



## **Redes de Innovación y Gestión del Conocimiento.**

## **Innovation Network and Knowledge Management.**

Alejandro Vega Muñoz\*

Recibido: 28 de Junio de 2010.

Aceptado: 27 de Agosto de 2010.

**Resumen:** El presente artículo da a conocer los nexos entre la interacción interorganizacional y el desarrollo de la innovación, campo de estudio fuertemente difundido por el Dr. Von Hippel, en la Sloan School of Management del Massachusetts Institute of Technology (MIT) desde fines de la década de 1970's, ideas que se han visto fuertemente reforzadas en la última década, mediante la irrupción de entre la gestión del conocimiento, la en la empresa extendida y el trabajo en red, como catalizadores de la cocreación innovativa.

**Palabras Clave:** Innovación, Trabajo en red, Gestión del Conocimiento.

**Abstract:** This article reveals the linkages between interorganizational interaction and development of innovation, highly publicized field of study by Dr. Von Hippel, from the Sloan School of Management at the Massachusetts Institute of Technology (MIT) since the late 1970's, ideas that have been strongly reinforced in the last decade through the emergence of knowledge management between the across the extended enterprise and networking, as catalysts for innovative co-creation.

**Keywords:** Innovation, Networking, Knowledge Management.

---

\* Instituto de Estudios Sociales y Empresariales, Escuela de Asuntos Internacionales (EAI), Santiago – Chile. DEA en Organización de Empresas, Facultad de Derecho y Economía, Universidad de Lérica. e-mail: [alejandrovega@asuntosinternacionales.com](mailto:alejandrovega@asuntosinternacionales.com).



## Introducción

La innovación puede ser descrita como una actitud mental penetrante y propagadora, la que permite a las organizaciones ver más allá del presente y crear una visión del futuro (Kuczmariski, 1997), dejando de manifiesto su relación con los conceptos esenciales de la gestión del conocimiento. En el entendido que el conocimiento es una componente vital para el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación, y estas de la competitividad (Peña & Aranguren, 2002) (Hidalgo, Vizán & Torres, 2008) (Sanchez & Joyanes, 2009).

Pues como enunciara Garvin, en 1993, una organización que aprende es una organización experta en crear, adquirir y transmitir conocimiento, y en consecuencia, también experta en modificar su conducta para adaptarse a esas nuevas ideas y conocimiento.

Según Fahey y Prusak, el conocimiento es lo que el conocedor sabe, no hay conocimiento sin que alguien lo conozca. De esta forma el conocimiento debe verse como originado “entre las orejas” de los

individuos. La información forma parte del conocimiento, pero el conocimiento no es sólo información. En nuestros días, el conocimiento es el recurso estratégico más importante que poseen las empresas para competir en la actualidad.

(Zárraga, 2003)

Ahora el conocimiento cultural de una organización consiste en las estructuras cognoscitivas y afectivas que utilizan habitualmente los miembros de la organización para percibir, explicar, evaluar y construir la realidad. Abarcando las conjeturas y las opiniones que se usan para describir y explicar esa realidad, así como las convenciones y expectativas que se emplean para asignar valor y significado a la nueva información. Dando forma al marco de referencia con base en el cual los miembros de la organización: construyen la realidad, reconocen el rasgo destacado de la nueva información y evalúan interpretaciones y acciones alternativas (Choo, 1999).

Para Nonaka y Takeuchi (1999) La clave de la creación de conocimiento es la movilización y conversión del conocimiento tácito, según su modelo la



creación del conocimiento considera dos dimensiones relevantes: la epistemológica y la ontológica, cuando la interacción entre conocimiento tácito y explícito se eleva desde un nivel ontológico bajo a niveles más altos, surge una espiral. Siendo la parte central de la teoría del conocimiento de Nonaka y Takeuchi es la descripción de cómo se da esa espiral. Donde, el dinamismo del modelo se fundamenta en el supuesto crítico que el conocimiento humano se crea, amplifica, expande y solidifica como parte de la red de interacción social del conocimiento al interior y entre las organizaciones (Sanchez & Joyanes, 2009).

continua, encauzada, fluctuante, caótica, autónoma, entrometida y accesible en la cual las experiencias son internalizadas en la base del conocimiento tácito de los individuos a través de la socialización de sus experiencias y modelos mentales, la exteriorización colectiva del conocimiento tácito oculto y la combinación del conocimiento recién generado con el conocimiento existente lo que reiniciará la interiorización, en la forma de modelos mentales compartidos y el "know-how" técnico, que se convierten en activos altamente valiosos para la organización. (Nonaka & Takeuchi, 1999) (Sanchez & Joyanes, 2009).

**Figura N°1:** Modelo de Espiral de Conversión del Conocimiento.



**Fuente:** Adaptación presentada en Reyes, 2005.

Así, la creación de conocimiento organizacional es una interacción

En el centro de esta generación de estrategias humanas creativas está el conocimiento de cómo se puede alcanzar los objetivos empresariales por medio de las personas y de los pasos específicos que hay que dar a corto y largo plazo para unir la realidad y las aspiraciones (Gratton, 2001). Por tanto, el papel de la organización en el proceso de creación de conocimiento es el de proveer el contexto apropiado para facilitar las actividades grupales y la creación y acumulación de



conocimiento en el nivel individual. (Nonaka, Takeuchi, 1999).

Es tal el rol del conocimiento y del capital humano en desarrollo exitoso de la innovación que se han llegado a identificar como las principales conductas de las organizaciones campeonas de la innovación tecnológica de productos: la expresión de entusiasmo y confianza acerca de los sucesos de la innovación, la persistencia ante la adversidad y el involucrar a la gente adecuada (Howell, et. al, 2005).

### **Innovación y Redes Organizacionales.**

Ante la aparición de un conjunto de nuevos paradigmas caracterizados por la economía del conocimiento las organizaciones han evolucionado hacia ambientes más cooperativos (Hidalgo, 2000).

En nuestros días los productos llegan a ser cada vez más modulares y el conocimiento se distribuye a través de las organizaciones, comenzando las empresas a reconocer cada vez más como un requisito el desarrollo de actividades de

colaboración, tanto formal, como informal. En efecto el lugar que ocupa en la tarea innovadora el individuo o la organización, es bastante menos preponderante que el establecido para la red en que estos están inmersos (Pittaway, et. al., 2004). Podemos reconocer, entonces que la política de suministros y distribución de cualquier organización al interior de una cadena de suministros puede impactar en el desempeño alcanzado por todas las demás que se encuentran conectadas (Ballou, 2004). Es claro, que a medida que las relaciones entre las organizaciones se vuelven más sofisticadas y complejas, comienzan a parecerse más a una red que a una cadena (Laseter, 2000). Aunque la idea de empresa en red no es algo realmente nuevo, lo que si llama la atención es la expansión del modelo y la velocidad con que hoy pueden enlazarse y recombinarse las redes de empresas (Chávez & Torres, 2005). Razón por la cual, la perspectiva de redes ha ganado un significativo terreno en la teoría de gestión durante la última década, principalmente en las disciplinas de la economía industrial y la teoría de redes sociales (Suárez, 2005).



Si bien aún no se ha alcanzado el límite de las oportunidades para mejorar la integración con los clientes y los proveedores en el flujo diario de productos por la red de suministros, una gran cantidad de empresas empieza a concentrarse en desarrollar iniciativas para añadir valor (Laseter, 2000).

La conducta en red de las organizaciones es identificada - en un diverso rango de industrias - como significativa, en la medida que logra realzar las innovaciones obtenidas, así como la competitividad de las firmas (Pittaway, et. al., 2004). Por esto la mayoría de las empresas concentra su foco de atención en optimizar cada día su integración en la red de abastecimiento (Laseter, 2000). Así La integración mejorada de actividades a través de múltiples compañías participando como componentes de una Red de Suministros es una fuente de interés e importancia creciente para la integración de procesos de negocios (Shapiro, 2001), dado que las utilidades que un usuario obtiene del consumo de bienes incrementa con el número de otros agentes que consumen ese bien y por tanto incrementan las

utilidades de organización que conforman esa red (Suárez, 2005).

En este contexto se genera el concepto de la superorganización o organización extendida es un conjunto de empresas vinculadas mediante sus procesos de negocios y sus objetivos de satisfacer a los clientes y maximizar los beneficios, pero si ningún vínculo de carácter legal.

Según Daniels, Radebaugh y Sullivan (2004) entre los incentivos por los que las organizaciones deciden adoptar estrategias de colaboración en red o empresa extendida, para alcanzar sus objetivos se pueden señalar: diseminar y reducir costos, especializar las fortalezas; evitar y contrarrestar la competencia; asegurar vínculos verticales y aprender de otras organizaciones, obtener activos de ubicación específica, superar los obstáculos gubernamentales, diversificación geográfica y minimizar su exposición en ambientes de riesgo

De todos estos motivos para generar alianzas los que más contribuyen a la generación de alianzas para el conocimiento o alianzas de carácter



tecnológico - en las cuales las organizaciones buscan aprender o generar nuevas tecnologías y capacidades - son: el aprender de otras empresas, disseminar y reducir los costos y minimizar los riesgos (Fernández, 1999)

Como se ha podido observar las estrategias de colaboración pueden entregar una gran cantidad de ventajas que incentivan a las organizaciones a sumarse a sus prácticas, pero no por eso logran estar exentas problemas, entre las principales fuentes tensiones producidas bajo ambientes colaborativos se encuentran: la desigual importancia para los socios, los objetivos diferentes de partes, los problemas de control, las contribuciones y acciones compartidas y las diferencias de cultura organizacional. Otra razón de la desvinculación puede estar dada por que simplemente se percibe que ya no es necesario contar con un socio, lo que comúnmente ocurre cuando el propósito de la colaboración es precisamente obtener conocimiento.

El motivo por el cual estas empresas participan de esta superestructura organizativa es su interés común en las

decisiones individuales que cada uno de los miembros de la red toma, dado que las decisiones de las otras empresas pueden afectar su desempeño y viceversa (Von Hippel, 1988). De esta forma, la administración de la superorganización es una tarea relativamente fácil si los esfuerzos cooperativos producen en forma proporcional mayores ganancias para cada miembro y si se distribuyen de manera justa (Ballou, 2004).

Lograr aprovechar los conocimientos de una organización extendida apoyando la innovación de los proveedores puede incrementar en forma exponencial la capacidad de conocimiento de la organización (Laseter, 2000). Entre los beneficios de la innovación en red identificados en la literatura se reconocen los siguientes (Pittaway, et. al., 2004):

1. Disminución de riesgos.
2. Obtención de accesos a nuevos mercados y tecnologías.
3. Aceleración de la puesta de productos en el mercado.
4. Reunión de habilidades complementarias.



5. Salvaguardia de los derechos de propiedad cuando los contratos no son posibles.
6. Actuación como un medio clave para obtener acceso a conocimiento externo.

Así, los clientes y proveedores pueden ser una importante fuente de contribución en el conjunto de actividades de innovación, desde la comprensión del mercado, hasta alcanzar el diseño detallado de productos específicos (Calderón, 2010) (Von Hippel, 1988). Lo que exige cambios notorios en rol desempeñado por estos y en la mentalidad quienes realizan habitualmente el desarrollo de productos al interior de la organización (Laseter, 2000).

Por tanto, el objetivo de dirigir una organización extendida es establecer condiciones de tal forma que cada miembro de la coalición pueda beneficiarse de su cooperación para lograr un mayor bien común (Ballou, 2004).

## Conclusiones

El Conocimiento se constituye en el mundo empresarial actual, como un poderoso motor de la innovación tecnológica y del desarrollo económico. Por lo tanto, podemos plantear que la gestión adecuada de este capital intangible constituye una correlación positiva con el desempeño innovador de una organización

En este Contexto las estrategias de colaboración han dado paso a la organización extendida, entorno propicio para que la innovación pueda aprovechar las ventajas del trabajo en red, teniendo como producto que logros en materia de innovación de una organización están en función con el nivel de interacción socio – productiva de esta.

## Referencias:

- Ballou, R. H. (). Logística: Administración de la Cadena de Suministro, 5<sup>ta</sup> Ed., México D.F., Pearson Educación.
- Calderón, M.G. (2010). El valor estratégico de los acuerdos de



- colaboración para la adquisición de conocimiento en innovación abierta, Un análisis del sector de las tic en España, *Contaduría y Administración*, No. 232, Septiembre – Diciembre, pp. 41 – 64.
- Choo, Ch. W. (1999). La organización inteligente: el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones, Oxford University Press México, México.
  - Chávez, J. y Torres, R. (2005). Supply Chain Management, Ril Editores, Santiago de Chile.
  - Daniels, Jhon D., Radebaugh, Lee H. y Sullivan, Daniel P. (2004). Negocios Internacionales, Capítulo 14, Décima Edición, Pearson Educación, México.
  - Fernández, M. (1999) "Alianzas Estratégicas de Carácter Tecnológico", *Economía Industrial*, N°330, IV, pp. 31 - 41.
  - Garvin, J.D. (1993). "Building a learning organization", *Harvard Business Review*, Julio – Agosto; Reimpreso en español en: Gestión del Conocimiento, Harvard Business Review, Ediciones Deusto, 2000.
  - Gratton, L. (2001). Estrategias de Capital Humano: Cómo situar a las personas en el corazón de la empresa, Pearson Educación S.A., Madrid.
  - Hidalgo, A. (2002). "La Planificación del Desarrollo de Nuevos Productos en la Empresa Extendida", *Economía Industrial*, N°347 - V, pp. 149 – 160.
  - Hidalgo, A., Vizán, A. y Torres, M. (2008). Los Factores Clave de la Innovación Tecnológica: Claves de la Competitividad Empresarial, *Dirección y Organización*, N° 36, Octubre, pp. 5 – 22.
  - Howell, J.M., Shea, Ch.M., Higgins, Ch.A. (2005). "Champions of product innovations: defining, developing, and validating a measure of champion behaviour", *Journal of Business Venturing*, Vol. 20, pp. 641 – 661.
  - Kuczarski, Th. (1997). Innovación: Estrategias de Liderazgo para Mercados de Alta Competencia, Mc GrawHill, Santa fe de Bogotá.
  - Laseter T. (2000). Alianzas Estratégicas con Proveedores: Un Modelo de Abastecimiento Equilibrado, Editorial Norma S.A., Santa Fe de Bogotá.



- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La Organización Creadora de Conocimiento: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*, Oxford University Press México, México.
- Peña, I. y Aranguren, M. (2002). "Transferencia de Conocimiento mediante Acuerdos de Colaboración", *Economía Industrial*, N°346, IV, pp. 67 – 80.
- Pittaway, L., Robertson, M., Munir, K., Denyer, D. y Neely A. (2004). "Networking and innovation: a systematic review of the evidence", *International Journal of Management Reviews*, September – December, Volume 5/6, Issue 3&4, pp. 137 – 168.
- Reyes, Ch. (2005). "Análisis de la relación entre la ingeniería del conocimiento y la gestión del conocimiento en base al modelo de Nonaka y Takeuchi", *Intangible Capital*, Julio - Septiembre, N°9, Vol. 1.
- Sanchez, A. y Joyanes, L. (2009). Los factores de influencia en la Gestión del conocimiento, *Vértices*, Vol. 11, N° 1/3, Enero/Diciembre, pp. 77-85.
- Shapiro, J. (2001). *Modeling the Supply Chain*, Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove.
- Suárez. F. (2005). "Network Effects Revisited: The Role of Strong Ties in Technology Selection", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, N°4, pp. 710 – 720.
- Von Hippel, E. (1988). *The Sources of Innovation*, Oxford University Press, New York. En su traducción al español: Von Hippel, E. (2004). *Usuarios y Suministradores como Fuentes de Innovación*, Clásicos Cotec N°7, Madrid.
- Zárraga, C. (2003). "Factores Determinantes y mecanismos de Actuación para Gestionar el Conocimiento en Equipos de Trabajo", *Revista Vector Plus*, N°21-8, Fundación Universitaria de Las Palmas, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Enero - Junio.