinwall, 2000). Inicialmente, la propuesta era una lista de siete factores considerados claves para toda organización inteligente, como son: estrategia, estructura organizacional, valor significativo, sistemas informáticos, estilos de gestión, el personal y habilidades claves (Beijerse, 2000).

Luego, autores como McAdam y Reid (2001), Wong y Aspinwall (2004) realizaron un aporte significativo demostrando que existen diferencias significativas de las pequeñas y medianas firmas con respecto a las grandes compañías, por lo cual requiere una mejor comprensión de su realidad. Estas diferencias radica principalmente en la administración de recursos, pues las grandes firmas son más conservadoras debido a que tienen más restricciones por la jerarquía organizacional y niveles de autoridad, que se reflejan en políticas internas que controlan la utilización de sus recursos. Lo contrario al contexto de las PyMES, donde los recursos son escasos condicionando así, su capacidad de reacción ante un entorno altamente cambiante.

Para las PyMES la limitación de sus recursos genera dos problemas adicionales que son el entrenamiento y educación de los empleados, y la gestión de recurso humano. La primera por falta de presupuesto necesario para contar con un plan de capacitación de sus empleados y la segunda porque normalmente el mismo administrador cumple distintos roles dentro de la organización y entre ellas la gestión del recurso humano. Las grandes empresas no solo proveen de ambientes de auto-aprendizaje sino también de canales externos de capacitación; al contrario de las pequeñas firmas en las que lo común es compartir los recursos y el auto-entrenamiento.

Con estas consideraciones y luego de una exhaustiva revisión de la literatura los autores identificaron un conjunto de 11 factores críticos de éxito para la implementación de GC en las PyMES. Tres de los cuales guardan relación con las limitaciones expuestas para estas empresas que son los recursos, la gestión de recursos humanos y la educación y entrenamiento. Los ocho factores restantes son usados comúnmente en las grandes empresas como son: gestión de liderazgo y respaldo de la alta dirección, cultura, tecnología, recompensa y motivación, estrategia, actividades y procesos, roles y responsabilidades, y sistema de medición de gestión del conocimiento. El conjunto de factores fue evaluado empíricamente con una muestra de 300 empresas de Reino Unido y paralelamente con un grupo de 100 expertos en el tema comprobando así, su validez para el contexto de estudio (Wong & Aspinwall, 2005). Una descripción de cada uno de los factores se muestra en el Apéndice D de este documento.

Posteriormente, Valmohammadi (2010a) replicó el estudio en empresas de Irán e incrementa un factor adicional que es el *benchmarking* o evaluación comparativa, al considerarlo como una de las importantes técnicas de medición del desempeño de la compañía frente a los objetivos estratégicos, además Davis (1996) sostuvo que “una vez que una empresa adquiere las mejores prácticas, es fácil aplicar conocimiento útil a través de la organización” (p. 2294).

Ambos autores priorizan los factores según la percepción de los expertos, teniendo así que: el liderazgo y compromiso de la alta dirección, cultura organizacional, estrategias, recursos, procesos y actividades son los cinco factores percibidos como los más importantes; y entre los de menor prioridad varían sus ponderaciones, pero concuerdan que la ayuda motivacional y la tecnología de información son del grupo de menor relevancia en las iniciativas de gestión del conocimiento.

Posterior a estos autores, la literatura evidencia otras investigaciones realizadas en diversos contextos extranjeros tanto de grandes empresa como de PyMES, solo ciertos autores han tratado de obtener un modelo estructurado de los factores críticos como se muestra en la Tabla 2, en la cual se resalta los resultados obtenidos en cada estudio y los aspectos pendientes que los autores sugieren resolver con mayor investigación.

Tabla 1

Estudios Realizados acerca de los Factores Críticos de Éxito para la GC

Referencia	Objetivo	Resultados	Aspectos pendientes de estudio
Wang y Yang (2016)	Estudiar el éxito de gestión del conocimiento en las PyMES de Taiwán	Modelo estructural compuesto de tres dimensiones basado en el modelo de Jennex y Olfman (2004): calidad, uso y beneficios	Seleccionar PyMES de otros países para ampliar la generalización de los resultados. Considerar otras variables exógenas importantes que puedan influir en el éxito de la GC. Falta investigar la aplicabilidad del modelo
Zaim H., Gürçan, Tarım, Zaim y Alpkın (2015)	Investigar los factores críticos que afectan el conocimiento tácito en la industria de servicios en Turquía	Se confirmó que el conocimiento tácito se divide en cuatro factores	Los resultados no son generalizables debido a que el estudio se refiere a empresas que operan en el sector de los servicios en Turquía.
Farzin, Kahreh, Hesani y Khalouei (2014)	Identificar los factores críticos de éxito para la implementación de un sistema de gestión del conocimiento (Industria de servicios financieros)	Se identificó 24 factores para la implementación de la GC	Modelo orientado a grandes industrias. El estudio sólo es del sector bancario. Los futuros investigadores podrán desarrollar el marco para las otras industrias.
Edvardsson y Durst (2013)	Revisar investigaciones existentes para identificar lo que sabemos acerca de los beneficios de gestión del conocimiento para las PyMES	Se identificaron nueve estudios empíricos que cumplieron con los criterios de selección. Entonces, nuestro cuerpo de conocimiento sobre este tema es escaso y fragmentado,	Es necesario una mayor revisión sistémica de la literatura en el contexto de las PyMES
Huang (2012)	Explorar los factores críticos de éxito para la gestión del conocimiento	Modelo estructural de seis factores para la implementación de gestión del conocimiento	Modelo orientado a grandes empresas. Se necesita un examen más detenido en una amplia región como Asia o en el contexto internacional.
Jennex y Olfman (2005)	Proponer un modelo de éxito para los sistemas de gestión del conocimiento (SGC)	Modelo estructural de 10 factores para SGC y tres dimensiones: calidad del sistema, calidad del servicio, y calidad del conocimiento e información, las mismas que influyen en la satisfacción del usuario, y en el beneficio percibido del uso de gestión del conocimiento.	Se sugiere que un instrumento de estudio para evaluar la eficacia de la SGC. Otras medidas deben ser evaluadas para la aplicabilidad del modelo

Tabla 1

Estudios Realizados acerca de los Factores Críticos de Éxito para la GC (continuación)

Autores	Objetivo	Resultados	Aspectos pendientes de estudio
Valmohammadi (2010b)	Identificar y priorizar los factores críticos de éxito para la GC en las PyMES de Irán	Conjunto de 12 factores de los cuales benchmarking resultó no significativo.	Factores basados en la percepción de los expertos. Incluir las percepciones de los directivos y empleados y la comparar
Wong (2005)	Comparar y revisar los factores críticos de éxito en la literatura identificando debilidades y deficiencias de PyMES	Un conjunto de 11 factores son relevantes para las PyMES	Se requiere validar los factores con mayor investigación, solo se capta la percepción de expertos
Wong y Aspinwall (2005)	Identificar y priorizar los factores críticos de éxito para la implementación de la GC en las PyMES	11 factores con 66 elementos son relevantes para las PyMES Se obtiene la lista ordenada de factores según la percepción de expertos	El número de respuestas obtenidas de la encuesta fue bastante pequeña. La encuesta captó la percepción de los encuestados. Se necesita investigar la práctica de los factores. Un estudio longitudinal que implique entrevistas daría mejor comprensión.

Las investigaciones realizadas han tenido como objetivo identificar el conjunto de factores que ayuden a la exitosa implementación de la GC. Adicionalmente, solo tres de los autores han obtenido un modelo estructurado de factores, pero orientados al proceso de gestión de conocimiento una vez que haya sido implementado en la organización. De los tres, se destaca el modelo propuesto por Jennex y Olfman (2005) por ser la referencia para otros autores como Kulkarni, Ravindran y Freeze (2006) que validaron sus relaciones internas. Wang y Yang (2016) que adaptaron el modelo para el contexto de pequeñas y medianas empresas obteniendo como resultado que todas sus relaciones son estadísticamente significativas, en especial la relacionada al uso de gestión del conocimiento con la red de beneficios organizacionales. Pues la implementación de actividades orientadas a la gestión del conocimiento es relevante para los trabajadores del conocimiento por brindarles un mejor rendimiento personal.

De los aspectos pendientes de estudio los autores sugieren se apliquen investigaciones a PyMES de otros países y sectores productivos para lograr generalizar los resultados encontrados. Por otro lado, Jennex y Olfman (2005) demandaron un instrumento que ayude a evaluar la eficacia de gestión del conocimiento. Hasta el momento no se dispone de un conjunto de criterios que sea ampliamente aceptado que ayuden a medir las iniciativas de implementación de gestión del conocimiento (S.C. Chong, et al., 2006), falta modelamiento teórico adecuado y examinación empírica de los factores que conducen al éxito de gestión del conocimiento (Kulkarni, Ravindran, & Freeze, 2006).

En conclusión, la literatura muestra un grupo de 11 factores críticos de éxito que han sido utilizados hasta la actualidad en la implementación de GC (Downes, 2014) pero hace falta una herramienta que ayude a medir el nivel de implementación de estas buenas prácticas para poder llevar a cabo un seguimiento y control de las mismas como aspecto estratégico de la organización. En la siguiente sección se desarrollará la literatura respecto a este campo relacionado.

Nivel de Implementación de gestión del conocimiento

Es demostrado que la implementación de gestión del conocimiento conlleva a las empresas a ser exitosas mediante la generación de innovación y ventajas competitivas (Carneiro, 2000), pero ¿cómo se puede medir y demostrar dicho éxito?, esto ha causado motivación en ciertos investigadores en contestar dicha pregunta mediante instrumentos de medición y evaluación de las prácticas y comportamientos de la gestión del conocimiento (Ifikhar, Eriksson, & Dickson, 2003; Vestal, 2002).

En general, existen varios estudios enfocados en identificar los factores críticos de éxito pero muy pocos en determinar el estado actual de implementación de gestión de conocimiento tanto en grandes industrias (C.W. Chong et al., 2006; C.W. Chong et al., 2009) como en PyMES (S.C. Chong & Lin, 2009). Dichos estudios han propuesto determinar el nivel de implementación con el objetivo de establecer su diferencia con la importancia percibida de las buenas prácticas de GC. Las investigaciones fueron realizadas en Malasia a nivel de la industria de telecomunicaciones del país y otra en las PyMES de Tecnologías de Información y Comunicación. Los autores expresan la necesidad de realizar estudios adicionales para identificar otros instrumentos de medición del nivel de implementación de GC, en particular para las organizaciones que se encuentran en las primeras etapas de implementación. Así mismo, recomiendan que se replique el estudio en diferentes grupos industriales y sectores o en países distintos donde el aspecto de la cultura local hará la diferencia en los resultados obtenidos.

Por otro lado, se evidencian papers en donde se ha conceptualizado las prácticas de GC en un constructo para ser relacionado con el desempeño organizacional o el rendimiento de producción (Palacios & Garrigós, 2006; Tan & Wong, 2015). La estructura factorial distingue 6 dimensiones reflectivas que son: orientación hacia el desarrollo, transferencia y protección del conocimiento, continuo aprendizaje en la organización, entender la organización como un sistema global, desarrollo de una cultura de innovación, enfoque basado en los individuos, y finalmente desarrollo de competencias y administración basado en competencias. Este estudio refleja el uso de métodos robustos de validación del constructo, pero no considera el nivel de implementación de GC.

Por consiguiente, la literatura demuestra la necesidad de determinar una herramienta para medir y evaluar el estado actual de implementación de las prácticas de GC. Para esto, se debe conceptualizar en un constructo todas las dimensiones principales de GC para las PyMES y también aplicar métodos de validación robustos como análisis factorial confirmatorio o análisis de ecuaciones estructurales (S.C. Chong, 2006; C.W. Chong et al., 2006). Tal sugerencia es acogida como sustento para proponer en este estudio al NIGC como constructo formativo de segundo-orden acogiendo el proceso sistemático que se muestra en la Figura 2, en la que se visualizan cuatro etapas que van desde la conceptualización, operacionalización hasta la validez del modelo de medida.

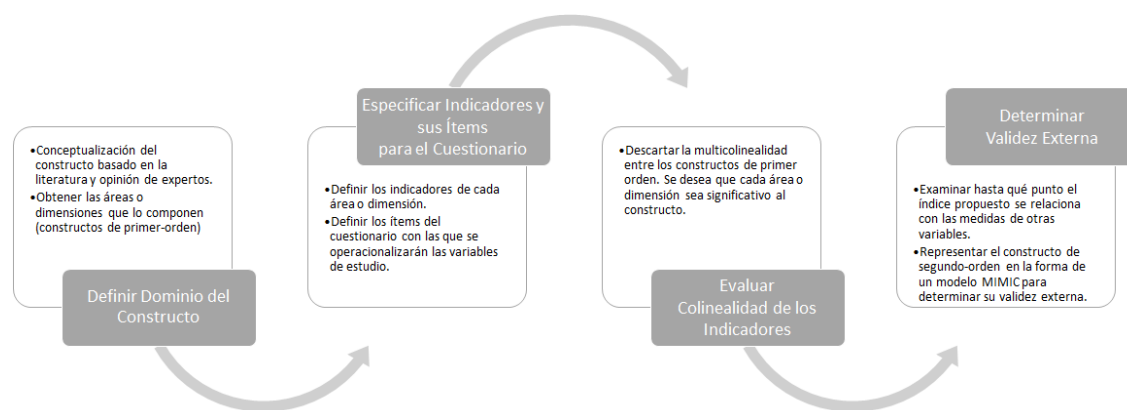


Figura 2. Proceso para la Construcción de un Índice de Carácter Formativo.

Nota. Las etapas fueron tomadas de "Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development" por Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M., 2001, *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269-277

Con respecto a la definición del dominio del constructo Diamantopoulos y Winklhofer (2001) recomendaron que es necesario primero conceptualizarlo, para lo cual se referencian en la Tabla 2 las definiciones realizadas por los autores de estudios previos que han considerado determinar el nivel de implementación de los factores de éxito de GC como propósito de estudio, y otras que han conceptualizado estos factores de éxito como constructo de segundo-orden, distinguiendo tanto los indicadores para su estimación como el método de validación del constructo.

Tabla 2

Estimación y Validación del Constructo de Segundo-orden en Estudios Anteriores

Referencia	Propósito de estudio	Estimación del Constructo	Validación del Constructo
C.W. Chong et al. (2006)	Evaluar la importancia percibida y el nivel de implementación actual de los factores de éxito de GC. Industria de Telecomunicaciones de Malasia	Mediante los factores de éxito de GC como: estrategias de negocio, estructura organizacional, equipo para la GC, auditoría de la GC, y mapa del conocimiento	Se aplica análisis de factor para la validación del constructo
S.C. Chong. (2006)	Examinar el nivel de percepción e implementación de 11 factores de éxito para la GC. Compañías de TICs de Malasia	Mediante los 11 factores de éxito para la implementación de GC: entrenamiento del empleado, participación del empleado, equipo de trabajo, empoderamiento del empleado, compromiso y liderazgo de la alta gerencia, infraestructura de sistemas de información, medición del rendimiento, cultura orientada al conocimiento, benchmarking, estructura orientada al conocimiento, y eliminación de las limitaciones de la organización	Se aplica análisis de factor para la validación del constructo
Palacios y Garrigós (2006)	Estudiar la relación entre las prácticas de GC y el desempeño de la firma. Industria de Telecomunicaciones y biotecnologías de España	Conceptualiza las prácticas de GC a través de los factores: orientación hacia desarrollar, transferir y proteger el conocimiento; aprendizaje continuo, entender la organización como sistema global, desarrollar una cultura innovativa, enfoque basado en los individuos, desarrollo de competencias	Se realizaron pruebas de dimensionalidad, confiabilidad y validez del instrumento de medición. Validez de contenido, validez convergente y validez discriminante
C.W. Chong et al. (2009)	Contrastar el nivel de implementación con el nivel de importancia percibida de los factores de éxito, estrategias y procesos de GC. Industria de Telecomunicaciones de Malasia	Mediante las dimensiones de factor: a) Factores de éxito de la GC: estrategias de negocio, estructura organizacional, equipo para GC, mapa del conocimiento, auditoría de la GC, b) Estrategias de GC: cultura, liderazgo, medición, tecnología, c) Procesos de GC: construcción, realización, y despliegue	No fue considerado como constructo. Se usó regresiones lineales múltiples para el análisis
Chong y Lin (2009)	Evaluar el nivel de importancia y de implementación de los factores críticos de éxito. PyMES de TI de Malasia	Mediante los 11 factores de éxito para la implementación de GC utilizados en S.C. Chong. (2006)	Se aplica análisis de factor para la validación del constructo

Tabla 3

Estimación y Validación del Constructo de Segundo-orden en Estudios Anteriores (continuación)

Referencia	Propósito de estudio	Estimación del Constructo	Validación del Constructo
C.W. Chong et al. (2011)	Determinar el nivel de implementación de los procesos de GC. PyMES que desarrollan multimedia de Malasia	Mediante los tres componentes del proceso de GC, que son construcción, realización y despliegue	No fue considerado como constructo.
Tan y Wong (2015)	Examinar el efecto de la GC en el rendimiento de fabricación. Compañías de manufactura de Malasia	Mediante tres dimensiones de factor: a) Recursos de GC: capital humano, capital del conocimiento e información, propiedad intelectual, b) Procesos de GC: adquisición; creación y generación; utilización y aplicación; compartir y transferir; y protección del conocimiento, c) Factores de GC: cultura; compromiso y liderazgo de la alta gerencia; infraestructura organizacional y tecnología; y estrategias	Análisis factorial confirmatorio de primer-orden Análisis factorial confirmatorio de segundo-orden Análisis de ecuaciones estructurales

Gran parte de los estudios presentados utilizan un grupo de factores de éxito de GC para estimar el constructo propuesto del estudio. Tal sugerencia se aceptará para conceptualizar el NIGC como el indicador que determina el estado actual de los esfuerzos de gestión del conocimiento, refiriéndose como esfuerzos a los factores críticos de éxito de GC.

Desempeño Organizacional

Como se ha comprobado, medir el éxito de gestión del conocimiento es crucial para proveer las bases con las cuales las compañías puedan evaluarla, estimulando así, a la gestión empresarial enfocarse en aspectos críticos del negocio y a justificar de manera evidente las nuevas prácticas orientadas a la creación de conocimiento (Wang & Yang, 2016).

La gestión del conocimiento es un tema que actualmente es muy considerado en cualquier área de la administración ya que es usado para mejorar el rendimiento de las personas como de las organizaciones. Razón por la cual es constantemente relacionada con la implementación de GC para evaluar el éxito de la misma.

Además, los autores Hlupic, Pouloudi, y Rzevski (2002) concluyeron que la mayor parte de las definiciones de gestión del conocimiento coinciden en darle un enfoque práctico, es decir, como el conocimiento contribuye a la efectividad organizacional. Así varios autores coinciden en que la medida de desempeño organizacional ha sido un importante estándar para evaluar el éxito de las organizaciones (Hassan & Al-Hakim, 2011) pues ayuda a comparar los resultados esperados con los valores reales y poder realizar los ajustes respectivos a las estrategias del negocio.

De manera general, varios autores han aportado con una definición del desempeño organizacional según su experiencia y contexto de estudio, unos consideran que es un constructo de tipo unidimensional y otros lo han tratado como concepto multidimensional (C.W. Chong et al., 2009), pero en ambos casos es común que sea considerado como variable dependiente de la relación con algún aspecto de gestión del conocimiento. En ciertos casos, es una relación directa entre los factores de éxito de GC y el desempeño organizacional (Chong & Lin, 2009; C.W. Chong et al., 2011), y en otros casos a través de una variable mediadora (Hassan & AL-Hakim, 2011; Nghah, Tai, & Bontis, 2016; Zack, McKeen, & Singh, 2009).

Para el caso de la implementación de GC existen autores que confirman una relación positiva con las buenas prácticas de GC (Migdadi, 2009), pero que aún demanda de estudios que la confirmen como tal. Por consiguiente, será el siguiente campo relacionado a este estudio y por lo tanto se describirán las investigaciones previas que existen a lo largo de la literatura.

Desde inicios de siglo surgieron investigadores en el campo de gestión del conocimiento a interesarse en su relación con la variable de desempeño organizacional, así encontraron los primeros resultados que confirmaron su influencia ganando ventaja competitiva en empresas de e-commerce mediante un estudio no empírico (Allard & Holsapple, 2002). Consecuentemente otros autores confirmaron tal influencia en otros contextos de estudio.

Otros autores han examinado empíricamente tal relación, los mismos que han propuesto distintas dimensiones para estimar el desempeño organizacional, unos denominan capacidades estratégicas de desempeño (Treacy & Wiersema, 1995), otros como perspectivas de desempeño (Hassan & Al-Hakim, 2011), capacidades (Milss y Smith, 2011). Todos confirman de alguna manera la relación existente entre los factores de éxito de GC y el desempeño organizacional.

A continuación, en la Tabla 3 se muestran como han estimado el desempeño organizacional investigaciones previas y cuál ha sido su relación con la gestión del conocimiento.

Tabla 3

Estudios Previos que Definen el Desempeño Organizacional y su Relación con GC

Referencia	Objetivo	Dimensiones	Relación GC y Desempeño Organizacional
Tracy y Wiersema (1995)	Examinar como las compañías de éxito mantienen su liderazgo en el mercado	Propone tres capacidades estratégicas de desempeño: liderazgo de producto, familiaridad con el cliente y excelencia operativa.	No indica relación
Lee y Choi (2003)	Examinar empíricamente la relación entre los factores de éxito de GC y el desempeño organizacional en las empresas de Corea	Dentro de la GC es categorizada en cuatro grupos: capital intelectual, beneficios tangibles e intangibles, métricas financieras, o balance scorecard. Para medirlo existe dos perspectivas, la financiera y la no financiera	Entre los factores de GC y el desempeño organizacional existen los procesos de GC y los resultados de GC
C.W. Chong et al. (2009)	Evaluar la importancia percibida y el nivel de implementación de los factores de éxito de GC y su influencia con el desempeño organizacional, industria de telecomunicaciones de Malasia	Factor definido por un grupo de 12 indicadores obtenidos de la revisión de literatura.	La cultura fue la única variable percibida como importante para el desempeño organizacional; y en caso de la implementación de GC las variables estrategias de negocio y proceso de construcción son las que influyen al desempeño organizacional.
Migdadi (2009)	Evaluar la relación entre los factores de éxito de GC con los resultados de desempeño, en las PyMES en Arabia Saudita	Es asociado con los beneficios producidos por las iniciativas de GC	Existe relación positiva entre los factores de éxito de GC y los resultados de desempeño.

Tabla 3

Estudios Previos que Definen el Desempeño Organizacional y su Relación con GC (continuación)

Referencia	Objetivo	Dimensiones	Relación GC y
			Desempeño Organizacional
Hassan y Al-Hakim, (2011)	Revisar la literatura para explorar la relación entre los factores críticos de éxito de GC, la innovación y el desempeño organizacional	Es medido a través de cuatro perspectivas: financiera, cliente, los procesos internos, y de aprendizaje y crecimiento	La relación entre los factores críticos de éxito de la GC y el desempeño organizacional está mediada por la innovación.
Zack, McKeen y Singh (2009)	Examinar el impacto organizacional de la GC en grandes firmas de USA, Canadá y Australia	Adopta la definición de Treacy y Wiersema (1995)	La relación de las prácticas de GC y el desempeño financiero está mediada por el desempeño organizacional. No existe relación directa significativa
Milss y Smith (2011)	Evaluar el impacto de recursos específicos de GC en el desempeño organizacional a través de la percepción de estudiantes de MBA Jamaica	Tiene dos componentes en la GC que son las capacidades de infraestructura del conocimiento y las capacidades de los procesos del conocimiento	El desempeño organizacional tiene influencia directa y significativa de los factores de GC: infraestructura tecnológica, cultura organizacional, estructura organizacional, adquisición, aplicación y protección del conocimiento
Gharakhani y Mousakhani (2012)	Examinar el rol de las capacidades de GC en el desempeño organizacional, en PyMES de Irán	Se basa en tres dimensiones que incluyen crecimiento en ventas, mejora de la calidad, y satisfacción al cliente	Existe una moderada relación entre las capacidades de GC y las dimensiones del desempeño organizacional
Edvardsson y Durst (2013)	Revisar la literatura para comprender los beneficios de las iniciativas en GC para las PyMES	Es asociado con los beneficios producidos por las iniciativas de GC	La GC está relacionado con los beneficios producidos en áreas como: desarrollo del empleado, innovación, satisfacción al cliente, y éxito organizacional
Lee y Wong (2015)	Proponer un confiable y válido modelo para la medición del desempeño de la GC en las PyMES de Malasia	El desempeño de la GC depende de tres principales aspectos: recursos para creación del conocimiento, procesos de GC y factores de éxito para GC	La evaluación exitosa del desempeño de GC será reflejado en un mejor desempeño organizacional
Ngah, R., Tai, T., & Bontis, N. (2016)	Examinar el efecto de las capacidades de GC en el desempeño organizacional en Ministerio de Transporte de Dubái.	Adopta la posición de Darroch (2003), Salleh et al. (2006), Lee y Yu (2004), los cuales no definen formalmente la variable	La relación entre la GC y el desempeño organizacional está mediada por el aprendizaje organizacional. No existe relación directa significativa

A pesar de evidenciarse modelos conceptuales para la estimación de la relación entre las variables de estudio de esta investigación, estos no han considerado el uso de métodos estadísticos integrales y de mayor precisión, comúnmente se ha aplicado método de análisis por regresiones lineales. Por tanto, es justificado proponer el uso de ecuaciones estructurales para validar la relación entre las variables de estudio, y a su poner a prueba la validez de todo el modelo en conjunto, para verificar si los constructos son diferentes entre sí y descartar la posibilidad correlaciones tautológicas.

Conclusión

La gestión del conocimiento ya tiene más de dos décadas desde que Nonaka y Hedlund (1991) propusieron un modelo para las grandes empresas de Japón, luego con publicaciones posteriores indicaron como crear la empresa del conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995) y así es uno de los autores pioneros en este tema, así como otros autores que se han interesado en investigar a mayor profundidad ya que es demostrado que la gestión del conocimiento induce a las empresas a ser más competitivos e innovadores (Carneiro, 2000), tanto para grandes como para las pequeñas y medianas sin importar su ubicación geográfica como lo demuestran los estudios existentes.

Las pequeñas y medianas empresas por su lado han estado incursionando en este campo, pero lentamente debido a que sus limitantes y características singulares muchas no logran una implementación exitosa de GC por lo que aplican modelos no validados para su contexto. A nivel global se ha identificado un conjunto de factores que han sido aplicados en diferentes países pero que hasta el momento no existe estudio que haya validado dentro del contexto ecuatoriano.

En la literatura existen dos vacíos que no han sido atendidos, por un lado, es la conceptualización de los factores críticos de éxito en un solo constructo de orden superior para con este definir un índice que refleje el nivel de implementación de GC. Por otro lado, existe carencia académica en confirmar la influencia de la implementación de GC en el desempeño organizacional. Otros estudios han mostrado una influencia positiva, pero este no ha sido verificado de manera integral con métodos de análisis robustos como es el modelamiento de ecuaciones estructurales.

Referencias

Adhikari, D. (2010). Knowledge management in academic institutions. *International Journal of Educational Management*, 24(2), 94-104.

Ahmad, K., Madhoushi, Z., & Yusof, M. (2011). Dominant Success Factors for Knowledge anagement in Academic Institution. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 32(2), 152-159.

Akhavan, P., Hosnavi, R., & Sanjaghi, M. E. (2009). Identification of knowledge management critical success factors in Iranian academic research centers. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 2(4), 276-288. doi:10.1108/17537980911001107

Allard, S., & Holsapple, C. W. (2002). Knowledge management as a key for e-business competitiveness: from the knowledge chain to KM audits. *Journal of Computer Information Systems*, 42(5), 19-25.

Alvarez, I., Cilleruelo, E., & Zamanillo, I. (2016). Is formality in knowledge management practices related to the size of organizations? The basque case. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 26(1), 127-144.

Arrau, G. P. (2015, September). Knowledge Management in the Context of Developing Countries: The Case of Chile. In *European Conference on Knowledge Management* (p. 1011). Academic Conferences International Limited.

Arazi, M. C., & Baralla, G. (2012). La situación de las PyMEs en América Latina. *Inter-American Development Bank (IADB)*.

Basu, B., & Sengupta, K. (2007). Assessing success factors of knowledge management initiatives of academic institutions—a case of an Indian business school. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 5(3), 273-282.

Banco Central del Ecuador. BCE (2014). Recuperado de <http://biblioteca.bce.ec/cgi-bin/koha/opac-MARCdetail.pl?biblionumber=57839>

Barrera, M. (2001). Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el Mercado Internacional. *Proceedings del Seminario-Taller: Mecanismos de Promoción de Exportaciones para las Pequeñas y Medianas Empresas en los Países de la ALADI*, 1-4.

Bhatti, W. A., Zaheer, A., & Rehman, K. U. (2011). The effect of knowledge management practices on organizational performance: A conceptual study. *African Journal of business management*, 5(7), 2847.

uit Beijerse, R. P. (2000). Knowledge management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. *Journal of knowledge management*, 4(2), 162-179.

Bozbura, F. (2007). Knowledge management practices in Turkish SMEs. *Journal of Enterprise Information Management*, 20(2), 209-221.

Bratianu, C. (2011). Barriers in innovation and knowledge management in the Romanian emergent economy. *Management & Marketing*, 6(4), 515.

Bullón, L. A. (2012). *Ventaja Competitiva de las Capacidades Operacionales y Dinámicas de la Tecnología de la Información: Caso de Lima, Perú* (Tesis Doctoral), Universidad Pontificia Católica de Perú, Lima, Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1601>

Camacho, K. (2008). Gestión del conocimiento: aportes para una discusión Latinoamericana. *Knowledge Management for Development Journal*, 4(1), 31-41.

Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness? *Journal of knowledge management*, 4(2), 87-98.

Cerchione, R., Esposito, E., & Spadaro, M. R. (2016). A literature review on knowledge management in SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(2), 169-177.

Chauvel, D., & Despres, C. (2002). A review of survey research in knowledge management: 1997-2001. *Journal of knowledge management*, 6(3), 207-223.

Chawan, A., & Vasudevan, H. (2014). Knowledge Management Practices in Indian Manufacturing MSMEs: Challenges and opportunities. *Procedia Engineering*, 97, 1784-1787. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2014.12.331>

Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M., & Song, J. (2012). An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. *Computers & Education*, 59(3), 1054-1064.

Chong, C.W., Chong, C.S., & Ping, P.H. (2006). KM implementation in Malaysian telecommunication industry: an empirical analysis. *Industrial Management & Data Systems*, 106(8), 1112-1132.

Chong C.W., Chong S.C., & Gan G. C. (2011). The KM processes in Malaysian SMEs: an empirical validation. *Knowledge Management Research & Practice*, 9(2), 185-196.

Chong C. W., Chong S. C., & Wong, K. Y. (2009). Is the Malaysian telecommunication industry ready for knowledge management implementation?. *Journal of knowledge management*, 13(1), 69-87.

Chong, C. W. and Yeow, P.H.P. (2005), "An empirical study of perceived importance and actual implementation of knowledge management process in the Malaysian telecommunication industry", *Proceedings of ICTM 2005 "Challenges and Prospects, Faculty of Business and Law, Multimedia University, Melaka*, pp. 182-92.

Chong, S. C. (2006). KM critical success factors: a comparison of perceived importance versus implementation in Malaysian ICT companies. *The learning organization*, 13(3), 230-256.

Chong, S. C., & Lin, B. (2009). Implementation level of knowledge management critical success factors: Malaysia's perspective. *International Journal of Innovation and Learning*, 6(5), 493-516.

Chong, S. C., Salleh, K., Noh Syed Ahmad, S., & Syed Omar Sharifuddin, S. I. (2011). KM implementation in a public sector accounting organization: an empirical investigation. *Journal of Knowledge Management*, 15(3), 497-512.

Chong S. C., Wong, K. Y., & Lin, B. (2006). Criteria for measuring KM performance outcomes in organisations. *Industrial Management & Data Systems*, 106(7), 917-936.

Cocca, P., & Alberti, M. (2010). A framework to assess performance measurement systems in SMEs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 59(2), 186-200.

Comunidad Andina de Naciones. CAN (2008). Sistema Andino de Estadística de la PYME. Decisión 702, Artículo 3. Recuperado de <http://intranet.comunidadandina.org/documentos/decisiones/DEC702.doc>

Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches [Diseño de investigación: Enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto]* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage Publications.

Darroch, J. (2003). Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. *Journal of knowledge management*, 7(5), 41-54.

David W. De Long, & Fahey, L. (2000). Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management. *The Academy of Management Executive* (1993-2005), 14(4), 113-127. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/4165689>

Davenport, T. H., De Long, D. W., & Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *MIT Sloan Management Review*, 39(2), 43.

Davenport, T. H., & Probst, G. J. (2002). *Knowledge management case book: Siemens best practices*. John Wiley & Sons, Inc.

Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of marketing research*, 38(2), 269-277.

Downes, T. V. (2014). An evaluation of knowledge management practices in nonprofit community services organisations in Australia (Tesis Doctoral), Southern Cross University, Lismore. Recuperado de <http://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1388&context=theses>

Drucker, P. F. (1999). Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. *The knowledge management yearbook 2000-2001*.

Durst, S., & Edvardsson, I. R. (2012). Knowledge management in SMEs: a literature review. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 879-903.

Durst, S., & Wilhelm, S. (2011). Knowledge management in practice: insights into a medium-sized enterprise's exposure to knowledge loss. *Prometheus*, 29(1), 23-38.

Edvardsson, I. R. (2006). Knowledge management in SMEs: the case of Icelandic firms. *Knowledge Management Research & Practice*, 4(4), 275-282.

Edvardsson, I.R. (2008). HRM and knowledge management. *Employee Relations*, 30(5), 553-561.

Edvardsson, I. R. (2009). Is knowledge management losing ground? Developments among Icelandic SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(1), 91-99.

Edvardsson, I. R., & Durst, S. (2013a). The Benefits of Knowledge Management in Small and Medium-sized Enterprises. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 81, 351-354. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.441>

Edvardsson, I. R., & Durst, S. (2013b). Does knowledge management deliver the goods in SMEs?. *Business and Management Research*, 2(2), p52.

- Egbu, C. O. (2004). Managing knowledge and intellectual capital for improved organizational innovations in the construction industry: an examination of critical success factors. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(5), 301-315. doi:doi:10.1108/09699980410558494
- Egbu, C. O., Hari, S., & Renukappa, S. H. (2005). Knowledge management for sustainable competitiveness in small and medium surveying practices. *Structural survey*, 23(1), 7-21.
- Ehigie, B., & McAndrew, E. B. (2005). Innovation, diffusion and adoption of total quality management (TQM). *Management Decision*, 43(6), 925-940.
- Farzin, M. R., Kahreh, M. S., Hesani, M., & Khalouei, A. (2014). A survey of critical success factors for strategic knowledge management implementation: applications for service sector. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 595-599.
- Fahey, L., & Prusak, L. (1998). The eleven deadliest sins of knowledge management. *California management review*, 40(3), 265-276.
- Fong, P. S., & Fung Lee, H. (2009). Acquisition, reuse and sharing of knowledge in property management firms. *Facilities*, 27(7/8), 291-314.
- Forcada, N., Fuertes, A., Gangolells, M., Casals, M., & Macarulla, M. (2013). Knowledge management perceptions in construction and design companies. *Automation in construction*, 29, 83-91.
- Freund, Y. P. (1988). Critical success factors. *Planning Review*, 16(4), 20-23.
- Friedman, R. S., & Prusak, L. (2008). On heuristics, narrative and knowledge management. *Technovation*, 28(12), 812-817.
- Gharakhani, D., & Mousakhani, M. (2012). Knowledge management capabilities and SMEs' organizational performance. *Journal of Chinese Entrepreneurship*, 4(1), 35-49.
- Gómez, M.; Demuner, M.; Gómez, A. & Arriaga, R. (2013). "Gestión del conocimiento en Pymes, una exploración". *Revista In Vestigium Ire*. Vol. 6, pp. 19-25
- Gratacós, G. (2014). Estudio sobre las motivaciones en la elección de ser maestro (Tesis Doctoral), Universitat Internacional de Catalunya, España. Recuperado de http://www.tdx.cat/bitstream/10803/.../1/Tesi_Gloria_Gratacos_Casacuberta.pdf
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis with readings* (4th Eds.). NJ: Prentice2Hall, Inc.
- Hamann, P. M., Schiemann, F., Bellora, L., & Guenther, T. W. (2013). Exploring the dimensions of organizational performance: A construct validity study. *Organizational Research Methods*, 16(1), 67-87.
- Hang, T. H. (2011). Knowledge Management in Small and Medium Sized Enterprise in Developing Countries (Case study: Vietnam) (Tesis Doctoral), Tomas Bata University in Zlín, Vietnam. Recuperado de http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/16294/nguyen_2011_dp.pdf?sequence=1
- Hassanali, F. (2002). Critical Success Factors of Knowledge Management, APQC.
- Hassan, S., & Al-Hakim, L. A. Y. (2011). The relationships among critical success factors of knowledge management, innovation and organizational performance: A conceptual framework. 2011 International Conference on Management and Artificial Intelligence.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2000). An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2), 235-261.
- Hlupic, V., Pouloudi, A., & Rzevski, G. (2002). Towards an integrated approach to knowledge management: 'hard', 'soft' and 'abstract' issues. *Knowledge and Process Management*, 9(2), 90-102.

- Horak, B. J. (2001). Dealing with human factors and managing change in knowledge management: a phased approach. *Topics in health information management*, 21(3), 8-17.
- Huang, L. S., & Lai, C. P. (2012). An investigation on critical success factors for knowledge management using structural equation modeling. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 24-30.
- Hung, Y.-C., Huang, S.-M., Lin, Q.-P., & Tsai, M.-L. (2005). Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry. *Industrial Management & Data Systems*, 105(2), 164-183.
- Hung, Y.-H., Chou, S.-C. T., & Tzeng, G.-H. (2011). Knowledge management adoption and assessment for SMEs by a novel MCDM approach. *Decision Support Systems*, 51(2), 270-291. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2010.11.021>
- Hung, Y. C., Huang, S. M., Lin, Q. P., & Tsai, M. L. (2005). Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry. *Industrial Management & Data Systems*, 105(2), 164-183. doi:10.1108/02635570510583307
- Hussain, I., Si, S., & Ahmed, A. (2010). Knowledge management for SMEs in developing countries. *Journal of Knowledge Management Practice*, 11(2), 1-14.
- Ifthikhar, Z., Eriksson, I. V., & Dickson, G. W. (2003). Developing an instrument for knowledge management project evaluation. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 1(1), 55-62.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. INEC (2014). Ecuador en cifras. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-exhaustiva/>
- International Trade Center ITC (2015). SME Competitiveness Outlook 2015: Connect, Compete and Change for Inclusive Growth. Recuperado de <http://www.intracen.org/publication/SME-Competitiveness-Outlook-2015/>
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of consumer research*, 30(2), 199-218.
- Jennex, M. E., & Olfman, L. (2004). Assessing knowledge management success/effectiveness models. In *System Sciences, 2004. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 10-pp). IEEE.
- Jennex, M., & Olfman, L. (2005). Assessing knowledge management success. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 1(2), 33-49.
- Jennex, M. E., Smolnik, S., & Croasdell, D. T. (2009). Towards a consensus knowledge management success definition. *Vine*, 39(2), 174-188.
- Kazemi, M., & Zafar Allahyari, M. (2010). Defining a knowledge management conceptual model by using MADM. *Journal of Knowledge Management*, 14(6), 872-890.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practices of structural equation modeling*. Spring Street, NY: Guilford Publication.
- Kulkarni, U. R., Ravindran, S., & Freeze, R. (2006). A knowledge management success model: Theoretical development and empirical validation. *Journal of management information systems*, 23(3), 309-347.
- Law, K. S., Wong, C. S., & Mobley, W. H. (1998). Toward a taxonomy of multidimensional constructs. *Academy of Management Review*, 23, 741-755.
- Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of management information systems*, 20(1), 179-228.
- Lee, M. R., & Lan, Y.-C. (2011). Toward a unified knowledge management model for SMEs. *Expert Systems with Applications*, 38(1), 729-735. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2010.07.025>

- Lee, C. S., & Wong, K. Y. (2015). Development and validation of knowledge management performance measurement constructs for small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 711-734.
- Liao, Y. S. (2011). The effect of human resource management control systems on the relationship between knowledge management strategy and firm performance. *International Journal of Manpower*, 32(5/6), 494-511.
- Marulanda Echeverry, C. E., & López Trujillo, M. (2013). La gestión del conocimiento en las PYMES de Colombia. *Revista virtual universidad católica del norte*, 1(38), 158-170.
- McAdam, R., & Reid, R. (2001). SME and large organisation perceptions of knowledge management: comparisons and contrasts. *Journal of knowledge management*, 5(3), 231-241. doi:doi:10.1108/13673270110400870
- Migdadi, M. (2009). Knowledge management enablers and outcomes in the small-and-medium sized enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 109(6), 840-858.
- Megdadi, Y. A., Al-Sukkar, A. S., & Hammouri, M. A. (2012). Factors and Benefits of Knowledge Management Practices by SMEs in Irbed District of Jordan: An Empirical Study. *International Journal of Business and Social Science*, 3(16).
- Miller, D. C., & Salkind, N. J. (2002). *Handbook of research design and social measurement*. Sage.
- Mills, A. M., & Smith, T. A. (2011). Knowledge management and organizational performance: a decomposed view. *Journal of Knowledge Management*, 15(1), 156-171.
- Ngah, R., Tai, T., & Bontis, N. (2016). Knowledge Management Capabilities and Organizational Performance in Roads and Transport Authority of Dubai: The mediating role of Learning Organization. *Knowledge and Process Management*.
- Nonaka, & Hedlund, G. (1991). *Models of knowledge management in the West and Japan*.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5-34.
- Oakland, J. S. (2014). *Total quality management and operational excellence: text with cases*. Routledge.
- Okunoye, A., & Karsten, H. (2002). Where the global needs the local: variation in enablers in the knowledge management process. *Journal of Global Information Technology Management*, 5(3), 12-31.
- Orlandi, P. (2006). *Las Pymes y su rol en el Comercio Internacional*. White Paper Series del Centro de Estudios para el Desarrollo Exportador.
- Palacios Marqués, D., & José Garrigós Simón, F. (2006). The effect of knowledge management practices on firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 10(3), 143-156.
- Peluffo, M., & Catalán, E. (2002). *Gestión del Conocimiento y su aplicación al Sector Público*. Serie Manuales CEPAL/ILPES (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social), 22, 1-92.
- Pérez, G.A. (2015). Knowledge management in the context of developing countries: the case of Chile. In *European Conference on Knowledge Management* (p. 1011). Academic Conferences International Limited.
- Perry, C. (1998). A structured approach for presenting theses. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 6(1), 63-85.
- Prieto, G., & Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 67-74.
- Reynolds, P. L., & Lancaster, G. (2006). A scheme to increase profitability in entrepreneurial SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(3), 395-410.

Rigdon, E. E. (1997). Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications. *JMR, Journal of Marketing Research*, 34(3), 412.

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of management*.

Rodriguez, J. K., & Gomez, C. F. (2009). HRM in Chile: the impact of organisational culture. *Employee Relations*, 31(3), 276-294. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/01425450910946479>

Saavedra, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento & Gestión*, (33), 93-124.

Sandoval, A. A., & Marín, R. F. Q. (2008). Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): Un análisis de supervivencia empresarial. *Cuadernos de Administración*, 21(35).

Salojärvi, S., Furu, P., & Sveiby, K. E. (2005). Knowledge management and growth in Finnish SMEs. *Journal of knowledge management*, 9(2), 103-122.

Skyrme, D., & Amidon, D. (1997). The knowledge agenda. *Journal of knowledge management*, 1(1), 27-37.

Storey, J., & Barnett, E. (2000). Knowledge management initiatives: learning from failure. *Journal of knowledge management*, 4(2), 145-156.

Tiwana, A. (2000). *The knowledge management toolkit: practical techniques for building a knowledge management system*. Prentice Hall PTR.

Tan, L. P., & Wong, K. Y. (2015). Linkage between knowledge management and manufacturing performance: a structural equation modeling approach. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 814-835.

Tobar, L. (2014). *Las pequeñas y medianas empresas en cuenca, su impacto en la economía local* (Tesis Doctoral), Universidad de León, España. Recuperado de https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/3678/tesis_ee6a9e.PDF?sequence...

Treacy, M., & Wiersema, F. (1995). How market leaders keep their edge. *Fortune*, 131(2), 52-57.

Valmohammadi, C. (2010a). Identification and prioritization of critical success factors of knowledge management in Iranian SMEs: An experts view. *African Journal of Business Management*, 4(6), 915-924.

Valmohammadi, C. (2010b). Investigation and assessment of Critical success factors of knowledge management implementation in Iranian Small-to-Medium sized Enterprises. *Journal of Applied Sciences(Faisalabad)*, 10(19), 2290-2296.

Valmohammadi, C., & Ahmadi, M. (2015). The impact of knowledge management practices on organizational performance: A balanced scorecard approach. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 131-159.

Vásquez, G., Guerrero, J.F., Núñez, T. (2014). Gestión del conocimiento, capital intelectual y competitividad en pymes manufactureras en México. *Revista Retos*, 7(1) pp. 29-43.

Vestal, W. (2002). *Measuring knowledge management*. APQC (American Productivity & Quality Center), USA.

Wang, H. (2010). Knowledge management in small and medium sized enterprises. In *Information Management and Engineering (ICIME)*, 2010 The 2nd IEEE International Conference on (pp. 420-424). IEEE.

Wang, M.-H., & Yang, T.-Y. (2016). Investigating the success of knowledge management: An empirical study of small- and medium-sized enterprises. *Asia Pacific Management Review*. 21(2), 79-91. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2015.12.003>

Wiig, K. M. (2002). Knowledge management in public administration. *Journal of knowledge management*, 6(3), 224-239. doi:[doi:10.1108/13673270210434331](http://dx.doi.org/10.1108/13673270210434331)

Wong, K. Y. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-279. doi:doi:10.1108/02635570510590101

Wong, K. Y., & Aspinwall, E. (2004). Characterizing knowledge management in the small business environment. *Journal of knowledge management*, 8(3), 44-61. doi:doi:10.1108/13673270410541033

Wong, K. Y., & Aspinwall, E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. *Journal of knowledge management*, 9(3), 64-82. doi:doi:10.1108/13673270510602773

The World Bank. (2015). Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/smes-finance>

Yahya, S., & Goh, W. K. (2002). Managing human resources toward achieving knowledge management. *Journal of knowledge management*, 6(5), 457-468.

Yang, Y. C. O., Yeh, J. Y., & Lee, T. C. (2010). The critical success factors for knowledge management adoption-a review study. In *Knowledge Acquisition and Modeling (KAM), 2010 3rd International Symposium on* (pp. 445-448). IEEE.

Yeh, Y. M. C. (2011). The implementation of knowledge management system in Taiwan's higher education. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 2(9).

Yusof, S. R. M., & Aspinwall, E. M. (2000). Critical success factors in small and medium enterprises: survey results. *Total quality management*, 11(4-6), 448-462.

Zack, M., McKeen, J., & Singh, S. (2009). Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis. *Journal of knowledge management*, 13(6), 392-409.

Zaim, H., Gürcan, Ö. F., Tarm, M., Zaim, S., & Alpkan, L. (2015). Determining the Critical Factors of Tacit Knowledge in Service Industry in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 759-767.

Zhang, J., Xu, A. Q., Ma, J. X., Shi, X. M., Guo, X. L., Engelgau, M., ... & Lu, Z. L. (2013). Dietary sodium intake: Knowledge, attitudes and practices in Shandong province, China, 2011. *→PloS one*, 8(3), e58973.

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. H. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International journal of production economics*, 111(2), 261-273.