

Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

Componentes del capital intelectual un enfoque hacia la innovación de las organizaciones

Amparito León¹, Marcelo Mancheno²

Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, leonamparo@uta.edu.ec

Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, mj.mancheno@uta.edu.ec

RESUMEN

Los objetivos señalados en esta investigación tienen relación al estudio de las conceptualizaciones importantes sobre capital intelectual e innovación, considerando que el conocimiento es un intangible, es interesante destacar que el análisis de sus componentes señala la ruta de las organizaciones para lograr mayor competitividad, especialmente cuando se trata de lograr valor añadido para las empresas. Se utilizó la descripción de literatura relevante respecto al término de capital intelectual e innovación, ésta revisión propone resultados interesantes al comprender que el capital intelectual es la adición del capital humano, el capital relacional y el capital estructural, cada uno tiene sus características implícitas que si no son asimiladas en su contexto, se desaprovecha las potencialidades de su contenido. De igual forma, se brinda una visión sobre las definiciones de la innovación, para comprender de qué forma se puede generar nuevas ideas y conocimiento en beneficio de las organizaciones, este criterio sobre la innovación se detalla en base a literatura científica respecto a innovación de producto y proceso, innovación tecnológica, innovación administrativa e innovación incremental y radical. La metodología que se utilizó para la descripción de este artículo es la documental, recurriendo a la localización de artículos científicos en las bases de datos de revistas de alto impacto, con la utilización de palabras clave como "capital intelectual" e "innovación".

Palabras claves: innovación, capital intelectual, gestión conocimiento



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

Components of intellectual capital a focus toward the innovation of organizations

ABSTRACT

The objectives indicated in this research are related to the study of important conceptualizations on intellectual capital and innovation, considering that knowledge is an intangible, it is interesting to note that the analysis of its components points the way of organizations to achieve greater competitiveness, especially when It is about achieving added value for companies. We used the literature description relevant to the term intellectual capital and innovation, this review proposes interesting results to understand that intellectual capital is the addition of human capital, relational capital and structural capital, each has its implicit characteristics that if are not assimilated in their context, the potentialities of their content are wasted. In the same way, it provides a vision on the definitions of innovation, to understand how new ideas and knowledge can be generated for the benefit of organizations, this criterion on innovation is detailed based on scientific literature regarding product innovation And process, technological innovation, administrative innovation and incremental and radical innovation. The methodology that was used for the description of this article is the documentary, resorting to the localization of scientific articles in the databases of high impact journals, using keywords such as "intellectual capital" and "innovation".

Keywords: innovation, intellectual capital, knowledge management



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

INTRODUCCIÓN

Las teorías organizacionales explicaron de forma clara con respecto al conocimiento y a las habilidades de sus colaboradores, siendo este un aspecto relevante, la intangibilidad de este conocimiento también tiene relación con las acciones que se llevan a cabo en las organizaciones, es interesante señalar que el interés en reconocer al conocimiento como principal apoyo a las rentas económicas de las empresas fue explícitamente detallado como parte de la ventaja competitiva de las empresas (Spender y Grant, 1996).

Si los directivos de una organización, reconocen que sus colaboradores tienen habilidades puede ser el punto de partida para asimilar que estas destrezas, se transforman en activos intangibles importantes. Partiendo desde este punto de vista, el Capital Intelectual ha cobrado relevancia, puesto que la empresa busca mayor competitividad en el mercado y consecuentemente se logrará crear valor en las empresas (Martìn y García, 2003), concomitante a este criterio, también es interesante puntualizar que el capital intelectual permite expandir el conocimiento en las organizaciones (Subramaniam y Youndt, 2005), con lo cual se aporta al logro de los objetivos comunes en las empresas.

Básicamente, estos aspectos son los que motivan a estudiar el capital intelectual, más aún si se relaciona con la innovación como sinónimo de nuevas ideas y nuevos pensamientos de asimilar un conocimiento "fresco".

Métodos

Se recurrió al análisis de literatura científica relevante, especialmente de las bases de datos de alto impacto y se detalla una revisión descriptiva con el objeto de permitir su utilidad en la enseñanza del tema o como parte de estudios empíricos relacionados.

Resultados

Conceptos de Capital Intelectual.

Realizando la recopilación de literatura sobre el Capital Intelectual, Hall (1993), señala que se asocia activos intangibles con "capacidad funcional y cultural", esta capacidad funcional se refiere a las habilidades de los colaboradores, de otro lado Edvinsson y Sullivan (1996) expone que es dinámico y no estático, porque el conocimiento puede convertirse en valor, de igual forma establece Edvinsson (1997), quien explica que esta intangibilidad se determina porque no se puede valorar como capital financiero, en tanto



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

que Ross(1998), expone que el capital intelectual está conformado por el capital humano y el capital estructural, determinándose que el capital humano tiene intrínseco el conocimiento, el aspecto relacionado a la habilidad de los colaboradores y su experiencia; del mismo modo, el capital estructural se conforma por la aplicabilidad de esa experiencia del capital humano en todos los procesos que se lleva a cabo en las organizaciones, lo cual tiene impacto en las innovaciones.

Concomitante a este criterio, Bueno (1998) explica que capital intelectual es sinónimo de un capital intangible, que está conformado por el capital humano, el capital organizativo, el capital tecnológico y el capital relacional, siendo interesante destacar que los criterios de estos autores son similares en sus concepciones originales.

Nahapiet y Ghoshal (1998), refiere que los conocimientos de una sociedad o colectividad tienen relación con el capital intelectual, porque estos saberes también se relacionan con la práctica profesional; Leliaert (2003) explica que el capital intelectual es un intangible que tiene características específicas, relacionado a este criterio Martín y García (2003) describen que representan un conjunto inmaterial o de intangibilidad que permiten crear valor en las empresas, de igual modo se expresa Bueno et al. (2004) describiendo su intangibilidad. Reed et al. (2006), precisan que son tres los elementos fundamentales en el capital intelectual, iniciando con el capital humano, el capital organizacional y finalmente el capital social; con respecto a este criterio Subramaniam y Youndt (2005), conceptualizan que estos elementos sirven para ampliar ese conocimiento y que la unión el capital humano, el capital organizaciones y el capital social, permiten un mejor desempeño en las organizaciones.

Coincide con este criterio, Swart (2006) porque considera que el capital intelectual es un recurso propio de la empresa y de sus colaboradores, el mismo que debe aprovecharse; similar criterio lo mantiene Moon y Kim (2006), quienes consideran que se añade al capital humano y estructural el capital relacional; en este sentido Martín et al. (2011) detallan que la ventaja competitiva se alcanza porque las organizaciones realizan acciones encaminadas al aprovechamiento de estos recursos y capacidades intangibles dentro de los procesos que la empresa realiza. Resumiendo las similitudes que tiene el capital intelectual en esta literatura, se detalla que existe la presencia de capital humano, estructural y relacional en los criterios analizados.

Capital Humano.



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

Edvinsson y Sullivan (1996), detallan que el capital humano se refieren a las capacidades que son colectivas de los colaboradores de una empresa, siendo estos recursos muy valiosos para la empresa (Carson et al. 2004), de igual forma lo determina Pike et al. (2005) quienes manifiestan que este capital, es el que origina la creación de valor para las empresas, ya que existe la contribución de los conocimientos, destrezas, habilidades y las capacidades para en su conjunto desarrollar investigación y desarrollo para las organizaciones.

Subramaniam y Youndt (2005), imprimen un aspecto importante en este sentido, porque indican que el capital humano recurrentemente se transforma en capital organizativo y se conforma por los conocimientos y habilidades que tienen las personas. De igual forma Reed et al. (2006) señalan que el capital humano se puede combinar con el capital social y el capital organizacional, es una fórmula que origina un rendimiento adecuado para la empresa. Desde la misma óptica Moon y Kim (2006) se enfocan en este sentido, aduciendo que el capital humano tiene un significado respecto a la capacidad de los colaboradores, en igual sentido se pronuncia Martín et al. (2011), cuando añaden que el capital humano aporta con su conocimiento a una ventaja competitiva importante en las organizaciones.

Capital Estructural.

Edvinsson y Sullivan (1996), indican que este capital representan activos intelectuales, mientras que Bueno (1998) señala que es un conocimiento que se encuentra estructurado por la empresa, este se recopila con los sistemas de información y comunicación con las tecnologías, también a través de las rutinas organizativas, con sistemas de gestión y que se convierte en propiedad de la empresa. Leliaert et al. (2003) establecen que el capital estructural se relaciona con la captura del conocimiento por parte de la empresa, dicho de otro modo, cuando las personas tienen habilidades, conocimiento y competencias, se pone de manifiesto estas características con el capital estructural. Igualmente Carson et al. (2004) establece que este capital presenta dos aspectos que pueden considerarse como componentes importantes, el primero se relaciona al capital estructural fluido, en donde los grupos cambian por el dinamismo que se presenta por naturaleza y el capital estructural cristalizado, que es considerado al uso de los datos, o la implementación de políticas, además de procedimientos en las organizaciones. Para Reed et al. (2006) es interesante apropiarse del criterio de que, el capital estructural es un conocimiento que se



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

ha formado en la empresa y que puede almacenarse tanto en los sistemas como en los procesos de tecnología que maneja una empresa como parte de su información, de forma similar, es el pensamiento de Kong (2008), quien explica que el capital estructural se orienta el aprendizaje y al conocimiento que se divulga en las actividades diarias de las organizaciones.

Capital Relacional.

Para Bueno (1998), el capital relacional tiene un sentido amplio al incluir como valor las relaciones de la empresa con sus clientes, gobierno, o consumidores; para Martín y García (2003), este capital se refiere a un conjunto de capacidades que constantemente cambian, por la dinámica del entorno, con un criterio similar expone Carson et al. (2004) quienes detallan que se describe a mantener las relaciones de la empresa con actores externos de la misma. De similar contexto es el criterio de Pike et al. (2005), quienes explican que este capital considera a varios actores quienes forman parte de la organización, en tanto sus relaciones así lo permitan, Swart (2006) que estas relaciones son necesarias de mantener sean de clientes o proveedores (Moon y Kim, 2006). En el mismo sentido explica Kong (2008) detalla que existen grupos de interés fuera de la empresa y que es necesario que se mantenga tanto relaciones formales e informales con ellos, para Martín et al. (2009), estas relaciones de la organización con los actores externos significan relaciones vinculadas al negocio, con lo cual crea nexos importantes con el entorno, Delgado-Verde et al. (2011) explican que el capital relacional representa relaciones institucionales que se realizan con cada uno de los participantes: clientes, proveedores y empresas que también tienen alianzas estratégicas.

Definición de Innovación

Thompson (1965), expone que la innovación es la creación de nuevas ideas, las cuales se aplican a procesos, a productos o servicios, de modo que cuando se adopta un cambio nuevo para la empresa tiene un impacto en su entorno y este cambio es relevante (Knigh, 1967), del mismo modo, coincide Van de Ven (1986) al manifestar que estas nuevas ideas permiten realizar transacciones con otros involucrados dentro de un contexto determinado; para Damanpour (1991), la innovación constituye también la creación o generación de nuevos comportamientos además de nuevas ideas, de algún modo también Nonaka (1994) señala que este criterio de innovación crea nuevo conocimiento en las



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93 empresas, por lo que se considera como un resultado o como un proceso (Damanpour y Gopalakrishnan, 1998).

Cuando esta innovación se la utiliza o se implementa en una empresa, se materializa en un producto nuevo o se observa en un método o proceso, por ello es importante crear una nueva idea o un nievo conocimiento (Camelo et al. 2000), de otro lado, Carson et al. (2004) detalla de forma similar que innovación se refiere a la aplicación de un nuevo conocimiento en el desarrollo de un producto o un nuevo proceso. Es interesante detallar que en el Manual de Oslo-OCDE (2006) tiene descrito en sus definiciones que la innovación es cuando se introduce un nuevo producto o cuando se realiza su mejora, esta mejora se refiere a un bien, servicio, proceso o método, dando una amplia acepción de innovación.

Innovación de Producto y Proceso.

En el Manual de Oslo-OCDE (2006), se detalla claramente que la innovación del producto tiene relación con la introducción de un bien o servicio, para que este bien se considere con innovación debe ser nuevo o mejorado, para realizar estos cambios se añade que el uso de conocimientos o tecnologías que la empresa utilice, puede tener la empresa o pueden ser nuevos conocimientos, la forma como se obtiene la innovación se refiere a que se cuenta con un mejoramiento que sea significativo en las características técnicas del producto, o en sus componentes, en sus materiales, o en la facilidad funcional de estos bienes y servicios hacia las demás personas que los requieran.

Respecto a este concepto, Danneels (2002) indica que la empresa tiene que poseer competencias adecuadas, especialmente de la tecnología así como de sus clientes, porque si se quiere promover la innovación, hay necesidad de unir dos características: la primera con referencia al manejo de competencias de los equipos, maquinarias, etc, y la segunda con respecto a los conocimientos técnicos de la fabricación del producto y las necesidades del consumidor, de esta manera se logrará una innovación adecuada.

Innovación Incremental y Radical.

Las innovaciones incrementales son los cambios principales o fundamentales, estos cambios están relacionados con la tecnología especialmente (Dewar y Dutton, 1986), mientras que las innovaciones radicales se refieren a cambios menores relacionados también con su tecnología. En referencia a esta última innovación, Camelo et al. (2004) determina que la innovación radical, tiene resultados en el desarrollo de un nuevo



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

producto, mientras que la innovación incremental incorpora nuevos materiales, nuevos diseños o funciones a los productos. Delgado-Verde et al. (2016) explican que las innovaciones radicales se producen cuando existe sinergia entre el capital intelectual, es decir se acumula en la empresa las habilidades individuales, organizacionales e interorganizacionales, existe la participación del capital humano, el capital estructural y el capital relacional en este proceso. Para Hill y Rothaermel (2003), también la innovación radical tiene relación con que el nuevo conocimiento es el que origina el cambio en los métodos o en uso de nuevos materiales, mientras que la innovación incremental, es la que mejora los métodos existentes que se utilizan para satisfacer a los clientes. Expresado en forma concreta, la innovación radical es la nueva forma de conocimiento que se forma también porque se recombinan los antiguos conocimientos con los nuevos conocimientos.

Innovación Tecnológica.

La innovación tecnológica se refiere a un proceso en el que interviene la tecnología, para Nieto (2003) el proceso de innovación es igual al proceso de generación de nuevas tecnologías. Martín y García (2003) detallan que la tecnología es cuando se maneja un volumen de conocimientos de tal forma que se convierte en el know-how de la organización y que puede ser utilizado de forma continua, en tanto que el proceso de innovación tecnológica se refiere a la acumulación de conocimientos y capacidades que sirven para competir de mejor manera, esta utilización es la que da como resultado la creación de valor para las empresas. Todtling y Kaufmann (2009), explican que la innovación y el conocimiento están ligados, tanto en las relaciones formales e informales de la empresa y por los conocimientos que se posee en la empresa, sin importar que aquellos sean estáticos o dinámicos; para estos autores, las relaciones de mercado se refieren a la compra de tecnología y a la compra de conocimiento, como el que se produce al comprar un equipo, software o a la compra de licencias.

Innovación Administrativa.

Zmud (1984) determina que la innovación administrativa es considerada como una innovación técnica, esta se relaciona con el cambio de comportamiento de los directivos de una empresa, para que se produzca este tipo de innovación es necesario tener dos componentes: primero, que el directivo tenga el conocimiento y sobre este realizar la innovación; segundo que se produzca una actitud de gestión para que se origine la innovación en los procesos administrativos. Es interesante destacar, que este autor



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

establece que las actitudes de gestión tienen mayor peso cuando se producen innovaciones de procesos administrativos, mientras que cuando se realizan innovaciones de procesos técnicos pesa mayormente la ideología hacia el cambio.

De igual forma, Van de Ven (1986) establece que al enfocarse en un contexto empresarial las innovaciones se producen en el área técnica y administrativa. Cuando se trata de innovaciones técnicas, se relacionan al uso de nuevas tecnologías, de nuevos productos o servicios, mientras que las innovaciones administrativas se refieren a nuevos procedimientos, formas de organización o políticas. Para que se produzca una innovación del tipo señalado en el acápite, es necesario que el capital humano sea el que genere el pensamiento y a través de su esfuerzo llegar a los grupos de involucrados, cuando no se produce este interés, difícilmente se logrará obtener una innovación administrativa. En el Manual de Oslo-OCDE (2006) se conceptualiza que esta innovación se produce cuando se introduce un nuevo método de organización en la rutina de la empresa, o cuando se aplica un nuevo método en la organización del sitio de trabajo o introducir nuevos métodos de relaciones externas por parte de la empresa.

La innovación administrativa también incluye observar nuevas prácticas para mejorar el conocimiento y aprendizaje de sus colaboradores, el uso de nuevos métodos que conlleven a una mejor toma de decisiones de los involucrados en el trabajo interno de la empresa y una nueva forma de llevar las relaciones con las actividades principales de la empresa (Manual de Oslo-OCDE, 2006).

Conclusiones

Es imprescindible comprender que el flujo de conocimiento es dinámico y que el capital intelectual consecuentemente va a cambiar con el tiempo, en este proceso es natural que se produzca la obsolescencia del conocimiento y por lo tanto los individuos que forman parte de las organizaciones deben ir en ese mismo sentido. La creación de nuevo conocimiento se produce cuando hay la necesidad de solucionar algún problema, como lo indica Nonaka (1994), la innovación es un proceso que involucra el crear y definir los problemas, en base aquello se desarrolla los nuevos conocimientos y busca resolver los problemas. Es interesante destacar entonces, que también el entorno en que se desenvuelve la empresa tiene un papel preponderante, porque son las fuerzas externas las que provocarán los cambios en los sistemas de conocimiento.



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

Los procesos de innovación se dan de forma natural si los directivos se preparan para tomar este reto en las organizaciones, crear nueva ideas o nuevos procesos originarán el know-how que la empresa requiere para alcanzar ventaja competitiva.

Referencias bibliográficas

- Bueno, E. (1998), "El Capital Intangible como Clave Estratégica en la Competencia Actual", *Boletín de Estudios Económicos*, 53 (164), pp. 207-229.
- Bueno, E., Salmador, M.P. y Rodríguez, O. (2004), "The Role of Social Capital in Today's Economy", *Journal of Intellectual* Capital, 5, pp. 556-574.
- Camelo, C., Martín, F., Romero, P. y Valle, R. (2000), "Relación entre el Tipo y el Grado de Innovación y el Rendimiento de la Empresa: Un Anàlisis Empírico", *Economía Industrial*, 333, pp. 149-160.
- Carson, E., Ranzijn, R., Winefield, A. y Marsden, H. (2004), "Intellectual Capital Mapping Employee and Work Group Attribiutes", *Journal of Intellectual* Capital, 5, pp. 443-463.
- Grant, R. M. y Baden-Fuller, C. (1995), "A Knowledge-Based Theory of Inter-Firm Collaboration", *Academy of Management Journal*, Best Paper Proceedings, pp. 17-21.
- Hall, R. (1993), "A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, 14, pp. 607-618.
- Hill, C. W. L. y Rothaermel, F. T. (2003), "The Performance of Incumbent Firms in the Face of Radical Technological Innovation", Academy of Management Review, 28, pp. 257-274.



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

- Damanpour, F. (1991), "Organizational Innovation: A Meta- Analysis of Effects of Determinants and Moderators", *Academy of Management Journal*, 34, pp. 555-590.
- Damanpour, F. y Gopalakrishnan, S. (1998), "Theories of Organizational Structure and Innovation Adoption: The Role of Environmental Change", *Journal of Engineering and Technology Management*, 15, pp. 1-24.
- Danneels, E. (2002), "The Dynamics of Products Innovation and Competences", Strategic Management Journal, 23, pp. 1095-1121.
- Delgado-Verde, M., Martín, G., Amores, J. (2016), "Intellectual Capital and Radical Innovation: Exploring the Quadratic Effects in Technology-based Manufacturing Firms", *Technovation*, pp. 1-13.
- Delgado-Verde, M., Martín, G., Navas, J., Cruz, J. (2011), "Capital Social, Capital Relacional e Innovación Tecnológica. Una aplicación al Sector Manufacturero Español de Alta y Media-Alta Tecnología", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14, pp. 207-221.
- Deward, R. D., y Dutton, J. E. (1986), "The Adoption of Radical and Incremental Innovations: an Empirical Analisys", *Management Science*, 32, pp. 1422-1433.
- Edvinsson, L.y Sullivan, P. (1996), Developing a Model for Managing Intellectual Capital, *European Management Jornal*, 14, pp. 356-364.
- Edvinsson, L. (1997), "Developing Intellectual Capital at Skandia", *Long Range Planning*, 30, pp. 366-373.
- Kong, E. (2008), "The Development of Strategic Management in the Non-Profit Context: Intellectual Capital in Social Service Non-Profit Organizations", *International Journal of Management Reviews*, 10, pp. 281-299.



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

- Leliaert, P.J.C., Candries, W. y Tilmans, R. (2003), "Identifying an Managing IC: A New Classification", *Journal of Intellectual Capital*, 4, pp. 202-214.
- Martín, G.; Alama, E.: Navas, J. y López, P. (2009), "The Role of Intellectual Capital on Technological Innovation. Evidence from Spanich Proffesional Service Firms, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 40, pp. 083-110.
- Martín, G. y García, F.E. (2003), "Hacia una Visión Integradora del Capital Intelectual de las Organizaciones. Concepto y Componentes", *Boletín Económico de ICE*, 2756, pp. 7-16.
- Martín, G.; Delgado, M.; López, P. y Navas, J. (2011), "Towards 'An Intellectual Capital-Based View of the firm': Origins and Nature", *Journal of Business Ethics*, 98, pp.649-662
- Moon, Y.J. y Kim, H. G. (2006), "A Model for the Value of Intellectual Capital", Canadian *Journal of Administrative Sciences*, 23, pp. 253-269.
- Nahapiet, J. y Ghoshal, S. (1998), "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage", *Academy of Management Review*, 23, pp. 242-266.
- Nieto, M. (2003), Características Dinámicas del Proceso de Innovación Tecnológica en la Empresa, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 9, pp.111-128.
- Nonaka, I. (1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, 5, pp. 14-37.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995): The Knowledge Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford, Oxford University Press.



Revista Publicando, 4 No 12. (2). 2017, 302-314. ISSN 1390-93

- OCDE (2006), Manual de Oslo. Guía para la Recogida e Interpretación de Datos sobre Innovación, OCDE y Eurostat, París, Tercera edición.
- Pike, S., Goran, R, y Marr, B. (2005), "Strategic Management of Intangible Asset and Value Drivers in R&D Organizations", *R&D Management*, 35, pp. 111-124.
- Reed, K. K., Lubatkin, M. y Srinivasan, N. (2006), "Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm", *Journal of Management Studies*, 43, pp. 867-893.
- Ross, J. (1998), "Exploring the Concept of Intellectual Capital", *Long Range Planning*, 31, pp. 150-153.
- Spender, J. y Grant, R.M. (1996), "Knowledge and the Firm: Overview", *Strategic Management Journal*, 17, pp. 5-9.
- Subramaniam, M. y Youndt, M.A. (2005), "The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities", Academy of Management Journal, 48, pp. 450-463.
- Swart, J. (2006), "Intellectual Capital: Disentangling an Enigmatic Concept", *Journal of Intellectual Capital*, 7, pp. 136-159.
- Todtling, F., Lehner, P., y Kaufmann, A. (2009), "Do different types of innovation rely on specific kinds of knowledge interactions?", *Technovation*, 29, pp.59-71.
- Thompson, V.A. (1965), "Bureaucracy and Innovation", *Administrative Science Quaterly*, 10, pp. 1-20.
- Van de Ven, A. H. (1986), "Central Problems in the Management of Innovation", Management Science, 32, pp. 590-607.
- Zmud, R.W. (1984), "An Examination of Push-Pull Theory Applied to Process Innovation in Knowledge Work", *Management Science*, 30, pp. 727-738.