

Gestión del conocimiento y actividad empresarial en Colombia

Bernal-Torres, César Augusto*
Aguilera, Carlos Iván**
Henaó-Cálad, Mónica***
Frost, José Salomón ****

Resumen

Este artículo presenta un análisis de la relación entre las actividades de gestión del conocimiento y los resultados operativos-financieros de la actividad empresarial durante el período 2008-2012 en 128 grandes y medianas empresas colombianas pertenecientes a diferentes sectores de actividad económica. El tipo de estudio es descriptivo, de carácter correlacional. La información utilizada se obtuvo de 640 directivos de las empresas mencionadas. Los resultados obtenidos indican que un porcentaje bajo (27%) de las empresas realiza gestión del conocimiento de forma integral y que, de esa gestión, sólo la actividad correspondiente al uso del conocimiento tiene relación directa y significativa con los resultados operativos y financieros de las empresas. Se concluye que la práctica de gestión del conocimiento (GC) se refiere más a la formación de las personas, función tradicional de la gestión, que a la capacitación para la creación de conocimiento que permite la construcción de capacidades diferenciadoras e innovación por parte de las empresas. Esta tendencia de las empresas analizadas a ser tradicionales y conservadoras, dificulta la capacidad de las mismas para que su actividad pueda responder de forma adecuada a los retos del nuevo orden económico cada vez más globalizado, competitivo, cambiante e incierto.

Palabras clave: Gestión del conocimiento; resultados operativos; resultados financieros; actividad empresarial.

* Doctor en Administración de Negocios. Magister en Educación. Economista y psicólogo. Profesor Asociado de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana (Chía, Cundinamarca, Colombia). Director del grupo de investigación Innovación y Estrategia de esta Universidad. e-mail: cesar.bernal@unisabana.edu.co.

** Doctor en Administración de Empresas. Magister en Administración de Empresas. Profesor de la Universidad del Valle (Cali, Valle del Cauca, Colombia). Integrante del grupo de investigación Nuevo Pensamiento Administrativo. e-mail: carlos.aguilera@correounivalle.edu.co.

*** PhD. en Ingeniería de la Programación e Inteligencia Artificial. Magister en Gestión de la Tecnología. Ingeniera de Sistemas. Profesora de la Escuela de Administración de la Universidad Eafit (Medellín, Antioquia, Colombia). Integrante del grupo de investigación La Gerencia en Colombia. e-mail: mhenaó@eafit.edu.co.

**** Magister en Administración de Empresas. Estudiante de doctorado en educación de la Universidad de la Salle (Bogotá, Colombia). E-mail: salomon.frost@unisabana.edu.co

Knowledge Management and Business Activity in Colombia

Abstract

This article presents an analysis of the relationship between knowledge management activities and operative-financial business results gathered between 2008 and 2012, in 128 Colombian large and medium businesses from different economic sectors. The type of study is descriptive, of a correlational nature, for which information was obtained from 640 managers of the companies mentioned. The results indicate that a low percentage (27%) of companies comprehensively undertakes knowledge management and that from such administration only the activity of using knowledge has a direct and significant relationship with the companies' operative and financial outcome. It is concluded that the practice of knowledge management (KM) refers more to training people, the traditional role of management, than to training for creating knowledge that enables building differentiating capabilities and innovation by the business. This tendency of the analyzed companies to be traditional and conservative hinders their own ability to respond adequately to the challenges of the new increasingly globalized, competitive, changing and uncertain economic order.

Keywords: Knowledge management; operating results; financial results; business activity.

Introducción

Estudios empíricos recientes sobre la relación existente entre la gestión del conocimiento (GC) y el logro de los objetivos organizacionales llaman la atención sobre la inconveniencia de generalizar la afirmación de la existencia de relación directa entre la GC y los resultados de la actividad empresarial. La evidencia indica que esa relación es distinta para las diferentes empresas debido al modelo (enfoque) diseñado, a la herramienta de GC que se utilice o a la estrategia que en este campo se implemente y, en particular, a los recursos y las capacidades que en ello se involucren.

Por lo antes mencionado, este artículo analiza la relación existente entre las actividades de GC (identificación, registro, intercambio, creación y uso de conocimiento) y los resultados (operativos y financieros) del desempeño empresarial. Para ello se identificaron las actividades de GC realizadas y los resultados operativos y financieros obtenidos durante el periodo de análisis (2008 – 2012) por el conjunto de las empresas participantes en el estudio, para luego analizar su relación.

El artículo contribuye a aportar evidencia empírica en torno al análisis de la relación

entre las actividades de GC y el desempeño empresarial reflejada en los resultados operativos y financieros para una mejor comprensión del tema por parte de académicos, directivos empresariales y responsables del sector gobierno de propiciar el desarrollo empresarial y que tienen interés en la gestión.

El contenido del artículo está estructurado en cuatro partes: la primera parte presenta la fundamentación teórica que soporta la investigación y muestra, en particular, la discusión que en la actualidad se tiene sobre la relación entre las actividades de GC con los resultados de la actividad empresarial; la segunda, describe la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación y el procesamiento de los datos; la tercera muestra el análisis de los resultados obtenidos del trabajo de campo con los directivos de las empresas, y, la cuarta ilustra sobre las principales conclusiones a las que se llegó una vez analizados sus resultados.

1. Gestión del conocimiento y actividad empresarial: Fundamentación teórica

Desde finales del siglo XX, el conocimiento es considerado como el recurso clave que provee

a las personas y a las empresas la capacidad estratégica para construir esas diferencias significativas en sus resultados y, de ahí, la importancia de dar a este recurso una adecuada gestión (Grant, 2006; Nonaka y Takeuchi, 1999; Chen *et al.*, 2009; Kiessling *et al.*, 2009; Donate y Guadamillas, 2009; Zack *et al.*, 2009; Zheng *et al.*, 2010; Prieto *et al.*, 2014, entre otros).

A este respecto, Davenport *et al.* (1998), Nonaka y Takeuchi (1999), Chen *et al.* (2009), Choi *et al.* (2008), Zack *et al.* (2009) y Zheng *et al.* (2010), no dudan en afirmar la existencia de evidencia empírica en la relación entre la GC y los resultados (operativos y financieros) positivos de las empresas y señalan, además, que es la GC la responsable de dar ventaja competitiva sostenible a las empresas de toda índole en el actual ambiente empresarial caracterizado por mayor competitividad, complejidad e incertidumbre.

Sin embargo, para Prieto y Revilla (2004), Donate y Guadamillas (2009) y Kiessling *et al.*, (2009), por la diversidad de enfoques que existen en el campo de GC, el análisis de su verdadera relación con los resultados de la actividad empresarial es complejo.

Estudios como los realizados por Prieto y Revilla (2004), Donate y Guadamillas (2008), Zheng *et al.*, (2010) y Prieto *et al.*, (2014) entre otros, muestran que las empresas que realizan GC con énfasis en el aprovechamiento de las capacidades de las personas tienden a mostrar mayor relación positiva de GC con el desempeño empresarial, que aquellas con énfasis en la apropiación y el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Posición ésta que contrasta con los estudios realizados por Alavi y Tiwana (2003), Baptista *et al.*, (2006) y Čater y Čater (2009) quienes indican que los programas de GC con énfasis en las TIC son los que más impacto tienen en el desempeño en relación con los centrados en el aprovechamiento de las potencialidades de las personas.

No obstante, las diferencias que se presentan en la relación entre las actividades de GC y los resultados empresariales como consecuencia del enfoque que se dé a esa gestión, investigadores en el tema como MacAdan y Reid (2001), Choi *et al.* (2008), Kiesslin *et al.*, (2009)

y Tari y García (2013), entre otros, señalan que, dado que es complejo generalizar una relación directa entre los programas de GC y los resultados de las empresas, es necesario profundizar sobre el tema por la importancia que esto tiene y tendrá en los próximos años para la actividad empresarial, especialmente en el contexto de los países en desarrollo en donde las empresas se verán cada vez más forzadas a transformarse con la incorporación de conocimiento en los diferentes ámbitos de acción para responder a los retos del nuevo orden mundial.

Por eso, MacAdam y MacCreedy (1999), Grant (2006), Cantner *et al.*, (2009) y Tari y García (2013) no dudan en afirmar que las empresas, más que considerar el enfoque (tecnocrático o comportamental) en el momento de diseñar, implementar y evaluar la relación de cualquier programa de GC con la actividad empresarial, consideran necesario un enfoque integral.

Así, desde esta perspectiva, la evaluación de la relación de la gestión de las actividades encaminadas a identificar, obtener, registrar, compartir, crear y usar el conocimiento para potenciar la capacidad competitiva empresarial, según Grant (2006), Cantner *et al.*, (2009) y Tari y García (2013), se debe realizar de forma integral en función de los resultados operativos y financieros en horizontes determinados de tiempo.

A este respecto, son indicadores de los resultados operativos los cambios y/o mejoras en los bienes o servicios ofrecidos, los cambios o mejoras en los procesos de la actividad empresarial, las mejoras en las relaciones con los clientes, los proveedores y la competencia, las mejoras en la calidad de los bienes o servicios y las mejoras en la cultura organizacional, entre otros (Choi y Lee 2003; Tanriverdi, 2005; Wadhwa *et al.*, 2008; Zack *et al.*, 2009; Fugate *et al.*, 2009; Liao *et al.*, 2010; Forcadell y Guadamillas, 2002; Baptista *et al.*, 2006; Andreou *et al.*, 2007; y Cantner *et al.*, 2009). Entre los principales indicadores de resultados financieros se menciona el aumento de las utilidades y de la cuota de mercado y/o del volumen de ventas (Tanriverdi, 2005; Huang y Shih, 2009; Wei y Hooi, 2009 y López *et al.*, 2014).

En síntesis, dado que no existe consenso sobre la relación existente entre las actividades

de GC y los resultados (operativos y financieros) de la actividad de las empresas, además que en los países en desarrollo o emergentes, como Colombia, hay escasos estudios en este campo, este artículo analiza la relación de cada una de las actividades de GC, es decir, las actividades de identificar, compartir, registrar, crear y usar el conocimiento, independientemente del enfoque (tecnológico o comportamental), con cada uno de los tipos de resultados (operativos y financieros) de la actividad empresarial.

2. Metodología

La información para el estudio se obtuvo de la percepción de 640 directivos (gerentes generales, gerentes de producción, directores de marketing y de talento humano) de 128 empresas grandes y medianas de los sectores: textil y confecciones, financiero, comunicaciones, alimentos procesados, marroquinería, artes gráficas, plástico, metalmecánica, muebles, productos químicos, plásticos, software, flores, entre otros, localizadas en las ciudades de Bogotá (58), Cali (64), Medellín (6) y sus zonas de influencia, de un total de 250 invitadas a participar por haber sido identificadas como empresas que formalmente habían expresado realizar gestión del conocimiento en estudios anteriores realizados por los autores y otros estudiosos del tema en Colombia.

Para ese propósito se aplicó un cuestionario elaborado a partir de la integración de otros instrumentos utilizados con el mismo propósito en investigaciones realizadas por Prieto y Revilla (2004), Donate y Guadamillas (2008), Bernal *et al.*, (2012) y Bernal y Fracica (2013), el cual quedó conformado por 23 ítems con opción de respuesta en la modalidad de la escala Likert de 1 a 5 (donde 1 significó totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo) y que permitió recabar información sobre las actividades básicas de GC (identificación, registro, intercambio, creación y uso de conocimiento relevante por parte de las empresas) y de los resultados de la actividad empresarial, durante el periodo 2008-2012.

Las hipótesis a probar fueron las siguientes:

H1: Existe relación directa entre las actividades de GC realizadas por las empresas y sus resultados operativos.

H2: Existe relación directa entre las actividades de GC realizadas por las empresas y sus resultados financieros.

La prueba de estas hipótesis se realizó mediante el modelo de regresión logística definida de la siguiente forma:

$$P(Y/X) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)}}$$

Donde:

P = Relación o probabilidad de dependencia de la variable dependiente respecto de las variables independientes

Y = Variable dependiente (resultados de la actividad empresarial)

Xi = Variables independientes (actividades de GC)

β_0 = Constante de la ecuación

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Coeficientes de estimación por cada variable independiente.

3. Resultados

Este análisis de los resultados está hecho desde dos niveles: el primero muestra cada una de las actividades de GC (registro, intercambio, creación y uso o aplicaciones de conocimiento) según el porcentaje de empresas que manifestaron realizar cada una de estas actividades durante el período de análisis (2008 – 2012), los tipos de resultados de la actividad empresarial (operativos y financieros) para el mismo período y el porcentaje de empresas en las que se reflejó cada uno de ellos. El segundo nivel analiza la relación de interdependencia entre las actividades de GC realizadas por las empresas y los tipos de resultados (operativos y financieros) que éstas generaron.

3.1. Actividades de gestión del conocimiento realizadas por las empresas

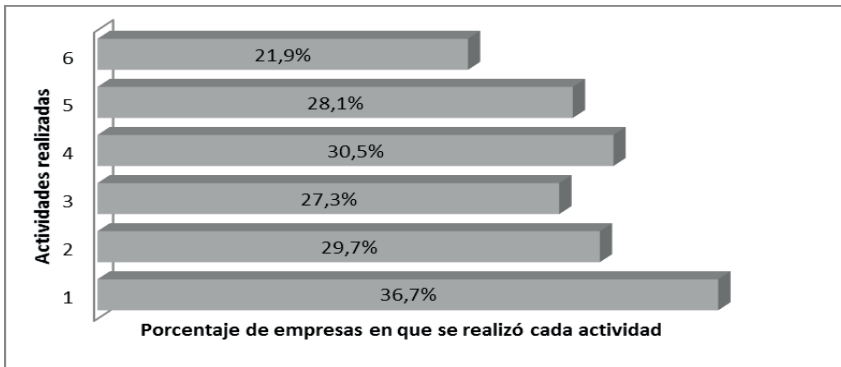
En cuanto a las actividades relacionadas con la GC efectuadas por el agregado de las

empresas participantes del estudio, los resultados indican que en promedio el 27% de éstas realiza de forma integral el conjunto de las actividades que ella incluye (registro, intercambio, creación y uso o aplicaciones de conocimiento), lo que revela que, en general, en las empresas más que utilizar modelos integrales de GC, se tiende a utilizar o aplicar actividades específicas. Esto contrasta con la tendencia observada en esta gestión por parte de las empresas en los países desarrollados en donde se aplican modelos integrales, por los mejores beneficios que de ellos se obtienen (Grant, 2006; Cantner *et al.*, 2009; Tari y García, 2013).

Adicionalmente, al analizar el porcentaje de empresas que utilizó cada tipo de actividad de GC durante el período de estudio, presentado en el gráfico I, los resultados indican que el 36,7% de éstas realizó programas formales de capacitación para el trabajo, el 30,5% el registro y divulgación de la información relevante para el logro de los objetivos organizacionales, el

29,7% la cultura para el uso y la apropiación del conocimiento (29,7%), el 28,1% la motivación para compartir conocimiento con los compañeros de trabajo, el 27,3% la identificación sistemática de los conocimientos y las capacidades de la empresa y 21,9%, actividades relacionadas con la generación de nuevas ideas y conocimientos para un mejor desempeño laboral.

Estos resultados indican que, en general, la GC en las empresas se manifiesta principalmente en actividades clásicas de capacitación y divulgación de información y en menor proporción en las de crear nuevo conocimiento, compartir el que se posee o registrar el conocimiento relevante para el desarrollo de las competencias distintivas que, para muchos estudiosos de la competitividad empresarial, son realmente las actividades de GC que generan ventajas sostenibles en las personas y en las propias organizaciones (Grant, 2006; Nonaka y Takeuchi, 1999; Chen *et al.*, 2009).



1. Programas formales para mejorar la destreza del trabajador en relación con su trabajo
2. Cultura para el uso y apropiación del conocimiento
3. Identificación sistemática de los conocimientos y las capacidades de las empresas
4. Registro y divulgación de la información relevante para el logro de los objetivos organizacionales
5. Motivación para compartir el conocimiento con los compañeros de trabajo
6. Generación de nuevas ideas y conocimientos para el mejor desempeño labora

Fuente: Elaboración propia (2015).

Gráfico I
Porcentaje de empresas que realizaron cada actividad de gestión del conocimiento durante el periodo 2008- 2012

A este respecto, vale señalar que la tendencia a enfatizar en la capacitación y la divulgación de la información como la actividad de GC más sobresaliente en las empresas puede obedecer, en gran parte, a la falta de una clara conceptualización de los directivos empresariales de lo que realmente significa la GC y que en muchos casos es asimilada a las funciones de capacitación y de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la actividad empresarial, desconociéndose el verdadero sentido de la GC y los beneficios que esta tiene para la empresa mediante una adecuada gestión, percepción esta que coincide con la identificada en un estudio previo sobre el concepto de GC realizada con directivos de empresas en Bogotá (Blanco y Bernal, 2009).

3.2. Resultados de la actividad empresarial

El gráfico II muestra que, en lo referente a la actividad empresarial durante el período objeto del análisis, en el 35,2% de las empresas se presentaron mejoras en las relaciones con los clientes, en el 30,5% cambios o mejoras en los productos o servicios ofrecidos, en el 28,9% mejoras en el desarrollo del potencial humano y organizacional y en el posicionamiento del mercado, pero en un porcentaje bajo (17,2%) reducción en el consumo de materias primas y en solo un 16,4 % se presentan mejoras en el impacto del medio ambiente.

Estos porcentajes indican que, en lo operativo, estas empresas tienden a ser estables, tradicionales y conservadoras, rasgos que contrastan con los que caracterizan a las empresas que son protagonistas en el actual orden económico caracterizado por una cada vez mayor globalización, competitividad, incertidumbre y cambio (Nonaka y Takeuchi, 1999; Chen *et al.*, 2009; Kiessling *et al.*, 2009; Donate y Guadamillas, 2009; Zack *et al.*, 2009 y Zheng *et al.*, 2010).

Estos cambios, aunque son importantes, no demuestran ser muy significativos para la dinámica que, en la actualidad, requieren las empresas con el fin de enfrentar los retos de la globalización que demandan empresas cada vez más flexibles, más en contacto directo con sus

clientes actuales y potenciales, más orientadas a la innovación de bienes y servicios que a su actividad tradicional, más preocupadas por el desarrollo de su potencial humano como su factor diferenciador, con un mejor posicionamiento en el mercado, con una cada vez mayor conciencia y preocupación por el cuidado del medioambiente y que den un mejor uso a las materias primas, las cuales cada vez son más limitadas, escasas y, por ende, más costosas.

Estos resultados también indican que, en general, la dinámica de las empresas se manifiesta con mayor frecuencia en la actividad tradicional de mejorar las relaciones con los clientes (35.2%), lo que de por sí es positivo, pero se da poca importancia a aquellas actividades como la reducción en el consumo de materias primas (17,2) y el aumento de los activos de la compañía (18,0%) que, junto a otras acciones tales como la mejora en el posicionamiento del mercado (28,9%), la mejora de los procesos administrativos (27,3%) y el incremento en las ventas (26,6%), son las actividades de la gestión empresarial que generan ventajas sostenibles para las empresas. Por lo tanto, es oportuno señalar que la tendencia a hacer énfasis en las relaciones con los clientes como el resultado operativo más importante de la actividad empresarial puede obedecer, a la carencia de una clara y adecuada conceptualización de los directivos de las empresas acerca de lo que en verdad significa la gestión empresarial.

En lo relacionado con los resultados financieros, los datos indican que el 34,4% de las empresas manifestaron haber obtenido incrementos en su rentabilidad anual, el 26,6% tuvo aumento en el volumen de ventas y el 18% declaró obtener un aumento de sus activos (Gráfico II).

En lo financiero, esto indica que, en general, las empresas permanecieron estables en su participación del mercado como en volumen de sus ventas y en la generación de rentabilidad. Esto tiene de positivo que las empresas muestran estar resistiendo a la competencia, nacional y extranjera, pero en lo negativo puede significar que no se están evaluando ni aprovechando las oportunidades



1. Mejoras en los productos o servicios ofrecidos
2. Mejora en los procesos de la empresa
3. Mejora en el impacto en el medio ambiente
4. Reducción del consumo de materias primas
5. Desarrollo del potencial humano y organizacional
6. Mejora del clima y la cultura organizacional
7. Mejora en el posicionamiento del mercado
8. Mejora de las relaciones con el entorno externo
9. Mejora en las relaciones con los clientes
10. Mejora de los procesos administrativos
11. Acceso a nuevos mercados
12. Mejora de la rentabilidad de la compañía
13. Incremento en las ventas
14. Aumento de los activos

Fuente: Elaboración propia (2015).

Gráfico II
Porcentaje de empresas que presentaron cambios en los resultados operativos y financieros durante el periodo 2008-2012

que ofrecen la globalización y la política de apertura económica y ello implica un riesgo en el corto y mediano plazo como consecuencia de la tendencia a intensificarse la competitividad.

3.3. Actividades de gestión del conocimiento y los resultados de la actividad empresarial

La ecuación para la prueba de la hipótesis H1: Existe relación directa entre las actividades de GC realizadas por las empresas

y sus resultados operativos, fue la siguiente:

$P(Y1/Xi) = 0,031$. Se rechaza la hipótesis para valores de $p > 0,05$.

Los resultados pueden observarse en la tabla I.

Como el valor de $P(y/x)$ es menor que $0,05$ se rechaza la hipótesis que afirma que “existe relación entre las actividades de GC con los resultados operativos de las empresas”; sin embargo, al analizar los resultados de esta relación para cada una de las actividades de GC

se observa que de acuerdo con el coeficiente de Wald (con valores mayores que 4, que son considerados significativos), sólo la variable independiente “X1 = usos o aplicación del conocimiento por parte de los empleados en sus desempeños laborales” es estadísticamente significativa para explicar las variaciones en los resultados operacionales de las empresas en el horizonte de tiempo estudiado.

De otra parte, la ecuación para la hipótesis H2: Existe relación directa entre las actividades de la GC realizadas por las empresas y sus resultados financieros, fue la siguiente:

$P(Y2/Xi) = 0,038$. Se rechaza la hipótesis para valores de p 0.05.

Tabla I
Relación entre las actividades de gestión del conocimiento y los resultados operativos de las empresas

Actividades de gestión del conocimiento	Estimador de los coeficientes β_i	Desviación típica del estimador	Wald	Gl	p-Value	Exp(β_i)
Usos de conocimiento	0,399	0,136	8,611	1	0,003	1,490
Identificación de conocimiento	0,111	0,148	0,559	1	0,455	1,117
Registro y acceso al conocimiento	0,093	0,169	0,303	1	0,582	1,098
Cultura para compartir conocimiento	0,205	0,152	1,818	1	0,178	1,228
Actividades para crear conocimiento	0,169	0,143	1,389	1	0,239	1,184
Constante	-3,121	0,918	11,563	1	0,001	0,044

Gl: Grados de libertad

Fuente: Elaboración propia (2015).

En este sentido, desde la perspectiva de los resultados financieros (tabla II), el modelamiento estadístico genera resultados similares a los encontrados para los resultados operacionales, es decir, el coeficiente de Wald confirma que únicamente la variable “X1 = usos o aplicaciones del conocimiento por parte de las personas para el desempeño de sus actividades” es estadísticamente significativa para explicar las variaciones en los resultados financieros de las empresas durante el período estudiado.

En general, los datos obtenidos en esta investigación contrastan con la evidencia empírica de estudios sobre el mismo tema realizados en empresas de países desarrollados, en donde la práctica de estas actividades se ha convertido en la estrategia más utilizada por las empresas para potenciar su capacidad competitiva actual y futura, tal como lo afirman Davenport *et al.* (1998), Nonaka y Takeuchi (1999), Chen *et al.* (2009), Choi *et al.* (2008), Zack *et al.* (2009) y Zheng *et al.* (2010).

Tabla II
Relaciones entre las actividades de gestión del conocimiento y los resultados financieros de las empresas

Actividades de GC	Estimador de los coeficientes β	Desviación típica del estimador	Wald	Gl	p-Value	Exp(β)
Usos del conocimiento	0,372	0,143	6,778	1	0,009	1,451
Identificación de conocimiento	0,119	0,147	0,656	1	0,418	1,126
Registro y acceso al conocimiento	0,026	0,165	0,026	1	0,872	1,027
Cultura para compartir conocimiento	0,307	0,158	3,758	1	0,053	1,359
Creación de conocimiento	-0,091	0,155	0,342	1	0,559	0,913
Constante	-1,457	0,806	3,270	1	0,071	0,233

Gl: Grados de libertad.

Fuente: Elaboración propia (2015).

De otra parte, esta diferencia de resultados puede obedecer a que, dada la reciente práctica de GC en las empresas objeto del estudio, su influencia en los resultados no se evidencia fácilmente o que, las empresas en países como Colombia, tienen características que hacen que sus resultados ante el uso de estrategias similares, sean diferentes a los de empresas en otros contextos.

En este sentido, lo anteriormente mencionado confirma la complejidad de las relaciones de interdependencia entre las actividades de GC con los diferentes tipos de resultados de la actividad empresarial como lo evidencian los estudios realizados por Prieto y Revilla (2004), Donate y Guadamillas (2009) y Kiessling *et al.* (2009), por lo tanto, de ahí se desprende la necesidad de evitar las generalizaciones y de resaltar, más bien, las particularidades cuando se trata del análisis de las relaciones entre las variables aquí estudiadas.

4. Conclusiones

Después de analizar los resultados obtenidos en esta investigación, se puede afirmar que las relaciones directas de interdependencia entre las actividades de GC y los tipos de resultados (operativos y financieros) es un asunto complejo pues no es fácil determinar indicadores que relacionen estos aspectos en la organización, más en el medio empresarial colombiano donde la GC no está muy desarrollada. La tendencia de las empresas analizadas a ser tradicionales y conservadoras en cuanto se preocupan más por la productividad, la maquinaria y no el conocimiento dificulta la capacidad de las mismas para responder de forma adecuada a los retos del nuevo orden económico cada vez más globalizado, competitivo, cambiante e incierto. De esta forma, la gerencia ha de jugar un papel protagónico que propicie la necesidad

de una cultura de cambio en la que el aprecio por la apropiación y el uso del conocimiento como recurso estratégico sea un distintivo para potenciar la capacidad creativa, competitiva y sostenible de las personas y del conjunto de las empresas.

Esta situación merece una reflexión especial si se tiene en cuenta que los diferentes estudios sobre el tema realizados en empresas en países desarrollados son reiterativos al afirmar la existencia de relación directa y significativa entre la GC, especialmente las actividades de creación e intercambio de conocimiento, con los resultados de la actividad empresarial,

Así, las organizaciones colombianas deben propiciar cambios en todos y cada uno de sus ámbitos de acción, para construir nuevas y mejores capacidades o competencias y responder de forma creativa a los diversos e inciertos retos de sus grupos de interés o stakeholders y para plantear objetivos explícitos en relación con la gestión adecuada del conocimiento organizacional en el entorno colombiano. Por ello es importante que los directivos de las empresas sean conscientes de que las personas calificadas y comprometidas son y serán siempre el factor estratégico para su capacidad competitiva más que la propia disponibilidad de sus activos físicos o financieros. De esta forma, podrán conformar verdaderos equipos de trabajo que permitan integrar los aportes individuales en una sinergia en pro del desarrollo de la misión y la visión organizacional.

Las hipótesis planteadas fueron rechazadas, aunque es posible evidenciar que el uso o aplicación de conocimiento es significativo tanto en los resultados operacionales como en los resultados financieros de las empresas. Esto plantea retos para las organizaciones pues es fundamental reconocer el conocimiento que las organizaciones tienen, crear una cultura de creación de conocimiento si se quiere realmente generar innovaciones de impacto.

Conviene señalar que, los resultados de esta investigación son importantes porque en Colombia hay pocos estudios que analizan

la relación en forma desagregada de las actividades de GC (es decir, para cada una de sus actividades) con los resultados operativos y financieros de las empresas, aunque por el reducido tamaño de la muestra y el tipo de instrumento utilizado, hay previsible y evidentes limitaciones que no permiten la generalización de los resultados para organizaciones en otros contextos.

Por esto mismo, es de la mayor importancia realizar nuevos estudios en empresas de distintos tamaños y sectores económicos en las que haya probada evidencia de la aplicación de actividades de GC, y en donde se pueda realizar una mejor contrastación entre esas actividades y sus implicaciones en los resultados operativos y financieros de forma tal que la teoría de los recursos y capacidades pueda aportar evidencias de la importancia de los recursos y capacidades internas de cada empresa para justificar las diferencias de los resultados de su actividad con los de otras del mismo sector, en el mismo contexto.

Bibliografía citada

- Alavi, Maryam y Tiwana, Amrit (2003). "Knowledge management the information technology dimension". En: Easter by-Smith, M. y Lyles, M.A. (Eds.): **Organizational Learning and Knowledge Management**. Blackwell Publishing. Oxford - United Kingdom. Pp.104 – 121.
- Andreou, Andreas, Green, Annie and Stankosky, Michael (2007). "A framework of intangible valuation areas and antecedents". **Journal of Intellectual Capital**. Vol. 8, No 1. Emerald Group Publishing Ltd. London- United Kingdom. Pp.52-75.
- Baptista, Miguel, Annansingh, Fenio, Eaglestone, Barry and Wakefield, Richard (2006). "Knowledge management issues in knowledge-intensive SMEs". **Journal of**

- Documentation.** Vol. 62, No 1. Emerald Group Publishing Limited. London- United Kingdom. Pp.101-119.
- Bernal, César; racica, Germán y Frost, Salomón (2012). “Análisis de la relación entre la innovación y la gestión del conocimiento con la competitividad empresarial en una muestra de empresas en la ciudad de Bogotá”. **Estudios Gerenciales.** Vol. 28 (Edición Especial). ICESI, Cali-Colombia. Pp. 149-166.
- Bernal, César y Fracica, Germán (2013). “Knowledge management and organizations activity results in a sample companies in Bogota”. **Public Administration Research.** Vol. 2, No 1. Canadian Center of Science and Education. Toronto- Canadá. Pp. 46-53.
- Blanco, Carlos y Bernal, César (2009). “Percepciones sobre la gestión del conocimiento por parte de una muestra de directivos”. **Cultura, Tecnología y Patrimonio.** Vol. 4 No 7. Universidad de Guadalajara, Guadalajara-México. Pp. 81- 97.
- Cantner, Uwe; Joel, Kristin and Schmidt, Tobias (2009). “The use of knowledge management by German innovators”. **Journal of Knowledge Management.** Vol. 13, No 4. . Emerald Group Publishing Limited. London-. United Kingdom. Pp.187-203.
- Čater, Tomaz and Čater, Barbara (2009). “Tangible resources as antecedents of a company’s competitive advantage and performance”. **Journal for East European Management Studies.** Vol. 14, No 2. Rainer Hampp Verlag. Meringzellerstr-Germany. Pp.186–209.
- Chen, Mu – Yen; Huang, Mu - Jung and Cheng, Yu – Chen (2009). Measuring knowledge management performance using a competitive perspective: An empirical study. **Expert Systems with Applications.** No 36. Publisher Pergamon Press. Oxford-United Kingdom. Pp.8449–8459.
- Choi, Byounggu and Lee, Heeseok (2003). “An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance”. **Information and Management.** Vol. 40, No 5. Emerald Group Publishing Limited. London-. United Kingdom Pp. 403-17.
- Choi, Byoungg; Poon, Simon and Davis, Joseph (2008). “Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementary theory-based approach”. **Omega – the International Journal of Management Science.** Vol. 36. No 1. Emerald Group Publishing Limited. London-United Kingdom. Pp.235-251.
- Davenport, Thomas; De Long, David and Beers, Michael (1998). “Successful knowledge management projects”. **Sloan Management Review.** Vol. 39, No 2. Harvard Business School. Cambridge-USA. Pp. 43-57.
- Donate, Mario y Guadamillas, Fátima (2008). “La relación entre la postura tecnológica de la empresa y su estrategia de conocimiento. Un análisis de su efecto en los resultados”. **Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,** Vol. 17, No 4. Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa. Madrid-España. Pp. 29-54.
- Donate, Mario y Gaudamillas Fátima (2009). “Estrategia de gestión del conocimiento y actitud innovadora en empresas de Castilla la Mancha. Un Estudio exploratorio”. **Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa.** Vol.16, No 1. Academia Europea de Dirección y

- Economía de la Empresa. Madrid-España. Pp. 31-54.
- Forcadell, Francisco y Guadamillas, Fatima (2002). "A case study on the implementation of a knowledge management strategy oriented to innovation". **Knowledge and Process Management**. Vol.9, No 3. John Wiley & Sons, Ltd. Washington- USA. Pp.162-171.
- Fugate, Brian; Stank, Theodore and Mentzer, John (2009). "Linking improved knowledge management to operational and organizational performance". **Journal of Operations Management**. Vol. 27. No 3. Elsevier. Nueva York-USA. Pp. 247-264.
- Grant, Robert (2006). **Dirección estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones**. Madrid-España. Civitas. Pp. 669.
- Huang, Shing and Shih, Hsing (2009). "Effective environmental management through environmental knowledge management". **International Journal of Environmental Science and Technology**. Vol. 6, No 1. Chinese Academy of Sciences. Beijing- China. Pp. 35-50.
- Kiessling, Timothy; Richey, Glenn; Meng, Juan and Dabic, Marina (2009). "Exploring knowledge management to organizational performance outcomes in a transitional economy". **Journal of World Business**. Vol. 44, No 4. Elsevier. New York-USA. Pp. 421-433.
- Liao, Shu – Hsien; Chen, Ya – Ningy and Deng, Min (2010). "Mining customer knowledge for tourism new product development and customer relationship management". **Expert Systems with Applications**. Vol. 37, No 6. Elsevier - New York. USA. Pp. 4212 - 4223.
- López, Marcelo; Hernández, Albeiro y Marulanda, Carlos (2014). "Procesos y Prácticas de Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas de Colombia". **Información tecnológica**. Vol. 25, No 3. Centro de Información Tecnológica. Madrid-España. Pp. 125-135.
- MacAdam, Rodney y MacCreedy, Sandra (1999). "A critical review of knowledge management models". **The Learning Organization**. Vol. 6, No 3. Emerald Group Publishing Limited. London-United Kingdom. Pp. 91-100.
- MacAdan, Rodney and Reid Robert (2001). "SME and large organization perception of knowledge management comparisons and contrast". **Journal of knowledge management**. Vol. 5, No 3. Oxford University Press. Oxford-United Kingdom. Pp. 231-241.
- Nonaka, Ikujiro and Takeuchi, Hirotaka (1999). **La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación**. Oxford. Ciudad de México- México. Pp. 336.
- Prieto, Isabel y Revilla, Elena (2004). "La naturaleza dual de la gestión del conocimiento". **Revista Latinoamericana de Administración**. No 32, Bogotá-Colombia. Pp. 47-76.
- Prieto, Ana Teresa; Hernández, Calixto; Zambrano, Egilde y Herrera, Norka (2014). "Gestión del conocimiento en las empresas de servicios a pozos petroleros". **Revista de Ciencias Sociales**. Vol. XX, No. 1. Maracaibo – Venezuela. Pp. 56-70.
- Tanriverdi, Hüseyin (2005). "Information technology relatedness, knowledge management capability". **MIS Quarterly**. Vol. 29, No 2. Departamento de Publicaciones del CSIC. Madrid-España. Pp. 311-3 23.
- Tari, Juan y García, Mariano (2013) "¿Puede la gestión del conocimiento influir

en los resultados empresariales?”
Cuadernos de Gestión. Vol. 13, No 1. Universidad de Alicante. Alicante-España. Pp. 151-176.

Wadhwa, Subhash; Ducq, Yves and Saxena, Avnnet (2008). “Supply chain as a flexible system: a KM focused competence”. **Global Journal of Flexible Systems Management**. Vol. 9, No 2 & 3. Springer. Berlin-Germany. Pp. 15-30.

Wei, Irene and Hooi, Hooi (2009). “Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia”. **Journal of Intellectual Capital**. Vol.10, No 4. Emerald Group Publishing Limited. London- United Kingdom Pp. 588-599.

Zack, Michael; Mckeen, James y Singh, Satyendra (2009). “Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis”. **Journal of Knowledge Management**. Vol. 13, No 6. Emerald Group Publishing Limited. London-U.K. Pp. 392-409.

Zheng, Wei; Yang, Baying y McLean, Gary (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness. Mediating role of knowledge management. **Journal of Business Research**. Vol. 63, No 7. Elsevier. New York- USA. Pp. 763-771.