

## **Resumen**

Expertos de diferentes disciplinas han estudiado las redes y sus resultados sobre las empresas que hacen parte de ellas, centrándose principalmente en el aprendizaje y la Innovación. De igual forma se ha estudiado la incidencia que tiene la estructura de la red en la generación de beneficios para las organizaciones que las conforman. Sin embargo poco se ha estudiado sobre los beneficios para la red como un todo.

En este estudio vamos a analizar la influencia que tiene la configuración de la red de servicios de salud, sobre el performance de la misma y el efecto moderador de la Innovación por exploración y por explotación y de la Gestión Total de Calidad (TQM) sobre el performance, así como la influencia que tiene la configuración de la red sobre la Innovación ambidiestra y sobre las de prácticas de TQM.

Palabras claves: Redes Organizacionales, TQM, Innovación ambidiestra, Redes de Salud

### **1. Introducción**

En la actualidad el gasto en salud se ha incrementado en los países a nivel mundial, esto se atribuye a factores como desarrollo de nuevos medicamentos, disponibilidad de servicios, aumento de las enfermedades crónicas y envejecimiento de la población, viéndose amenazada la cobertura universal.

Los servicios sanitarios se prestan a través de las redes de relacionadas entre organizaciones, lo cual implica la integración, coordinación de los servicios prestados y la mejora de la red para entregar múltiples servicios para los pacientes. Como todas las industrias, el sector sanitario se desarrolla en un entorno turbulento en donde se hace necesario afrontar los nuevos retos y la búsqueda de la ventaja competitiva, maximizando el valor a través del aprendizaje y de la eficacia de la red integrada para prestar servicios a la población.

Los investigadores de redes han ampliado la perspectiva de la dependencia de recursos y se han centrado en el contexto social, sobre todo en la formación de redes organizacionales (Gulati, 1995; Gulati y Gargiulo 1999), de manera que la red genere un flujo de información valioso sobre nuevas oportunidades para las organizaciones. Por lo anterior es fundamental entender el papel del capital social en la generación de Performance y su relación con las capacidades dinámicas.

La capacidad de movilizar recursos por fuera de la organización, atraer clientes e identificar oportunidades está condicionada fuera de los límites empresariales por las redes, porque las relaciones sociales median las transacciones económicas y le confieren legitimidad organizacional (Granovetter, 1985).

La generación de capital social implica que las organizaciones apliquen estrategias centrándose en el desarrollo de las redes de valor, utilizando los recursos generados por la red, con el fin de tener éxito. Pese a esto en la literatura existente no se ha especificado completamente un enlace entre capacidades dinámicas y el capital social que se construye entre los actores de la red y que incide en el performance de la misma

(Blyle y Coff, 2003), los investigadores han elegido normalmente ver las empresas como entidades autónomas, ya sea fuentes del sector externo (por ejemplo, Porter, 1980), o de los recursos internos y capacidades (por ejemplo, Barney, 1991), sin embargo, la imagen de actores que compiten por los beneficios unos contra otros es cada vez más inadecuada, en un mundo en el que se insertan las empresas en las redes sociales e intercambian relaciones con otros actores de la organización (Granovetter, 1985; Gulati, 1998; Galaskiewicz y Zaheer, 1999).

La literatura en la administración ha estudiado las redes desde dos perspectivas, la red como herramienta para trazar relaciones (Burt 1990, 1992, 2001, 2002; Moreno 1934; Granovetter's 1973, 1974; Podolny 1993, 2001), en donde plantean que la red es un canal de transmisión y generación de conocimiento que apoya la innovación a través de nuevas ideas, en donde las organizaciones que hacen parte de la red sirven de puente para fortalecer lazos, facilitar la adquisición de recursos financieros, conocimientos técnicos, clientes y proveedores. La otra perspectiva de estudio de redes, la red como una forma de gobierno u organización que regula las relaciones entre los individuos y las organizaciones (Powell 1990).

La innovación como una capacidad dinámica también juega un papel importante para el logro de resultados en el sector sanitario, al permitir que las organizaciones que hagan parte de la red, encuentren y utilicen mejores formas de hacer las cosas y/o generen nuevos conocimientos y/o servicios.

En su obra principal, March (1991) explica las tensiones que rodean la explotación y exploración, ambas formas de innovación, la primera implica la combinación del conocimiento existente y la otra el aprovechamiento del conocimiento variado y disperso en nuevas formas (Taylor y Greve 2006).

La innovación en el sector sanitario es una fuerza impulsora que busca el equilibrio entre costos y calidad en la atención y es considerada como un componente crítico en este sector para lograr la supervivencia (Zaltman et al., 1973). La innovación en las organizaciones de salud suele ser nuevos servicios, nuevas formas de trabajo y / o nuevas tecnologías (Lansisalmi, et al., 2006). Desde el punto de vista del paciente, los beneficios previstos son mejorar la salud o reducir el sufrimiento debido a la enfermedad y mejorar la prestación del servicio (Faulkner y Kent, 2001).

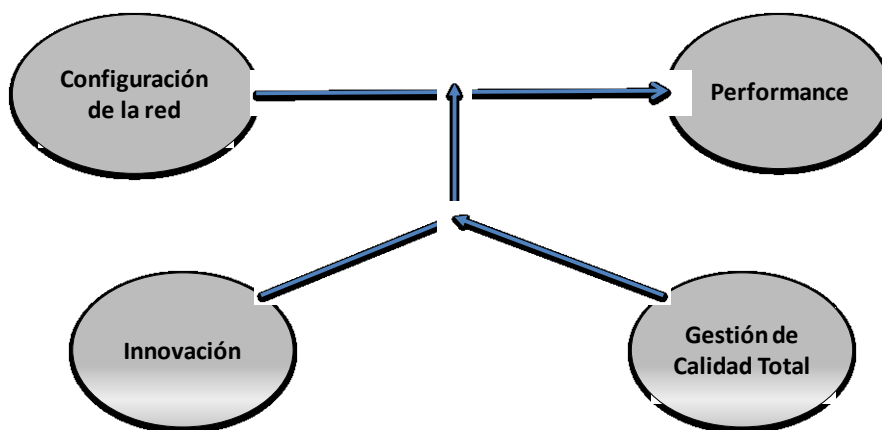
Por consiguiente para las redes integradas en el sector sanitario, es importante estudiar cómo se facilita la transferencia de conocimiento a través de mecanismos de coordinación y de estructura de la red, que conlleven a través de la sinergia entre los lazos, a generar innovación que traspase las fronteras organizacionales de las propias organizaciones y que favorezca el performance de la red.

Otro factor relevante en servicios sanitarios es la calidad, como un requisito fundamental para la prestación del servicio y para los resultados. Dada la importancia de la calidad para la asistencia sanitaria, a nivel mundial en el sector salud se han utilizado modelos de excelencia enfocados al mejoramiento continuo, basados en los modelos de acreditación y en modelos de gestión. En 1953 la Joint Commission publica el primer manual de acreditación, que se convierte en referencia internacional.

Los sistemas de salud públicos y privados hacen hincapié en diferentes partes del espectro de calidad, pero la mayoría de los elementos de la calidad de la atención de la salud pueden ser definidos por su papel en el proceso de atención. El enfoque de calidad en el sector sanitario se divide en tres criterios, el acceso, la atención y el resultado (Donabedian's, 1989) y se ha dado principalmente en áreas de atención primaria de la salud (Fischer, Solberg y Kottke 1999). En la literatura se encuentran estudios empíricos (Kim y Johnson 1994, The World Health Report 2000--Health systems: improving performance; McAdam, 2000; Øvretveit, 2000; Hamidi et al, 2008; Joint Commission Accreditation, 1999; Zukuan et al 2010) en donde se estudia el aporte de la gestión de la calidad total (TQM) en la atención al paciente y en la prestación del servicio de manera individual para cada organización, pero no se ha analizado el impacto que tiene la gestión de la calidad total (TQM) de cada uno de los integrantes de la red, en la gestión de la misma red y en su performance. De ahí que, para el campo de investigación en redes y TQM analizando la red como un todo y no como unidades individuales, es relevante que se identifiquen los factores de TQM que favorecen la transmisión de conocimiento y de rutinas, que conlleven al mejoramiento continuo de la red, traspasando las fronteras de las propias organizaciones.

Partiendo de las consideraciones anteriores, esta propuesta de investigación tiene como objetivo básico analizar la relación existente entre las redes de organizaciones del sector sanitario colombiano y los resultados obtenidos por las mismas, estudiando el comportamiento moderador que en esta relación presentan, tanto la innovación como la gestión de la calidad total, tal y como ilustra gráficamente la figura 1.

Figura 1.- Modelo básico de esta propuesta de investigación



Fuente: Elaboración propia

## 1.1 Revisión de la literatura

## 1.2 Redes de Organizaciones y Performance

La literatura multidisciplinar considera la red como una forma de organización de relaciones entre los individuos y las organizaciones; se presentan dos enfoques en la literatura para abordar la teoría de redes:

1.Red como herramienta para trazar relaciones (Burt, 1990, 1992; Moreno 1934; Granovetter's 1973, 1974; Podolny 1991, 2001) en donde se plantea que hay un tipo de ganancia por la intermediación, en donde los organismos sirven de puente para la transmisión.2. La red como una forma de gobierno (Powell 1990; Scott, 1998; Powell et al 1994; Harrison, 1994) como una lógica particular o forma de organización que regula las relaciones.

Para el propósito de esta propuesta de investigación, se abordará la teoría de redes desde las redes interinstitucionales a nivel de red y no a nivel de organización para su análisis, siendo esto lo que Kilduff y Tsai (2003), plantean cuando se centran en la red como un todo “Redes enteras”, para comprender como se pueden generar mejor rendimiento colectivo, más allá del desempeño de la organización individual.

En la prestación de servicios de salud, las redes se pueden definir como constelaciones de organizaciones que se unen a través del establecimiento de contratos sociales o acuerdos para la prestación de servicios de salud a través de sistemas de referencia y contra referencia, en lugar de contratos legalmente vinculantes (Barringer y Harrison), basándose en contratos mantenidos (Alter y Hage, 1993; Jones, Hesterly, y Borgatti, 1997).

Las redes que se discuten en la literatura se establecen formalmente y el objetivo es dirigido en vez de ocurrir por casualidad (Kilduff y Tsai, 2003). En este caso las relaciones entre los miembros de la red son principalmente no jerárquicas, y los participantes a menudo tienen autonomía de funcionamiento. Los miembros de la red pueden estar unidos por muchos tipos de conexiones y flujos, tales como la información, los materiales, los recursos financieros, los servicios y el apoyo social (Provan et al 2007).

Provan (2007) plantea 4 tipos diferentes de investigaciones en red. Ver tabla 1

Tabla 1. Enfoques de investigación de redes

	Variable dependiente o Enfoque de resultados	
Variables independientes o enfoque de entrada	<b>Organizaciones Individuales</b>	<b>Organizaciones Colectivas</b>
Variables organizacionales	Impacto de las organizaciones en otras organizaciones a través de las interacciones	Impacto de las distintas organizaciones en una red
Variables relacionales o de la red	Impacto de una red en las organizaciones individuales	<b>Redes enteras o interacciones a nivel de red</b>

Fuente: Adaptada de Provan 2007

Para el análisis de la red como un todo se utilizan muchas las medidas desarrolladas por los investigadores a nivel de organización, pero el enfoque no está en la organización si no en la explicación de la red como un conjunto. Las variables a evaluar en este tipo de redes según Blanchet y James (2011) son intermediación, centralidad, densidad, distancia y accesibilidad.

Blanchet y James (2011), plantean una interrelación entre las características de las redes sociales, con las características de las redes de los sistemas de salud. Ver tabla 2.

Tabla 2. Características de las redes de salud y su correspondencia con las características de las redes sociales

Características de las redes de sistemas de salud	Correspondencia con características de redes sociales
Capacidad para interactuar eficazmente y manejar múltiples escalas	Accesibilidad: A medida que describe la capacidad de llegar a muchos actores para obtener acceso o circular la información (Oh et al 2004.).
Capacidad para anticipar y hacer frente a las incertidumbres y sorpresas	Distancia: La más corta es la distancia entre los actores, más rápida será la difusión de la información. Distancia entre los actores se calcula por el número de lazos que separan dos actores.
	Centralidad: Una red con una estructura central tiene más capacidades a los actores coordinar y proporcionar una respuesta rápida (Leavitt 1951, Fujimoto et al 2009.).
	Intermediación: Rápida respuesta sólo puede obtenerse cuando los actores son informados rápidamente de eventos o choques. Esto requiere una estrecha relación entre los actores a la información rápidamente difusa (Granovetter 1973; Reagan y McEvily 2003).
Capacidad de combinar e integrar diferentes formas de conocimiento	Accesibilidad: La diversidad de conocimiento se puede lograr a través de las relaciones con los actores que pertenecen a otros ámbitos u otras subredes (Stell y Weber 2001).
	Densidad: Los actores de una densa red tienen más dificultades para acceder a las diversas formas de conocimiento como la mayoría de los actores de fondos de valores (Granovetter 1973, Frank y Yasumoto 1998; Valente et al 2007).

Elaboración propia. Fuente: Blanchet y James (2011)

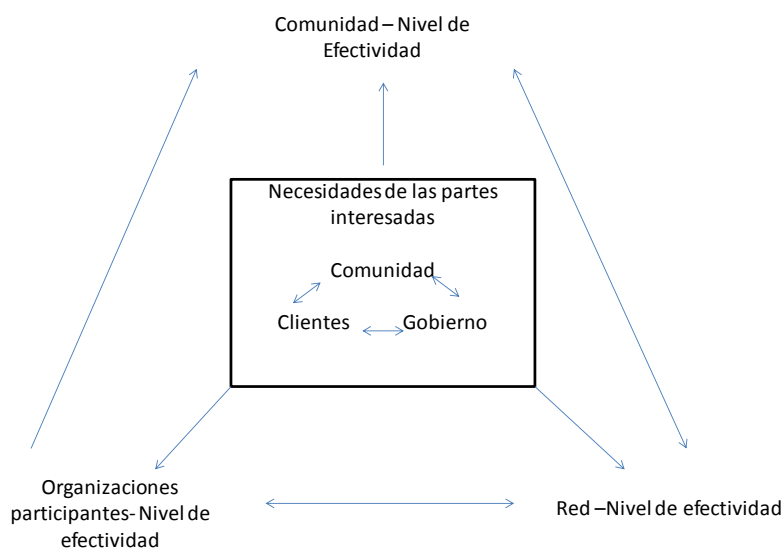
Con relación con las redes en salud la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en respuesta a las consecuencias de los sistemas sanitarios fuertemente fragmentados y segmentados, ha venido expresando la necesidad de implementar Redes Integradas de Servicios de Salud para mejorar los resultados de

desempeño (Organización Panamericana de la Salud, 2011) , en los sistemas de salud del continente Americano.

Una hipótesis destacada por los investigadores en salud, es que la integración de los servicios de salud, conlleva a una mayor calidad de la atención a un menor costo, mantiene o mejora la salud de los pacientes y su satisfacción (Larsen, 2009; Mercier, 2002).

La literatura de administración en salud se ha enfocado a analizar el performance que se logra a través de la prestación de servicios de salud, para lo cual ha propuesto que estas se deben adaptar al contexto en donde cada una funciona; el performance es medido a través de la efectividad en 3 niveles, La comunidad, la red y las organizaciones participantes. (Provan et al 2011). Ver Figura 2.

Figura 2. Relación entre la efectividad de los diferentes niveles de la red e influencia de las necesidades de las partes interesadas.



Tomado de: Provan et al, (2011)

El performance analizado en la literatura de administración en salud, se ha dirigido a medir las entradas a través de los ahorros indicativos del costo, número o la calidad de los insumos aplicados para gestionar las actividades de salud “economía” (Mc Carthy 1987 p 945; Shand 1990 a, p. 83), a la eficiencia bajo el enfoque del control de la gestión (Sherman, 1986) en donde se incluyen las entradas salidas y las relaciones causa y efecto, a la eficacia vista multidimensionalmente a través de los resultados de toda la organización asociados a los resultados de Calidad y Cobertura del servicio (Holland, 1983, p 52; Orford, 1992 p 29; Sherman, 1986) y a la efectividad, que se refiere al logro de los resultados deseados y que está relacionada con los indicadores de salud y calidad de vida de la población.

Las relaciones que se dan en la red de una empresa pueden influir en su comportamiento y rendimiento, dependiendo del patrón de vínculos directos e indirectos que tenga la empresa, se benefician a partir de vínculos directos , sólo a partir de vínculos de otros actores a los que están conectados , Gulati y Gargiulo (1999).

2. En relación con las redes las características de configuración, Polanyi (1944), concibe que las organizaciones comienzan sus vidas incorporadas a una rica red de relaciones. El comportamiento en la red se ve influenciado por las relaciones interpersonales e interinstitucionales (Granovetter's 1985), en la medida que los individuos y las organizaciones fortalezcan los lazos, se da el arraigo estructural que tienen que ver con la posición de la organización en la Red, factor que tiene impacto sobre el performance.

## **2.1 Innovación**

Aunque los sociólogos han estudiado durante mucho tiempo la relación entre la estructura de la red y la innovación, la mayoría de la investigación en esta tradición se ha centrado en gran medida de la adopción o la difusión de innovaciones.

Algunos investigadores pioneros han explorado la estructura de la red desde el punto de vista de generación de innovación (Shan, Walker y Kogut, 1994; Podolny y Stuart, 1995; Powell, Koput y Smith-Doerr 1996). Podolny and Stuart (1995), quienes estudiaron factores que determinan si la innovación en redes se convierte en un callejón o sirve como base para las innovaciones posteriores, encontrando que el resultado era afectado por el modelo de relaciones de nicho de la innovación, así como por la calidad de la ésta.

En Powell et al 1996, se plantea que hay tres dimensiones de la red organizacional que pueden influir positivamente en la innovación, 1) el número de lazos directos mantenidos por una empresa 2) el número de lazos indirectos de contacto que mantiene la empresa y 3) el grado en que los socios de una empresa están vinculados entre sí, es decir si hay agujeros estructurales a la empresa EGO.

Las redes tienen ventajas porque pueden sustituir las ventajas monopólicas de las grandes corporaciones (Schumpeter, 1942), siendo motores eficaces de la innovación, si se movilizan los recursos distribuidos de la red y se despliegan de modo eficiente las fronteras organizativas.

Powell & Brantley (1992) sostienen, que la estructura de la red, puede promover el aprendizaje mediante el fomento de nueva síntesis de la información, que es cualitativamente distinta de la información que previamente residía dentro de los nodos distintos. Es decir, en lugar de simplemente facilitar la transferencia de información entre dos nodos, la existencia de una relación de intercambio permanente en realidad puede producir nuevos conocimientos. En efecto, la red se convierte en el locus de la innovación en lugar de los nodos que componen la red.

Las relaciones sociales informales se dan a través de los vínculos sociales a través de redes, en donde la dimensión estructural de la relación se da en la unidad en términos de densidad y conectividad (Nahapiet y Ghoshal 1998; Sheremata 2000; Tsai y Ghoshal 1998; Uzzi, 1997). La densidad aumenta las posibilidades de acceso a fuentes de conocimiento dentro de las unidades organizativas (Jaworski y Koli

1993), ayudando a los individuos a generar nuevo conocimiento y desarrollar nuevos conocimientos subyacentes de la innovación exploratoria (Atuahene y Gima, 2003; McFadney y Canella 2004), pero la densidad puede limitar el acceso a perspectivas divergentes y a alternativas para hacer las cosas (Nahapiet y Ghoshal, 2005), con el tiempo la densidad puede hacer que reduzca la conducción de información bajo la conducta de la selección de alternativas (Rowley et al 2000; Uzi 1997).

Eisendarth y Santos, 2000, de acuerdo con el estudio realizado encontraron que la gestión del conocimiento en empresas de vínculos fuertes (empresas conjuntas de capital) eran más propensas a transferir capacidades complejas, que en empresas de lazos débiles (alianzas basadas en contratos) y que las empresas de lazos fuertes (lazos bilaterales) fueron más eficaces, así como las empresas extranjeras con empleados y proveedores locales, fueron más eficaces también en la transferencia de conocimiento y esta se dio en ambas vías, sugiriendo que la transferencia de conocimiento se da por lo general en dos vías.

A través de creación de un conjunto de rutinas se facilita la transferencia bilateral y multilateral de los conocimientos entre la producción de los miembros de la red. Lo encontrado también sugiere que la "capacidad de aprendizaje dinámica" (Teece et al, 1997) crea la ventaja competitiva y se puede extender más allá de los límites de la organización.

En las redes, como en las organizaciones la innovación puede ser exploratoria o por explotación, en el caso de las redes de colaboración tecnológica entre firmas colaborativas, los enlaces están asociados a dos distintos beneficios de la red. En primer lugar, puede proporcionar el beneficio de distribución de recursos, lo que permite a las empresas combinar conocimiento, habilidades, activos físicos y canales de comunicación (Explotación). En segundo lugar, los vínculos de colaboración pueden proporcionar acceso a desbordamientos de conocimiento que sirve como entradas de información de los avances tecnológicos (Exploración) (Powell et al 1996).

De acuerdo con la literatura las innovaciones exploratorias son innovaciones radicales y están diseñadas para cumplir con las necesidades de los clientes o mercados emergentes (Benner y Tushman 2003, p. 243; Danneels 2002). Ofrecen nuevos diseños, crean nuevos mercados y desarrollan nuevos canales de distribución (Abernathy y Clark 1985). Las innovaciones exploratorias requieren nuevos conocimientos o salida de los conocimientos existentes (Benner y Tushman 2002, Levinthal y March 1993, McGrath 2001).

Por el contrario, las innovaciones que son incrementales, de innovación por explotación están diseñados para satisfacer las necesidades existentes de clientes o mercados (Benner y Tushman 2003, p. 243; Danneels 2002). Amplían los conocimientos existentes y las habilidades, mejoran los diseños establecidos, amplían los productos y servicios existentes, y aumentan la eficiencia de los canales de distribución existentes (Abernathy y Clark, 1985). Por lo tanto, las innovaciones por explotación se construyen sobre el conocimiento existente y refuerzan habilidades existentes, procesos y estructuras (Abernathy y Clark 1985, Benner y Tushman 2002, Levinthal y March de 1993, Lewin et al. 1999).



Las unidades organizativas, que en caso de las redes son las empresas que las conforman, utilizan diversos mecanismos de coordinación para vincular e integrar las diferentes partes de su unidad (Tushman y O'Reilly 1996, Van de Ven, 1986).

En estas estructuras los mecanismos de la coordinación directa, los recursos claves y las funciones interdependientes, son necesarios para producir innovaciones (Van de Ven, 1986). Sin embargo estos mecanismos pueden influir diferencialmente en la capacidad de una unidad para producir la innovación exploratoria y por explotación.

De acuerdo con la literatura existen dos tipos genéricos de mecanismos de coordinación: 1) la estructura jerárquica formal, 2) las relaciones sociales informales (cf. Ghoshal et al. 1994, Tsai 2002). En relación con la estructura jerárquica formal hay dos elementos principales de la unidad la centralización y la formalización (Cardinal 2001, Lin and Germain 2003, Miller and Droge 1986, Zmud 1982).

La centralización de toma de decisiones refleja el locus de la autoridad (Damanpour 1991) y se refiere a la medida en que la toma de decisiones se concentra en una organización (Aiken y Hage, 1968), por esto la centralización estrecha la comunicación entre los canales de comunicación (Cardinal 2001) y reduce la calidad y la cantidad de las ideas y el conocimiento recuperado para la resolución de problemas (Nord y Tucker 1987, Sheremata 2000), disminuyendo la sensación de control sobre el trabajo y disminuyendo la probabilidad de que los miembros de la unidad busquen nuevas e innovadoras soluciones (Atuahene-Gima 2003, Damanpour 1991). Debido a que la innovación exploratoria requiere la resolución de problemas no rutinarios y desviación de los conocimientos actuales, es probable que la centralización de decisiones reduzca la innovación exploratoria; en cambio de acuerdo con anteriores investigaciones anteriores la centralización de decisiones acelerará la innovación por explotación (Sheremata ;2000) ya que este tipo de innovación tiene un alcance más limitado es menos novedoso y genera menos incertidumbre sobre los requisitos para las unidades organizacionales (Gopalakrishnan y Damanpour;1994). En este sentido, los procesos de toma de decisiones son efectivos para perseguir la innovación por explotación y tienden a ser más centralizados y a estar más canalizados (Cardinal; 2001). Por lo tanto la centralización de las decisiones, aumenta la eficiencia del procesamiento de información facilitando la innovación por explotación.

El otro mecanismo de la coordinación es la formalización, que es el grado de reglas, procedimientos, instrucciones y las comunicaciones que formalizan o que están escritas (Khandwalla; 1977). Por lo tanto la dependencia de reglas y procedimientos dificulta la experimentación y los esfuerzos de resolución de problemas puntuales (March y Simon; 1958), reduciendo la probabilidad de que los individuos se desvíen del comportamiento estructurado (Weick; 1979). La formalización actúa como un marco de referencia que limita los esfuerzos de la exploración y dirige la atención hacia aspectos restringidos del entorno externo (Weick;1979), esto dificulta la desviación existente de conocimientos y comportamientos de la unidad. Por lo tanto la formalización limita las innovaciones exploratorias, generalmente la

formalización se establece para responder a los fenómenos ambientales en una forma conocida (Daft y Lengel, 1986; Lyles y Schwenk, 1992), también reduce la variación de los procesos a través de mejoras incrementales en procesos y productos (Benner y Tushman 2003, Zollo y Winter, 2002), facilitando la generación de propuestas para mejorar las rutinas existentes, convirtiéndose en actividades estandarizadas que llevarán a los clientes existentes (Benner y Tushman 2003). A través de la formalización, las unidades codifican las mejores prácticas haciéndose más eficientes para explorar, aplicar y acelerar su puesta en práctica (Kogut y Zander, 1995), facilitando la innovación por explotación a través de la mejora de los productos, servicios y procesos actuales.

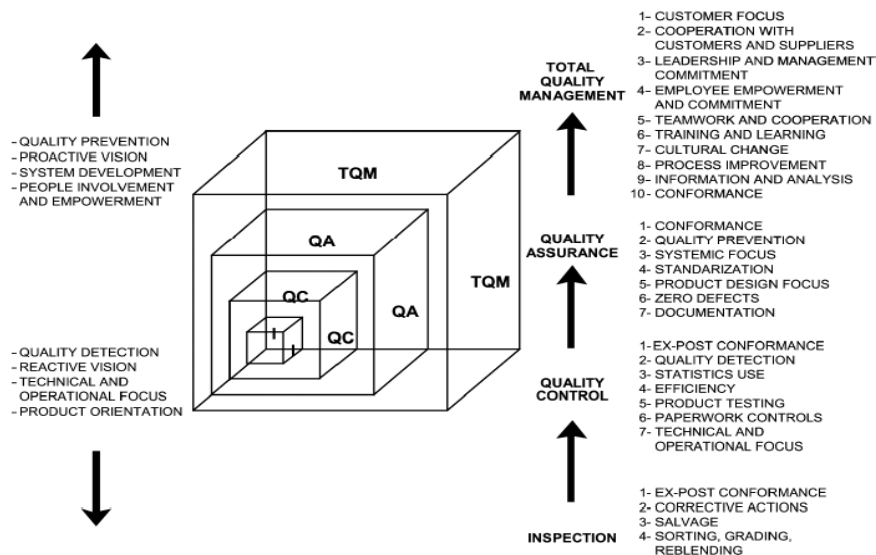
## **2.2 Gestión total de calidad (TQM)**

Los primeros en definir modelos de excelencia en calidad fueron los Japoneses quienes en 1951 desarrollaron el modelo “Deming Prize” y desde entonces han ejercido una gran influencia en el desarrollo del control y gestión de la calidad en Japón. Entre los años 80 y 99, surgen otros modelos de excelencia en la gestión de calidad, entre ellos el modelo estadounidense para la TQM “Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)”. El modelo EFQM - Modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad- que nace para introducir la gestión total en el entorno europeo, con el objetivo específico de mejorar las organizaciones.

Michel Porter (2006), define el modelo operativo y organizacional del Centro de Excelencia en salud, desarrollando el modelo conceptual de “CADENA DE VALOR EN EL CUIDADO DE LA SALUD”. Los trabajos de Porter en el cuidado de la salud, se enmarcan en que el propósito del cuidado de la salud, es generar valor para los pacientes y el valor en el cuidado de salud, que se define como la mejoría en los desenlaces o resultados para los pacientes, relacionados con el dinero invertido por el asegurador o el paciente en su atención. Un componente importante en la generación de valor es la experiencia del paciente con el proceso de atención, para lo cual este tipo de organizaciones requieren mejorar continuamente.

Los enfoques de la calidad cubren desde la inspección de calidad, hasta la gestión total de calidad, en la medida que sube de nivel deja de ser tan operativo y específico y se vuelve más estratégica la gestión de calidad. La Inspección y el control de calidad orientan sus prácticas a la detección de la calidad, es una visión reactiva, su foco son las técnicas operacionales y se orienta al producto. El aseguramiento de calidad y la Gestión total de calidad se orientan a la prevención, con una visión proactiva de desarrollo de un sistema que involucra y empodera a las personas. En la figura 3 se presentan los diferentes niveles de la gestión de calidad.

Figura 3. Niveles de la gestión de calidad



Tomado de: Moreno- Luzón et al (2001) and Dale et al (1999).

TQM es un modelo de gestión que tiene como objetivo satisfacer las necesidades del cliente y expectativas de una organización mediante la mejora continua de la calidad de bienes y servicios, a través la integración de todas las funciones y procesos dentro de una organización. La literatura TQM conviene en que sus conceptos y prácticas han sido formada por un número de personas que se reconocen como "gurús" de calidad, tales como Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa y Imai (Hackman y Wageman, 1995; Lau y Anderson, 1998; Plenert, 1996). Estos gurús TQM desarrollaron su conceptos basados principalmente en su experiencia en la industria.

La gestión de la calidad total es una gestión empresarial, que se estructura en un conjunto de principios rectores para lograr la mejora continua (Lin y Ogunyemi, 1996), es un enfoque holístico para mantener los esfuerzos de la mejora de las organizaciones (Dar et al 1997) y desempeña un rol importante en la ventaja competitiva sostenible de las empresas cuando es implementado con éxito (Prajo y Sohal, 2004; Adam 1994; Dean y Bowen 1994).

De acuerdo con Nonaka 1994, el conocimiento aumenta la capacidad de una organización para actuar eficazmente. Nonaka 1994 y Gupta 2000, plantean que el conocimiento se divide en tácito y explícito. Las rutinas organizativas (March y Cryert 1963) son favorecidas por el nivel de adopción de TQM, beneficiando el aprendizaje colectivo de las organizaciones, estas son vistas como capacidades para el desempeño repetido en respuesta a presiones del entorno (Cohen et al, 1996), para Nonahka y Takeuchi, 1995, las rutinas representan los códigos de la organización y guían el comportamiento individual y del grupo en las organizaciones, en entornos competitivos dinámicos.

En el sector sanitario se requiere lograr que los cambios que se generen sean sostenidos en el largo plazo, a través de la transferencia de conocimientos de la red difundiendo las mejores prácticas que apoyen el desarrollo de servicios de salud locales entorno a las necesidades de los pacientes (Bate, 2002), en las

redes las transacciones transfronterizas el conocimiento, se liberará a través del intercambio y esto permite que otros se beneficien de él.

Sin embargo, la investigación empírica acerca de los efectos de TQM se ha desarrollado con mayor lentitud de lo que sería deseable para ratificar las expectativas generadas desde la formulación de este concepto. Este hecho se ha visto afectado por la dificultad de evaluar la aplicación de un sistema de gestión holístico como la TQM lo que, a su vez, ha originado la ausencia de un único instrumento de medida y de consenso unánime acerca de sus constructos subyacentes (Sila y Ebrahimpour, 2002). De este modo, se dificulta la comparación entre estudios y se acrecienta la confusión cuando éstos aportan resultados contradictorios (York y Miree, 2004). Los investigadores se centra en dos aspectos: (1) obtener mayores evidencias sobre la influencia de TQM en los resultados, ampliando el espectro de sus efectos potenciales (Fuentes, 2003; Lloréns et al., 2003; Chong y Rundus, 2004; Sila, 2007); y (2) trabajar con instrumentos de medida que favorezcan la comparación de las evidencias empíricas; para ello se considera una práctica adecuada medir TQM de acuerdo con el Modelo de Excelencia imperante en la zona geográfica en la que se desarrolla la investigación (Woon, 2000; Rahman, 2001; Prajogo y Sohal, 2004).

### **3. Discusión de la propuesta**

La investigación en el tema de redes de salud, se ha dado principalmente en países con ingresos altos, es por eso que Karl Blanchet et al. (2011), plantea que uno de los principales retos en la salud internacional en relación con redes, es ampliar la investigación en países de bajos y medianos ingresos. En este caso el análisis de redes sociales puede proporcionar un paradigma apropiado e innovador en este campo, porque permite nuevos análisis de la estructura de los sistemas de salud, y facilita la comprensión del papel de los actores dentro del mismo.

La mayoría de estudios de redes en salud, son aplicaciones de caso a contextos específicos bajo el enfoque de red como estructura de gobierno que tiene antecedentes en el sistema organizacional (Hamilton Biggart 1988), en el modelo de producción descentralizada (Piore y Sabel, 1984) y en la red como forma de gobierno (Powell, 1990). De ahí que, es relevante estudiar sobre la relación que existe entre la configuración de la red y con el performance de la red, desde la perspectiva de las capacidades dinámicas. La incidencia que tienen los resultados independientes de las organizaciones que conforman la red, sobre el performance de la red y aportar a la literatura con los resultados de un estudio empírico en redes del sector salud en una economía de bajos ingresos.

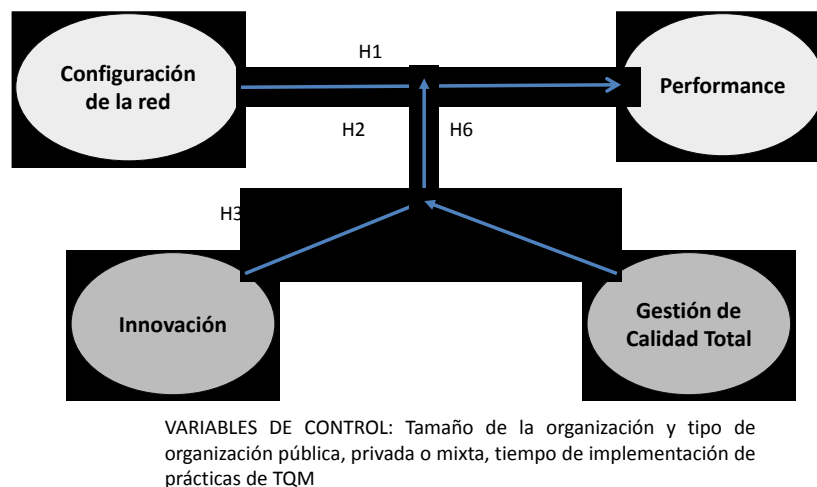
La gestión de la red implica el uso de los mecanismos de gobernanza adecuados, para desarrollar la transferencia de conocimientos y rutinas entre empresas, haciendo una relación específica y determinando el inicio de los cambios necesarios en la asociación (Dyer y Singh, 1998).

Los lazos de la redes son fuente de referencia que permiten a los socios identificar y aprender a cerca de las capacidades de cada uno y del conocimiento de recursos y capacidades de los demás miembros de la red, generando mayor confianza y disminuyendo las asimetrías (Gulati, 2000). Las empresas que deseen tener sistemas adaptados, tendrán la necesidad de mantener un balance entre la Explotación de los conocimientos y métodos con lo que ya cuentan y la Exploración de nuevas posibilidades, esto quiere decir, el equilibrio entre el refinamiento de los procesos existentes y el explorar nuevas corrientes cambiando a nuevos productos, mercados y nuevas tecnologías.

Los vínculos facilitan el conocimiento y la transferencia de prácticas comúnmente reconocidas y aceptadas, y aún más importante la explotación de capacidades distintivas de la organización relacionadas con los recursos. En etapas temprana de adopción de TQM, la red de lazos promoverá su personalización en lugar del isomorfismo (Wespal, Gulati y Shortell ,1997). Las redes sociales pueden influir en la forma como las organizaciones adoptan las prácticas de TQM. Al adoptar TQM inicialmente se buscan ganancias en la eficiencia, los lazos sociales con otros adoptantes pueden facilitar los esfuerzos para igualar o personalizar las prácticas de calidad las necesidades de eficiencia y a las oportunidades que enfrentan sus organizaciones (Wespal, Gulati y Shortell ,1997). Por ejemplo en los hospitales, los vínculos de la red social pueden proporcionar una oportunidad para los adoptantes principiantes, porque pueden aprender indirectamente de la experiencia de otros hospitales que utilizan prácticas de TQM (Mansfield, 1971; Levitt y Marcha de 1988; Huber, 1991).

De acuerdo con la literatura se plantea el modelo preliminar propuesto en la figura 4 y las hipótesis de investigación.

Figura 4. Modelo preliminar propuesto



Fuente: Elaboración propia

Hipótesis 1: Cuanto mayor es el nivel de configuración de la red de organizaciones sanitarias en Colombia, mayor será el performance de la red.

Hipótesis 2: El grado de innovación de las de instituciones sanitarias en Colombia, afectará positivamente el performance de la red.

Hipótesis 3: Cuanto mayor es el nivel de centralización en toma de decisiones de las organizaciones sanitarias en Colombia:

a) Mayor será el nivel de innovación por explotación en la red de organizaciones sanitarias y

b) Menor será el nivel de innovación por exploración en la red de organizaciones sanitarias.

Hipótesis 4: Cuanto mayor es el nivel de formalización en las organizaciones sanitarias en Colombia:

a) Mayor será el nivel de innovación por explotación en la red de organizaciones sanitarias y

b) Menor será el nivel de innovación por exploración en la red de organizaciones sanitarias.

Hipótesis 5: Cuanto mayor es el nivel de configuración de la red de organizaciones sanitarias en Colombia, mayor será la adopción de prácticas de TQM en dichas organizaciones.

Hipótesis 6: Una mayor transmisión de las prácticas de TQM entre las organizaciones del sector sanitario, tendrá una incidencia positiva en el performance de la red.

## **4. Metodología de Investigación**

### **4.1 Diseño de la investigación**

El tipo de investigación es de tipo empírica cuantitativa y no experimental, en donde se realizará un estudio de las redes existentes con relación a la configuración de la red y sus resultados, así como a la incidencia que tiene sobre ellas la Innovación por ambidextría y las prácticas de calidad.

La investigación se realizará a través de un estudio cuantitativo con cuestionario que será diseñado por el investigador, teniendo en cuenta que este reúna los requisitos de confiabilidad, que según Mc Daniel y Gates (1992) es la capacidad del instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez en condiciones similares y validez que como afirma Anastasi y Urbina (1988), la validez tiene que ver con lo que mide el cuestionario y que tan bien lo hace, es el grado con el que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos.

La población de la presente investigación serán las redes de servicios de salud establecidas en Colombia y las empresas que conforman esas redes, esperando recolectar una muestra mínima de 150 cuestionarios para poder trabajar con ecuaciones estructurales. La recopilación de datos se realizará a través de un muestreo representativo, el cual se determinará una vez se determinen la cantidad de redes que hay en las 5 ciudades seleccionadas. Se propone aplicar la metodología de racimos. Para tomar el tamaño de muestra se utilizará el muestro probabilístico por racimos (Samperi et al 2008). Las medidas de las variables que se han considerado son:

- Constructo configuración de la red está compuesto por: intermediación (Freeman, 1977), centralidad (Freeman, 1979), densidad (Granovetter 1973, Frank y Yasumoto 1998; Valente et al 2007), distancia y accesibilidad (Oh et al 2004.) ver anexo 1, y la escala de medición.
- Constructo de Innovación por explotación y exploración. Escala de Unidad organizativa de Nivel. La centralización de la toma de decisiones (Hage y Aiken 1967, Dewar et al. 1980), Formalización (Desphande y Zaltman 1982), en una escala de Likert de 7 puntos.
- Constructo TQM: Está compuesto por 1) Estrategia y Gestión Estratégica, 2) Liderazgo, 3) La gestión del talento humano, 4) Gestión de clientes y mercados, 5) Gestión de procesos, 6) Gestión del conocimiento y de la información, 6) Administración de la información 7) Gestión del conocimiento y la innovación, 8) Responsabilidad social 9) Resultados, Corporación Calidad, 2012) y la escala de medición es el cuestionario de evaluación y criterios.
- Vínculos de adopción en la red de TQM: Mide en que tiempo se hizo la adopción de TQM de una organización que pertenece a la red, una variable binaria de momento de adopción mide los efectos diferenciales entre la empresa que pertenece adopto TQM antes de estar en la red (0) y la empresa que adopto TQM después de estar en la red (1). Para evitar cualquier posible multicolinealidad se centraran tres variables (Jaccard, Turrisi, y Wan, 1990). La interacción será el producto de cada variable de red y el momento de la adopción (lazos x adopción y el sistema de relaciones finales x adopción tardía).
- Constructo Performance. Cuestionario con escala de Likert de 5 puntos. Birkinshaw et al (2005).
- La variable tamaño de empresa se medirá con la metodología de (Mittelstaedt, Harben y Ward, 2003).

Para el análisis de datos se utilizará ecuaciones estructurales, utilizando el programa AMOS o PLS si la muestra recolectada fuere inferior a 100 redes. Para la estructuración de redes y el análisis de la configuración de cada una se utilizará el Software especializado, UCINET 6 diseñado para procesos académicos de investigación (Brogatti et al 1999).

Con CFA se validarán las escalas propuestas, teniendo en cuenta las propiedades psicométricas de las mismas: validez discriminante, convergente, fiabilidad y posteriormente se realizará el análisis estructural testeando los efectos moderadores propuestos.

## 5. Discusión y Conclusiones

### 5.1 Aportes para la academia

- Aportar a la literatura sobre redes, a través de un estudio empírico en el sector salud de una economía de bajos ingresos, desde el punto de vista de redes como un todo, en donde se puede validar teoría acerca de innovación ambidiestra, configuración de la red, gestión total de calidad, en una red social en donde el objetivo es maximizar el valor para los usuarios y los entes gubernamentales.
- En relación con TQM, aportar a un nuevo campo de trabajo, en donde hay pocos estudios y no se conoce acerca de los beneficios de adoptar las prácticas de TQM a nivel de red, las sinergias que se generan y su aporte a las innovaciones por exploración.
- Estudiar el efecto Spillovers en redes de salud, que se desarrollan en diferentes contextos, para identificar factores claves que favorezcan la innovación.
- Aportar teoría al constructo de innovación ambidiestra, que generalmente ha sido estudiado en empresas individuales pero no en redes.

### 5.2 Aportes para el sector de la salud y asociaciones

- La propuesta de realizar la investigación teniendo como nodo central de la red el hospital, se hace porque es desde allí donde se requiere que se dé continuidad a los servicios de salud, planificando desde allí las necesidades y expectativas de la población que se atiende.
- Analizando el caso Colombiano de redes de salud, no se ha dado una verdadera integración, haciendo que hoy el sistema esté colapsado. Desde la academia podemos contribuir con la investigación a entender este fenómeno y proponer nuevos o mejores conceptos teóricos de las relaciones entre la gestión de la red, TQM e Innovación para en un futuro mejorar los resultados en salud.
- Aportar los resultados de la investigación al Ministerio de Salud y Protección Social, para que sea analizado para incluirlo en la política pública y en la organización del sistema sanitario.

### 5.3 Limitaciones del estudio

- La información de datos secundarios, del sector está dispersa
- El acceso a toda la red de prestación del servicio



- La incertidumbre y escepticismo del sector por la crisis actual, lo cual puede desmotivar la participación en el estudio.
- La necesidad por parte de los organismos de gobierno de contar con información en el corto plazo para tomar decisiones de organización del sistema de salud.

#### 5.4 Futuras líneas de investigación

- Incluir en el estudio, variables contextuales como los niveles de la red para determinar cómo interdependencia de niveles que hay en la red afecta el performance de la misma.
- Analizar la relación de la exploración y explotación en múltiples niveles de análisis y su contribución a la evolución del sector
- Analizar el efecto de Spillover en una red de salud.

## 6. Referencias bibliográficas

Ahuja, G. 2000. *Administrative science quarterly*. Sage publications.

Arend, R., J., & Bromiley., P. (2009) Assessing the dynamics capabilities view spare change, everyone. *Strategic organization* 7(1) 75-90

Artanza Barrios, O., Mendez, C.A., Morrison, H., Reynaldo y Suárez Jiménez, J.M. 2011. *Redes integradas de servicios de salud: El desafío de los hospitales*. Santiago: OPS/OMS.

Barreto, I., Dynamic capabilities: A review of past agenda for the future. *Journal of magement*. 36(1,2010) 256-277.

Bate, S.P. y Robert, G. 2002. Knowledge Management and communities of practice in the private sector: Lessons for modernizing the national health service in England and wales. *Public Administration*. (643-663).

Birkinshaw, J. y Raisch, S. Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderator. *Journal of Management*. (375-409).

Bravo, I., E., Mundet, H., J., & SUÑE, A., (2012). Un nuevo enfoque para el estudio de la teoría de las capacidades dinámicas. *Universidad politécnica de Cataluña*. 1-6.

Briton, H. y Provan, K.G. 1998. Measuring network structure. *Public Administration*. (387-407).

Cao, Q., Gedajlovic., Zhang, H. (2009). Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions contingencies, and synergistic effects. *Organization science*, 20(4). 781-794.

Crossan, M., M., & Apaydin, M., (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of literature. *Journal of management studies* 47(6) 1154-1182.

Dean , J.W. y Bowen, D.E. 1994. Management theory and total quality: Improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*. (392-418).

Eisenhardt, K.M. y Santos, F.M. 2000. *Knowledge-based view: A new theory of Strategy*. California: Sage Publications.

Eisenhardt, K.M., & Martin A.J. (2000). Dynamic capabilities: What are they?. *Strategic management journal*, 21. 1105-1118.

El Shenawy, E., Lemak, D.J. y Baker, T. 2007. A meta-analysis of the effect of TQM on competitive advange. *International Journal Quality & Reliability Mangement*. (442-471).

- Fleuren, M., Wiefferink, K y Paulussen, T. 2004. Determinants of innovation within health care organizations. *International Journal for Quality in Healt Care*. (107-123).
- Fleury, M y Mercier, C. 2002. Integrated local networks as a model for organizing mental health services. *Administration and Policy in Mental Health*. (55-73).
- Fleury, M. y Mercier, C. 2002. Integrated local networks as a model for organizing mental health service. *Administration and Policy in Mental Health*. (55-73).
- Goes, J.B. y Park, S.H. 1997. International Link and innovation: The case of hospital services. *Academy of Management Journal*. (673-693).
- Gonzáles, C., J., Navas, L., P., López, S., P., & Delgado, V,. (2013) concepto e implicaciones de las capacidades dinamicas desde un enfoque de direccion al conocimiento. *Universidad Complutense de Madrid*. 2-24.
- Granovetter, M., (2005). The impact of social structure on economics outcomes. *The journal of economic perspectives* 19(1). 33-47.
- Granovetter, M.S. 1973. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*. (1360-1380).
- Greenhalgh, T., Glenn, R., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyruakidou O., (2004) Difusion of innovations in service organization: Systematic review and recommendations. *The Milbank quarterly* (82) 4. 581-621.
- Gulati, R., Dialdin, D.A y Wang, L. 2002. Organizational networks. *Networks and Innovation – Performance*.(281-303).
- Inkpen, A.C. y Tsang, E. 2005. Social capital, Networks, and Knowlede Transfer. *Academy of Management Journal*. (146-165).
- Jaca, C., Viles., E., Mateo., R., & Santos., J. (2012) Components of sustainable improvement system: Theory and practice. *The TQM journal*. 24(2,2012). 142-154.
- Kauppila, O., & Helsinki school of economics. Towards a network model of ambidexterity. *Universitas Oeconomica Helsingiensis*. 2-31
- Knight, L., & Harland C., (2005) Managing supply networks: Organizational roles in network management. *European management journal* 23(3) 281-292.
- Lavie, D., Stettner, U., & Tushman, M. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *The Academy of Management Annals*, 4(1, 2010), 109-155.
- Lerer, L.B. Quality and complexity in the health care sector: Towards an inclusive model. Research Fellow, Healthcare Initiative (HMI), INSEAD. (1-26).

- Moreno, M., D., & Valls, J. (2011). Ambidexterity and total quality management: towards a research agenda. *Management Decision* 49(6) 927-934
- Nair, A. 2005. Meta-analysis of the relationship between quality management practices and firm performance – implications for quality management theory development. (948-975).
- Nair, A. 2006. Meta-analysis of the relationship between quality management practice and firm performance-implications for quality management theory development. *Journal Operations Management*. (948-975).
- Padgett F., J. & Powell, W., W. (2012) The problem of emergence. *The emergence of organizations and markets* 2-66
- Porter, A., K., & Powell, W., W., (2006) Networks and organizations. *The SAGE handbook of organizations studies, second edition*. 776-799.
- Powell, W.W., Kopul, K.W., Smith-Doerr, L. y Owen-Smith, J. 1999. Network position and firm performance: Organization returns to collaboration in the biotechnology industry. *Research in the sociology of organization*. (1-45)
- Prajogo, D.I y Sohal, A.S. 2004. The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance – an empirical examination. *Technovation*. (443-453).
- Prajogo, D.I. y Sohal, A.S. 2000. TQM and innovation: a literature review and research framework. (539-558).
- Prajogo, D.I. y Sohal, A.S. 2003. The relationship Between TQM practices, Quality performance, and innovation performance. *International of Quality & reliability Management*. (901-918).
- Provan, K.G. y Sydow, J. 2007. Interorganizational Networks at the network level: A review of the empirical literature on Whole networks. *Journal of Management*. (479-516).
- Santos, M., L., & Álvarez, L., I. (2007). Innovativeness and organizational innovation in a total quality oriented firms: The moderating role of market turbulence. *Science direct-Technovation*, 27(2007) 514-528.
- Sila, I. y Ebrahimpour, M. 2002. An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000. *International Journal Quality & Reliability Management*. (903-970).
- Sila, I., & Ebrahimpour, M.(2001). An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000 a literature review. *International journal of quality & management*, 19(7, 2002), 902-950.

- Simsek, Z. (2009) Organizational ambidexterity: towards a, multilevel understanding. *Journal of management studies*.46(4) 597-620.
- Smart, P., Bessant, & Guota, A. (2007) Towards technological rules of designing innovation networks: A dynamic capabilities view. *International journal of operation & productions management*. 27(10) 1069-1086.
- Sulbrandt, J., Lira, R., & Ibarra, A., (2001) Redes interorganizacionales en la administración pública. *CLAD reforma y democracia*. 21 1-14.
- Teece, D., Pisano, P., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7) 509-530.
- Tsai, W. 2001. Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management*. (996-1004).
- Van Peurse, K.A., Pratt, M.J. y Lawrence, S.R. 1995. Health management performance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. (34-69).
- Voguel, R., & Wolfgang, H.,G. (2012). The dynamic capability view in strategic management: A biometrical review. *International journal of management reviews*, (2012) 1-15
- Wang, C., L., & Ahmed, P., K., (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *The international journal of management reviews*. 9(1). 31-51.
- Wang, C.L. & Ahmed, P.K. (2007). Dynamic capabilities: A review and a research agenda. *The international journal of management reviews*, 9(1) 31-42
- Westphal, J.D.,m Gulati, R. y Shortell, S.M. 1997. Customization or conformity? An institutional network perspective on the content and consequences of TQM adoption. *Administrative Sciences Quarterly*. (366-394).
- Yasin, M., M., Gomes., F., C., & Miller, P., E., (2011) Competitive strategic grouping for hospitals. *The TQM journal* 23(3,2011). 301-312.