

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

**(Some Thoughts on Organizational Knowledge from the perspective of
knowledge management)**

Katiusca Rodríguez Camargo
Universidad Bolivariana de Venezuela
knrc_roca@hotmail.com

Vilma Viloría Vera
Universidad del Zulia
vilmaviloria@gmail.com

RECIBIDO MARZO 2011 ACEPTADO MAYO 2011

RESUMEN

Actualmente las organizaciones desarrollan su actividad en entornos cada vez más globales y dinámicos generándose, de esta forma, una mayor competitividad. Un claro ejemplo de empresas competitivas son las de base tecnológica, puesto que la velocidad de los cambios que se produce en este tipo de industria requiere el desarrollo de innovaciones de forma constante con el fin de responder a las condiciones cambiantes del mercado. Ante esta situación, las organizaciones se replantean lo que les resulta más estratégico, siendo el conocimiento un elemento clave para el sostenimiento de ventajas competitivas. En este artículo reflexionaremos sobre conocimiento organizacional desde la gestión del conocimiento como impulsora del desempeño innovador, que implican el desarrollo y la utilización de activos de conocimientos tanto interno como externo.

Palabras claves: Conocimiento Organizacional – Dimensiones del Conocimiento – Conocimiento Tecnológico.

ABSTRACT

Today organizations are active in increasingly more global and dynamic generated, thus more competitive. A clear example of competitive firms are technology-based, since the speed of change that occurs in this industry requires the development of innovations constantly to respond to changing market conditions. In this situation, organizations are rethinking what they find more strategic, knowledge being a key element in sustaining competitive advantage. In this article we reflect on organizational knowledge from knowledge management as a driver of innovation performance, which involve the development and use of knowledge assets both internally and externally.

Keywords: Organizational Knowledge - Dimensions of Knowledge - Knowledge Technology.

Algunas reflexiones sobre Conocimiento Organizacional desde la perspectiva de la Gestión del Conocimiento.

El tema del conocimiento ha sido la principal preocupación de la epistemología, una de las más destacadas ramas de la filosofía. A través de los siglos, los filósofos como Platón y Aristóteles, John Locke, Leibniz George Berkeley, David Hume, e Immanuel Kant, fundador de la teoría del conocimiento dentro del marco de la filosofía europea continental, han intentado descubrir las maneras mediante las cuales el conocimiento es generado y adquirido, la extensión de éste, y los estándares o criterios que permiten juzgar, de manera confiable, la verdad o falsedad del mismo (Hessen, 2001).

CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL, HACIA UNA DEFINICIÓN

Con el fin de aproximarnos al concepto de conocimiento, revisamos distintas definiciones del término partiendo de las principales perspectivas existentes. Considerando la dificultad que implica extraer una definición al respecto, tal como lo señalan Vassiliadis (2000) “el conocimiento en las organizaciones ha sido considerado por muchos, definido por algunos, comprendido por unos pocos, y formalmente valorado por prácticamente nadie”.

Nonaka y Taleuchi (1995) diferencian dos concepciones del conocimiento, la primera concepción de los autores es que en la epistemología occidental tradicional considera el conocimiento como algo estático y formal, la cual se centra en la verdad como el atributo esencial del conocimiento, y la segunda concepción a la que se refieren y se identifican los autores, es el conocimiento como proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Esta concepción destaca la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, representada en términos de compromiso y creencias enraizadas en los valores individuales.

Por su parte, Venzin y col. (1998) analizan la naturaleza del conocimiento según tres epistemologías: la cognitiva, la conexionista y la constructiva. En el siguiente cuadro aparece una síntesis de la noción del conocimiento según estas epistemologías.

Cuadro 1
Concepciones del conocimiento

COGNITIVA	CONEXIONISTA	CONSTRUCTIVA
El conocimiento es una entidad fija y representable, universalmente guardada en ordenadores, bases de datos, archivos y manuales. El conocimiento puede ser fácilmente compartido entre la organización.	El conocimiento reside en las conexiones entre expertos y está orientado a la resolución de problemas. Es dependiente del estado de los componentes interconectados en una red.	El conocimiento reside en la mente, el cuerpo y en el sistema social, depende del observador y del pasado y no se comparte directamente, sólo indirectamente a través del diálogo.

Fuente: Venzin y col. (1998)

La *epistemología cognitiva* considera la identificación, recogida y difusión de la información como la principal actividad de desarrollo del conocimiento. Entendiendo ésta como representaciones del mundo, y siendo la tarea de los sistemas cognitivos la representación del mundo con la máxima precisión. Los enfoques cognitivos equiparan el conocimiento a la información y los datos.

La *epistemología de las conexiones* considera que las organizaciones son redes basadas en las relaciones y conducidas por la comunicación. Se centran en las relaciones y no tanto en los individuos o el sistema entero. Una red se caracteriza por el número de conexiones, el dinamismo de los flujos de información y la capacidad para almacenar información. Las reglas de estas conexiones forman parte esencial del conocimiento. Las organizaciones pueden procesar y almacenar una mayor cantidad de datos que un individuo y, además, son mejores que el mercado en cuanto a la transferencia de conocimiento. Aunque difieren de la corriente cognitiva en que creen que las reglas que guían la comunidad social de la empresa pueden variar entre empresas.

La *epistemología constructiva o autopoiesis*¹ se centra en la interpretación y no en la recogida de información. Los sistemas autopoieticos son abiertos para los datos pero cerrados para la información y el conocimiento. Por lo tanto, el conocimiento no puede ser transmitido de un individuo a otro puesto

¹ Palabra griega que proviene del ámbito de la biología y significa "auto producción". Un sistema autopoietico se caracteriza porque dentro de sus propios límites, hay unos mecanismos y procesos que le permiten producir y reproducirse.

que los datos tienen que ser interpretados. Consideran que el conocimiento reside en la mente, el cuerpo y en el sistema social, depende del observador y del pasado y se comparte indirectamente a través del diálogo.

En este sentido, ambos autores citados convergen que el conocimiento es estático y formal, que no cambia, sino se acepta como verdad. Desde una perspectiva epistemológica el conocimiento en su acepción cognitiva, se centra como una entidad fija y representable universalmente, resguardada en ordenadores, bases de datos, entre otros, el cual, ni se modifica ni actualiza en el tiempo. Igualmente, enmarcan el conocimiento como un proceso humano dinámico, que reside en la mente, en el cuerpo y en el sistema social, y es percibido de manera distinta según el espectador, difundirla a través del diálogo.

Por lo tanto, el conocimiento en su esencia, se construye en función de la dinámica y estructura de la organización, para luego ser concebido e implementado dentro de una red, con el fin que las conexiones entre los expertos sirva para la solución de conflictos, y al desarrollo profesional de los miembros de la misma.

CONOCIMIENTO INDIVIDUAL Y CONOCIMIENTO ORGANIZATIVO

Para un mejor entendimiento del significado de conocimiento organizativo, es necesario diferenciar entre conocimiento individual y conocimiento organizativo. Para este punto nos basaremos en las diferencias encontradas en las teorías de distintos autores como Nonaka y Takeuchi (1995), Brown y Duguid (1998), Teece (2000), Walsh y Ungson (1991), McGrath y Argote (2002), Davenport y Prusak (1998).

Para Nonaka y Takeuchi (1995), ambos conciben el conocimiento individual y al colectivo como dos representaciones de la dimensión ontológica del conocimiento, por considerar la existencia de distintos niveles de análisis del conocimiento: individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Estos autores explican la creación de conocimiento a partir de la interacción de los niveles de análisis citados.

Seguidamente los autores Brown y Duguid (1998) consideran que está extendida la concepción de que el conocimiento es propiedad de los individuos, en cambio gran parte del conocimiento es producido y mantenido colectivamente. Estos autores defienden que el conocimiento es fácilmente

generado cuando se trabaja conjuntamente, siendo este fenómeno denominado comunidades de práctica².

Teece (2000) apoya que el conocimiento está presente en el individuo y en el colectivos, que adopta distintas formas que hace posible que la empresa pueda desarrollar distintas capacidades. De estas formas entiende que, aunque el conocimiento está arraigado en la experiencia y habilidades de las personas, las empresas facilitan una estructura física, social y de asignación de recursos, que permiten que el conocimiento dé lugar a las capacidades. Además plantea una clara diferencia entre ambos conocimientos. Por una parte, sostiene que la propia naturaleza de los activos de conocimiento dificulta su posible transacción en el mercado. Estas transaccionales se refieren principalmente al conocimiento organizativo, ya que el conocimiento individual puede ser más fácil de comprar y de vender, dado que las transacciones de este tipo de conocimiento tienen lugar a través de mecanismos como las contrataciones. A diferencia del conocimiento organizacional, que está incorporado dentro de los procesos organizacionales, rutinas y estructuras propias de la organización, dificultando así mover dicho conocimiento fuera de ella, al menos que mover el conocimiento tenga patrones similares.

La idea de que el conocimiento organizativo está almacenado en distintos partes de las organizaciones es un argumento ampliamente aceptado por distintos autores. Además, otros autores procedentes del área de la psicología cognitiva o de la sociología como Walsh y Ungson (1991) , refieren que el conocimiento está presente en los miembros de la organización, en los roles y en la estructura organizativa, en los procedimientos y prácticas, la cultura y en la estructura física del lugar de trabajo, y McGrath y Argote (2002) que considera que el conocimiento de la organización forma parte de las personas (representación humana de la organización); las herramientas (comprenden el componente tecnológico); y las tareas (representan los objetivos, intenciones y propósitos).

Igualmente Davenport y Prusak (1998) plantean que el conocimiento organizacional como:

“flujo en que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vistas de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicado en la mente de los conocedores. En las organizaciones, a menudo se encuentra no sólo en los documentos sino también las rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas”.

² La comunidades de prácticas son definidas como una forma de compartir conocimiento cuando los miembros de un grupo trabajan conjuntamente, de forma que se genera conocimiento al compartir su know-how y aplicarlo a la práctica.

Baso en los autores antes mencionados coincidimos en que la existencia de niveles de conocimientos, responden al contexto en el cual se produce (individual, grupal o colectivo), porque la interacción de éstas es lo que hace posible desarrollar habilidades y capacidades dentro de la organización. Dichos contextos brindan aportaciones significativas al conocimiento organizacional, por estar basadas en la experiencia, habilidades, procedimientos y prácticas individuales o en grupo de los miembros de la organización. En relación a las prácticas, se originan a través de la estructura física, social y de asignación de recursos, que promuevan cambios a la cultura y valores organizacionales, desarrollando redes de conocimientos, no solo producto de la experiencia o documentos, sino, de mecanismos administrativos. En otras palabras, toda organización que registra y codifica su experiencia y procesos, está propensa a la eficiencia en su práctica.

TIPOS Y DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO

En un estricto sentido, sólo existe acuerdo en señalar que el conocimiento es un término difícil de definir. Wittgenstein (1958, citado por Seaton y Bresó, 2001) planteó, a tal efecto, que no existe un uso exacto para la palabra conocimiento, pero se pueden construir muchos usos, los cuales estarían más o menos de acuerdo con las maneras en las que la palabra es utilizada.

Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, uno de los aspectos de la epistemología de mayor relevancia es el del proceso de generación y adquisición de conocimientos. Uno de los pioneros de la gestión del conocimiento ha sido Nonaka (Nonaka y Takeuchi 1999), quien, partiendo de la premisa clásica que considera al conocimiento como creencia justificada a través de la búsqueda de la verdad, desarrolló el enfoque y los esquemas que configuran el pensamiento dominante sobre el tema en la actualidad. En su desarrollo conceptual, Nonaka (1991, citado en Nonaka y Takeuchi, 1999) se apoyó además en las ideas generadas por Polanyi (1966) sobre las dimensiones del conocimiento tácito y explícito.

La dimensión tácita del conocimiento alude tanto a lo que se sabe pero que no ha sido exteriorizado de manera formal, como a lo que se sabe pero de lo cual no se es conciente aún. Polanyi (1966) definió esa categoría de conocimientos para explicar la capacidad de identificar y resolver problemas inéditos y originales, resolviendo así la pregunta: ¿Cómo se puede encontrar la respuesta a problemas cuya existencia se desconoce? Esto se relaciona con procesos mentales profundos y de gran complejidad, en los cuales la intuición, la imaginación y la creatividad personal juegan un papel preponderante.

El conocimiento explícito es formal, estructurado, expresado en símbolos, procesos y procedimientos que pueden ser codificados y decodificados por

aquellos quienes conocen las leyes, reglas y métodos de una disciplina científica o de un campo profesional. La tecnología es tal vez el ejemplo más evidente de ese tipo de conocimientos. Una vez sentadas las bases de una tecnología, es perfectamente posible aplicarla a una amplia variedad de problemas, con sólo seguir un conjunto de normas, de instrucciones y de procedimientos desarrollados, aceptados y compartidos por los practicantes de la misma.

Otros investigadores dedican su atención a los aspectos utilitarios o prácticos del conocimiento. Sveiby (1997) lo define como la capacidad para actuar; mientras que O'Dell y Jackson (1998) lo definen como información en acción. En ambas definiciones la noción de la acción se vincula con la explotación del conocimiento para generar beneficios en la relación del individuo o de la organización con su entorno. La noción del conocimiento como un activo se deriva del concepto capital intelectual introducido por Edvinsson y Malone (1997) quienes lo definen como la suma de dos componentes: el humano y el estructural.

El componente humano representa los valores, la cultura, la filosofía de la organización y el conocimiento tácito y explícito de los empleados de la misma. El estructural se refiere a la planta física, al hardware, al software y a todos los procesos y procedimientos organizacionales concebidos con la finalidad de soportar la productividad de los empleados. En este último se incluye, además, al capital relacional formado por los clientes que conforman el mercado de las empresas.

Por su parte, Davenport y Prusak (1998) definen al conocimiento como una mezcla fluida de la experiencia acumulada, los valores, la información contextualizada y la intuición del experto que crea un marco de referencia para la evaluación y la incorporación de nuevos aprendizajes y de información. Éste se origina y se aplica en la mente del conocedor.

En otras palabras, se trata de una mezcla de experiencias, valores e información contextualizada que provee un marco o modelo para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Esta mezcla de elementos se encuentra dentro de las organizaciones no sólo en documentos y repositorios, sino también en procesos, prácticas y normas.

Dentro de las organizaciones, el conocimiento se encuentra inmerso en los repositorios, pero también en los procesos organizacionales de rutina, en sus prácticas y en sus normas. La mayoría de las definiciones plantean con claridad que el poseedor del conocimiento es el ser humano. En tal sentido, se puede afirmar que el conocimiento existe en forma tácita en la mente de las personas, desde donde emerge en forma explícita en respuesta a problemas y a inquietudes de naturaleza propia o externa.

El origen de los problemas puede ser una mera curiosidad intelectual o un requerimiento que surge como consecuencia de la relación de una

organización con su entorno. Es, sin embargo, la organización la que dinamiza a los recursos humanos, dotándolos de la infraestructura física necesaria para generar el conocimiento, así como de las rutinas de codificación y divulgación necesarias para asegurar la utilización de los aprendizajes en el diseño de los productos, procesos o servicios más acordes con sus estrategias de comercialización.

Atendiendo a estas consideraciones, las definiciones planteadas sobre la gestión del conocimiento pueden agruparse en dos (2) enfoques: el que destaca su contribución a los procesos de aprendizaje y desarrollo organizacional, y el que destaca su importancia en función de su potencial para la generación de recursos económicos.

Además, la visión organizacional establece que el único recurso realmente competitivo de las empresas es el conocimiento, y considera que la principal tarea de las mismas debe ser la sistematización de los procesos mediante los cuales sus empleados adquieren y generan los conocimientos necesarios para responder a los retos presentes, anticiparse a los potenciales retos futuro y adaptarse para poder enfrentar las oportunidades o las amenazas que resulten de la adecuada interpretación de las fuerzas que definen sus escenarios de actuación (Drucker, 1968; Nonaka 1991, citado en Nonaka y Takeuchi, 1999; Garvin, 1993).

Dentro de los autores que sostienen el enfoque económico o rentable de la gestión del conocimiento se encuentran Bukowitz y Williams (1999) quienes la definen como el proceso mediante el cual las organizaciones generan riquezas a partir de sus activos intelectuales o de conocimientos. Klason (1999) quien considera que la gestión del conocimiento es la habilidad para crear y retener mayor valor a partir de las pericias medulares de la organización, y Tiwana (2000) quien establece que la gestión del conocimiento es el proceso de utilización del conocimiento organizacional en la creación de valor y la generación de ventajas competitivas.

Ambos enfoques son, en realidad, complementarios, y destacan el papel de la organización en el proceso de gestión del conocimiento. El enfoque organizacional ayuda a comprender el propósito que busca la empresa con el dominio de ciertas disciplinas del conocimiento, facilitando al mismo tiempo la adopción de los objetivos y estrategias necesarios para estimular la creatividad en la gestión de las políticas de formación de recursos humanos, esto es, fomentando no sólo la búsqueda de la excelencia técnica de su personal, sino también, el análisis sistemático del aprendizaje organizacional como un proceso condicionado por la manera como se utilizan los conocimientos para relacionarse con el entorno.

El enfoque económico contribuye a identificar los recursos disponibles por parte de la organización, y ayuda a comprender la relación entre conocimientos, necesidades, productos y valor añadido.

Los dos (2) enfoques son de particular relevancia para la gestión de las organizaciones, en el sentido que ellos permiten:

1. Comprender los procesos que facilitan la generación de los conocimientos y la dinámica de su aplicación en respuesta a las necesidades de los clientes.
2. Disponer de un método sistemático para la evaluación de los elementos que conforman el capital intelectual de la organización.
3. Relacionar de manera directa al capital intelectual con las estrategias para asegurar la generación de valor a los clientes de la organización.

El trabajo sistemático sobre los tres (3) aspectos arriba mencionados conduce a las organizaciones a trascender la gestión meramente operativa de sus recursos y capacidades, ubicándose en un escalón superior, desde el cual se pueden visualizar mejor los procesos y procedimientos necesarios para hacer del conocimiento el activo que determine los objetivos y las estrategias de su relación con el entorno. Se trata, en otras palabras, de comprender cómo ocurren los procesos a través de los cuales se generan las diferentes formas del conocimiento.

En la praxis, los procesos de conversión del conocimiento son el resultado de una compleja dinámica de relación entre las formas de conocimiento tácito y explícito. Ésta constituye una de las aportaciones más relevantes del trabajo pionero realizado por Nonaka (1991, citado en Nonaka y Takeuchi, 1999) en relación con la comprensión de los procesos de adquisición y generación de conocimientos por parte de las organizaciones.

Nonaka y Takeuchi (1999) presentaron su modelo de conversión del conocimiento, compuesto por cuatro formas de conversión, tal como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 2

Modelo de conversión del conocimiento

De / Hacia	Conocimiento tácito	Conocimiento explícito
Conocimiento tácito	Socialización Interpersonal	Externalización Intrapersonal
Conocimiento explícito	Internalización Intrapersonal	Combinación Interpersonal

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

Por socialización del conocimiento tácito, los autores entienden la conversión que surge de la experiencia compartida. Combinación es una forma de conversión del conocimiento que envuelve la integración en conocimiento explícito de la organización el conocimiento explícito de

diferentes y grupos, mediante reuniones, conversaciones telefónicas y por medio de redes automatizadas.

La combinación posibilita el reordenamiento de la información existente y la generación del nuevo conocimiento. Interiorización es la conversión de conocimiento explícito en tácito mediante el uso y dominio del conocimiento en la práctica.

Asimismo, transformar conocimiento tácito en explícito y viceversa y además, llegar a combinarlo, requiere una motivación hacia ello, un conjunto de habilidades y aptitudes, así como, una gestión de la organización que facilite la ampliación continua de las capacidades humanas mediante la integración del saber y de hacer, de modo que se estimule el proceso de exploración de ideas y se promueva la transformación.

Pueden observarse, en esencia, como características de estos modelos y enfoques, la importancia del trabajo en equipo para propiciar, mediante la interacción, los procesos en los que el conocimiento tácito de algunas personas se convierte en patrimonio de los grupos y de la organización y se utiliza de manera efectiva y continuada en los procesos generativos, productivos y representativos del conocimiento, mediante el tránsito hacia el conocimiento explícito de la organización y luego, mediante su dominio y automatización (interiorización), hacia el conocimiento tácito de sus miembros.

Existen muchas similitudes entre los elementos de las fases de "conceptualización" y de "desarrollo de prototipos" de Nonaka y sus colaboradores (1999) y las herramientas de "enfoque sistémico", "aprendizaje en equipo" y revisión de "modelos mentales" que maneja Senge (1994). En ambos casos, el nuevo conocimiento surge a partir de la reflexión sobre experiencias anteriores y de la capacidad generativa del diálogo. La dirección adecuada de ese ciclo, de modo consciente y planificado, constituye la forma de gestionar el conocimiento.

Sobre este aspecto, Martín (1999) apuntó un aspecto más específico en la concepción metodológica de la gestión del conocimiento, refiriéndose a que todo el conocimiento colectivo debe almacenarse en las correspondientes bases de datos internas. Como parte del debate en la propia mesa redonda donde se produjo el planteamiento de Martín, Rodríguez (1999) reafirmó que la experiencia queda acumulada en varias bases de datos internas, como: marketing (con los datos, relaciones y trayectorias de clientes), asistencia técnica (problemas de los clientes con los productos o servicios), innovación (descripción de productos y servicios), inteligencia (información sobre competidores).

Ahora bien, con relación a los tipos de conocimiento, Brooking (1997) los clasifica en establecimiento de objetivos o conocimientos idealistas y se refieren al conocimiento de visión, meta y paradigma. Una parte de estos

conocimientos es más familiar y explícita, son conocimientos tácitos, pero sólo son accesibles intencionalmente; son utilizados para identificar lo que es posible y crear objetivos y valores propios.

Los conocimientos sistemáticos se refieren al conocimiento de la metodología del sistema, esquema y referencia. El conocimiento teórico acerca de los sistemas subyacentes, principios generales y estrategia de resolución de problema para enfocar una situación son, en buena medida, explícitos y se conocen a la perfección. Se recurre a este conocimiento para analizar un razonamiento en profundidad y para sintetizar nuevos enfoques y alternativas.

Continuando con Brooking (1997), el conocimiento pragmático se refiere a los conocimientos relativos a la toma de decisiones y a los conocimientos objetivos. Son prácticos y, en su mayoría, explícitos. Se usan en la realización del trabajo diario y para tomar decisiones explícitas.

El conocimiento automático se refiere a los conocimientos de funcionamiento automatizado porque se está tan familiarizado con la mayoría de ellos que se han transformado en conocimientos tácitos. Se utiliza para realizar tareas de un modo automático, es decir, sin razonamiento conciente.

De igual modo, en concordancia con los planteamientos de Belly (2004), existen tres (3) tipos de conocimiento: tácito, implícito y explícito. En este sentido, se refiere al conocimiento tácito como aquel tipo de conocimiento que permanece en el nivel “inconsciente”, se encuentra desarticulado y se implementa o ejecuta de una manera mecánica, sin darse cuenta de su contenido. Este conocimiento permanece debajo de la superficie y no se es consciente del mismo hasta que se pone a analizar las cosas.

Por lo general, se necesita ayuda del exterior para poder sacar a la superficie este conocimiento o hacerlo explícito. La forma en que el conocimiento se ha tramitado entre ellas es mediante la asimilación, la observación y la imitación.

En las organizaciones, el conocimiento tácito es el más difícil de extraer, pero es el más valioso, pues este tipo de conocimiento es el que da un estilo único y es muy difícil para la competencia igualarlo. Generalmente, el conocimiento tácito otorga un valor agregado al trabajador intelectual y a las empresas orientadas al conocimiento. Por tanto, la tarea a la cual deben enfrentarse las compañías es hacer explícito este conocimiento.

El conocimiento implícito es el que se sabe se tiene, pero que no se da cuenta que lo está utilizando, simplemente se ejecuta y se pone en práctica de manera habitual.

El conocimiento explícito es el que se sabe se tiene y se es plenamente consciente cuando se ejecuta. Es el conocimiento más fácil de compartir con los demás, por cuanto se encuentra estructurado y muchas veces

esquemático para facilitar su difusión. Asimismo, transmitir los conocimientos explícitos es la situación más cómoda que tiene el capital humano, y las organizaciones se benefician de ello. Una vez éste se logra, se puede potenciar el conocimiento establecido mediante manual de procedimientos, formatos de negocios, manera de proceder, cursos de formación y capacitación, seminarios, entre otros.

Desde este punto de vista, se hace relación y comparación de los anteriores para señalar que el conocimiento tácito es el denominado por Brookings (1997) como conocimiento automático, de la misma manera el conocimiento explícito como sistemático y los conocimientos idealistas son aquellos conocimientos tácitos, pero sólo son accesibles intencionalmente. Así, los conocimientos pragmáticos son los denominados explícitos por Belly (2004), pero que dan respuesta a una necesidad práctica.

Al respecto, Nonaka y Takeuchi (1999) distinguen entre conocimiento externo e interno, y conocimiento individual y organizativo, otras de las clasificaciones utilizadas es la que diferencia entre conocimiento explícito y tácito. El primero se puede codificar y formalizar, siendo, por tanto, fácil de transmitir o compartir. El tácito, por su parte, es difícil de codificar y transmitir, ya que está insertado en las creencias personales y en la experiencia.

Finalmente, referimos a la clasificación realizada por Alavi y Leidner (2001) que recoge de forma más amplia algunas de las clasificaciones apuntadas. Las distintas clasificaciones nos dan una idea de la diversidad de tipos de conocimiento y de la falta de unanimidad en su caracterización y su clasificación.

Cuadro 3
Tipos de Conocimientos

Tipos de conocimiento	Definiciones	Ejemplos
Tácito	Conocimiento que está en las acciones, experiencia y forma parte de un contexto específico.	Formas de relacionarse con un cliente específico.
	cognitivo Modelos mentales	Creencias individuales sobre relaciones causa-efecto.
	técnico Know-how aplicable a un trabajo específico.	Habilidades en cirugía.
Explícito	Articulado, conocimiento generalizado.	Conocimientos sobre los principales clientes de una zona.
Individual	Creado e inherente al individuo.	Percepciones conseguidas a través de un proyecto concluido.
Social	Creado por e inherente a las acciones colectivas de un grupo.	Normas de comunicación entre grupos.

Tipos de conocimiento	Definiciones	Ejemplos
Declarativo	Know-about	Que medicamento es apropiado para una enfermedad.
De procedimiento (procedural)	Know-how	Cómo administrar determinado medicamento.
Casual	Know-uby	Comprender por qué los medicamentos son eficaces.
Condicional	Know-when	Comprender cuándo prescribe un medicamento
Relacional	Know-with	Comprender cómo interactúa un medicamento con otros grupos de medicamentos.
Pragmático	Utilidad de un conocimiento para una organización	Mejores prácticas, estructura de negocio, experiencia en proyectos, dibujos de ingeniería, informes de mercado.

Fuente: Alavi y Leidner (2001)

Muchos autores definen y tipifican sobre conocimientos, pero cada autor la contextualiza según su apreciación sin tomar en cuenta una organización en particular.

CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO

Las organizaciones como parte de su estrategia para sostenerse dentro del mercado global, requieren de la adquisición de tecnología para general ventajas competitivas. No solo se requiere recursos físicos y patentes o la información escrito, sino también capacidades, adiestramiento, habilidades desarrolladas en el personal y la adaptación de la misma a las condiciones de los mercados locales. Dicha situación conlleva a transferir conocimiento externo al área de tecnología permitiendo desarrollar aptitudes tecnológicas y estimular la capacidad para investigación y desarrollo, al tiempo que le permite adoptar tecnologías externas.

Una reflexión sobre conocimiento tecnológico es la que plantea el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina (2007):

“El conocimiento tecnológico se relaciona con la posibilidad de transformar la realidad. Esta intencionalidad, característica de la acción tecnológica, brinda excelentes oportunidades de promover un tipo de desarrollo cognitivo relacionado con el pensamiento estratégico, diferente del procesamiento rutinario (más asociado

con una técnica o habilidad). Se busca con esto la posibilidad de explicitación de metas, de condiciones de producción y de anticipación de logros esperados cuando se realiza una tarea”³.

En otras palabras, el conocimiento tecnológico es capaz de transformar la realidad intencionalmente en busca de explicitar y codificar objetivos, para lograr de manera anticipada la realización de una tarea.

Otro aporte significativo es la de Valhondo (2003), recogiendo el esquema de Tiwana (2000), sobre conocimiento tecnológico, tipificándola en tres categorías:

Conocimiento fundamental (core knowledge), nivel básico necesario para que la compañía esté ahí, creando una barrera para nuevos entrantes. Por ser el nivel básico, no representa ninguna ventaja con respecto a los competidores. Lo básico requerido para jugar el juego, no genera ventajas sostenibles.

Conocimiento avanzado (advanced knowledge), permite a la compañía diferenciarse de sus competidores mediante su superior conocimiento en algunas áreas. Estado competitivo y diferenciador dentro de un contexto, genera ventajas sostenibles temporalmente.

Conocimiento innovador (innovative knowledge), que no sólo permite diferenciarse de los competidores, sino liderar un sector. Estado de liderazgo y amplia diferenciación en el contexto, consolida las competencias esenciales.

Cabe destacar, que una organización innovadora, con mejoramiento continuo de sus procesos tecnológicos, debe dirigir todos sus esfuerzos hacia el conocimiento innovador, logrando el liderazgo en el área en el cual se desarrolla.

En esencia, se sabe que las ventajas competitivas son temporales, o en palabras de Tiwana (2000), el conocimiento no es estático, lo que hoy es conocimiento innovativo se convertirá mañana en conocimiento básico. La clave consiste en estar de forma continuada en cabeza de la competición. Para ello ha de crearse el mapa de conocimiento, en términos de las tres categorías anteriormente mencionadas y comparando el conocimiento de la empresa con el de los competidores, calificando la propia empresa y las competidoras como innovadora, líder, competidora, capaz, rezagada o de alto riesgo, este ejercicio puede fragmentarse convenientemente para ver las fortalezas y las debilidades de la compañía y actuar en consecuencia.

³ Texto tomado del sitio Web del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina. <http://www.me.gov.ar/curriform/mastecno.html> (2007)

En concordancia con los planteamientos de Valhondo (2003), para alinear el conocimiento con la estrategia de negocio (en productos, servicios, mercados, clientes y recursos), como en la estrategia de gestión del conocimiento y la derivación tecnológica de la misma. El contexto estratégico tiene barreras de expresión (es decir, de explicación) que es preciso rebasar definiendo la estrategia de negocio, traduciendo la visión de la empresa en objetivos alcanzables.

Por otro lado, la estrategia de gestión del conocimiento tiene barreras de especificación, porque es necesario especificar el conocimiento crítico que dé soporte a la estrategia de negocio. Por último, la tecnología para la gestión del conocimiento debe resolver las barreras de implantación relacionadas con la selección y diseño de herramientas.

En resumidas cuentas, Valhondo (2003) propone como elemento inicial de la gestión del conocimiento, partir de un diagnóstico que registre lo que se conoce como un análisis de la infraestructura existente, en donde el empleado manifieste aquellos conocimientos (tácitos o explícitos) que posee y le sirven para funcionar en su posición, también se considera el diagnosticar aquellos conocimientos que son necesarios a su puesto y que no posee, esto bajo la perspectiva propia del empleado y de otras instancias pertinentes al caso (jefes superiores, personal en posiciones similares, consultores externos, entre otros).

Posteriormente, recomienda hacer una alineación de las necesidades de conocimiento con las estrategias de la organización, llegando a definirse mapas de conocimiento, tomando como referencia niveles de conocimiento: central, avanzado e innovador, para luego integrar como resultado una representación de lo que se sabe, lo que se debería de saber, lo que la organización debe hacer y lo que ésta puede hacer, abordando las situaciones de acuerdo a este último aspecto.

La explicación de Tiwana (2000) es relativamente sencilla de interpretar, pero las posibilidades de diagnósticos formales pareciera que no existen, al menos partiendo de necesidades expresas, con acciones aisladas por departamento no como organización completa o vista como un sistema, lo que complica en repetición de acciones que regularmente son costosas, ya que además no se aprovechan los conocimientos internos existentes.

Debido a que además no existe una planeación, regularmente no se conoce cuándo inicia el proceso de gestión del conocimiento, y menos, cuando éste termina, sin embargo, podría ser factible de forma individual por cada organización llevar a la práctica la metodología de gestión de conocimiento, sin llegar a un mapeo de conocimiento nacional.

CONCLUSION

La revisión de la teoría sobre conocimiento organizacional desde la gestión del conocimiento, mostró dos cuestionamientos claves, una es que el conocimiento individual puede ser más fácil de comprar y de vender, dado que las transacciones de este tipo de conocimiento tienen lugar a través de mecanismos como las contrataciones y la otra, refiere que el conocimiento organizacional está presente en los miembros de la organización, en los roles y en la estructura organizativa, en los procedimientos y prácticas, la cultura y en la estructura física del lugar de trabajo. Ambos cuestionamientos demostraron la importancia del conocimiento para mantener a la empresa dentro de un mercado global y competitivo.

En un sentido amplio, entendemos que el conocimiento en la organización es un activo intangible que forma parte de distintos componentes y procesos de la organización y puede adoptar distintas formas. Este activo se puede someter a distintas actividades de gestión, siendo posible su movilidad (dentro y fuera de la organización), la posibilidad de ser transformado (mediante procesos de codificación), almacenado y aplicado, pudiéndose convertir en un activo estratégico de la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alavi, M. y Leidner, D. (2001). "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues", en: *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, pp. 107-136.
- Belly, P (2004). **El Shock del Management: La Revolución del Conocimiento**. México: Mc Graw-Hill.
- Brooking, A. (1997). **El capital intelectual: el principal activo de las empresas del tercer milenio**. Madrid: Editorial Paidós.
- Bukowitz, W. y Williams, R. (1999). **The Knowledge Management Fieldbook**. London: Pearson Education Limited.
- Davenport, T. y Prusak, L. (1998). **Working Knowledge: How organizations manage what they know**. Boston: Harvard Business Scholl Press.
- Drucker, P. (1968). **Management Challenges for the 21st Century**. Canada: Harper Collins.

- Edvinsson L. y Malone, M. (1999). **El Capital Intelectual**. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.
- Garvin, D. (1993). **Harvard Business Review on Knowledge**. USA: Management, HB Press.
- Hessen, Johannes (2001). **Teoría del Conocimiento**. Séptima reimpresión. Bogota: Panamericana Editorial Ltda.
- Martín, P. (1999). Relatoría de la Mesa Redonda sobre Gestión del Conocimiento, en: **Feria Internacional de las Tecnologías de Información**. Profes Inform; 8(3):44.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina (2007). <http://www.me.gov.ar/curriform/mastecno.html>
- McGrath, J.E. y Argote, L. (2002). **Grup proceses in organizational contexts**. Blackwell handbook of social psychology. Oxford, UK: Blackwell.
- Nonaka, I. (1991). **The knowledge-creating company**. Harward Business Review, 69. pp. 96-104.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). **La organización creadora de conocimiento**. New York: Oxford University Press.
- _____ (1999). **La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación**. México: Oxford University Press.
- O'Dell, C. y Jackson, G. (1998). **If only we knew what we know: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice**. New York: Free Press.
- Polyani, M. (1966). **The Tacit Dimension**. New York: Doubleday.
- Rodríguez, J. (1999). Relatoría de la Mesa Redonda sobre Gestión del Conocimiento, en: **Feria Internacional de las Tecnologías de Información**. Profes Inform;8(3):1.
- Seaton, C. y Bresó, S. (2001). El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos, en: **Espacios**. Vol. 22 (3).
- Senge, P. (1994). **La quinta disciplina**. Currency.
- Sveiby, K. (1997). **The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets**. Berrett-Koehler Publisher Inc.
- Teece, D.J. (2000). Strategies for managing knowledge assets: The role of firm structure and industrial context. Long Range Planning. 33. pp. 35-54.

Tiwana, A. (2000). **The Knowledge Management Toolkit**. USA: Prentice Hall.

Valhondo, D. (2003). **Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad**. España: Díaz de Santos.

Vassiliadis, S., Seufert, A., Back, A. y von Krogh, G. (2000). **Competing with intellectual capital: Theoretical background**". Institute for Information Management and Institute of Management, University of St. Gallen.

Venzin, M., von Krogh, G., y Roos, J. (1998). **Future research into knowledge management**. London: Sage Publications. pp. 26-66.

Walsh, J.P. y Ungson, G.R. (1991). **Organizational memory**. *Academy of Management Review*. 16, pp. 57-91.

www.edutecno.org/2008/06/conocimiento_tecnologico/