

Gestión del conocimiento y liderazgo: Perspectivas de relación*

Knowledge management and leadership: Relationship prospects

David H. Barbosa Ramírez**
Universidad del Rosario, Colombia

Antonio Mihi Ramírez
Universidad de Granada, España

Ángela Noguera Hidalgo
Universidad del Rosario, Colombia

Recibido: 20 septiembre de 2013
Revisado: 30 de octubre de 2013
Aceptado: 13 de diciembre de 2013

Resumen

El presente trabajo muestra las relaciones que se han estudiado entre la gestión del conocimiento y el liderazgo con el propósito de comprender mejor la interrelación de ambos constructos. Para ello, en primer lugar se efectúa la revisión teórica de los aspectos centrales de la gestión del conocimiento y el liderazgo, y posteriormente se analizan las relaciones entre los dos conceptos con miras a fijar perspectivas que contribuyan a la determinación de espacios y desarrollo de procesos para la perdurabilidad de las organizaciones. Nuestros resultados señalan la existencia de una fuerte interrelación entre el liderazgo y la gestión del conocimiento, de forma que las empresas precisan de un mayor conocimiento acerca de las características del liderazgo para facilitar la comprensión e implantación de las mejores prácticas en la organización.

Palabras clave: gestión del conocimiento, liderazgo, información, organizaciones.

* Artículo de investigación. El artículo es parte del programa en Liderazgo, Bienestar y Calidad de Vida de la Línea de Liderazgo, Doctorado en Ciencias de la Dirección. Escuela de Administración, Universidad del Rosario.

** Correspondencia: David Barbosa, Escuela de Administración Universidad del Rosario. david.barbosa@urosario.edu.co; Antonio Mihi, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Granada, Campus Cartuja. amihi@ugr.es; Ángela Noguera, Escuela de Administración Universidad del Rosario. angela.noguera@urosario.edu.co

Abstract

This paper shows relationships that have been studied between knowledge management and leadership in order to better understand the interaction between both constructs. With this purpose, we have first performed a theoretical review of the central aspects of knowledge management and leadership, and then we have analyzed the relationship between these concepts in order to set perspectives that contribute to the identification of areas and process development for the sustainability of organizations. Our results indicate the existence of a strong relationship between leadership and knowledge management, so companies need greater knowledge about the characteristics of leadership to facilitate the understanding and implementation of best practices in the organization.

Keywords: Knowledge management, leadership, information, organizations.

Introducción

En el presente artículo de revisión de tema se acudió a fuentes secundarias que en primer lugar permitieron el abordaje de los fundamentos conceptuales de la Gestión del Conocimiento GC y el Liderazgo; posteriormente se identificaron y revisaron las perspectivas de relación entre los dos constructos para finalizar presentando un análisis de dichas perspectivas y las correspondientes conclusiones.

En el contexto económico actual, caracterizado por un entorno competitivo turbulento, rápidamente cambiante, de una intensa competencia global y una elevada incertidumbre (Zahra & George, 2002) contar con ventajas competitivas que permitan mejorar y mantener en el tiempo la posición competitiva es crítico para toda organización. De esta manera, el conocimiento se ha convertido en uno de los activos intangibles más importantes para la empresa ante este nuevo panorama (Lee & Sukoco, 2007; Li et al., 2009; Nonaka, 1994). Gestionar este conocimiento permite influir en las competencias clave y lograr una ventaja competitiva a largo plazo (Chow, et al., 2000; Davenport & Prusack, 1997; Davenport, et al., 2008; Drucker, 1998; Gold, et al., 2001; Hicks, et al., 2007; Lin & Lee, 2004; Nevis, et al., 1995). Igualmente el liderazgo es una capacidad fundamental que permite a las organizaciones adaptarse a los cambios del entorno (Davenport, 2001; Osborn, et al., 2002; Uhl-Bien, et al., 2007) mediante el desarrollo de respuestas apropiadas

para problemas y situaciones muy diversas (Hendlud, et al., 2003; Mumford, et al., 2000; Zaccaro, et al., 2000). Así para hacer frente de forma eficiente a tales problemas los líderes deben diseñar y gestionar el conocimiento obtenido de su educación formal, de otros líderes y de su experiencia personal (Hendlud, et al., 2003).

La gestión del conocimiento y el liderazgo comparten como constructos de la administración la condición de ser dos de los conceptos más trabajados por parte de la academia, los investigadores y los consultores de empresas (Barbosa, 2012). Por tanto dada su importancia, el presente artículo describe cuáles son los principales abordajes que han utilizado diferentes autores al tratar de relacionar estos dos constructos. Inicialmente se presentan los conceptos teóricos centrales en torno a la gestión del conocimiento, una aproximación a los conceptos de liderazgo claves para la presente investigación, y posteriormente se enuncian los principales abordajes utilizados al buscar relacionar los dos constructos, se analizan y discuten los hallazgos, se presentan conclusiones.

Fundamentos conceptuales de la gestión del conocimiento

Todos los desarrollos en torno a la Gestión del Conocimiento (GC), encuentran su origen en la idea de que el conocimiento en sí mismo es un recurso económico, como lo anunció Penrose (1959) en su

texto *The theory of the growth of firm*. Esta noción es la base de lo que hoy se denomina la Economía del Conocimiento, la cual considera, conforme lo precisan por primera vez Hamel y Prahalad (1994), que el conocimiento es un elemento central en el desarrollo económico de los países, así como en el desempeño de las organizaciones. En el ámbito empresarial, conceptos tales como sociedad del conocimiento, sociedad de la información, trabajadores del conocimiento, sistemas de información, conocimiento tácito y explícito, han surgido y evolucionado a través de los desarrollos que se han hecho en virtud de la denominada GC.

La Gestión del Conocimiento supone un nuevo enfoque que pretende resolver un problema de siempre, la capitalización, creación y difusión del recurso más valioso: el conocimiento. La Sociedad del Conocimiento se distingue de las anteriores porque en ella el conocimiento desempeña un papel esencial (Drucker, 1993). El conocimiento es el nuevo sustituto de los otros recursos (Toffler, 1990). Actualmente, el valor de la mayoría de los productos y de los servicios depende sobre todo de la forma en que se desarrollan los elementos intangibles que se basan en el conocimiento, tales como el *know-how* tecnológico, el diseño de productos, la forma de introducirlos en el mercado, la comprensión del cliente, la creatividad personal y la innovación (Quinn, 1993). Lo anterior ilustra los elementos centrales de la EC: la generación y utilización del conocimiento como recurso económico, y la relación entre información y conocimiento. Estos elementos surgen y se desarrollan dentro de las denominadas Sociedad de la Información (SI) y la Sociedad del Conocimiento (SC).

La SI tuvo su origen y desarrollo en los avances tecnológicos y el acceso a internet, la SC se entiende como el objetivo central de la SI en razón a que la SC debe garantizar que los individuos de todas las comunidades se desarrollen integralmente de tal modo que se hagan efectivos los derechos humanos (Unesco, 2005). Así las cosas, la EC es en el contexto dentro del cual se construye la SI y se constituye la SC, en la EC la riqueza se crea ya no solo a través de los procesos productivos materiales, sino principalmente por el uso y generación de la información y del conocimiento.

Para Stewart y Tansley (2002), la EC del conocimiento se caracteriza por:

1. El conocimiento individual y organizacional se constituye cada vez más en el principal factor del éxito organizacional.
2. El término EC es el más adecuado para describir el ambiente económico actual.
3. Los dos principales factores en la emergencia de la EC son la globalización y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
4. El surgimiento y desarrollo de la EC no está dado por las actividades de las empresas “*punto com*”, ni por los cambios en la composición del valor entre empresas manufactureras y empresas de servicios.
5. El contenido, naturaleza y concepción de la producción, han sufrido importantes transformaciones.
6. El crecimiento de la EC tiene importantes implicaciones en el desarrollo del conocimiento, aprendizaje y formación en el trabajo.

Nonaka (1991) indica cómo la economía del conocimiento se caracteriza por la incertidumbre y el hecho de que la ventaja competitiva se obtiene a partir de gestionar el conocimiento. Las organizaciones entonces, si desean permanecer y ser exitosas, deben crear constantemente nuevo conocimiento (conocimiento novedoso que conlleve a procesos de innovación), buscar como transferirlo eficaz y eficientemente a toda la organización, e incorporarlo continuamente a las tecnologías, productos y servicios, todo esto con fines de encontrar espacios de diferenciación constante.

Así pues, la EC ha exigido de las empresas concentrarse en pensar y desarrollar estrategias a través de las cuales se puedan generar innovación permanentemente. Para lograrlo las organizaciones tienden a enfocarse en la *faceta hard* de la GC, la cual consiste en la renovación y actualización permanente de equipos y software. Un segundo componente para el desarrollo de las mencionadas estrategias está dado por la denominada *faceta soft* de la GC, en la cual los esfuerzos se concentran en torno al individuo y cómo lograr

que este gestione la información (esto ligado a temas de interpretación y elección de información útil), cree y gestione el conocimiento, dado que este se encuentra y surge de las personas en su interacción con los demás, y no de la simple administración de los sistemas de información¹, (Chuang, 2004).

Dado que la economía del conocimiento se identifica por un nuevo panorama competitivo caracterizado por la globalización, la desregulación, la tecnología y la democratización (Barbosa, Piñeros, & Noguera, 2013; Halal & Taylor, 1999; Uhl-Bien, 2007). Muchas empresas de acuerdo con este panorama se están aliando vertical y horizontalmente en “constelaciones” (Bamford, et al., 2002) en lo que algunos autores han llamado la “era conexionista” (Hallal, 1998; Hogue & Lord, 2007; Miles, 1998). A través de alianzas multinacionales las empresas menos desarrolladas encuentran cada vez más actividades en las que participar como productores o subcontratistas mientras, que las empresas más desarrolladas se centran más en la información y servicios (Drucker, 1999). Esto último supone la necesidad de exhibir velocidad, flexibilidad y adaptabilidad, siendo de importancia crítica el aprendizaje y la gestión del conocimiento como ventaja competitiva (Eisenhardt, 1989; Jennings & Haughton, 2000; Prusak, 1996; Uhl-Bien, et al., 2007). En otras palabras, las empresas deben mantener un rendimiento superior en la Era del Conocimiento, promoviendo un aprendizaje más rápido (Child & McGrath, 2001). En esta nueva era se crean una serie de retos para las organizaciones y sus líderes (Barkema, et al, 2002; Schneider, 2002; Uhl-Bien, 2007).

En el artículo “*The coming of the new organization*”, Drucker (1988) describió lo que hoy se denominan los trabajadores del conocimiento, los cuales se caracterizan por un alto nivel de educación y especialización, una serie de competencias tecnológicas, y la habilidad de solucionar los problemas relacionando la información con el conocimiento.

¹ En este sentido, vale la pena resaltar la importancia estratégica de la información, dado que los procesos relacionados con la tecnología de la información y su uso para la creación de ventajas competitivas, transforma el funcionamiento de las empresas y, enfáticamente influencia los procesos de creación de nuevos productos o servicios. (Porter, M. & Millar, V. 1986).

Como lo precisa Tansley (2005), ahora el valor de un trabajador para la organización se constituye a partir de la idea de que es un ser único, no imitable ni fácilmente reemplazable, y que además se convierte en un factor de competitividad determinante. Estos especialistas definen el rumbo de las organizaciones apoyándose en procesos de retroinformación organizada soportados en los compañeros de trabajo, los clientes y todas las unidades jerárquicas de la empresa, bajo esquemas que buscan constantemente las interrelaciones.

En la EC la principal fuente de riqueza y productividad es entonces el conocimiento tácito y explícito; el primero es personal, difícil de comunicar y se encuentra enraizado en el actuar y la finalidad de la acción que ejecuta el empleado dentro de un determinado contexto, en tanto que el segundo es el formal y sistemático, y se encuentra disponible en los sistemas de información, (Nonaka, 1991).

Koulopoulos y Frappaolo (2000) precisan que las organizaciones a medida que van dependiendo del conocimiento interno para ser productivas y competitivas, su valor se desplaza de los activos tangibles a los intangibles, definiendo al capital intelectual como la suma total de lo que los trabajadores de una empresa saben, correspondiendo su valor, por lo menos, al costo en el cual tendría que incurrir la compañía para volver a crear dicho conocimiento.

Los activos intelectuales corresponden entonces a los conocimientos y saberes que son generados y sistematizados por los empleados de una compañía, es decir que están codificados. Dentro de estos se encuentran las propiedades intelectuales como documentos, planos, procedimientos, proyectos, dibujos, diagramas y códigos, así como el conocimiento patentado de la empresa (Medellín, 2003).

En la actualidad la GC se puede definir como la disciplina que persigue la identificación, captura, recuperación, compartimiento, retención y evaluación del conocimiento en las organizaciones. Para muchos se trata esencialmente de un nuevo enfoque de dirección en el cual se asume que el activo más importante de las organizaciones es

el trabajador y el conocimiento que este posee y aquel que puede llegar a generar. Una de sus principales fortalezas es cómo ha podido lograr coherencia en su desarrollo con otras acciones dentro del mundo empresarial tales como la rein-

geniería, el benchmarking, la planeación estratégica, dirección estratégica de recursos humanos, (Barbosa, 2012; Rivero, 2008). En la Tabla No. 1 se presentan cronológicamente los desarrollos recientes del concepto.

Tabla 1.
Noción de gestión de conocimiento.

AUTOR	NOCIÓN DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO
Wiig (1997)	Práctica para entender, enfocar y gestionar la creación, renovación y aplicación del conocimiento sistemático, explícito e intencionado, es decir, para gestionar los “procesos eficaces del conocimiento”.
Quintas, et al. (1997)	El proceso de dirigir conocimiento continuamente de todas las clases para satisfacer las existentes y emergentes necesidades, para identificar y explotar los activos de conocimiento existentes y adquiridos y desarrollar nuevas oportunidades.
Andreu y Sieber (1999)	El proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos pertinentes en una empresa, con objeto de mejorar su capacidad de resolución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de sus ventajas competitivas.
Beckman (1999)	La formalización y acceso a la experiencia, conocimiento y expertos para crear nuevas capacidades, impulsar un rendimiento superior, lograr innovación y mejorar el valor para el cliente.
Bueno (1999)	Acción de administrar o aquella que se realiza para la consecución de algo. Un enfoque multidisciplinar, globalizador y de diferentes enfoques económicos y de gestión empresarial, todos ellos preocupados por la creación y manejo eficiente de competencias esenciales o competencias básicas distintivas.
Bueno (2000)	Refleja la dimensión operativa de la forma de crear y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización y también con otros agentes sociales relacionados.
Yahya y Goh (2002)	El proceso de nivelar el conocimiento con la intención de mejorar la innovación en los procesos y en los productos y servicios.
Carrillo, et al. (2004)	Proceso continuo de gestión de todo el conocimiento para anticipar necesidades actuales y futuras, identificar y aprovechar los conocimientos adquiridos y desarrollar nuevas oportunidades.
Palacios, et al. (2004)	Es una herramienta de gestión que se caracteriza por un conjunto de principios junto con una serie de prácticas y técnicas a través de las que se introducen los principios, cuyo objeto es el de crear, convertir, difundir y aprovechar el conocimiento.
Rodríguez (2006)	Consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo.
Afiouni (2008)	Combinación holista de medidas para gestionar personas, procesos y tecnologías.
Davenport, et al. (2008)	Esfuerzo conjunto para mejorar como el conocimiento es creado, entregado y utilizado.
Ngah, et al. (2009)	Capacidad fundamental para mejorar la ventaja competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

Los autores proponen como definición de GC la siguiente: se trata de una metodología propia de la administración moderna la cual se enfoca a la creación de valor para todos los *stakeholders* a través de la generación, identificación, captura, procesamiento, difusión y aplicación de todo tipo de conocimiento a las organizaciones. Metodología que ha sido posible estructurar gracias al desarrollo de las TIC y a las particulares de los mercados modernos.

La GC implica tres fases: Crear conocimiento, Compartir conocimiento y Aplicar conocimiento. La primera está definida por las acciones de búsqueda, combinación y descubrimiento del conocimiento a través del hacer. La segunda se logra cuando los individuos al interior de las organizaciones comunican y transfieren el conocimiento. Aplicar conocimiento implica transformar el conocimiento en algo valioso para la organización, lo cual se materializa en la generación de nuevos productos y servicios, así como la estructuración de ideas que impacten la estrategia, (Barbosa, 2012; Pedraja-Rejas, Rodríguez-Poce, J. & Rodríguez-Ponce, 2006).

Para la ejecución de estas tres fases se han desarrollado las prácticas operativas y las herramientas (Medellín, 2003). En el primer grupo se encuentran las comunidades de práctica, revisiones de acciones a posteriori, historias de aprendizaje, ferias del conocimiento, espacios para el diálogo (Work Villages), conversaciones colaborativas, conferencias para la búsqueda de futuros, aprendizaje en acción, narración de historias en el lugar de trabajo, etnografía y arqueología organizacional, puestos de avanzada para la investigación y programas de buzón de sugerencias. Las principales herramientas son: servicios de mensajería y correo electrónico; inventario de habilidades, páginas amarillas y directorios de expertos; sistemas de reunión electrónica; comunidades virtuales; bases de datos y sistemas de información; distribución de información a la medida; motores de búsqueda inteligente y taxonomías; y visualización de datos y mapeos de conocimientos.

Fundamentos conceptuales del liderazgo

El liderazgo es un fenómeno complejo que ha sido abordado desde diferentes perspectivas teóricas,

las cuales se han visto influenciadas por las posturas epistemológicas dominantes, los cambios históricos y las características culturales en las cuales se desempeñan las organizaciones (Robles, Contreras, Barbosa, & Juárez, 2013; Contreras, Barbosa & Castro, 2012). Lo anterior explica por qué los desarrollos conceptuales, los esfuerzos por la formación de líderes y la generación de una teoría general del liderazgo, han terminado en propuestas transitorias, contradictorias e incluso ambiguas. Un análisis retrospectivo de los desarrollos en torno al concepto evidencian que los abordajes se han enfocado a lograr incrementar la competitividad de las organizaciones, mejorar la productividad y buscar garantizar la sostenibilidad de las empresas (Contreras, 2008).

En el metabuscador de la Biblioteca Antonio Rocha Alvira de la Universidad del Rosario se localizaban tres mil doscientos veintinueve (3.219) documentos académicos que responden a la búsqueda específica de la definición de liderazgo (Universidad del Rosario Biblioteca, 1998). Al hacer la misma consulta en el motor de búsqueda de Google se encontraron veintitrés mil cien (23.100) sitios en los cuales se definía el término (Google, 2010) y tres años después se ubican cuarenta y un mil ochocientos (41.800) (Google, 2013). Lo anterior evidencia una de las dificultades centrales del estudio del liderazgo la cual gira en torno a su definición.

La línea de investigación en Liderazgo de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, ha encontrado que el desarrollo de este término se ha abordado desde dos perspectivas (Facultad de Administración. Universidad del Rosario, 2009):

1. Se ha estudiado al líder como sujeto, con la finalidad de comprender las variables intra-individuales que caracterizan a los líderes y cómo las mismas se modifican y ajustan a través de la experiencia laboral y los procesos de formación. Es desde esta perspectiva que se estudian los rasgos de personalidad del líder, sus recursos emocionales, afrontamiento al estrés, habilidades comunicativas, entre otras.
2. Se ha estudiado el liderazgo como proceso. Desde esta perspectiva se analizan cuestiones tales

como los estilos de liderazgo y sus relaciones con el clima organizacional, cultura, resiliencia de los seguidores, calidad de vida en el trabajo, bienestar y riesgos psicosociales percibidos, y la relación con los elementos constitutivos de la gestión del conocimiento.

Para la presente revisión, se define Liderazgo como un proceso, planeado o no, que genera un cambio en una organización o grupo social, en un periodo de tiempo definible, en el cual participan de manera voluntaria o involuntaria un determinado número de sujetos, y el cual puede encontrarse direccionado por una persona o un grupo de personas. En el caso de las organizaciones con ánimo de lucro, se espera que el proceso sea planeado conforme a unos objetivos estratégicos, y que se encuentre a cargo de un determinado empleado.

En cuanto al líder, se entenderá desde aquel individuo que se puede identificar como el responsable de direccionar un determinado proceso de liderazgo, sin importar las características individuales del sujeto, ni el nivel de voluntariedad y planeación con que afronte su rol.

Aun cuando el interés por el fenómeno del liderazgo está presente desde hace varios siglos, es solo hasta 1930 cuando se puede identificar un esfuerzo sistemático por estudiarlo y comprenderlo, siendo fruto de dicho esfuerzo el surgimiento de cuatro perspectivas teóricas centrales: 1) la teoría de los rasgos, 2) las teorías del comportamiento, 3) las teorías contingenciales, y 4) la teoría integral (House & Adytya, 1997). En la Tabla 2 se precisan los aspectos centrales de cada una.

Tabla 2.
Perspectivas teóricas de los estilos de dirección y liderazgo.

Escuelas	Ideas centrales
De los rasgos, Stodgill (1948) y Mann (1959)	Ciertas características estables de los individuos o rasgos de personalidad permiten diferenciar a los líderes de los no líderes. Las investigaciones se enfocaron en identificar diferencias individuales asociadas con liderazgo. Rasgos como la dominancia y la inteligencia se asocian con el liderazgo.
Del comportamiento, Lewin y Lippitt (1938)	El comportamiento que el líder tiene con sus seguidores determina el modo en que estos se relacionan entre sí y la productividad del grupo. Hay diferencias en el desempeño de los grupos cuando el líder es autocrático o democrático.
De la contingencia, Fiedler (1967)	La eficacia del tipo de liderazgo ejercido está determinada por la relación entre el líder y los seguidores, la estructura de la tarea y la posición de poder que detenta el líder.
Relacional, Dansereau, et al. (1975)	Esta escuela se centra en la calidad de la relación entre el líder y sus seguidores. Una relación de alta calidad está basada en la confianza y el respeto mutuo, mientras que una de baja calidad se basa en el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Las de alta calidad se relacionan con mayor nivel de productividad.
De los escépticos, Eden y Leviatan (1975)	Se cuestionan las clasificaciones y evaluaciones que se venían haciendo en torno a las condiciones del líder y su impacto en los resultados del grupo, considerando que dichos resultados estaban marcadamente determinados por los conceptos previos que los individuos tenían en sus mentes y no por lo que el líder hacía por su desempeño.
Del manejo de la información, Lord, et al. (1984)	La legitimidad del liderazgo está dada por la coincidencia que efectivamente surja entre las características y comportamientos del líder y las expectativas que se han generado en el grupo de seguidores con base en un modelo definido por ellos.
Del nuevo liderazgo, Bass (1985)	A esta escuela pertenecen las teorías relativas al liderazgo carismático, el transaccional y el transformacional, con base en las cuales surgen los estilos de liderazgo "laissez faire", transaccional y transformacional.
De las teorías emergentes	Existiendo un adecuado entendimiento del liderazgo a partir de los diversos estudios realizados, aparecen nuevos campos que requieren ser investigados y que dan origen a nuevas escuelas como la contextual, ética y liderazgo, y una nueva perspectiva de los rasgos. En la primera se destacan Zaccaro y Klimoski (2001). En ética Bass y Steidlmeier (1999), y en la última Hedlund, et al. (2003).

Fuente: Adaptado de Antonakis, Cianciolo y Sternberg (2004).

Como resultado del desarrollo de estas perspectivas surgen los denominados estilos de liderazgo, los cuales en diversos estudios han sido relacionados con la eficacia organizacional, dado que los mismos influyen sobre los procesos, los productos y los servicios. (Contreras, Juárez, Barbosa, & Uribe, 2010; Pedraja-Rejas & Rodríguez-Ponce, 2004).

Bass (1990) identifica tres estilos de liderazgo: transaccional, transformacional y el “*laissez faire*”. El primero se relaciona a partir de un intercambio que les propone a sus seguidores, ellos apoyan la consecución de las metas organizacionales y este les promete que les apoyará para que cumplan sus intereses personales; en este estilo la motivación del grupo se centra en la obtención de un beneficio, presupone un proceso de negociación y requiere que el líder aclare a los miembros del equipo las tareas de cada uno. En el transformacional el líder se relaciona con sus seguidores a partir de su carisma, buscando inspirarlos para que persigan los intereses organizacionales; en este estilo se busca construir identidad entre los intereses individuales y colectivos, existiendo por parte del líder una preocupación por el desarrollo personal del empleado. En el “*laissez faire*” el líder no ejerce ningún tipo de control sobre los seguidores, dando plena autonomía al grupo para que ellos mismos tomen y ejecuten las decisiones (Contreras & Barbosa, 2013).

Por otro lado, también se ha definido el estilo directivo el cual se basa en la cohesión y exigencia en el cumplimiento de las órdenes.

El líder sabe lo que cada empleado debe hacer y el sentido de cada función, sin importarle las preferencias de los seguidores, siendo el trabajo del líder imponer su punto de vista y disuadir a los subordinados para que actúen de determinado modo (Thépot, 2010).

Un punto de interés en los procesos de investigación en liderazgo ha estado centrado en la relación de este con el tema de las habilidades. Algunas perspectivas apuntan a identificar una serie de habilidades que son propias del líder, en tanto que otras consideran que el liderazgo corres-

ponde a una de las habilidades con las que debe contar el directivo. Para el primer caso existe, entre muchas otras, una clasificación de las habilidades del liderazgo en básicas y avanzadas. Son consideradas como básicas: aprender de la experiencia, comunicación, escuchar, asertividad, proporcionar retroalimentación constructiva, manejo del estrés, construcción de la competencia técnica, construcción de relaciones efectivas con los superiores y los compañeros, establecimiento de metas, castigo, realización de juntas.

Como habilidades avanzadas se consideran: delegar, administración del conflicto, negociación, solución de problemas, improvisación de la creatividad, diagnóstico de los problemas de desempeño en los individuos, los grupos y las organizaciones, construcción para el trabajo en equipos, desarrollo de la planeación, credibilidad, coaching, atribución de facultades de decisión. Los mismos autores que proponen estas clasificaciones reconocen expresamente que las mismas son inherentemente arbitrarias, dado que no se identifican criterios que den sustento a la clasificación propuesta, (Hughes, Ginnett & Curphy, 2007).

Goleman (2000), en su texto *La inteligencia emocional en la empresa*, establece cuáles son las cinco dimensiones de la inteligencia emocional y las 25 aptitudes emocionales. Las dimensiones son: autoconocimiento, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales. Estas últimas las considera como aquellas que permiten inducir en los otros las respuestas deseables. Dichas habilidades son: influencia, comunicación, manejo de conflictos, liderazgo, catalizador de cambio, establecer vínculos, colaboración y cooperación, habilidades de equipo (Goleman, 2000).

Otros autores, refiriéndose particularmente al ejercicio del *management* en enfermería, acuden al término competencias del liderazgo, dentro de las cuales incluyen el conocimiento, las habilidades y las aptitudes. Dentro de las habilidades establecen cuatro categorías (gerencia organizacional, comunicación, análisis y estrategia, creación y visión), cada una de las cuales se encuentra conformada por una serie de habilidades, siendo en total veinticuatro (Contino, 2004).

Perspectivas de relación

Un primer enfoque en el estudio de la relación GC y liderazgo se centra en los efectos de la tecnología en la forma en que se realiza el trabajo, dado que las TIC permiten una mayor eficiencia en la ejecución de determinadas labores. Se resalta cómo diversas herramientas desarrolladas por la GC están teniendo impacto en el liderazgo, dado que las mismas además de facilitar transacciones organizacionales tales como búsqueda y difusión de información, colaboración entre unidades y el compartir prácticas efectivas; también contribuyen con la realización de tareas propias del liderazgo como la negociación, el monitoreo, la motivación y la alineación de expectativas. Tres ejemplos que se citan de la web 2.0 son “*los wikis*”, “*los blogs*” y “*los RSS*” (really simple syndication) (Fleener, 2005).

Dicho enfoque considera que estas herramientas de la GC afectan la práctica de liderazgo de varias formas, siendo la principal la relacionada con la búsqueda de las metas en menor tiempo y con menores costos. Estas herramientas facilitan que un mayor número de personas participe efectivamente en las acciones de la organización dado un enorme aumento de volumen en los contenidos y procesos de comunicación, permitiendo que las acciones de liderazgo sean ejecutadas conjuntamente. Esta circunstancia implica en alguna medida pérdida de control por parte de la dirección, descentralización, para lo cual el líder tendrá que ser flexible e identificar cómo promover la adaptación al cambio (Fleener, 2005).

Rego (2005), además del impacto en los procesos de comunicación y la reducción de costos y tiempo, destaca como la GC permite que el conocimiento tácito pueda ser capturado y acumulado en los sistemas de información, para que el mismo esté disponible permanentemente y pueda ser utilizado por el líder.

Un segundo enfoque en el análisis de relación se centra en el tema de cómo los estilos de liderazgo organizacional impactan en las diferentes fases de la GC. Se afirma que en la medida en que el estilo de liderazgo existente sea claro y adecua-

damente desempeñado, al interior de las empresas se genera un sentido de dirección que apoya la GC (Pedraja-Rejas & Rodríguez-Ponce, 2004)

Delgado, Pedraja y Rodríguez (2010) encontraron que los resultados para las fases de la gestión del conocimiento y los estilos de liderazgo son diversos. Para las fases de crear y compartir conocimiento identificaron que el liderazgo transformacional es una determinante positiva, mientras que el liderazgo transaccional es el que impacta de manera positiva y significativa la fase de aplicación del conocimiento. No existe sin embargo, un estilo de liderazgo determinante en la GC vista desde la búsqueda de variables explicativas en las diferentes fases de la GC, tal como lo muestran Pan y Scarbrough (1999), Politis (2001) y Ribièrre y Sitar (2003).

Un tercer enfoque está dado por aquellos estudios que buscan encontrar cómo la GC puede potenciar o facilitar el ejercicio del liderazgo, y de este modo impactar positivamente en el desempeño organizacional. Es del caso precisar que en estos estudios no siempre se acude de manera específica al concepto GC, sino que se relacionan alguno o algunos de los elementos conceptuales de la GC con el liderazgo.

Contino (2004) indica que el liderazgo efectivo en el ejercicio de la gerencia a cargo de los profesionales en enfermería, identifica cuatro categorías de habilidades, de las cuales las siguientes tienen relación con la GC: a) Gerencia organizacional: manejo de información para beneficiar la operación, manejo de tecnología y equipos para reducir errores, b) Análisis de los datos y de la operación y habilidades en estrategias de planeación: uso apropiado de la información interna para evaluar la operación, búsqueda de soluciones y nuevas oportunidades, evaluación y ajuste del plan de negocios definido, reducción de los errores que se comentan.

Estudios han mostrado cómo el conocimiento que surge de la experiencia y que permite construir lo que algunos autores denominan el conocimiento del liderazgo, impacta positivamente en el desempeño organizacional. Estos autores hablan del

conocimiento que surge a lo largo de la vida de una organización y que ha sido apropiado por los miembros de la misma, el cual al ser compartido permite un mejor desempeño de los trabajadores y por lo tanto la supervivencia de la organización, (Wenig, 2004). Aun cuando el estudio no menciona específicamente los conceptos de aprendizaje organizacional, conocimiento tácito, entre otros conceptos de la GC, es claro que sus hallazgos y reflexiones tienen identidad con dichos conceptos.

Scamardo y Harnden (2007) han propuesto cómo las relaciones interpersonales se convierten en uno de los retos centrales para los directivos en la actualidad, de tal modo que el líder debe lograr conocer muy bien a sus colaboradores, sus motivaciones e intereses, y desde este conocimiento generar entornos que mejoren los ambientes en los cuales se desempeña. Al respecto se ha propuesto el concepto habilidades suaves como potenciadoras del desempeño del líder, sus seguidores y la organización, dentro de las cuales se han incluido los dominios de la inteligencia emocional propuestos por Goleman (2000), los cuales se componen por la aptitud personal y la aptitud social. En la aptitud personal este autor incluye tres facultades: autoconocimiento, autorregulación y motivación. En la aptitud social incluye: empatía y habilidades sociales. Como se referenció anteriormente, dentro de las habilidades sociales se encuentra el liderazgo, entendido en este contexto como la facultad de inspirar y guiar a grupos e individuos.

Análisis y conclusiones

En suma, la revisión muestra la existencia de una cantidad considerable de literatura que aporta al estudio de las organizaciones desde la GC y el liderazgo, sin embargo, los patrones de los diferentes enfoques dejan entrever la necesidad de abordar nuevos espacios que acompañados de otras disciplinas pueden generar puntos de quiebre hacia nuevos espacios en la investigación básica, aplicada y experimental. Estos temas de gran discusión dentro de las ciencias y de gran impacto en el funcionamiento organizacional se convertirán entonces en los llamados a rescatar la importancia del individuo dentro de una socie-

dad que demanda inclusión y generación de confianza, para esto Drucker (2002) enfatiza en que: *“La administración tiene que equilibrar su conocimiento de los valores de la gente con la preocupación por los resultados financieros inmediatos”* (Drucker, 2002, p. 27). En esta instancia la discusión se plantea como la necesidad de ahondar en la investigación de temas relacionados con los tratados en esta revisión de cara a la generación de ventajas competitivas sostenibles dentro de las organizaciones con el fin de dar respuesta a ambientes cada vez más rivalizados y de creciente incertidumbre, y esto sumado a la construcción de condiciones internas que les permitan mejorar no solo la retención del conocimiento sino la adecuación de espacios de relaciones enmarcados en la ética y la responsabilidad social hacia los individuos que las conforman.

Varios son los aspectos a tener en cuenta al momento de cerrar esta revisión, en primera instancia es pertinente decir que mientras el liderazgo es considerado un tema que es aplicable a los tres entramados (estado, mercado, sociedad civil), la GC pertenece al entramado mercado, claro está que este aspecto de ninguna manera niega las interrelaciones existentes entre estos.

Así, se abre camino a una segunda instancia, y es la relacionada con las actuales tendencias de las organizaciones y su entorno, en la medida que el estudio del liderazgo y del líder como individuo de manera amplia, sistemática e integral se convierte en un imperativo que agregaría un mayor conocimiento con miras a comprenderlas desde otras perspectivas alejadas de las prácticas tradicionales. La economía del conocimiento se identifica por un nuevo panorama competitivo caracterizado por la globalización, la desregulación, la tecnología y la democratización (Halal & Taylor, 1999). A través de alianzas multinacionales las empresas más desarrolladas se centran más en la información y en los servicios (Drucker, 1998). Esto último supone la necesidad de exhibir velocidad, flexibilidad y adaptabilidad, siendo de importancia crítica el aprendizaje y la gestión del conocimiento como ventaja competitiva (Eisenhardt, 1989; Jennings & Houghton, 2000; Prusak, 1996). En otras palabras, para mantener el liderazgo las empresas deben

mantener un rendimiento superior en la Era del Conocimiento, promoviendo un aprendizaje más rápido (Child & McGrath, 2001). En esta nueva era se crean una serie de retos para las organizaciones y sus líderes (Barkema, et al, 2002; Schneider, 2002).

Así pues la tercera consideración estaría enmarcada en comentar que las explicaciones pasadas del fenómeno, de características causales, lineales y excluyentes, fueron insuficientes ante la complejidad de las relaciones humanas involucradas en el liderazgo, dado que su estructura aparte de contemplar distintas miradas, se encuentra en permanente cambio y en ambientes alejados del equilibrio .

Para finalizar, este abordaje implica continuar con el estudio del liderazgo y sus relaciones con la GC, mediante la profundización y acompañamiento de otras disciplinas que nos dirijan al diseño y desarrollo de modelos desde perspectivas cada vez más amplias e incluyentes, en donde se puedan correr las fronteras del conocimiento en la medida en que se aporte a la identificación de variables y condiciones que dirijan a la organizaciones hacia espacios perdurables. En este orden de ideas, cuando queremos plantear la importancia del liderazgo, la GC, y la información en las organizaciones de hoy, cabría recordar las palabras de Drucker (2002), al manifestar que las organizaciones que valoren el conocimiento podrán generar rendimientos superiores, cuando afirma que aquellas que fundamenten sus acciones basadas en esta variable enfocarán sus esfuerzos en “*manejar la institución de modo que atraiga, retenga y motive a los trabajadores del conocimiento*” (Drucker 2002, p. 23), todo esto dentro de los retos que se avecinan para las organizaciones en una sociedad donde la información y el conocimiento son fuentes primarias de procesos de innovación.

Referencias

- Bamford, J. D., Gomes-Casseres, B., & Robinson, M. S. (2002). *Mastering alliance strategy*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Barbosa, D. H. (2012). La gestión del conocimiento desde la perspectiva de la dirección estratégica de recursos humanos. En M. Gueso & C. Toca. (Comp.) *Áreas funcionales para la reflexión: marketing y recursos humanos*. (pp. 117-130). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Barbosa, D. H., Piñeros, R. & Noguera, A. (2013). Retos actuales del gobierno corporativo en torno a la creación de valor. *Criterio libre*, (en prensa).
- Barkema, H. G., Baum, J. A. C., y Mannix, E. A. (2002). Management challenges in a new time. *Academy of Management Journal*, 45(5), 916-930.
- Bass, B. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamic*, 8, 19-31.
- Child, J., & McGrath, R. G. (2001). Organizations unfettered: Organizational form in an information-intensive economy. *The Academy of Management Journal*, 44(6), 1.135-1.149.
- Chow, C., Deng, F. & Ho, J. (2000). The openness of knowledge sharing within organizations: a comparative study of the United States and the People's Republic of China. *Journal of Management Accounting Research*, 12(1), 65-95.
- Chuang, S. (2004). A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: An empirical investigation. *Expert Systems with Applications*, 27, 459-465.
- Contino, D. (2004). Leadership Competencies: Knowledge, Skills, and Aptitudes Nurses Need to Lead Organizations Effectively. *Critical Nurse Care*, 24(3), 52-64.
- Contreras, F. (2008). Liderazgo: Perspectivas de desarrollo e investigación. *International Journal of Psychological Research*, 1(2), 64-72.
- Contreras, F., & Barbosa, D. H. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organi-

- zacional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 39, 152-164.
- Contreras, F., Juárez, F., Barbosa, D. H. & Uribe A. F. (2010). Estilos de liderazgo, riesgo psicosocial y clima organizacional en un grupo de empresas colombianas. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 18, 7-17.
- Contreras, F., Barbosa, D., Juárez, F., Uribe, A. F., & Mejía, C. (2009). Estilos de liderazgo, clima organizacional y riesgos psicosociales en entidades del sector salud. Un estudio comparativo. *Acta Colombiana de Psicología*, 12(2), 13-26.
- Delgado, M., Pedraja, L., & Rodríguez, E. (2010). Estilos de liderazgo y gestión del conocimiento en las pequeñas empresas. *Técnica Administrativa*, 9(41).
- Davenport, T. H., De long, D. W. & Beer, M. C. (1997). *Building successful knowledge management projects*. Center for Business Innovation. Worker Paper. Ernst y Young LLP.
- Davenport, T. H. (2001). *Knowledge work and the future of management*. En Bennis G. M. Spreitzer, W. G. y Cummings T. G. (Eds.). *The future of leadership: Today's top leadership thinkers speak to tomorrow's leaders* (41-58). San Francisco: Jossey-Bass.
- Davenport, T. H., Prusak, L. & Strong, B. (2008). *Knowledge management can make a difference—but it needs to be more pragmatic*. Wall Street Journal/MIT Sloan. Recuperado de www.wallstreetjournal.com
- Drucker, P. (1970). *Technology, Management and Society*. New York: Harper & Row.
- Drucker, P. E. (1993). *La sociedad poscapitalista. Barcelona: Apóstrofe*. (2003). *Llega una nueva organización a la empresa*. La Gestión del conocimiento. Harvard Business Review. Bilbao: Ediciones Deusto. Ed. revisada en Drucker, P. (1995). *The post capitalist executive*. (Ed.) *Management in a Time of Great Change*. New York: Penguin Press.
- Drucker, P. (1998). The coming of the new organization. *The coming of the new organization*, 3-12.
- Drucker, P. (2002). *La Gerencia en la Sociedad Futura*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- Eisenhardt, K. (1989). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32, 543-576.
- Facultad de Administración. Universidad del Rosario. (Septiembre de 2009). Documento Doctorado en Ciencias de la Dirección. *Doctorado en Ciencias de la Dirección*. Bogotá.
- Fleenor, J. (2005). A question of leadership. *Leadership in Action*, 25(3), 14.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional de la empresa*. Bogotá, Colombia: Ediciones B, Argentina S.A.
- Google. (7 de octubre de 2013). *Google*. Recuperado de http://www.google.com.co/search?hl=es&q=%22definicion+de+liderazgo%22&aq=f&aqi=g10&aql=&oq=&gs_rfai=
- Google. (5 de noviembre de 2010). *Google*. Recuperado de http://www.google.com.co/search?hl=es&q=%22definicion+de+liderazgo%22&aq=f&aqi=g10&aql=&oq=&gs_rfai=
- Halal, W. E. & Taylor, K. B. (Eds.). (1999). *Twenty-first century economics: Perspectives of socioeconomics for a changing world*. New York: Macmillan.
- Hamel, G., & Prahalad, C. (1994). *Competing for the future*. Boston: Harvard University Press.
- Hedlund, J., Forsytheb, J. B., Horvathc, J. A. Williamsd, W. M. Snooke, S. Sternbergf. R. C. (2003). Identifying and assessing tacit knowledge: understanding the practical intelligence of military leaders, *The Leadership Quarterly*, 14, 117-140.

- Hicks, R. C., Dattero, R. D. & Galup, S.D. (2007). A metaphor for knowledge management: explicit islands in a tacit sea. *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 5-16.
- Hogue, M., & Lord, R. G. (2007). A multilevel, complexity theory approach to understanding gender bias in leadership. *The Leadership Quarterly*, 18, 370-390.
- House, R., & Adytya, R. (1997). The Social Scientific Study of Leadership: Quo Vadis? *Journal of Management*, 23(3), 409-473.
- Hughes, R., Ginnett, R., & Curphy, G. (2007). *Liderazgo. Cómo aprovechar las lecciones de la experiencia*. México: McGraw-Hill.
- Koulopoulos, T., & Frappaolo, F. (2000). *Smart: Lo fundamental y lo más efectivo acerca de la gerencia del conocimiento*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Lee, L. T. & Sukoco, B. M. (2007). The effects of entrepreneurial orientation and Knowledge Management capability on organizational and knowledge effectiveness in Taiwan: The moderating role of Social Capital. *International Journal of Management*, 24(3), 549-572.
- Li, Y. H., Huang, J. W. & Tsai, M. T. (2009). Entrepreneurial orientation and firm performance: The role of knowledge creation process. *Industrial Marketing Management*, 38, 440-449.
- Lin, H. & Lee, G. (2004). Perceptions of senior managers towards knowledge-sharing behavior. *Management Decisions*, 42(1), 25-108.
- Jennings, J., & Haughton, L. (2000). *It's not the big that eat the small... it's the fast that eat the slow*. New York: HarperBusiness.
- Medellín, E. (2003). *La administración del conocimiento en centros públicos de investigación y desarrollo: el caso Centro de Investigación en Química Aplicada*. México: Tesis de Maestría, Universidad Autónoma .
- Miles, R. E. (1998). *The spherical network organization*. In W. E. Halal (Ed.), *the infinite resource: Creating and leading the knowledge enterprise*, 111-121. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Harding, F. D., Jacobs, T. O., & Fleishman, E. A. (2000). Leadership skills for a changing world: solving complex social problems. *The Leadership Quarterly*, 11, 11-35.
- Nevis, E., DiBella, A. & Gould, J. (1995). Understanding organizations as learning systems, *Sloan Management Review*, 36(2), 73-85.
- Nonaka, I. (1991). Nonaka, I. The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, 69(6).
- Nonaka, I., Byosiére, P., Borucki, C. & Konno, N. (1994). Organizational Knowledge Creation Theory: A first comprehensive test. *International Business Review*, 3(4), 337-351.
- Osborn, R., Hunt, J. G., & Jauch, L. R. (2002). *Toward a contextual theory of leadership*. *The Leadership Quarterly*, 13, 797-837.
- Pan, S., & Scarbrough, H. (1999). Knowledge management in practice: An exploratory case study. *Technology Analysis and Strategic Management*, 11, 359-372.
- Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Ponce, E. (2004). Efectos del estilo de liderazgo sobre la eficacia de las organizaciones públicas. *Revista de la Facultad de Ingeniería*, 12, 63-73.
- Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Rodríguez-Ponce, J. (2006). Sociedad del conocimiento y dirección estratégica una propuesta integradora. *Interciencia*, 31, 570-576.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of firm*. Oxford: Blackwell.
- Porter, M., & Millar, V. (1986). En: *Ser Competitivo: Nuevas aportaciones y conclusiones*. Barcelona, España: Deusto.
- Politis, J. (2001). The relationship of various leadership styles to knowledge management. *Leadership Organizational Development Journal*, 22, 354-364.

- Prusak, L. (1996). The knowledge advantage. *Strategy & Leadership*, 24, 6-8.
- Quinn, J. B. (1993). Managing the intelligent enterprise: knowledge and service-based strategies. *Planning Review*, 13(1), 13-16.
- Rebiere, V., & Sitar, S. (2003). Critical role of leadership in nurturing a knowledge-supporting culture. *Knowledge Management Research and Practice*, 1, 39-48.
- Rego, L. (2005). How can knowledge management affect the practice of leadership. *Leadership in Action*, 25(3), 15.
- Rivero, S. (2008). *La gestión del conocimiento y el factor humano: pasos para equilibrar sus funciones en el logro del aprendizaje organizacional*. La Habana, Cuba: El Cid Editor.
- Robles, V., Contreras, F., Barbosa, D. H. & Juárez, F. (2013). Liderazgo en directivos colombianos vs. mexicanos. Un estudio comparativo. *Investigación & Desarrollo*, Universidad del Norte (en prensa).
- Sánchez, I. (2007). Los Estilos de Dirección y Liderazgo en el Área de Gestión Humana: caracterización y análisis en dos organizaciones a través de un modelo propuesto. *Tesis de Maestría en Organizaciones, no publicada*. Universidad del Valle, Santiago de Cali.
- Scamardo, M., & Harnden, S. (2007). A Manager Coaching Group Model: Applying Leadership Knowledge. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 127-143.
- Schneider, M. (2002). *A stakeholder model of organizational leadership*. *Organization Science*, 13(2), 209-220.
- Tansley, C. (2005). Knowledge organizations, strategies and human resourcing. En C. Tansley, L. Harris, & T. Watson. *The strategic managing of human resources*, 323-350. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Thépot, J. (2010). Leadership Styles and Organization: a Formal Analysis. *Sciences de Gestion*, 65, 287-306.
- Toffler, A. (1990). *Powershift: knowledge, wealth and violence at the edge of the 21st century*. New York: Bantam Books.
- Uhl-Bien, M., Marion, R. & McKelvey, B. (2007). Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. *The Leadership Quarterly*, 18, 298-318.
- Unesco. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Jouve, Mayenne France: Ediciones Unesco.
- Universidad del Rosario Biblioteca. (1998). *Universidad del Rosario Biblioteca*. Recuperado de <http://ssolver.ovid.com/muse/servlet/MusePeer>
- Wenig, R. (2004). Leadership Knowledge and Skill: An Enabler for Success as a Technology Education Teacher-Leader. *The journal of technology studies*, 30(1), 59-64.
- Zaccaro, S. J., Mumford, M. D., Connelly, M. S., Marks, M. A., & Gilbert, J. A. (2000). Assessment of leader problem-solving capabilities. *The Leadership Quarterly*, 11, 37-64.
- Zahra, S. A. & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27, 185-203.