

Procedimiento de diagnóstico para la implementación de sistemas de gestión del conocimiento

Diagnostic procedure for the implementation of knowledge management systems

Mario A. Ricardo Concepción¹

Milagros Pérez Pravia²

¹ Organización de Naciones Unidas, México, mario.ricardo@cepal.org

 <https://orcid.org/0000-0003-0222-7869>

² Universidad de Holguín, Cuba, mppravia@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3062-5939>

Fecha de recepción: 18 de febrero del 2020

Fecha de aceptación: 11 de febrero del 2021

Resumen

Introducción

La gestión del conocimiento se ha consolidado como un enfoque idóneo para el incremento de la competitividad organizacional a partir de la utilización efectiva del conocimiento. Sin embargo, la revisión de la teoría que se ha generado en este campo hasta el momento evidencia la ausencia de herramientas prácticas para la implementación de esta forma de gestión desde una óptica sistémica e integradora.

Objetivo

Por lo cual, se busca proponer un procedimiento de diagnóstico para la implementación de sistemas de gestión del conocimiento organizacional.

Método y técnica

Consiste en identificar y evaluar las variables organizativas facilitadoras de la gestión del conocimiento; después, se desarrolla la selección y valoración de las competencias que deben estar presentes en los miembros de la organización; por último, se procede a la evaluación de la organización a través del cálculo de dos indicadores lineales aditivos y de una matriz de clasificación.

Resultados

Se obtuvo un procedimiento para el diagnóstico previo a la implementación de sistemas de gestión del conocimiento, este consta de cuatro etapas e integra los enfoques tecnológicos y de recursos humanos a través de la utilización de diferentes variables facilitadoras.

Conclusiones

La aplicación del procedimiento propuesto permitirá que las organizaciones que contemplan dentro de sus metas la implementación de sistemas para gestionar el conocimiento, puedan diagnosticar el estado en que se encuentran, como base para el posterior diseño de un plan de implementación en correspondencia con su situación estratégica real.

Palabras clave: Cultura organizacional, Estructura organizacional, Políticas de recursos humanos, Liderazgo, Tecnología.

Abstract

Introduction

Knowledge management has established itself as an ideal approach for increasing organizational competitiveness based on the effective use of knowledge. However, the review of the theory that has been generated in this field so far shows the absence of practical tools for the implementation of this form of management from a systemic and integrative perspective.

Objective

To propose a diagnostic procedure for the implementation of organizational knowledge management systems.

Methodology

It consists of identifying and evaluating the organizational variables that facilitate knowledge management; subsequently, the selection and assessment of the competencies that must be present in the members of the organization is developed; finally, the organization is evaluated through the calculation of two additive linear indicators and a classification matrix.

Results

It was obtained a procedure for the diagnosis prior to the implementation of knowledge management systems that consists of four stages and integrates the technological and human resources approaches by means of different facilitating variables.

Conclusions

The application of the proposed procedure by organizations that contemplate within their goals the implementation of systems to manage knowledge will allow them to diagnose its state as a basis for the subsequent design of an implementation plan in correspondence with their real strategic situation.

Keywords: Organizational culture, Organizational structure, Human resources policies, Leadership, Technology.

Introducción

Es usual que las organizaciones que comienzan a adentrarse en la implementación de sistemas para la gestión del conocimiento no sigan un patrón homogéneo (Nonaka y Takeuchi 1995, 42). Esto ha propiciado la generación de un sinnúmero de enfoques para abordar este tipo de gestión. Del mismo modo, las acciones de diseño e implementación de sistemas de gestión del conocimiento han estado sustentadas en una variedad de modelos, los cuales se mueven en el espectro de lo general hasta contextos específicos de determinadas organizaciones.

Así, los que más se han difundido internacionalmente y que, al ser los primeros en importancia, constituyen los modelos de referencia obligada dentro del campo de gestión del conocimiento son el Modelo del Proceso de Conversión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi 1995, 61), el Modelo KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre 1998, 240), el Modelo Arthur Andersen (Andersen 1999, 240) y el Modelo KMAT (Andersen y APQC 1999, 8).

Si bien dichos modelos, al igual que otros que aparecen en la bibliografía de este tema, tienen un alto valor por la importancia de los conceptos que los sustentan, carecen de herramientas metodológicas asociadas a los procesos de implementación y medición en las organizaciones. Esta situación ha ocasionado la aparición de múltiples aportaciones a esta área de estudio de modelos específicos, en correspondencia con nuevos factores tecnológicos o humanos. Con ello se expande su alcance y aplicabilidad de acuerdo con los cambios que ha ido experimentando el mundo en las últimas décadas.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es proponer una herramienta para el diagnóstico organizacional previo a la implementación de sistemas de gestión del conocimiento organizacional, que involucra variables clave como la cultura organizacional, la estructura organizativa, el liderazgo, las políticas de recursos humanos y la tecnología.

La importancia de este trabajo radica en que la aplicación del procedimiento propuesto permitirá que las organizaciones, aquellas que contemplan dentro de sus metas estratégicas la implementación de sistemas para gestionar el conocimiento, serán capaces de diagnosticar el estado en que se encuentran y, a partir de ahí, podrán diseñar estrategias de implementación en correspondencia con su situación real, en términos de gestión del conocimiento.

Gestión del conocimiento

Para sobrevivir en el entorno competitivo y global de hoy, las organizaciones reconocen que deben enfrentar una revolución de la economía basada en el conocimiento. Como expresaron Nonaka y Takeuchi (1995, 4), «En una economía donde la única certeza es lo incierto, la única fuente segura de ventajas competitivas sostenibles es el conocimiento». Pues es una realidad que el éxito en el contexto internacional actual depende, fundamentalmente, de la gestión efectiva del conocimiento que las organizaciones apliquen a sus procesos clave.

Sobre este tipo de gestión se comenzó a hablar a finales del siglo XX en el sector consultor, a raíz de dos fenómenos que comenzaban a producirse a nivel mundial: el vertiginoso proceso de globalización y el acelerado desarrollo de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Estos hechos provocaron que, como expresan Ricardo y Pérez (2019, 4), «la gestión tradicional centrada en factores tangibles de carácter económico comenzara a ser desplazada por la gestión de lo intangible, entendiéndose conocimientos y experiencia del personal fundamentalmente, como vía para la supervivencia organizacional».

A partir de entonces es posible encontrar numerosas definiciones de gestión del conocimiento. Por un lado, Rastogi (2000, 40) precisa que «la Gestión del Conocimiento es un proceso sistemático e integrador de coordinación de las actividades de adquisición, creación, almacenaje y difusión del conocimiento por individuos y grupos con objeto de conseguir los objetivos de la organización». Por otro, Alavi y Leidner (2001, 108) señalan que «La Gestión del Conocimiento es un proceso sistémico para adquirir, organizar y comunicar conocimientos tácitos y explícitos, de forma que todos los empleados puedan usarlos para ser más efectivos y productivos en su trabajo».

Con base en lo cual, se establece que los beneficios de la implementación de estrategias de gestión del conocimiento en las organizaciones son de naturaleza diversa, van desde la disminución de las pérdidas de capital intelectual, debido a la salida de personas y la reducción de costos, hasta el aumento de la productividad y de la satisfacción del personal, al facilitar el empoderamiento y un mayor desarrollo personal.

Aunado a esto, el estudio de la gestión del conocimiento se ha abordado desde diferentes perspectivas, sin embargo, hay coincidencia en tres de estas: la humana, de procesos y de tecnológica. Asimismo, con base en la perspectiva con la que se estudie la gestión del conocimiento, se han definido diversas variables organizacionales, las cuales facilitan el trabajo en este campo.

Además, se han generado modelos para integrar la gestión del conocimiento que constituyen una referencia a seguir por las organizaciones en dicho proceso. Sin embargo, persiste la poca disponibilidad de herramientas prácticas que muestren a las organizaciones la ruta para llevar a cabo esta implementación.

Por lo tanto, el procedimiento de diagnóstico para la implementación de la gestión del conocimiento en las organizaciones que se propone en esta investigación integra las tres perspectivas antes mencionadas, a través de la consideración de diferentes variables facilitadoras: cultura organizacional, estructura organizativa, liderazgo, políticas de recursos humanos y tecnología.

Cultura organizacional

Peters y Waterman (1982) son considerados como los precursores de los estudios de cultura organizacional. Con base en 20 años de investigaciones enmarcadas entre 1961 y 1989, concluyeron que las empresas exitosas presentaban una serie de valores clave ya definidos, los cuales constituían un pilar fundamental para alcanzar resultados positivos en su desempeño. Por consiguiente, definieron la cultura organizacional como un conjunto dominante y coherente de valores compartidos, transmitidos por significados simbólicos como cuentos, mitos, leyendas y anécdotas.

Esta conclusión despertó el interés internacional en este campo, que a partir de ese momento comenzó a recibir aportaciones conceptuales y prácticas, con lo cual se consolidó como una variable organizacional de primer orden, la misma sigue presente hoy en todos los estudios organizacionales.

A su vez, Schein (1983, 3) considera que la cultura organizacional es el patrón de asunciones básicas que un grupo dado ha inventado, descubierto o desarrollado durante su aprendizaje para manejar sus problemas de adaptación externa e integración interna. En esa misma línea, Huczynski y Buchanan (2013, 17) se refieren a este concepto como el conjunto de valores, creencias, costumbres, tradiciones y métodos estables transmitidos por los miembros de una organización. De modo que la plataforma para la cultura organizacional está determinada por las prácticas enseñadas por los líderes de la organización en el pasado, así como por los incidentes críticos en su historia, que enseñan qué comportamiento se desea y qué no se desea en la organización. Así como por el entorno en el que opera la organización y por la necesidad de asegurar relaciones de trabajo entre sus miembros.

Por lo tanto, en dicho contexto, la cultura organizacional debe favorecer la creación y socialización del conocimiento, y para ello es preciso la existencia de valores compartidos en toda la organización. Con que, autores como Davenport y Prusak (1998, 32), Bukowitz y Williams (1999, 21) y Gamble y Blackwell (2001, 17) abordan la importancia de una cultura de intercambio de conocimientos como un facilitador para la transferencia y creación de conocimiento. Para que las iniciativas de gestión del conocimiento funcionen en la práctica, los miembros de una organización deben estar dispuestos a compartir su conocimiento con los demás, y los líderes deben entender la cultura tanto a nivel organizacional como comunitario. Si bien la cultura a menudo existe en un nivel organizacional, cada comunidad puede tener sus propias normas, perspectivas y entendimientos colectivos. Su disposición a compartir y buscar conocimiento estará influenciada por estos puntos de vista colectivos.

En suman, según Vargas (2002, 193), una cultura organizacional enfocada a la gestión del conocimiento debe caracterizarse por considerar el cambio como algo natural y necesario, con la preocupación constante porque los trabajadores adquieran nuevos conocimientos y habilidades, por la apertura hacia el exterior y la presencia de franqueza y confianza en todos los niveles de la organización.

Estructura organizacional

En concreto, una organización es un grupo de personas que trabajan de manera colectiva para alcanzar metas comunes. Wheeler (2005, 7) la define como el marco estructural de deberes y responsabilidades requeridos por el personal para realizar diversas funciones dentro de la empresa. Mientras que Haney (2003, 9) expresa que la organización es un ajuste armonioso de partes especializadas para lograr algún propósito o propósitos comunes.

Así pues, del mismo modo en que cada sistema existente en el mundo presenta una estructura que define su funcionamiento, cada organización comprende una estructura con la cual define su

cultura y condiciona la forma en la que sus miembros se comunican y laboran para alcanzar los objetivos, con lo que en los niveles de productividad organizacional.

De modo que, la estructura organizacional u organizativa, como también se le conoce, es la forma en la que la organización es gestionada, y está integrada por los cargos y el personal, las funciones de cada uno de sus componentes y las relaciones que se establecen a lo interno. Como señalan Wilson y Rosenfeld (1990, 215) la estructura distingue las partes de una organización y delinea las relaciones entre ellas. Se sustenta en varios principios, entre ellos, autoridad y jerarquía, unidad de dirección, departamentalización y comunicación.

Desde una perspectiva general, la estructura organizacional puede ser formal e informal de acuerdo con el tipo de relaciones que describe. La primera se basa en las relaciones establecidas por la dirección de la organización. La segunda incluye las relaciones no establecidas y se concentra en las necesidades de las personas. Por otro lado, desde una perspectiva más concreta, los estudiosos del tema mencionan diferentes tipos de estructura organizacional, como la lineal, la funcional, la de *staff* y la matricial.

La estructura lineal gira alrededor de jerarquías y la autoridad que ejercen los mandos sobre los subordinados, al transmitir autoridad, información y tareas de arriba hacia abajo, con independencia de la habilidad de los empleados para contribuir o mejorar los procesos de trabajo. A medida que la estructura jerárquica asciende, disminuye el número de cargos y aumenta el índice de responsabilidades. Es la más antigua que se conoce y se caracteriza por su sencillez y efectividad para mantener la autoridad y por la claridad en la forma en que se establecen las relaciones, sin embargo, no estimula la capacidad de pensar de los empleados ni la eficiencia o la colaboración.

La estructura funcional constituye la respuesta a la necesidad de superar las limitaciones de la lineal. Se caracteriza porque establece su configuración de modo tal que cada área de la organización se agrupe de acuerdo con su función y con un jefe independiente, que coordine el trabajo y sea el responsable de la comunicación con el resto de la organización. Además, se distingue por su versatilidad y flexibilidad, no obstante, tiene como inconveniente que la coordinación y la comunicación entre las áreas puede verse restringida por los límites organizativos que impone el hecho de trabajar por áreas separadas.

La estructura de *staff* está asociada con la utilización de agentes externos por la organización (*outsourcing*) y su combinación con las relaciones de autoridad directa de carácter interno. Esta estructura garantiza la flexibilidad que organizaciones grandes y complejas demandan, sin sacrificar la autoridad administrativa. Su utilización está sustentada en la disponibilidad de fondos monetarios que posibiliten la contratación de personal externo, como asesores o consultores.

La estructura matricial toma los aspectos más positivos de la organización lineal y funcional, por lo que se constituye como un híbrido de ambas. Se caracteriza por la existencia de una distinción bien definida entre mandos con autoridad formal y mandos con autoridad técnica, aspecto que puede generar luchas de poder, dado que la mayoría de las áreas de la organización están sujetas a una doble administración. Esta estructura presenta una alta complejidad, con lo cual, su mayor ventaja es la eficiencia en reunir las habilidades especializadas que se requieran para solucionar problemas de alta dificultad.

Una vez establecido lo anterior, cabe acotar que la elección de la estructura organizativa más apropiada para cada organización resulta un elemento crucial para su funcionamiento y el logro de los objetivos. Walton (1986, 7) apunta que la estructura tiene un efecto directo sobre el éxito de una estrategia operativa de la organización, ya que no solo configura la competencia, sino también los procesos que configuran el desempeño, a su vez, Clemmer (2003, 1) apoya la idea de que la estructura organizacional configura el nivel rendimiento.

El análisis de las estructuras organizativas desde la perspectiva de la gestión del conocimiento también constituye un tema primordial. Para que el conocimiento de un individuo pueda ser rentabilizado y explotado al máximo es necesaria su integración en las rutinas de la organización, acción que está condicionada por la estructura vigente. Según Zheng, Yang y McLean (2010, 782), la estructura es capaz de influir en los procesos de gestión del conocimiento a través de la configuración de patrones y frecuencias de comunicación entre los miembros de la organización, al estipular ubicaciones de toma de decisiones y afectar la eficiencia y la eficacia en la implementación de nuevas ideas.

Además, las herramientas, técnicas y modelos de gestión del conocimiento proporcionan una visión tradicional hacia la gestión de la operación, bajo la estructura organizacional de manera efectiva y eficiente. Deben proveer conocimiento actualizado y tener en cuenta todos los hechos importantes relacionados con el flujo de la información y el conocimiento. Así, diversos estudios se han centrado en la optimización de las estructuras organizativas para ejercer control, realizar tareas descentralizadas, tomar decisiones y acumular conocimiento (Hart y Moore 2005, 683; Garicano 2000, 883; Visser 2000, 243).

Por tanto, como se indica en el trabajo de Sveiby (2001, 350), la estructura, lejos de impedir el intercambio y la integración del conocimiento, podría aplicarse para crear un entorno donde la integración del conocimiento se gestione de manera activa, para que la empresa puede crear productos y servicios más innovadores. El conocimiento en sí mismo es extremadamente difícil de integrar por lo que no debe haber necesidad de que la estructura lo dificulte más de lo necesario.

Liderazgo

A manera de una definición simple, el liderazgo es el arte de motivar a un grupo de personas a actuar para lograr un objetivo común. Asimismo, Zeitchik (2012, 12) expresa que es inspirar a otros a alcanzar una visión dentro de parámetros que establece la persona líder, convirtiéndose en un esfuerzo y un éxito colectivo. A su vez, Kruse (2013, 1) lo describe como un proceso de influencia social que maximiza los esfuerzos de los otros hacia el alcance de una meta.

En el ámbito organizacional el liderazgo está vinculado al desempeño, y, si bien no se trata solo de ganancias, aquellas personas vistas como líderes efectivos son las que aumentan los resultados de su organización. Esto ha generado repetidas confusiones y uso indistinto de los términos liderazgo y gestión. El liderazgo requiere rasgos que se extienden más allá de las tareas de gestión. Para que una persona sea un líder efectivo debe administrar los recursos a su disposición. Sin embargo, serlo también implica comunicarse, inspirar y supervisar, entre otras, habilidades que se requieren para lograr el éxito.

A lo largo de los años, los investigadores han desarrollado la creencia de que el liderazgo es un proceso de desarrollo adaptable. Esto incluye el eterno dilema de si las personas líderes nacen o se hacen. Así, los estudios iniciales en los que se mencionaba a un líder individual que motivaba y obtenía logros, han ido evolucionando. Hoy, esto no se centra solo en la persona líder, sino también en los seguidores, los compañeros y los supervisores (Contreras, Barbosa y Castro 2012, 195) e incluye el contexto, el lugar de trabajo, la cultura, el cambio, el clima, entre otros elementos (Gil y Martí 2011, 200).

Por otro lado, muchas teorías sobre el liderazgo efectivo han sido formuladas en todos los campos del saber. Sin embargo, existe cierto consenso en cuanto a las características que posee este concepto, entre las que pueden mencionarse que es un proceso interpersonal en el que una persona líder influye y guía a los trabajadores hacia el logro de las metas, es grupal e involucra a dos o más personas que interactúan entre sí, está ligado a la situación y no hay un estilo mejor que otro. También, un liderazgo efectivo denota algunas cualidades como la inteligencia, la madurez y la personalidad del líder.

Desde el enfoque de gestión del conocimiento es importante partir de que hay una diferencia entre poseer conocimiento y aprovecharlo. Las personas líderes deben entender el valor del conocimiento distribuido, uno de sus grandes desafíos es romper las tendencias culturales que fomentan patrones de pensamiento que frenan que el conocimiento sea compartido. Si estas no apoyan la creación y difusión de conocimiento en las organizaciones, la efectividad de las prácticas de gestión del conocimiento será baja. No debe ser un proceso espontáneo, por el contrario, es importante definir directrices de esta gestión en el plan estratégico de la organización. Solo en este sentido esta será efectiva a lo largo plazo.

Aunado a esto, las personas líderes son importantes porque son ejemplos y patrones a seguir por los demás, deben motivarlos para que reciban nuevos conocimientos y estén dispuestos a compartir los que posean. Solo así, y si están dispuestos a trabajar en una organización de aprendizaje, se lograrán todos los beneficios.

Por otro lado, Hubbard et al. (2002, 349) creen que el liderazgo del conocimiento, además de poseer la capacidad de establecer procesos predecibles y estables, necesita fomentar la innovación y la creatividad. Por lo tanto, las personas líderes del conocimiento deben tener una buena comprensión del personal, los procesos, los sistemas y los principios comerciales que dan forma a las decisiones comerciales en la organización (Maurik, 1999, 122).

En síntesis, a través de la revisión bibliográfica sobre liderazgo y gestión del conocimiento se lograron identificar algunas de las características más importantes que debe reunir una persona líder de una organización del conocimiento (Alosaimi 2016, 28; Davenport, De Long y Beers 1998, 10; Debowski 2006, 7; Moreno, Pelayo y Vaca 2007, 3626), que constituyen también un patrón para el análisis de esta variable en la práctica, estas comprenden lo siguiente: ser comprometida con la organización y entusiasmada con su trabajo, conocer, valorar y aprovechar todo lo que saben sus colaboradores, gozar de buenas relaciones con todos y tener la preocupación constante por aprender y porque los demás aprendan. También, debe favorecer la autonomía en el desarrollo del trabajo, ser creativa, estar dispuesta a experimentar, capaz de cuestionar lo establecido y de

promover nuevas formas de pensar y hacer. Además, debe estar abierta a lo nuevo, lo desconocido o lo diferente, fomentar el trabajo en equipo y no ser autoritaria, sus decisiones son el resultado de un proceso participativo con todos aquellos a quienes afectan o que puedan contribuir al acierto de la decisión.

Políticas de Recursos Humanos

Las políticas de recursos humanos son las reglas y pautas formales que las organizaciones establecen para contratar, capacitar, evaluar y recompensar a los miembros de su fuerza laboral. El objetivo principal de la función de recursos humanos es desarrollar a los empleados de acuerdo con la estrategia organizacional y crear una cultura de aprendizaje (Evans 2003, 62). Por tanto, es imprescindible que dichas políticas estén orientadas a atraer, desarrollar y retener al capital humano con capacidad para generar valor en la organización (Moreno, Pelayo y Vaca 2007, 3621).

Para gestionar de manera efectiva el conocimiento y obtener una contribución significativa de los trabajadores al desempeño organizacional, las organizaciones deben utilizar prácticas y estrategias efectivas de recursos humanos.

De acuerdo con Davenport y Prusak (1998, 57), Vargas (2002, 211) y Armstrong (2006, 181) existen una serie de requisitos que deben cumplir dichas políticas para facilitar la gestión efectiva del conocimiento en las organizaciones: el reclutamiento, selección y asignación de puestos debe hacerse teniendo en cuenta la capacidad de aprendizaje de las personas aspirantes, se deben llevar a cabo programas de acogida para los nuevos o aquellos que cambian de puesto, que sirvan para orientarles acerca de dónde está el conocimiento existente en la organización y cómo adquirirlo. Asimismo, las actividades formativas deben diseñarse de forma que sean oportunidades de aprendizaje interesantes y útiles para las personas aspirantes. Así, el desarrollo profesional de los individuos debe basarse en el cumplimiento de niveles de conocimientos, habilidades, actitudes y experiencias. Además, las remuneraciones otorgadas al personal deben recompensar la adquisición, la aplicación en el trabajo y el hecho de compartir con los compañeros los conocimientos y habilidades que poseen. Dicho sistema de recompensas debe estimular el trabajo en equipo y la aportación de ideas nuevas de sus miembros y las evaluaciones, cuya finalidad debe ser la mejora y no la búsqueda de culpables, deben medir tanto los resultados como los comportamientos y actitudes de los individuos.

Tecnología

La naturaleza dinámica de la tecnología ha contribuido a la existencia de incontables definiciones desde diferentes perspectivas. Por ello, su definición varía según las personas autoras y el contexto de las disciplinas. Debido a esto, los conceptos, variables y medidas relevantes para el estudio de la tecnología son diferentes de un trabajo a otro.

Así pues, según Morin y Seurat (1998, 6) la tecnología es el arte de aplicar, en un contexto concreto y con un objetivo preciso, las ciencias, las técnicas y las reglas generales que intervienen en la concepción de los productos y de los procesos de fabricación en la comercialización, en la función de compras, en los métodos de gestión, en los sistemas de información, etc. A su vez,

Burgelman, Christensen y Wheelwright (1996, 4) se refieren a la tecnología como el conocimiento teórico y práctico y las habilidades que se pueden utilizar para desarrollar productos y servicios.

En ese marco, dentro de la diversidad de tecnologías que las personas han generado en los últimos años, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y en especial Internet, han revolucionado el mundo. Con que el uso de las TIC como herramienta para ayudar a la gestión del conocimiento explícito es indiscutible (Zyngier 2001, 6), dado que existe una relación directa entre gestión del conocimiento y TIC, que implica cada vez más un mayor desarrollo de ambas. En la medida que las personas tienen mayor acceso a la información, se incrementa su demanda, lo que condiciona el desarrollo de mejores tecnologías de acceso. Esto ha propiciado un extraordinario crecimiento y una ávida adopción de los medios tecnológicos que han servido de potente catalizador de intercambio de conocimientos.

Pero no basta con implantar soluciones tecnológicas para hacer frente a la gestión del conocimiento. Por tanto, entender cuál es el rol de las TIC resulta clave para no cometer un error de concepto. Las TIC garantizan el marco, pero no el contenido. Una tecnología no es buena o mala intrínsecamente, su valor está determinado por el uso que se le dé. Es por ello que resulta muy importante analizar de manera detallada cada instrumento tecnológico que se pone en función de la gestión del conocimiento y el impacto que tendrá en el desempeño de la organización.

Los problemas de gestión del conocimiento incluyen el desarrollo, implementación y mantenimiento de infraestructuras organizativas y técnicas apropiadas para permitir el intercambio de conocimientos (Alavi y Leidner 2001, 119). De ahí que la comprensión del flujo de conocimiento, el aprovechamiento de la capacidad de la organización para crear e innovar y el lugar de la tecnología deben ser un enfoque esencial en la era de la información.

Aunado a esto, los procesos de gestión del conocimiento capturan, utilizan y reutilizan información utilizando la experiencia del personal. Esto permite mejorar la innovación y la creatividad dentro y a través de la cadena de valor de la actividad organizacional. Por lo tanto, los procesos y herramientas que se emplean en el desarrollo de una estrategia de gestión del conocimiento requieren una evaluación cuidadosa y deben desarrollarse no de manera prescriptiva, sino más bien después de una evaluación cuidadosa del contexto específico de cada organización.

La revisión bibliográfica sobre la relación entre tecnología y gestión del conocimiento posibilitó el estudio de las características fundamentales que deben caracterizar las aplicaciones informáticas de una organización basada en el conocimiento y que deben ser utilizadas para la realización del diagnóstico. La caracterización realizada por Domínguez y Pelayo (2007, 76) las resume en lo siguiente: fáciles de usar, flexibles a las múltiples exigencias de distintos trabajos, capaces de almacenar, tratar e interpretar gran cantidad de datos e información en una especie de memoria a la que todos los miembros tengan acceso, que permitan ahorrar tiempo en la realización de las tareas, que faciliten la comunicación entre todos y con el exterior y que propicien la coordinación y el trabajo en equipo.

Competencias

La competencia en el contexto de los recursos humanos es la capacidad de aplicar un conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades relacionadas que se requieren para realizar con éxito las funciones de trabajo en un entorno definido (Boyatzis 1982, 11). Mientras que las metas u objetivos describen lo que se espera de una persona dentro de una organización, las competencias se refieren al cómo se espera que se alcancen esas metas u objetivos.

Este término se atribuye a McClelland (1973) que, en uno de sus trabajos relacionados con selección de personal, señaló que las pruebas de aptitud e inteligencia no eran tan válidas como el análisis de competencias. Además, las definió como la característica esencial de la persona que es la causa de su rendimiento eficiente en el trabajo. Por tanto, gestionarlas es una forma importante de fomentar el alto rendimiento de los empleados y de la organización. Al mismo tiempo, constituye una vía clave de definir y fortalecer la cultura y los diferenciadores competitivos de la organización.

Entonces, en términos generales, la gestión de competencias es la forma en que las organizaciones gestionan las capacidades tanto de los individuos, los grupos o de la corporación. Y con base en lo anterior se origina el perfil de competencia, que es un documento que captura e identifica las competencias para una función de trabajo determinada. De hecho, se puede desarrollar este tipo de perfil para un trabajo, rol, función compartida u ocupación. Su objetivo es identificar el conocimiento y las habilidades necesarias para poder realizar el trabajo y organizarlo de una manera accesible y útil.

En suma, los conceptos de conocimiento y competencias están estrechamente relacionados. Y al ser las competencias las características medibles de una persona que debe realizar una tarea específica en una situación laboral particular, la gestión efectiva de estas se relaciona con un rendimiento superior, ya que las competencias representan los conocimientos, habilidades y comportamientos que contribuyen al éxito de las empresas (Pralhad y Hamel 1990, 87).

No es objetivo de este trabajo la gestión por competencias. Puesto que este diagnóstico, como ya ha sido señalado, es la base para la futura implementación de un sistema de gestión del conocimiento, donde si debe estar presente esta forma de gestión. No obstante, si se consideran las competencias como las características de las personas que condicionan sus resultados en la actividad que realizan, entonces resulta importante analizar el nivel en que se encuentran algunas de estas que deben estar presentes en los miembros de la organización.

Si en la organización ya estuvieran diseñados los perfiles de competencias, bastaría con obtener información acerca del estado en que se encuentran. En caso contrario, sería necesario primero, definir las aptitudes y actitudes que se esperan de los empleados, para poder comparar luego los resultados obtenidos de la aplicación del procedimiento propuesto con los demandados por la organización. Esto permitiría saber cómo enfocar las futuras estrategias de gestión del conocimiento basándose en lo que se sabe hacer, lo que se necesita y no se sabe y lo que cuesta llegar o adquirir ese saber.

Metodología

La metodología de esta propuesta consiste en identificar y evaluar las variables organizativas facilitadoras de la gestión del conocimiento; después, se desarrolla la selección y valoración de las competencias que deben estar presentes en los miembros de la organización; por último, se procede a la evaluación de la organización a través del cálculo de dos indicadores y de una matriz de clasificación.

En el desarrollo de este trabajo se utilizó una combinación de métodos teóricos y empíricos de investigación científica. Dentro de los teóricos se encuentran el análisis-síntesis de la producción científica generada en el campo de la gestión del conocimiento hasta el momento, a través de la consulta de fuentes bibliográficas y documentales en plataformas web, tanto generales como especializadas en el tema en cuestión, revistas de investigación, libros y tesis de posgrado; el histórico-lógico, para comprender el origen de la gestión del conocimiento en un marco histórico concreto, así como la lógica de su evolución y relevancia; el sistémico-estructural, para definir las características de cada uno de los elementos que forman parte del procedimiento propuesto y la forma en que se relacionan para constituir un sistema armónico; y la modelación, como instrumento para el diseño y operacionalización de indicadores lineales aditivos, sustentados en un enfoque multiatributo y para desarrollar una construcción teórica sintética y coherente, que refleje las propiedades y relaciones presentes en el objeto de estudio.

Por su parte, dentro de los métodos empíricos, se utilizaron la observación científica y la medición, asociados a instrumentos como la encuesta para obtener la información necesaria en diferentes etapas del procedimiento y el juicio de expertos para la validación de resultados.

Resultados

Descripción del procedimiento

Como punto de partida para la aplicación del procedimiento que se propone en este trabajo, es necesario la selección de una muestra de los miembros de la organización que, por la actividad que desempeñan, sean conocedores de los aspectos claves de su funcionamiento, a quienes se les dará el tratamiento de expertos. Resulta vital que se incluya en esta muestra a representantes de todas las áreas clave de la organización.

Luego de una previa capacitación sobre este procedimiento, serán estos expertos los encargados de proveer la información necesaria para su aplicación, lo cual demanda un intenso trabajo en grupo liderado por el gestor de conocimientos de la organización.

Etapas I. Caracterización general de la organización

El objetivo de esta etapa radica en identificar las principales características de la organización, además, se sugiere considerar aspectos tales como el diseño estratégico (misión,

visión, áreas de resultados clave, FODA), la caracterización del personal (nivel de escolaridad, categorías ocupacionales, grupos de edades y sexo), la situación económico-financiera, entre otros.

Etapas II. Definición y evaluación de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento

En esta, la finalidad es definir y evaluar el estado actual de las variables organizativas que se consideran facilitadoras de la gestión efectiva del conocimiento, en correspondencia con la caracterización de la organización realizada previo.

Se proponen cinco variables: cultura organizacional, estructura organizativa, liderazgo, políticas de recursos humanos y tecnología. No obstante, esta propuesta, en modo alguno, excluye la posibilidad de que algunas de estas variables sean omitidas en el estudio o que otras variables organizativas sean incorporadas para su análisis en esta etapa. Para su evaluación se propone el instrumento que se muestra en la Figura 1.

ENCUESTA PARA LA EVALUACIÓN DEL PESO DE LAS VARIABLES FACILITADORAS

Usted ha sido seleccionado(a) como experto(a) para participar en un diagnóstico encaminado a conocer la situación en que se encuentra su organización para implementar un sistema de gestión del conocimiento. De antemano le damos las gracias por su colaboración.
Analice las siguientes variables y distribuya 10 puntos entre ellas, asignándole la mayor puntuación a las que considere que posean la mayor importancia para facilitar la gestión efectiva del conocimiento en la organización. En caso de que alguna variable no sea aplicable, asígnele valor cero.

VARIABLES	PUNTUACIÓN
Cultura organizacional	
Estructura organizacional	
Liderazgo	
Políticas de RR. HH	
Tecnología	
TOTAL	10

Figura 1. Encuesta para la evaluación del peso de las variables facilitadoras.

Fuente: Elaboración de la persona autora.

Etapas III. Evaluación de competencias

En esta se pretende identificar y evaluar cuáles son las competencias que son necesarias en los miembros de la organización de acuerdo con la actividad que se realiza y determinar la existencia o no de brechas entre el estado actual y el deseado. Para su evaluación se propone el instrumento que se muestra en la Figura 2.

ENCUESTA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Usted ha sido seleccionado(a) como experto(a) para participar en un diagnóstico encaminado a conocer la situación en que se encuentra su organización para implementar un sistema de gestión del conocimiento. De antemano le damos las gracias por su colaboración.

Analice las siguientes competencias y distribuya 10 puntos entre ellas, asignándole la mayor puntuación a las que considere que posean la mayor importancia para facilitar la gestión efectiva del conocimiento en la organización. En caso de que alguna competencia no sea aplicable, asígnele valor cero.

COMPETENCIAS	PUNTUACIÓN
TOTAL	10

Figura 2. Encuesta para la evaluación de competencias.

Fuente: Elaboración de la persona autora.

Etapas IV. Evaluación de la organización

En esta etapa se evalúa a la organización con base en el nivel de desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento y el desarrollo de las competencias requeridas.

Actividad 1: Procesamiento de la información. Primero, es necesario consolidar la información obtenida en las dos etapas anteriores, tal y como muestra la Tabla 1.

Tabla 1. Formato para consolidación de resultados de la evaluación de variables facilitadoras y competencias.

Variable	Valoración de los expertos					Promedio
	E ₁	E ₂	E ₃	...	E _j	
Variable 1						
Variable 2						
Variable 3						
Variable n						

Fuente: Elaboración de la persona autora.

Segundo, se procederá a la valoración del estado actual tanto de las variables facilitadoras, como de las competencias, mediante el juicio de los expertos participantes en el estudio, tomando en consideración los análisis realizados en las etapas precedentes del procedimiento. Se propone utilizar en la valoración una escala de 1, como límite inferior, a 5, como límite superior, procesándose la información para cada indicador tal y como muestra la Tabla 2.

Tabla 2. Formato para evaluación de estado actual de variables facilitadoras y competencias.

Variable	Valoración del estado actual
Variable 1	
Variable 2	
Variable 3	
Variable n	

Fuente: Elaboración de la persona autora.

Para el procesamiento de la información anterior se propone la utilización de dos indicadores que, sustentados en un enfoque multiatributo, siguen un modelo lineal aditivo, en el que se combinan el peso o importancia del elemento analizado y la valoración de su estado actual.

1. Expresión matemática para el cálculo del Nivel de desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento (NDVF):

$$NDVF = \sum_{f=1}^n (Pf \times Vf)$$

Donde:

Pf: Peso o importancia de la variable facilitadora f

Vf: Valoración del estado actual de la variable facilitadora f

n: número de variables facilitadoras

2. Expresión matemática para el cálculo del Nivel de desarrollo de las competencias requeridas en la organización (NDC):

$$NDC = \sum_{c=1}^n (Pc \times Vc)$$

Donde:

Pc: Peso o importancia de la competencia c

Vc: Valoración del estado actual de la competencia c

n: número de competencias

Como tercer y último paso del procesamiento, se procederá a efectuar el cálculo de cada indicador, multiplicando los valores promedios de los pesos por la valoración de su estado actual. Los resultados obtenidos permitirán definir si el aspecto analizado alcanza un valor alto o bajo, se debe considerar que, si se trabajó con el sistema de valoración de los pesos de 0 a 10 puntos, será necesario dividir los resultados de los cálculos de los indicadores por 10, tal y como muestra la Tabla 3.

Tabla 3. Evaluación de indicadores

Rango	Interpretación
$1 \leq \text{Indicador} \leq 2.5$	BAJO
$2.5 < \text{Indicador} \leq 5$	ALTO

Fuente: Elaboración de la persona autora.

Actividad 2: Clasificación y evaluación de la organización. La Figura 3 muestra la matriz de clasificación que se propone, al tomar como referencia los resultados de los indicadores.

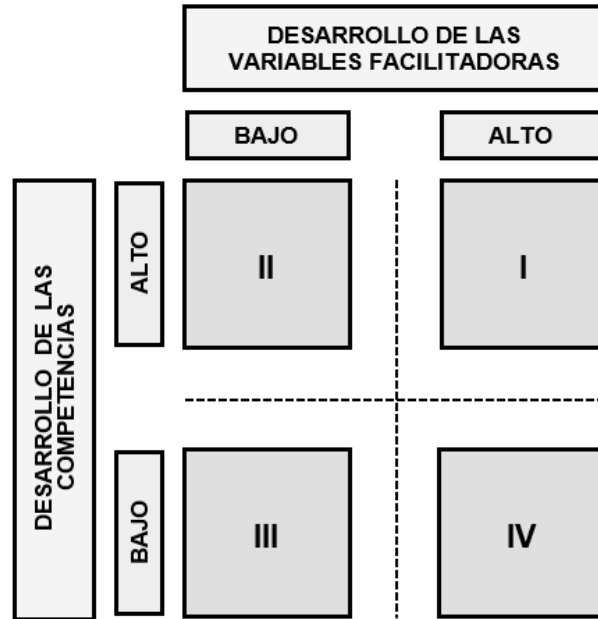


Figura 3. Matriz de clasificación y evaluación de la organización.
Fuente: Elaboración de la persona autora.

Con base en el análisis de la matriz será posible obtener tres clasificaciones que concretan las valoraciones realizadas en las etapas anteriores del procedimiento:

1. Organización con situación favorable para implementar un sistema de gestión del conocimiento. Esta situación se corresponde con el cuadrante I de la matriz, en el que existe un alto desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento y un alto desarrollo de las competencias requeridas en la organización. Para organizaciones con esta situación las estrategias de gestión del conocimiento deben ser ofensivas, es decir, deben estar encaminadas hacia el aprovechamiento máximo de las condiciones imperantes de modo que sea posible lograr niveles de excelencia en su desempeño.

2. Organización con situación desfavorable para implementar un sistema de gestión del conocimiento. Pueden presentarse dos casos:

- Que exista un bajo desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento y un alto desarrollo de las competencias requeridas en la organización (cuadrante II). En este caso las estrategias de gestión del conocimiento deben ser de crecimiento, estar encaminadas a potenciar el desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento, para aprovechar la alta correspondencia existente entre las competencias actuales y deseadas que poseen los miembros de la organización.

- Que se presente un alto desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento y un bajo desarrollo de las competencias requeridas en la organización (cuadrante IV). Con esta situación las estrategias de gestión del conocimiento también deben ser de crecimiento, estar encaminadas hacia la disminución de la brecha existente en cuanto a competencias actuales y deseadas, para aprovechar al máximo el favorable comportamiento que presentan las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento.

3. Organización con situación crítica para implementar un sistema de gestión del conocimiento. Esta situación se corresponde con el cuadrante III de la matriz, en el que existe un bajo desarrollo de las variables facilitadoras de la gestión del conocimiento y un bajo desarrollo de las competencias requeridas en la organización. Dado el estado en que se encuentran estas organizaciones, la implementación de un sistema de gestión del conocimiento no garantizará a corto o mediano plazo la obtención de los resultados que lleva implícito esta forma de gestión. De ahí que será necesario implementar acciones de subsistencia que contribuyan a alcanzar uno de los dos estadios mencionados anteriormente en la segunda clasificación (cuadrantes II o IV de la matriz) y luego proceder según lo explicado.

Conclusiones

La gestión del conocimiento solo cuenta con alrededor de tres décadas de existencia, pero se ha consolidado como una vía exitosa para el incremento de la competitividad organizacional.

Dentro de la amplia producción científica que se ha generado en este campo hasta el momento, resalta la ausencia de herramientas prácticas para su implementación en las organizaciones al considerar su situación estratégica real.

El procedimiento de diagnóstico para la implementación de sistemas de gestión del conocimiento que se propone en este trabajo permitirá que las organizaciones sean capaces de diagnosticar su situación desde una óptica de conocimiento y proceder después al diseño de estrategias de implementación ajustadas a sus condiciones y características organizacionales.

El procedimiento propuesto constituye un primer acercamiento a esta temática, que como en todo proceso investigativo, será objeto de aportaciones futuras que contribuyan a su perfeccionamiento, considerando siempre que su objetivo no es medir el conocimiento en sí mismo, sino contribuir a la capacidad de las organizaciones de diseñar estrategias para su gestión efectiva.

Contribuciones

Mario A. Ricardo Concepción: 60% (Concepción del trabajo, creación del marco teórico, diseño del procedimiento, discusión de resultados, revisión crítica y aprobación de la versión final del trabajo).

Milagros Pérez Pravia: 40% (Concepción del trabajo, diseño del procedimiento, discusión de resultados, revisión crítica y aprobación de la versión final del trabajo).

Apoyo financiero

n/a

Referencias

- Alavi, Maryam y Dorothy Leidner. 2001. «Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues», *MIS Quarterly*, 25 (1), 107-136. <https://www.jstor.org/stable/3250961>
- Alosaimi, Mansour. 2016. «The role of knowledge management approaches for enhancing and supporting education», *Business administration*, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01816021/document>
- Andersen, Arthur. 1999. *El management en el Siglo XXI*. Argentina: Granica.
- Andersen, Arthur y APQC. 1999. «The Knowledge Management Tool», Chicago: The American Productivity and Quality Center. *Research Policy*, 29. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00093-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00093-1)
- Armstrong, Michael. 2006. *A handbook of human resource management practice*. Londres: Kogan Page Business Books.
- Boyatzis, Richard. 1982. *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Bukowitz, Wendi y Ruth Williams. 1999. *The Knowledge Management Fieldbook*. Londres: FT Press.
- Burgelman, Robert, Clayton Christensen y Steven Wheelwright. 1996. *Strategic Management of Technology and Innovation*. Chicago: McGraw-Hill Irwin.
- Clemmer, Jim. 2003. «Organization structure limits or liberates high performance», *The Clemmer Group*. Canadá. <https://www.clemmergroup.com/articles/organization-structure-limits-liberates-high-performance/>
- Contreras, Françoise, David Barbosa y Guido Castro. 2012. «La organización como sistema complejo: implicaciones para la conceptualización del liderazgo», *Criterio Libre*, 10 (16), 193-206. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3966872>
- Davenport, Thomas, David De Long y Michael Beers. 1998. «Successful Knowledge Management Projects», *MIT Sloan Management Review*, Winter 1998. <https://sloanreview.mit.edu/article/successful-knowledge-management-projects/>
- Davenport, Thomas y Laurence Prusak. 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Estados Unidos: Harvard Business Press, 1998.
- Debowski, Shelda. 2006. *Knowledge Management*. Milton, QLD: John Wiley & Sons Australia.
- Domínguez, María Jesús y Yolanda Pelayo. 2007. «Thalec: Modelo para la Gestión interna del Conocimiento», *Capital Humano*, 208, 68-82. <https://docplayer.es/173025583-Thalec-modelo-para-la-gestion-interna-del-conocimiento.html>

- Evans, Christina. 2003. *Managing for Knowledge: HR's Strategic Role*. Londres: Butterworth-Heinemann.
- Gamble, Paul y John Blackwell. 2001. *Knowledge Management: A State of the Art Guide*. Londres: Kogan Page Publishers.
- Garicano, Luis. 2000. «Hierarchies and the organization of knowledge in production», *Journal of Political Economy*, 108 (5), 874-904.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/317671?mobileUi=0&>
- Gil, Francisco y Margarita Martí. 2011. «Cultura y liderazgo. El proyecto Globe», En Molero, Fernando y Francisco Morales: *El líder y su grupo. Desarrollos actuales en el proceso de liderazgo*. Madrid: Alianza, 197-219.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4683392>
- Haney, Lewis. 2003. *Business Organization and Combination, An Analysis of the Evolution and Nature of Business Organization in the United States and a Tentative Solution of the Corporation and Trust Problems*. Canadá: Batoche Books.
- Hart, Oliver y John Moore. 2005. «On the Design of Hierarchies: Coordination versus Specialization», *Journal of Political Economy*, 113 (4), 675-702.
<https://www.jstor.org/stable/10.1086/431794?seq=1>
- Hubbard, Graham, Delyth Samuel, Graeme Cocks y Simon Heap. 2002. *The First XI: Winning Organizations in Australia*. Australia: Wright Books.
- Huczynski, Andrzej A. y David Buchanan. 2013. *Organizational Behaviour*. Londres: Pearson.
- Kruse, Kevin. 2013. «What Is Leadership? », *Forbes*. 09/04/2013.
<https://www.forbes.com/sites/kevinkruse/2013/04/09/what-is-leadership/#29622c5c5b90>
- Maurik, Jhon. 1999. *The Effective Strategist: Key Skills for All Managers*. Londres: Gower Publishing Ltd.
- McClelland, David. 1973. «Testing for competence rather than for intelligence».
<https://www.therapiebreve.be/documents/mcclelland-1973.pdf>
- Moreno, María, Yolanda Pelayo y Rosa Vaca. 2007. «La gestión interna del conocimiento en las organizaciones: un modelo de indicadores para el control de su gestión», Universidad de Huelva, 3610-3629. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2234967>
- Morin, Jacques y Richard Seurat. 1998. *Gestión de los recursos tecnológicos*. Madrid: Fundación Cotec.
- Nonaka, Ikujiro y Hirotaka Takeuchi. 1995. *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Londres: Oxford University Press.
- Peters, Thomas y Robert Waterman. 1982. *En busca de la excelencia*. Buenos Aires: Atlántida.
- Prahalad, Coimbatore Krishnarao y Gary Hamel. 1990. «The Core Competence of the Corporation», *Harvard Business Review*, 68 (3), 79-91.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1505251
- Rastogi, Peter. 2000. «Knowledge Management and Intellectual Capital — The New Virtuous Reality of Competitiveness», *Human Systems Management*, 19 (1), 39-48.

https://www.researchgate.net/publication/279588591_Knowledge_Management_and_Intellectual_Capital_-_The_New_Virtuous_Reality_of_Competitiveness

- Ricardo, Mario y Milagros Pérez. 2019. «Reflexiones sobre la gestión del conocimiento en la Organización de Naciones Unidas». *Dilemas Contemporáneos*, VII (1).
<http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/200005761-c84b2c84b4/19.09.85%20Reflexiones%20sobre%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento%20en%20la....pdf>
- Schein, Edgar. 1983. «The role of the founder in creating organizational culture», *Sloan School of Management, MIT*.
<https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2039/SWP-1407-09320305.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sveiby, Karl-Erik. 2001. «A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation», *Journal of Economic Capital*. 2 (4), 344-358.
https://www.researchgate.net/publication/230557808_A_Knowledge-based_Theory_of_the_Firm_to_guide_Strategy_Formulation
- Tejedor, Beatriz y Ane Aguirre. 1998. «Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas», *Boletín de Estudios Económicos*, 53 (164), 231-249.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4784>
- Vargas, Alfonso. 2002. «La Dirección Estratégica de la empresa y la visión basada en el conocimiento: nuevos desafíos para la investigación». En VI Coloquios Andaluces sobre Temas Empresariales. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería, 187-216.
- Visser, Bauke. 2000. «Organizational Communication Structure and Performance», *Journal of Economic Behavior & Organization*, 42 (2), 231-252.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167268100000871>
- Walton, Richard. 1986. «A Vision-led approach to management restructuring», *Organizational Dynamics*, 14(4), 5-16.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0090261686900409?via%3Dihub>
- Wheeler, Kevin. 2005. «*The Corporate University Workbook: Launching the 21st Century Learning Organization*». Estados Unidos: Pfeiffer & Co.
- Wilson, David y Rosenfeld, Robert. 1990. «*Managing Organizations: Text, Readings and Cases*». Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Zeitchik, Steve. 2012. 10 Ways to Define Leadership. Business News Daily. NJ: Pearson Ed., Inc.
- Zheng, Wei, Baiyin Yang y Gary McLean. 2010. «Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: mediating role of KM», *Journal of Business Research*, 63 (7), 763-771.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296309001714>
- Zyngier, Suzanne. 2001. «*The role of technology in knowledge management: trends in the Australian corporate environment*».

<https://www.researchgate.net/publication/228902643> The role of technology in knowledge management trends in the Australian corporate environment