



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

La innovación organizativa y la mediación de la gestión del conocimiento

ERENDIRA FIERRO MORENO*
PATRICIA MERCADO SALGADO*
DANIEL ARTURO CERNAS ORTIZ¹

Resumen

El efecto de los recursos organizacionales en la innovación tecnológica ha sido ampliamente estudiado. No obstante, el efecto de éstos en la innovación organizativa es tema que aún requiere de mayor escrutinio. En esta investigación se sugiere que la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social son factores (recursos) que afectan a la innovación organizativa, pero que tal efecto es mediado por la gestión del conocimiento. Los resultados de la prueba empírica, misma que se lleva a cabo con una muestra de hospitales públicos mexicanos, soportan las hipótesis planteadas en esta investigación.

Palabras clave: Innovación organizativa, gestión del conocimiento, recursos organizacionales

Abstract

The effect of organizational resources in technological innovation has been widely studied. However, the effect of these resources in the organizational innovation is a subject that still requires greater scrutiny. This research suggests that the knowledge-centered culture and social interaction are factors (resources) that affect the organizational innovation, but that this effect is mediated by the knowledge management. The findings of the empirical evidence, which is conducted with a sample of Mexican public hospitals, indicate and support the assumptions of this research.

Keywords: organizational innovation, knowledge management, organizational resources

¹ Universidad Autónoma del Estado de México- Facultad de Contaduría y Administración

Introducción

Hace más de 100 años la importancia de la innovación organizativa fue reconocida tanto desde el punto de vista económico como administrativo. En 1890, Marshall introdujo la actividad organizacional como el cuarto factor de la producción, evidenciando con ello la trascendencia de la innovación organizativa. Desde entonces, el concepto en mención ha quedado relegado teóricamente siendo poco estudiado en la investigación en organizaciones.

Al pasar de los años, las organizaciones han buscado nuevas formas de reinventarse a sí mismas con la finalidad de generar su propio crecimiento y desarrollo. Por consiguiente, ha sido necesario enfatizar la importancia de las innovaciones organizativas, pues éstas podrían ser una condición previa y necesaria para las innovaciones tecnológicas (Lam, 2005). A pesar de su importancia y aunque diversos estudios han comprobado que algunos factores influyen en la capacidad de innovación, pocos estudios han indagado sobre los factores que afectan a la innovación organizativa (Daft, 1978; Cheng y Mohd, 2010).

La capacidad de innovación y, por lo tanto, la de tipo organizativa se encuentra determinada por los recursos internos de la organización y por sus habilidades y capacidades propias (Griffy-Brown y Chun, 2007; Schienstock, Rantanen, Tyni, 2009). Los recursos internos organizacionales pueden ser entre otros: el conocimiento, la interacción social, la cultura centrada en el conocimiento, que al ser administrados, integrados y reconfigurados de forma estratégica permiten el desarrollo de algunas habilidades o capacidades las cuales generan valor agregado a las organizaciones y facilitan la introducción de nuevos conocimientos o la combinación de los ya existentes (Fijalkowska, 2008). Estos conocimientos requieren ser gestionados, es así como la gestión del conocimiento se convierte en una capacidad interna de la organización.

Una revisión extensa de literatura sugiere que la gestión del conocimiento pudiera incrementar (Constantinescu, 2009, Fong y Kwok, 2009), e incluso mediar la capacidad de innovación (Nonaka, 1991; Milam, 2001; Wang y Ahmed, 2003; Broos y Cronjé, 2009; Liao y Wu, 2010; Madhoushi y Sadati, 2010). Esta capacidad de innovación si se apoya además, en recursos idiosincrásicos genera valor (Griffy-Brown y Chun, 2007; Constantinescu, 2009; Conner, 1991; Fijalkowska, 2008). Por esto, es posible que la gestión del conocimiento también pueda alterar el efecto de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social en la capacidad de innovación y, por lo tanto, en la innovación organizativa.

Con base en la discusión anterior, esta investigación se centra en dar respuesta a las preguntas siguientes: ¿en qué medida la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social influyen tanto en la innovación organizativa como en la gestión del conocimiento? ¿en qué medida la gestión del conocimiento influye en la innovación organizativa? ¿en qué medida la gestión del conocimiento media la relación entre la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa?

Con la finalidad de responder a las preguntas anteriores y considerando la perspectiva teórica de la empresa basada en los recursos (Barney, 1991), esta investigación contribuye al conocimiento actual sobre innovación organizacional demostrando la existencia de una variable de mediación entre la relación de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa. También ayuda a demostrar la medida en la cual la gestión del conocimiento tiene un efecto mediador en la relación anterior.

El resto de este documento discurre como sigue. Primero se lleva a cabo una revisión de la literatura relevante con el objetivo de exponer los antecedentes que llevan a suponer que la gestión del conocimiento puede mediar la relación entre la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa. A continuación, se establecen las hipótesis de investigación seguidas del método y los resultados estadísticos. Este documento finaliza con una discusión de los hallazgos y las implicaciones para futuras investigaciones.

Revisión de literatura e hipótesis de investigación

El principal planteamiento de la teoría basada en los recursos es que el crecimiento, la eficiencia, la eficacia (Daft, 1983) y, por lo tanto, la ventaja competitiva de las organizaciones deriva del potencial de los recursos (Penrose, 1959; Wernelfelt, 1984) y de las capacidades internas cuando son valiosos, raros, imperfectamente imitables, y no sustituibles (Barney, 1991; Grant, 1991; Teece, Pisano y Shuen, 1997; Eisenhardt y Martin, 2000). Esos recursos que pueden ser tangibles e intangibles (Barney, Wright y Ketchen, 2001) y las capacidades organizacionales conforman una plataforma a partir de la cual la organización puede generar nuevas capacidades (Eisenhardt y Martin, 2000) con la finalidad de implementar estrategias de creación de valor (Conner y Prahalad, 1996).

Las organizaciones en la búsqueda de generar estrategias de creación de valor difícilmente duplicables por otras organizaciones, desafían el desarrollo de procesos específicos organizacionales internos para generar capacidad de innovación (Bharathi, 2007; Utterback, 1994; Coutinho y Ferraz, 1995; Pinto, Fernández, Martínez y Kauffmann, 2006; Pasquini 2009; Griffy-Brown y Chun, 2007). La necesidad de desarrollar la capacidad de innovación, concretamente, para acrecentar las tecnologías avanzadas que tienden a la innovación del producto ya no son suficientes; de aquí que los científicos y profesionales de la gestión hayan comenzado a definir la innovación en un sentido más amplio (Kinkel, Lay y Wengel, 2004), principalmente en cuanto a lo organizativo, es decir, en cuanto a generar innovación organizativa.

Un problema del concepto de la innovación organizativa es que a la fecha no hay una definición general de éste, sin embargo, es posible diferenciarlo de lo técnico y lo no técnico. La innovación técnica pertenece a los productos, servicios y procesos de producción tecnológicos. La innovación organizativa implica a la estructura organizacional y a los procesos administrativos, los cuales están indirectamente relacionados con las actividades básicas de trabajo de una organización y están directamente relacionadas a su administración (Damanpour, 1991). La innovación organizativa se

define como la implementación de cambios en las prácticas de negocio que mejoran la capacidad de innovación (ISI, 2006) y para su consecución son requeridos recursos internos organizacionales (Broos y Cronjé, 2009; Yean, 2003).

Los recursos organizacionales incluyen la estructura formal, la planeación formal e informal, el control y la coordinación de los sistemas, los sistemas internos de trabajo, la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social (Janz y Prasarnphanich, 2003; Chen y Huang, 2007).

Aunque diversos estudios se han centrado en la relación entre la cultura centrada en el conocimiento y la innovación no ha sido con la organizativa. Tampoco se han encontrado estudios que vinculen la relación entre los recursos de interacción social con las innovaciones organizativas.

La cultura centrada en el conocimiento en la innovación organizativa y en la gestión del conocimiento

Se considera que la cultura centrada en el conocimiento influye en el comportamiento de los individuos, en los equipos de trabajo y en las unidades organizacionales y sobre toda la organización (King, 2007) siendo un factor generador de capacidades de innovación, toda vez que al permitir la responsabilidad en la gestión de los métodos de trabajo, la independencia y la dirección en la determinación de las acciones organizacionales necesarias y, al direccionar y estimular el aprendizaje y la libertad para experimentar y tomar riesgos razonables (Janz y Prasarnphanich, 2003) conlleva a crear innovaciones organizativas.

Así también, estudios han identificado a la cultura centrada en el conocimiento como facilitadora y catalizadora del flujo de conocimiento entre los individuos y las unidades en las organizaciones (Janz y Prasarnphanich, 2003). La cultura centrada en el conocimiento determina habilidades para adquirir, integrar, almacenar, compartir y aplicar el conocimiento, toda vez que al ser considerado el conocimiento como recurso estratégico (Teece, Pisano y Shuen, 1997) y existente en las relaciones entre los individuos o entre los grupos de la organización, éste se comparte entre los integrantes de un grupo y se desarrolla como resultado del trabajo conjunto y de la colaboración eficiente, y al ser estructurado se concentra en los sistemas propios de la organización (DeLong y Fahey, 2000) mediante mecanismos de planeación, así como de relaciones de apoyo y reconocimiento de los integrantes de la organización.

Para gestionar la capacidad de innovación así como el conocimiento se requiere más que de nuevas tecnologías, del entendimiento y de la integración de los factores organizacionales (Davenport y Prusak, 1998; Fong y Kwok, 2009); por ello, es posible suponer que la cultura centrada en el conocimiento conlleva al logro de metas de innovación y de gestión del conocimiento (Janz y Prasarnphanich, 2003).

De acuerdo con lo anterior se establecen las siguientes hipótesis:

Hipótesis₁: La cultura centrada en el conocimiento influye positivamente sobre la innovación organizativa.

Hipótesis₂: La cultura centrada en el conocimiento influye positivamente sobre la gestión del conocimiento.

La interacción social en la innovación organizativa y en la gestión del conocimiento

Los individuos son seres sociales que construyen juntos la comprensión de lo que les rodea, aprenden de la interacción social dada en los sistemas sociales como organizaciones, normalmente en el lugar de trabajo (Gherardi, Nicolini y Odella, 1998; Brown y Duguid, 1991; Lave y Wenger, 1991). Este aprendizaje fundamentado en la interacción social nos lleva a suponer que genera innovaciones organizativas.

La interacción social se refiere a la manera en que los integrantes de una organización interactúan con los demás en términos de confianza, comunicación y coordinación (Chen y Huang, 2007). Las interacciones sociales son determinantes para que el conocimiento evolucione constantemente, siendo la interacción de los individuos lo que permite mejorar y desarrollar el conocimiento (Oswick, Anthony, Keenoy y Mangham, 2000) y, por lo tanto, la gestión de éste.

La interacción social alienta el intercambio abierto y franco entre los niveles jerárquicos y permite crear un contexto de comunicación que mejora el intercambio efectivo de conocimiento mediante sus relaciones particulares o personales que influyen en su comportamiento determinando tanto la innovación organizativa como la gestión del conocimiento. De aquí que se propongan las siguientes hipótesis:

Hipótesis₃: La interacción social influye positivamente sobre la innovación organizativa.

Hipótesis₄: La interacción social influye positivamente sobre la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento y la innovación organizativa

Una de las variables que influye en la capacidad de innovación, proceso en el que se introducen nuevos conocimientos o se combinan los conocimientos existentes para generar otros nuevos (Colina, Petit y Gutiérrez, 2006) es la gestión del conocimiento. La gestión del conocimiento mejora la potencialidad de la creación de valores en la organización mediante el uso eficiente de los conocimientos de ésta (Díaz, Contreras y Rivero, 2009).

La gestión del conocimiento como se entiende en la actualidad llegó a ser explícita y reconocida a principios de los años 90. El concepto no es nuevo, aunque la terminología sí lo es (Fong y Kwok, 2009). El concepto en mención se refiere al proceso mediante el cual el conocimiento es adquirido, obtenido, codificado, compartido, transferido, desarrollado, aplicado y protegido eficientemente en las organizaciones (Alavi y Leidner, 2001).

La finalidad de la gestión del conocimiento es proporcionar metodologías y guías de actuación en la administración eficaz de lo que la organización sabe (Benavides y Quintana, 2003) mediante un

proceso fluido de valores, información y experiencia (Devenport y Prusak, 2000), cuyas repercusiones son visibles en ésta, lo cual permite considerar que el conocimiento al ser inagotable y que al ser gestionado pueda generar innovación organizativa ya que ésta requiere de nuevos conocimientos para desarrollar e implementar cambios en las prácticas de la organización. De acuerdo con la discusión anterior se propone la siguiente hipótesis:

Hipótesis, La gestión del conocimiento influye positivamente sobre la innovación organizativa.

El efecto mediador de la gestión del conocimiento

Desde la perspectiva teórica basada en los recursos, no sólo los recursos internos sino las habilidades o capacidades internas que gestionan y generan nuevos recursos o combinan los ya existentes permiten la eficiencia y eficacia organizacional. De aquí que la gestión del conocimiento se convierta en una capacidad interna de la organización ya que incrementa el conocimiento. El conocimiento está basado en la experiencia y deriva de la creación de la mente humana (Walle, 2001) y está determinado, por lo tanto, por otros recursos organizacionales, tales como la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social.

La gestión del conocimiento puede incrementar (Constantinescu, 2009, Fong y Kwok, 2009), e incluso mediar la capacidad de innovación (Nonaka, 1991; Milam, 2001; Wang y Ahmed, 2003; Broos y Cronjé, 2009; Liao y Wu, 2010; Madhoushi y Sadati, 2010) ya que establece la importancia del conocimiento o el conocimiento relevante, válido y útil; media las relaciones entre los niveles del conocimiento (individual y organizacional), es decir, determina las normas tácitas o reglas sobre cómo el conocimiento va ser distribuido entre la organización y sus integrantes; determina la creación y adopción de un nuevo conocimiento mediante la habilidad de la organización para interpretar datos e información del ambiente externo con la finalidad de crearlo, legitimarlo y distribuirlo en ésta (Delong y Fahey, 2000).

La gestión del conocimiento determina las condiciones mediante las cuales sus integrantes se comunican, interactúan e inciden en la manera en que el conocimiento se crea, se comparte y se usa, lo cual permite administrar el flujo y la dispersión del conocimiento entre las personas y la capacidad de innovación, así como definir las habilidades necesarias para el almacenamiento, registro y conservación de los conocimientos, de modo que permita a otros empleados recuperarlos como un requisito para el intercambio, la creación y la aplicación del conocimiento, proceso interminable que incluye nuevas ideas y la combinación de conocimientos para el establecimiento de nuevos procesos (Chen y Huang, 2007; Wensley, Cegarra-Navarro, Cepeda-Carrión y Leal, 2011; Danaee y Selseleh, 2010), todo ello con la finalidad de generar capacidad de innovación.

Partiendo del punto de vista orientado al proceso, la gestión del conocimiento desempeña el papel de variable mediadora² entre las relaciones de las variables cultura centrada en el conocimiento e interacción social con la variable dependiente innovación organizativa.

De acuerdo con lo anterior se propone la siguiente hipótesis:

H₆ La gestión del conocimiento media el efecto entre la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa.

Método

Muestra y datos

Los datos para explicar la eficiencia y la eficacia organizacional con base en los recursos y capacidades internos deben representar organizaciones que requieren en mayor medida la generación de capacidades de innovación organizativa por las altas demandas y presiones sociales a las que se enfrentan. Los hospitales son unas de las organizaciones más propensas a esas presiones, de aquí que la investigación se haya llevado a cabo en hospitales públicos. El muestreo de los hospitales fue por conveniencia; sin embargo, éstos fueron elegidos buscando las unidades más representativas y convenientes para el estudio. La muestra se conformó por ocho hospitales públicos del Estado de México: cinco hospitales generales de atención a la población abierta³; uno de alta especialidad de atención a la población abierta; y dos hospitales de alta especialidad de atención a población derechohabiente.

El estudio de la innovación organizativa considera como unidad de análisis a los mandos medios y directivos dentro de las organizaciones, en virtud de que, la administración, los líderes y los directores son los pilares encargados de incidir en la cultura centrada en el conocimiento y en la interacción social para lograr que los empleados sean receptivos, solidarios y comprometidos con los principios de la organización sobre conocimiento (Kangas, 2009) y, por lo tanto, sobre innovación organizativa. Por lo anterior, ésta es un reto directivo, siendo los directivos los responsables de que las personas involucradas en los procesos deban ser conscientes del valor de la innovación (García, 2009) y, sobre todo, de la de tipo organizativa.

La participación en la muestra dentro de los hospitales fue voluntaria por lo que no hubo control sobre su composición. El instrumento se aplicó a la mayoría de los directivos y mandos medios (203) en las diversas áreas –médica, paramédica y administrativa–. La tasa de participación fue del 93% (189 empleados).

Los datos fueron recolectados mediante la aplicación de un instrumento escrito y autoadministrado. Una vez aprobado el proyecto de investigación por parte del Departamento de Investigación en Salud

² La función mediadora de una tercer variable representa el mecanismo generativo a través del cual la variable independiente es capaz de influir en la variable dependiente (Baron y Kenny, 1986).

³ Población de atención abierta de acuerdo con Blanco y Mayo (1997) es la población sin seguridad social; es la población no asegurada a la que se le otorgan servicios de salud.

del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) y por la Dirección de Educación e Investigación en Salud del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM), éste se presentó en cada uno de los hospitales participantes con la finalidad de que fuera evaluado por los Comités de Bioética e Investigación. Dentro de los hospitales, los participantes fueron contactados mediante un memorándum de conocimiento con la finalidad de dar a conocer el objetivo de la investigación. La aplicación del cuestionario se llevó a cabo de abril a agosto de 2011. Se programaron sesiones grupales de cinco ó más personas; se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los respondientes.

El instrumento se integró en dos secciones: una con datos demográficos (sexo y edad) y organizacionales (puesto, área, antigüedad en el hospital y antigüedad en el puesto), otra, que contiene una serie de preguntas encaminadas a medir las cuatro variables en estudio (innovación organizativa, gestión del conocimiento, cultura centrada en el conocimiento e interacción social). El instrumento se construyó a partir de las aportaciones teóricas de autores diversos (Janz y Prasarnphanich, 2003; OCDE y EUROSTAT, 2005; Chen y Huang, 2007; Wensley, et al, 2011; Danaee y Selseleh, 2010). Los reactivos de la variable innovación organizativa fueron construidos con base en la revisión de literatura y conforme a su definición conceptual. Los reactivos de las variables gestión del conocimiento, cultura centrada en el conocimiento e interacción social se construyeron utilizando tanto la técnica de traducción y retraducción como la de adaptación (Muñiz y Hambleton, 1996), misma que se realizó con base en el contexto (sector salud), ajustándose a las nuevas peculiaridades de la población (hospitales). En este caso, a la traducción se le agregó la transformación de algunos reactivos y la sustracción de otros de las escalas originales (Tornimbeni, Pérez y Olaz, 2008).

Para ayudar a perfeccionar el cuestionario se realizó una validación de contenido a través de entrevistas con un panel de expertos, cuyas sugerencias fueron incorporadas en una segunda versión del mismo. Posterior a esto el cuestionario se sometió a un pretest en un hospital de alta especialidad sometido a 33 mandos medios y directivos, quedando el cuestionario final integrado por 75 reactivos.

Definición operacional de las medidas

La variable dependiente es la innovación organizativa que consiste en las actividades que involucran los elementos administrativos y afectan el sistema social de la organización (Daft, 1978; Damanpour, 1991). Se operacionalizó con dos dimensiones: prácticas innovadoras organizativas con impacto en la satisfacción en el trabajo y prácticas innovadoras organizativas con impacto en la optimización de costos. Estas dimensiones se refieren a la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos y de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados así como nuevos conceptos de estructuración (OCDE y EUROSTAT, 2005), únicamente el impacto difiere: una dimensión hacia optimización de los costos y la otra, hacia la mejora en la satisfacción en el trabajo. La medición de la variable de innovación organizativa incluyó 26 reactivos. 14 para la dimensión de prácticas innovadoras organizativas con impacto en la

satisfacción en el trabajo y 12 para la dimensión de prácticas innovadoras organizativas con impacto en la optimización de costos.

La cultura centrada en el conocimiento (variable independiente) se operacionalizó con cinco dimensiones: calidez, recompensa, apoyo, autonomía personal y autonomía en la planeación. Las tres primeras se refieren a la existencia de características en el ambiente de trabajo que pudieran facilitar y fomentar el proceso de aprendizaje en términos de generar, crear y aplicar el conocimiento; las otras dos, se consideran facilitadoras del flujo de conocimiento entre los individuos y las unidades departamentales (Janz y Prasarnphanich, 2003). La medición de la variable de cultura centrada en el conocimiento incluyó 23 reactivos. Cinco para la dimensión de calidez; cuatro para la dimensión recompensa; cinco para la dimensión apoyo; cuatro para la dimensión autonomía en relación a la planeación y; cinco para la dimensión autonomía en relación al personal.

La interacción social (variable independiente) se refiere a la manera en que los integrantes de una organización interactúan con los demás en términos de confianza, comunicación y coordinación con la finalidad de mejorar y desarrollar conocimientos y, por lo tanto, innovaciones (Chen y Huang, 2007; Oswick, Anthony, Keenoy y Mangham, 2000). Esta variable se operacionalizó mediante dos dimensiones: la confianza y, la comunicación y coordinación. La confianza se refiere a la certidumbre de los empleados hacia los compañeros de trabajo en cuanto a sus habilidades y destrezas para hacer el trabajo; a su toma de decisiones; a que actúan por los mejores intereses de la organización. La comunicación y coordinación se refiere a la discusión de ideas de los empleados con sus jefes inmediatos; a la voluntad de comunicar y discutir ideas en las áreas de trabajo; a la asignación planeada de las tareas; a los procedimientos de trabajo y; a las actividades programadas. La medición de la variable de interacción social incluyó ocho reactivos. Cuatro para la dimensión de confianza y cuatro para la dimensión comunicación y coordinación.

La gestión del conocimiento (variable mediadora) se centra en facilitar y administrar aquellas actividades relacionadas con el conocimiento. Se refiere a la recolección de ideas, a la extracción del saber de los empleados y a la conversión de conocimiento tácito en explícito, que la organización puede codificar y transferir para mejorar la potencialidad de la creación de valores mediante el uso eficiente del conocimiento (Ordoñez de Pablos, 2001; Díaz, Contreras y Rivero, 2009). Esta variable se operacionalizó mediante tres dimensiones: conocimiento compartido, organización y, creación y aplicación del conocimiento (OCDE y EUROSTAT, 2005; Chen y Huang, 2007; Wensley, Cegarra-Navarro, Cepeda-Carrión y Leal, 2011; Danaee y Selseleh, 2010).

Con la finalidad de aumentar el valor agregado de los productos o servicios de la organización, el conocimiento compartido (o socialización del conocimiento) se refiere al flujo y la dispersión del conocimiento entre las personas. La organización del conocimiento conlleva el almacenamiento, registro y conservación de los conocimientos de modo que permitan a otros empleados recuperarlos como un prerrequisito para el intercambio de conocimientos. La creación y aplicación del

conocimiento es un proceso que incluye nuevas ideas, comprensión de nuevos paradigmas y la combinación de principios aislados para el establecimiento de nuevos procesos en donde clientes y empleados interactúan y trabajan juntos de manera interdependiente para el logro de objetivos a partir de su experiencia (Wensley, et al, 2011; Danaee y Selseleh, 2010; Chen y Huang, 2007). La medición de la variable de gestión del conocimiento incluyó 18 reactivos. Seis para la dimensión de conocimiento compartido; ocho para la dimensión organización del conocimiento y; cuatro para la dimensión creación y aplicación del conocimiento.

Todos los reactivos se plantearon en escala Likert de seis opciones que va de 1 (muy alto, totalmente de acuerdo) a 6 (muy bajo, totalmente en desacuerdo). Un menor puntaje se interpretó como una mejor percepción o mayor apertura a la variable.

Métodos de estimación

Antes de proceder a establecer un modelo de ecuaciones estructurales mediante la técnica *parcelamiento*, se realizó un análisis factorial exploratorio por separado para cada constructo según el método componentes principales con una rotación varimax ortogonal para establecer la estructura factorial del instrumento (Nunnally y Bernstein, 1995), con la finalidad de hacer una evaluación de las escalas de las dimensiones para cada una de las variables latentes o constructos. Todos los reactivos de cada constructo cargaron en un único factor (unidimensionalidad). Considerando que todos los datos fueron recogidos del mismo instrumento de medida, fue necesario comprobar la presencia del sesgo de la varianza del método común a través del test de un factor de Harman (Konrad y Linnehan, 1995). Los resultados del análisis factorial exploratorio revelan que las variables no pertenecen a un único factor y, por tanto, se puede atribuir que la varianza de las variables del estudio se debe a los constructos que se evalúan y no al método de evaluación, ya que se identificaron 14 factores explicando el 72.01% de la varianza total, como el primer factor no explica la mayoría de la varianza, es poco probable que exista la posibilidad de un sesgo de método común (Podsakoff y Organ, 1986).

Se empleó el análisis multivariante, específicamente la modelación de ecuaciones estructurales (SEM) que es la apropiada para verificar las hipótesis de esta investigación. Se mapearon en forma gráfica las relaciones entre la variable dependiente endógena (innovación organizativa) y la variable mediadora endógena (gestión del conocimiento) y su relación con las variables independientes exógenas (cultura centrada en el conocimiento y la interacción social) estableciéndose el grado en que cada una de ellas puede ser utilizada para predecir una o más de una variable.

Para la modelación de ecuaciones estructurales se empleó la técnica de *parcelamiento*, indicada sobre todo cuando los tamaños de muestra son relativamente pequeños (Little, Cunningham, Shahar y Widaman, 2002), además de que cada constructo presentó una estructura factorial de segundo orden siendo necesario esta práctica de medición, ya que se definió en cada dimensión de los cuatro constructos un nivel agregado de indicadores compuesto por la suma (o promedio) de sus reactivos.

Resultados

La tabla 1 reporta las correlaciones para las variables utilizadas en este estudio. La mayoría de las correlaciones entre las dimensiones de los constructos fueron de bajas a moderadas (0.156 a 0.627). En contraste con las correlaciones de las mismas dimensiones que fueron de moderadas a altas. Esto indica que las dimensiones con sus constructos son convergentes.

En la tabla 2, todos las cargas factoriales de la variables latentes son significativas y consistentes con los coeficientes estandarizados de sus dimensiones. Esta tabla también resume la varianza explicada de las medidas observadas con respecto a sus constructos. Todas estas variables tienen valores altos de R^2 , lo que sugiere una confiabilidad aceptable.

Tabla 1. Estadística descriptiva y correlaciones (n=189)

Variable y Dimensión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Variable: Innovación organizativa												
1. Satisfacción lugar de trabajo	1											
2. Optimización de Costos	.731**	1										
Variable: Gestión del conocimiento												
3. Conocimiento Compartido	.175*	.180*	1									
4. Organización del Conocimiento	.251**	.203**	.693**	1								
5. Creación y aplicación del conocimiento	.284**	.256**	.571**	.713**	1							
Variable: Cultura centrada en el conocimiento												
6. Calidez	.168*	0.128	.492**	.591**	.365**	1						
7. Recompensa	0.121	0.123	.504**	.536**	.364**	.526**	1					
8. Apoyo	0.1	.164*	.485**	.627**	.448**	.639**	.566**	1				
9. Autonomía personal	0.123	.193*	.477**	.565**	.385**	.558**	.604**	.623**	1			
10. Autonomía planeación	0.117	0.141	.381**	.507**	.461**	.502**	.465**	.621**	.620**	1		
Variable: Interacción Social												
11. Confianza	.168*	.168*	.494**	.524**	.446**	.466**	.284**	.484**	.374**	.325**	1	
12. Comunicación y coordinación	.156*	0.113	.460**	.552**	.530**	.373**	.317**	.445**	.400**	.388**	.664**	1

La tabla 3 indica una validez convergente aceptable de las variables latentes. La validez discriminante de las tres variables independientes gestión del conocimiento, cultura centrada en el conocimiento e interacción social está dada, pues es evidente que la correlación entre los constructos es menor que la respectiva varianza extraída.

Una vez que la medición del modelo ha sido determinado como satisfactorio, la siguiente etapa de la evaluación es determinar qué tanto se ajusta el modelo hipotetizado con el modelo teórico. El Estadístico- ratio de verosimilitud chi cuadrada X^2 presenta un valor de 80.714, lo cual significa que las matrices observadas y estimadas difieren considerablemente, indicando una medida adecuada de bondad de ajuste. Con el RMSEA se observa que la discrepancia por grado de libertad entre las matrices de entrada estimadas y las observadas son aceptables pues tiene un valor de .057 y los valores que van de 0.05 a 0.08 se consideran aceptables. El NFI hace una comparación relativa del modelo propuesto al modelo nulo, se observa que este índice es adecuado pues presenta un valor de .936, y el valor entre más cercano a 1 significa un ajuste perfecto. CFI y el IFI representan comparaciones entre el modelo estimado y el modelo nulo o independiente. El modelo presenta una buena calidad del ajuste, ya que sus valores son de .974 y de .975. El GFI presenta un valor .935, lo cual significa que su ajuste es adecuado (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2008). Por lo tanto, el modelo de investigación se ajusta a los datos observados de manera adecuada.

Tabla 2. Cargas factoriales y R^2

	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados	Error estándar	P	R^2
				Significancia	
<i>Innovación organizativa</i>					
Prácticas de innovación organizativa con impacto en la satisfacción en el lugar de trabajo	1	0.952		***	0.827
Prácticas de innovación organizativa con impacto en la optimización costos	0.726	0.769	0.165	***	0.647
<i>Gestión del conocimiento</i>					
Conocimiento compartido	0.842	0.753	0.066	***	0.567
Organización	1	0.927		***	0.862

Creación y aplicación	0.887	0.762	0.068	***	0.58
<i>Cultura centrada en el conocimiento</i>					
Calidez	0.976	0.745	0.092	***	0.555
Apoyo	0.81	0.831	0.068	***	0.689
Recompensa	0.988	0.703	0.1	***	0.494
Autonomía personal	1	0.783		***	0.614
Autonomía en la planeación	0.855	0.724	0.084	***	0.524
<i>Interacción social</i>					
Comunicación y coordinación	1	0.829		***	0.686
Confianza	0.937	0.801	0.097	***	0.642

Tabla 3. Validez convergente y discriminante, y ajuste del modelo

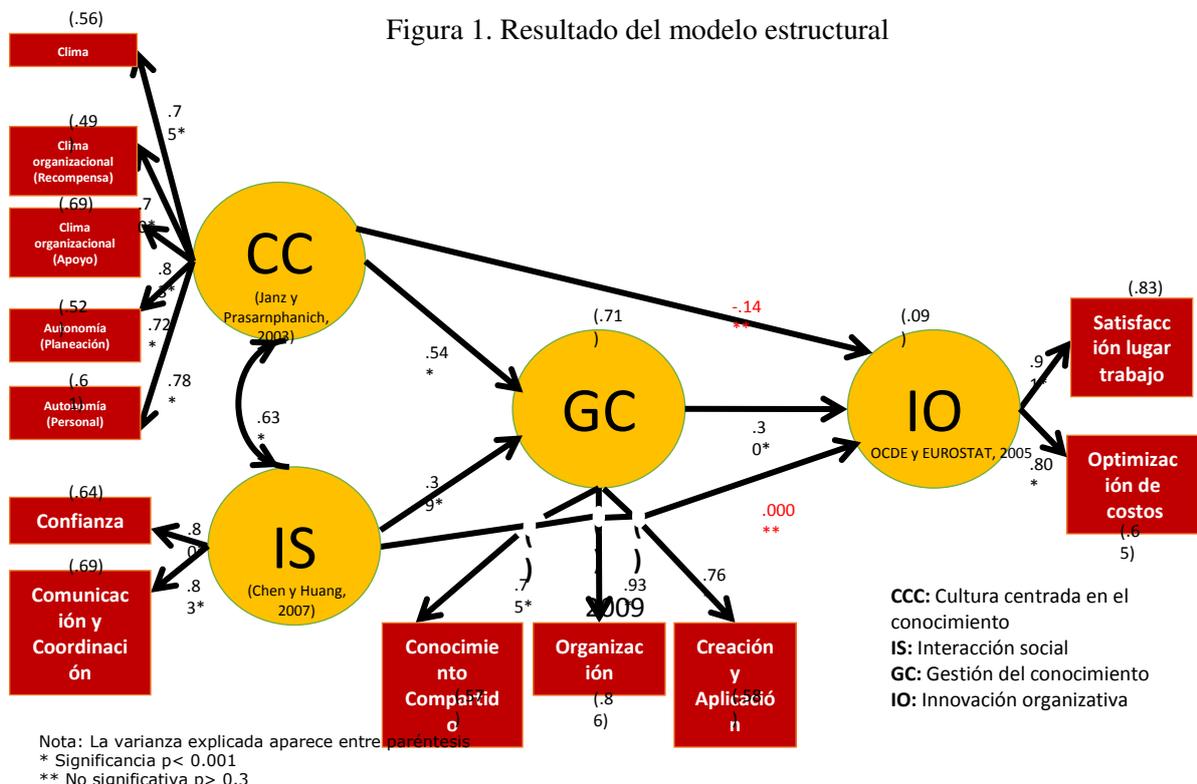
Variable latente y dimensión	Validez convergente ^a	Validez discriminante ^b			
		Innovación Organizativa	Gestión del conocimiento	Cultura centrada en el conocimiento	Interacción social
Innovación Organizativa	0.85	-0.74			
Satisfacción en el lugar de trabajo					
Optimización de costos					
Gestión del conocimiento	0.86	0.09	-0.67		
Conocimiento compartido					
Creación y aplicación					
Organización					
Cultura centrada en el conocimiento	0.87	0.055	0.62	-0.58	
Calidez					
Apoyo					
Recompensa					
Autonomía planeación					
Autonomía personal					
Interacción social	0.8	0.047	0.537	0.4	-0.66
Confianza					
Comunicación y					

coordinación					
<i>Medidas del ajuste del modelo</i>					
Grados de libertad	50				
X²	80.714				
X²/ GL	1.614				
RMSEA (Error de aproximación cuadrático medio)	0.057				
NFI (índice de ajuste normado)	0.936				
CFI (índice de ajuste comparado)	0.974				
IFI (índice de ajuste incremental)	0.975				
GFI (índice de bondad de ajuste)	0.935				

^a Validez convergente es calculada utilizando la fórmula: $(\text{Suma de las ponderaciones estandarizadas})^2 / (\text{Suma de las ponderaciones estandarizadas})^2 + (\text{Suma del error de medida del indicador})$.

^b Los valores entre paréntesis mostrados en la diagonal son las varianzas extraídas (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2008 de cada uno de los cuatro constructos. Los demás valores son las correlaciones cuadradas entre los constructos.

Una vez que el ajuste del modelo hipotetizado y los datos observados se han encontrado aceptables, entonces es posible generar un análisis del modelo estructural, el cual se llevó a cabo para examinar las relaciones hipotéticas propuestas entre las variables. Los resultados del modelo estructural utilizado para soportar las hipótesis se muestran en la figura 1. Todos las cargas factoriales (excepto las relaciones de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social sobre la innovación organizativa) fueron estadísticamente significativas ($p < 0.001$) y mayores a 0.30 las cuales pueden ser interpretadas para evaluar la fuerza y la significancia de las relaciones del modelo.



Como se muestra en la figura 1, la trayectoria estructural de la cultura centrada en el conocimiento sobre la gestión del conocimiento es positiva y estadísticamente significativa ($\gamma= 0.54$; $p<0.001$). Este resultado provee un soporte fuerte para la hipótesis 2. La interacción social presenta una positiva y significativa asociación con la gestión del conocimiento ($\gamma= 0.39$; $p<0.001$). Es así que este resultado también otorga un soporte para la hipótesis 4. Se observan medianos efectos positivos de estas dos variables en la gestión del conocimiento.

Las relaciones de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa fueron relaciones no significativas, por lo tanto, ni la hipótesis 1 ni la 3 pudieron ser soportadas.

La trayectoria estructural de la gestión del conocimiento sobre la innovación organizativa ($\beta=.299$; $p<0.001$) es positiva y estadísticamente significativa, se puede considerar que la gestión del conocimiento tiene un efecto medio positivo sobre la Innovación organizativa, resultado que soporta la hipótesis 5.

La hipótesis 6 sugiere que la gestión del conocimiento media el efecto entre la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa. De acuerdo con la tabla 4, la cultura centrada en el conocimiento a través de su efecto previo sobre la interacción social; y la interacción social a través de su efecto previo sobre la cultura centrada en el conocimiento implican un efecto pequeño indirecto de ambas variables latentes sobre la innovación organizativa, lo anterior soporta la hipótesis de la mediación de la gestión del conocimiento, en virtud de que los efectos directos de la cultura centrada en el conocimiento y de la interacción social fueron relaciones no significativas en el modelo (ver figura 1). Únicamente presentan efectos indirectos sobre la innovación organizativa cuando está presente la gestión del conocimiento, es así que esta hipótesis queda soportada.

Tabla 4. Efectos indirectos

Efectos indirectos				
	Interacción Social	Cultura centrada en el conocimiento	Gestión del conocimiento	Innovación organizativa
Innovación organizativa	0.117	0.162	0	0

Con los datos de esta investigación al ser transeccionales, no es posible establecer una causación toda vez que la interpretación de la causalidad en el mundo real no se garantiza (Kline, 2005), no obstante, es posible establecer con estos resultados algunas especulaciones acerca de las dinámicas subyacentes que pudieran influir en la innovación organizativa en las organizaciones.

Discusión

Aunque la atención de las investigaciones se centra en poner atención al papel que juegan los predictores de la innovación tecnológica, pocos estudios lo han hecho hacia la innovación organizativa. Su importancia radica en que sus mejoras pueden verse reflejadas en la innovación tecnológica.

Enfocándose en los predictores de la innovación organizativa, el análisis empírico de esta investigación ha puesto de manifiesto la importancia de recursos organizacionales que influyen y median la innovación organizativa.

Algunos académicos han sugerido que la cultura centrada en el conocimiento incide en la gestión del conocimiento (Janz y Prasarnphanich, 2003; King, 2007) y, otros que la interacción social influye en la manera en que el conocimiento es administrado (Chen y Huang, 2007). Los resultados estadísticos de esta investigación coinciden con estos hallazgos, lo cual permite soportar tanto la hipótesis 2 como la 4, sin embargo, el impacto directo de estas variables observado en esta investigación sobre la gestión del conocimiento sugiere que es más fuerte el impacto de la cultura centrada en el conocimiento que la interacción social.

Dada la perspectiva delineada en la hipótesis 1 y 3 que sugiere que la cultura centrada en el conocimiento influye en el comportamiento de los individuos, en los equipos de trabajo y en las unidades organizacionales y sobre toda la organización (King, 2007) siendo un factor generador de capacidades de innovación y, que los individuos son seres sociales y mediante su interacción construyen juntos la comprensión de lo que les rodea, aprenden e innovan, es importante considerar algunas consideraciones que pudieran explicar el resultado de la investigación toda vez que estas hipótesis no lograron su comprobación.

Una razón pudiera ser que las organizaciones de los países de economías emergentes enfrentan limitaciones institucionales asociadas además, con factores restrictivos que afectan las estrategias de las organizaciones. Estas limitaciones inciden en los tipos de recursos que las organizaciones generan para lograr mejores resultados (Khanna y Palepu, 2010). Estas limitaciones son los sistemas de valores, la corrupción, el nepotismo, los excesivos trámites inmersos y prevalentes en organizaciones latinoamericanas (Nicholls-Nixon, Davila, Sanchez y Rivera, 2011; Vassolo, De Castro, y Gomez-Mejia; 2011). Así, la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social pudieran verse afectadas por este tipo de limitaciones y por estos factores restrictivos, lo cual evita su influencia positiva para generar innovaciones organizativas.

Respecto a la hipótesis 5 y justificada desde la perspectiva teórica de recursos y capacidades, lo que genera valor a las organizaciones aparte de los recursos internos, son las capacidades que introducen

nuevos conocimientos o potencializan los ya existentes, por ello, la gestión del conocimiento se convierte en una capacidad interna de la organización que puede influenciar o determinar a la capacidad de innovación (Nonaka, 1991; Wang y Ahmed, 2003; Broos y Cronjé, 2009; Liao y Wu, 2010; Madhoushi y Sadati, 2010) y, por lo tanto, a la innovación organizativa (Cheng y Mohd, 2010). Los resultados estadísticos de esta investigación coinciden con estos hallazgos, lo cual permite soportar esta hipótesis, ya que la gestión del conocimiento al guiar las prácticas de actuación en la administración eficaz de lo que la organización sabe, permite que el conocimiento al ser inagotable y que al ser gestionado pueda generar innovación organizativa ya que ésta requiere de nuevos conocimientos para desarrollar e implementar cambios en las prácticas de la organización.

Esta investigación afianza que la gestión del conocimiento es una variable mediadora entre recursos organizacionales y otras capacidades de la organización y los resultados estadísticos permitieron soportar la hipótesis 6, toda vez que la gestión del conocimiento es un determinante de las circunstancias mediante las cuales los integrantes de las organizaciones se comunican, interactúan e inciden en la manera en que el conocimiento se crea, se comparte y se usa, lo cual permite administrar el flujo y la dispersión del conocimiento entre las personas y la capacidad de innovación.

Los resultados obtenidos confirman la importancia de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social así como de la gestión del conocimiento como predictores de la innovación organizativa. La innovación organizativa al ser una capacidad interna de la organización permite tanto la optimización de costos administrativos como la mejora en la satisfacción en el trabajo (OCDE y EUROSTAT, 2005) y las innovaciones tecnológicas (Lam, 2005), de aquí que pueda decirse que estamos hablando de eficiencia y eficacia organizacional, tal y como lo indica la perspectiva teórica que argumentó la asociación de las variables de esta investigación.

Esta investigación afianza lo establecido en la teoría de recursos y capacidades, sin embargo, este estudio contribuye al conocimiento actual sobre innovación organizacional al probar las relaciones de las variables cultura centrada en el conocimiento, interacción social y gestión del conocimiento con la innovación organizativa. Demuestra la existencia de una variable de mediación entre la relación de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social con la innovación organizativa.

Conclusión

El enfoque de esta investigación ha sido el determinar la influencia de algunos predictores sobre la innovación organizativa en las organizaciones. Esta investigación al ser construida sobre la perspectiva teórica de recursos y capacidades permitió predecir y explicar la existencia de capacidades mediadoras entre los recursos organizacionales y el desarrollo de otras capacidades con la finalidad de generar eficiencia y eficacia organizacional, lo cual conlleva a la competitividad y al crecimiento organizacional. Por lo tanto, los resultados obtenidos confirman la importancia de la cultura centrada en el conocimiento, de la interacción social y de la gestión del conocimiento como predictores de la

innovación organizativa, además del papel determinante de la gestión del conocimiento como variable mediadora en el desarrollo de otras capacidades organizacionales.

No obstante, también esta investigación permitió considerar la existencia de posibles limitaciones institucionales asociadas además, con factores restrictivos que afectan las estrategias de las organizaciones.

Los hallazgos de esta investigación, por lo tanto, sugieren futuras líneas de investigación encausadas a responder ¿en qué medida inciden las limitaciones institucionales y los factores restrictivos en la generación de innovaciones organizativas? ¿en qué medida inciden las limitaciones institucionales y los factores restrictivos en la cultura centrada en el conocimiento, en la interacción social y en la gestión del conocimiento?

Limitaciones de la investigación

Una primer limitación es el tamaño de muestra lo cual recomienda considerar con precaución las conclusiones obtenidas en esta investigación. Las conclusiones deben interpretarse cuidadosamente cuando sean generalizadas. Una segunda limitación es la técnica de *parcelamiento* utilizada en la modelación de ecuaciones estructurales. Una tercer limitante es la utilización de una única fuente para responder al instrumento de medición. Una cuarta limitación implica el diseño de investigación transeccional, toda vez que al hablar de innovación pudiera requerirse de un diseño longitudinal.

Referencias

- Alavi, M. y Leidner D. (2001). Knowledge management and knowledge systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J., Wright, M. y Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, 625-641.
- Baron, R.M. y Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Benavides, C. y Quintana, C. (2003). *Gestión del conocimiento y calidad total*. Madrid: Díaz de Santos.
- Bharathi, G. (2007). Intellectual capital statements: What do they measure and report. *The Icfai Journal of Accounting Research*, VI (4), 52-64.
- Blanco, J. y Mayo, J. (1997). *Fundamentos de salud pública*. Medellín: Corporación para investigaciones biológicas.
- Broos, E. y Cronjé, J. (2009) Information society needs of managers in a large governmental organisation. *Educational Technology and Society*, 12 (1), 285-297
- Brown, J.S. y Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40-57.
- Chen, C. y Huang, J. (2007). How organizational and structure affect knowledge management –The social interaction perspective. *International Journal of Information Management*, 27, 104-118.
- Cheng, T. y Mohd, A. (2010). The influence of knowledge management effectiveness on administrative innovation among Malaysian manufacturing firms. *Asian Academy of Management Journal*, 15(1), 63-77.

- Colina, B., Petit, E. y Gutiérrez, L. (2006). Gestión de conocimiento para liberar el poder de la innovación como fuente de ventajas competitivas en las organizaciones. *Espacios*, 27(3), 26-38.
- Conner, K. (1991). Historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organizational economics: Do we have a new theory of the firm? *Journal of Management*, 17, 121-154.
- Conner, K.; Prahalad, C.K. (1996). A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism. *Organization Science*, 7, 477-501.
- Constantinescu, M. (2009). Knowledge Management: Focus on Innovation and Labor Productivity in a Knowledge-Based Economy. *ICFAI Journal of Knowledge Management*, 7(1), 7-33.
- Daft, R. (1978). A dual-core model of organizational innovation. *Academy of Management Journal*, 21(2), 193-210.
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Danaee, H. y Selseleh, M. (2010). Measuring Knowledge Management Cycle: Evidence from Iran. *European Journal of Scientific Research*, 41(2), 297-309.
- Davenport, T. H. y Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- DeLong, D. y Fahey L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*, 14(4), 1113-127.
- Díaz, M., Contreras, Y. y Rivero, S. (2009). El factor humano como elemento dinamizador del proceso en la gestión de la información y conocimiento. *ACIMED*, 20(5), 42-55.
- Eisenhardt, K. M. y Martin, J. (2000). *Dynamic capabilities: What are they?* *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Fijalkowska, J. (2008). Review of guidelines for the intellectual capital statement – how to manage and communicate the company's knowledge. *Portuguese Journal of Management Studies*, XIII(3), 327-338.
- Fong, P. y Kwok, C. (2009). Organizational culture and knowledge management success at project and organizational level in contracting firms. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(12), 1348-1356.
- García, S. (2009). La innovación como reto directivo. En Menguzzato, M. (Ed.), *Homenaje al Profesor Juan José Renau Piqueras. La dirección de empresas ante los retos del siglo XXI*. Valencia: Publicaciones de la Universitat de Valencia.
- Gherardi, S., Nicolini, D. y Odella, F. (1998). Toward a social understanding of how people learn in organizations. *Management Learning*, 29(3), 273-297.
- Grant, R. (1991). The resource based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Griffy-Brown, C. y Chun, M. (2007). Aligning business strategies and IS Resources in Japanese SMEs: A Resource-Based View. *Journal of Global Information Technology Management*, 10(3), 18-51.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2008). *Análisis multivariante*. (5ta ed.) PrenticeHall: Madrid.
- IIS (Institute Systems and Innovation Research) (2006). Patterns of Organizational Change in European Industry (PORCH). Ways to Strengthen the Empirical Basis of Research and Policy. *Innovation Papers*, 46, 1-169.
- ISI (Institute Systems and Innovation Research). (2006). Patterns of Organisational Change in European Industry (PORCH). Ways to Strengthen the Empirical Basis of Research and Policy: Karlsruhe. Disponible en: <<http://isi.fraunhofer.de/isi-en/i/projekte/porch.php>>[Acceso el 10 de febrero de 2010].
- Janz, B. y Prasarnphanich, P. (2003). Understanding the antecedents of effective knowledge management: The importance of a knowledge centered culture. *Decision Sciences*, 34(2), 351-384.
- Kangas, L. (2009). Assessing the value of the relationship between organizational culture types and knowledge management initiatives. *Journal of leadership studies*, 3(1), 29-35.

- Khanna, T. y Palepu, K. (2010). *Winning in Emerging Markets: A Road Map for Strategy and Execution*. Cambridge, MA.: Harvard Business Press.
- King, W. (2007). A research agenda for the relationships between culture and knowledge management. *Knowledge and Process Management*, 14(3), 226-236.
- Kinkel, S., Lay, G. y Wengel, J. (2004). Innovation: Mehr als Forschung und Entwicklung. Wachstumschancen auf anderen Innovationspfaden. *ISI (Institut Systemtechnik und Innovationsforschung)*, 33, 1-12.
- Konrad, A.M., Linnehan, F., 1995. Formalized HRM structures: Coordinating equal employment opportunity or concealing organizational practice? *Academy of Management Journal*, 38 (3), 787-820.
- Lam, A. (2005). Organizational Innovation. En J. Fagerberg, D. Mowery y R. R. Nelson (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (Capítulo 5). Oxford: Oxford University Press.
- Liao, S y Wu, C. (2010). System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation. *Expert Systems with Applications*, 37(2), 1096-1103.
- Madhoushi, M. y Sadati A. (2010). Knowledge Management, Antecedent of Organizational Innovation and Competitiveness. Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital, 391-398.
- Madhoushi, M. y Sadati A. 2010). Knowledge Management, Antecedent of Organizational Innovation and Competitiveness. Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital, 391-398.
- Marshall, (1890). *Principles of Economics*. (8th ed.), reprinted in 1949.
- Milam, M. (2001). Knowledge management for higher education. ERIC Digest [en línea]. ERIC, Clearinghouse on higher education: Washington DC: <http://www.eric.ed.gov> [consulta: 13 de abril de 2010]
- Muñiz, J. y Hambleton, R. (1996). Directrices para la traducción y adaptación de los tests. Papeles del psicólogo. *Revista del Colegio Oficial de Psicología*, 66(111), 63-70.
- Nicholls-Nixon, C., Davila, J.A. Sanchez, J. y Rivera, M. (2011). Latin America management research: Review, synthesis and extensión. *Journal of Management*, 37(4), 1178-1227.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Nunnally J.C. y Bernstein, I.J.(1995). *Teoría Psicométrica*. México: Mac Graw Hill.
- OCDE y Statistics Canada, (2004). *Measuring Knowledge Management in the business sector*. First steps. OCDE Publishing.
- Ordoñez de Pablos, P. (2001). La gestión del conocimiento como base para el logro de una ventaja competitiva sostenible: la organización occidental versus japonesa. *Investigaciones Europeas de Dirección y economía de la Empresa*, 7(3), 91-108.
- Oswick, C., Anthony, P., Keenoy, T. y Mangham, I.L. (2000). A dialogic analysis of organizational learning. *Journal of Management Studies*, 37(6), 887-901.
- Pasquini, M. y Mendes M. (2009). Organizational Values and Innovative Organizational. Knowledge Creation. *RAC, Curitiba*, 13(1), 36-56.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. Oxford: Blackwell.
- Pinto, J., Fernández, R., Martínez, L. y Kauffmann, G. (2006). Análisis del énfasis en la innovación en la implantación del “Middle-Up-Down Management Model”: Un estudio evolutivo en las empresas manufactureras del país vasco. Aspectos metodológicos y empíricos. *Estudios Gerenciales*, 22(101), 37-59.
- Podsakoff, P.M., Organ, D.W., 1986. Self reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12 (4), 531-544.
- Schienstock, G., Rantanen, E. y Tyni, P. (2009). Organizational innovations and new management practices: Their diffusion and influence on firms’ performance. Results from a Finnish firm survey. Research Unit for Technology, Science and Innovation Studies (TaSTI). University of Tampere, Intangible Assets and Regional Economic Growth (IAREG) Working Paper 1.2.d

- Teece, D.J., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tornimbeni S., Pérez, E. y Olaz, F. (2008). *Introducción a la Psicometría*. Buenos Aires: Paidós.
- Utterback, J. M. (1994). *Masteryng the dynamics of innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Vassolo, R. De Castro, J. y Gomez-Mejia, L.R. (2012). Managing in Latin America: Common issues and a research agenda. Academy of Management Exchange,
- Walle, A. H. (2001). Immanuel Kant, Marketing Theory and the Modern Temper. *Management Decision*, 39(6), 426-430.
- Wang, C.L. y Ahmed, P.K. (2003). Organizational Learning: a critical review. *The Learning Organization*, 10(1), 8-17.
- Wensley, A.; Cegarra-Navarro, J.; Cepeda-Carrión, G. y Leal, A. (2011). How entrepreneurial actions transform customer capital through time. Exploring and exploiting knowledge in an open-mindedness context. *International Journal of Manpower*, 32(1), 132-150.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Yean, F. (2003). Managing the implementation of construction innovations. *Construction Management and Economics*, 21, 635-649.