



UNIVERSIDAD
Rafael Beloso Chacín



Del conocimiento organizacional a las redes de conocimiento: una reflexión teórica

Of the organizational knowledge to the knowledge networks: a theoretical reflection

Della conoscenza di organizzacional alle reti di conoscenza: une réflexion théorique

Recepción: 17/10/2009 **Revisión:** 06/12/2009 **Aceptación:** 28-04-2010



Ferrer, Kenna.
Universidad del Zulia LUZ. Maracaibo. Venezuela.
kennaferrer@gmail.com



Valbuena, Manuel.
Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Maracaibo Venezuela
mlvm67@hotmail.com

Resumen

En los últimos años ha emergido el conocimiento como un nuevo paradigma, no sólo dentro del campo educativo sino para las ciencias económicas y gerenciales, llegándose a considerar un elemento intangible esencial en las organizaciones y el hombre, su activo principal. De manera que, cuando éste último transfiere e intercambia sus conocimientos, se producen cambios que trascienden hacia el desarrollo y evolución de la organización, constituyendo así el inicio de una red de conocimientos. Atendiendo a estas consideraciones, el objetivo de la presente investigación fue derivar conceptualizaciones sobre conocimiento organizacional y su evolución hasta la conformación de redes organizacionales, en el marco de la gestión de conocimiento. Fue un estudio bibliográfico y documental, en el cual se aplicó el método de abducción inferencial para analizar cómo el conocimiento organizacional se gestiona del individuo a la organización, con la finalidad de innovar y alcanzar ventajas competitivas. Sin embargo, para producir estos beneficios, las organizaciones deben crear conocimiento y compartirlo, generando una interacción constante entre el conocimiento tácito y explícito, inicialmente desde las comunidades de conocimiento hasta llegar a las redes organizacionales. Existen, no obstante, dentro de ellas, rutinas defensivas que impiden la consecución de estas metas. Sería deseable, por tanto, que estas organizaciones se encaminen hacia la evolución de redes de organizaciones inteligentes u otras estructuras organizacionales aún no descubiertas, pero mucho más perfectas.

Palabras clave: Conocimiento organizacional, Gestión de conocimiento, Redes de conocimiento.



Of the organizational knowledge to the knowledge networks: a theoretical reflection

Abstract

In the last years the knowledge like a new paradigm has emerged, not only within the educative field but for economic and managerial sciences, getting itself to consider an essential intangible element in the organizations and the man, its main assets. So that when this one last one transfers and interchanges its knowledge, changes take place that extend towards the development and evolution of the organization, constituting therefore the beginning of a network of knowledge. Taking care of these considerations, the objective of the present investigation was to derive conceptualizations on organizational knowledge and its evolution until the conformation from organizational networks, within the framework of the knowledge management. It was a bibliographical and documentary study, in which the method of inferential abduction was applied to analyze how the organizational knowledge manages of the individual the organization, with the purpose of innovating and of reaching competitive advantages. Nevertheless, to produce these benefits, the organizations must create knowledge and share it, generating a constant interaction between the tacit and explicit knowledge, initially from the knowledge communities to arriving at the organizational networks. They exist, however, within them defensive routines that prevent the attainment of these goals. She would be desirable, therefore, which these organizations direct towards the evolution of networks of intelligent organizations or other organizational structures not yet discovered, but much more perfect.

Key words: Organizational knowledge, Management of knowledge, Networks of knowledge.

Della conoscenza di organizzacional alle reti di conoscenza: une réflexion théorique

Riassunto

Durant les dernières années a émergé la connaissance comme un nouveau paradigme, non seulement dans le domaine éducatif mais pour les sciences économiques et administratives, en s'arrivant à considérer un élément intangible essentiel dans les organisations et l'homme, son actif principal. De sorte que quand ce dernier transférera et échange ses connaissances, se produisent des changements qui pénètrent vers le développement et l'évolution de l'organisation, constituant ainsi le début d'un réseau de connaissances. En tenant compte à ces considérations, l'objectif de la présente recherche il a été de dériver des conceptualisations sur la connaissance organisationnelle et son évolution jusqu'à la conformation de réseaux organisationnels, dans le cadre de la gestion de connaissance. C'a été une étude bibliographique et documentaire, où on a appliqué la méthode d'abduction inferencial pour analyser comment la connaissance organisationnelle est gérée de l'individu à l'organisation, afin d'innover et atteindre des avantages compétitifs. Toutefois, pour produire ceux-ci des bénéfiques, les organisations doivent créer connaissance et le partager, en produisant une interaction constante entre la connaissance tacite et explicite, initialement depuis les



Communautés de connaissance jusqu'à arriver aux réseaux organisationnels. Il existe, cependant, dans elles des routines de défense qui empêchent la réalisation de ces objectifs. Il serait désirable, par conséquent, que ces organisations se dirigent vers l'évolution de réseaux d'organisations intelligentes ou d'autres structures organisationnelles encore non découvertes, mais beaucoup plus parfaites.

Parole chiavi: Connaissance organisationnelle, Gestion de connaissance, Réseaux de connaissance.

Introducción

Durante los últimos años se ha considerado al conocimiento como el recurso más importante que posee una organización para conseguir y mantener una ventaja competitiva (Drucker, 1993).

En este sentido, Revilla y Pérez (1998) afirman que sí hay un aspecto relevante en todo este planteamiento, es en cuanto a la gestión del conocimiento. Según León y col., (2006), estos procesos estratégicos comprenden la identificación, adquisición, creación, compartición, uso, retención y medición de conocimientos.

La ejecución de cada uno de ellos lleva a las organizaciones a ser innovadoras e inteligentes, pero ¿Cómo las organizaciones se conducen hacia el éxito? Podría pensarse que es difícil su respuesta, no obstante, Nonaka y Takeuchi (1995) permiten imaginar algo más simple.

En esencia, invitan a sumergirse en la experiencia de "crear conocimiento organizacional" y su clave es que se crea conocimiento cuando se genera un proceso secuencial entre conocimiento tácito y explícito.

Lo anterior, metafóricamente se compara como una espiral, la cual hace que la organización entre dentro de un constante cambio, donde sus miembros se acepten, adapten y trabajen positivamente hacia la meta propuesta, esto es, que se sientan comprometidos e identificados con ella, conociendo su cultura organizacional, para seguir unos mismos ideales y se pueda crear un escenario perfecto para conducirse hacia la innovación.

Esto será posible cuando sus integrantes estén dispuestos al cambio (disposición de aprender unos de otros y no una sola persona de su conjunto). Esto no sólo incluye el aprender de otros, sino en un principio por sí mismo, y luego, interactuarlo con los demás. Por lo tanto, el conocimiento que se construye, fluye de lo externo a lo interno y de nuevo hacia lo externo, desde lo individual hasta lo interorganizacional (redes).

Por ello, se presenta un estudio bibliográfico y documental, en el cual se aplicó el método de abducción inferencial para analizar definiciones y teorías de cómo el conocimiento organizacional se gestiona del individuo a la organización, y de éste a las redes de conocimientos.

Atendiendo a estas consideraciones, el objetivo de la presente investigación fue derivar conceptualizaciones sobre conocimiento organizacional y su evolución hasta la conformación de redes organizacionales, en el marco de la gestión de conocimiento.



Consideraciones teóricas

El conocimiento en las organizaciones

En los últimos años ha emergido el conocimiento como un nuevo paradigma, en el cual se considera un activo intangible esencial en las organizaciones. Al respecto, Andersen (1999) define conocimiento organizacional como la “información que posee valor y que es retenida en los sistemas de la empresa, a pesar de las idas y venidas de los individuos que colectivamente constituyen el sistema”. (p. 245).

Este autor plantea que esta definición desprende dos importantes tipos de conocimiento: el individual (o know how) y el organizacional. El primero se refiere tanto al conocimiento como las habilidades y actitudes.

El segundo, es aquel que ha sido convertido en explícito y que puede ser compartido por los integrantes de la organización. Esto es precisamente lo que quiere accionar la gestión de conocimiento con la finalidad de innovar.

No obstante, como consecuencia de la globalización, estas ideas están permeando muy rápido en las organizaciones, y pudiese explicarse según palabras de Valecillos (1996) como un desequilibrio semejante a: “...la turbulencia de la caída de una ola. La evolución que ha tenido durante los últimos cien años la teoría clásica de la organización se encuentra ante el umbral de una nueva era”. (p.1).

Frente a este escenario es preciso destacar también lo que se entiende por organización. Vega (2006) propone que “se basa en la interrelación e interdependencia armónica y sinérgica de recursos humanos, materiales, financieros e informaciones, de procesos y acciones estratégicas, tácticas y operativas...para la consecución de objetivos comunes de sostenibilidad e integridad, en concordancia con su entorno.” (p. 3).

Estos recursos humanos son guiados por líderes que tienen la responsabilidad de ayudarlos, retroalimentarlos y escucharlos, sembrándoles valores de confianza, respeto y de ética. El trabajo debe ser equitativo entre sus miembros para obtener mayor productividad y éxitos competitivos.

Por otro lado, Argyris (1978) desarrolló una teoría del aprendizaje individual y de la organización, que hoy, tres décadas después está revolucionando el campo gerencial. Se trata de las organizaciones inteligentes.

Este término se refiere a la organización donde sus miembros aprenden, transfiriéndose conocimientos entre ellos, para la solución de problemas. Estos últimos considerados por Revilla y Pérez (1998) como un factor clave de competitividad y mejor actuación de la organización, debido a que proporciona importantes oportunidades para aprender.

Por lo tanto, en este tipo de organizaciones, el aprendizaje que aplica es el organizacional. Este último ha sido comparado en el campo educativo con “el aprendizaje significativo” de Ausubel.

Igualmente, De los Reyes y Barbera (2004) refieren que, debido a que muchas de las teorías de aprendizaje organizacional se basan en analogías del aprendizaje

humano, la teoría del aprendizaje significativo puede fundamentar una teoría de aprendizaje organizacional.

Dentro de esta perspectiva, ambos tipos de aprendizajes tienen elementos coincidentes: (1) se dan sobre un antecedente ya aprendido de ideas o experiencias; (2) se produce un proceso de aprendizaje-desaprendizaje, para permitir la acomodación y asimilación de nuevos conceptos.

(3) participa un facilitador o líder (según sea el caso) con el aprendiz, mediante la zona de desarrollo próximo (concepto creado por Vigotsky (1978) para explicar el potencial que tienen las personas de desarrollarse mediante la interacción con los demás, es decir, aprender en el ambiente social).

Lo anterior ocurre al realizar trabajos cooperativos, en los cuales, el que más aprende ayuda al que menos aprende, al mismo tiempo que negocian significados y crean conocimientos que pueden transferir; (4) se utilizan los mapas, con el objeto de registrar conocimientos que se están produciendo en el individuo o en la organización (Véase figura 1).

Argyris (1993) también plantea que la organización inteligente mejora conjuntamente su desempeño en el medio de los negocios, cada vez más competitivo y sujeto a fuertes presiones, desarrollando los principios del aprendizaje liderado y contrarrestando las rutinas defensivas, las cuales son respuestas que obstaculizan gravemente el proceso de mejoramiento continuo.

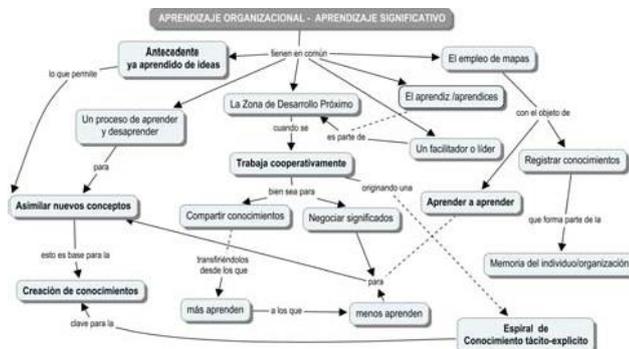


Figura 1. Relación entre aprendizaje organizacional y la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel. **Fuente:** Ferrer (2010).

En contraposición, existen también las organizaciones no inteligentes, en las cuales sus miembros tienen intereses individuales, y por lo tanto no se transfieren conocimientos, ni aprenden colectivamente, en consecuencia, pueden llegar a desadaptarse y desaparecer.

Sin embargo, si satisfacen las necesidades de los usuarios que demandan un servicio de calidad (en respuesta a la competitividad, globalización y viabilidad en el tiempo), pueden adaptarse y lograr la sobrevivencia.

En este orden de ideas, Argyris (1999), en su libro "Conocimiento para la acción", resalta que, para crear organizaciones innovadoras, flexibles y efectivas, se requiere de un aprendizaje efectivo en el cual los seres humanos deben ser más



competentes y eficaces, bajo un clima adecuado de confianza. Todo ello para alcanzar la excelencia organizativa.

No obstante, es habitual encontrar personas con rutinas defensivas que impiden gestionar los conocimientos en las organizaciones por resistencia a los cambios, los cuales representan obstáculos para aprender.

En cuanto a esto último, Argyris (1990, 1993, 1999) califica las mismas como de anti-aprendizaje y sobre protectoras, definiéndolas como cualquier política o acción que protege a: individuos, grupos, intergrupos y las organizaciones de sufrir situaciones incómodas o peligrosas y, al mismo tiempo, impide a los actores identificar o reducir las causas de tales situaciones.

De allí pues, describe las rutinas defensivas como “rutinas”, porque ocurren continuamente, y “defensivas” porque se defienden a sí mismas, sobre protegiendo a los individuos o grupos e inhibiéndoles de aprender nuevas acciones.

Además, el autor menciona que debido a que la mayoría de las personas utilizan estos actos, se convierten en parte de la vida cotidiana. En consecuencia, el hecho de que un gran número de personas las utilicen, ascienden hacia el plano organizacional. La explicación de las rutinas defensivas en la organización, es, por tanto, individual y de la organización. Esto significa que no es posible cambiar mecanismos de la organización sin cambiar mecanismos de los individuos y viceversa.

Otro rasgo que suma a estas acciones, es que se aprenden a temprana edad, porque los seres humanos se enfrentan desde niños a manejar situaciones incómodas o riesgosas.

Esto, debido a que cada individuo tiene lo que Argyris llama teoría en uso, que prescribe acciones que evitarán hábilmente la molestia o la amenaza y la encubrirán, de manera que, ante la mínima percepción de amenaza, el pensamiento defensivo reemplaza inmediatamente al productivo. Por tales razones, deben superarse, debido a que pueden llegar a ser autodestructivas e inhibir la realización de la organización.

Creación de conocimiento organizacional

Nonaka y Takeuchi (1995) describen que, para producir innovación continua y exitosa, las empresas deben crear conocimiento y compartirlo, con una permanente interacción entre el conocimiento tácito y explícito.

El conocimiento tácito o implícito es aquel conocimiento que es altamente personal, representado en sus experiencias (valores, ideales, emociones, modelos mentales). Por ello, es un conocimiento informal, difícil de codificar, no obstante, el explícito si es codificable y constituye un conocimiento formal.

Pues bien, unos de los retos a los que se enfrentan las organizaciones son cómo captar, conservar e intercambiar el conocimiento tácito, y cómo transformarlo en explícito. Los dos tipos de conocimiento son complementarios, aún así, una organización no podrá utilizar el conocimiento tácito, mientras no se convierta en explícito.

El ciclo de creación de conocimiento organizacional es un proceso continuo de aprendizaje organizacional y de adaptación. Según Nonaka y Takeuchi (1995) tiene lugar en cuatro modos de conversión: tácito a tácito (socialización), tácito en explícito (exteriorización), explícito en explícito (combinación) y explícito en tácito (interiorización) (véase figura 2).

Tácito a tácito: los miembros de la organización comparten el conocimiento tácito, por medio del intercambio de sus experiencias, en un esfuerzo multidisciplinario para la búsqueda de la solución de sus problemas.

Para ello, es importante que consideren lo que perciben de su contexto, lo cual debe ser discutido y analizado para que puedan llegar a una interpretación en común o un consenso entre ellos.



Figura 2. Creación de conocimiento organizacional. Fuente: Nonaka – Takeuchi (1995) y Henao y Pía (2004). **Adaptación:** Ferrer (2006).

Tácito a explícito: el conocimiento consensuado de la organización debe de formalizarse en conocimiento conceptual a través de la profundización de reflexiones y diálogos entre sus miembros, bien sea por metáforas, analogías, reglas, teorías u otras formas de conocimientos formales.

Explícito a explícito: luego de tener los conocimientos conceptuales de la organización, estos pueden ser combinados con otros nuevos. De estos conocimientos nuevos surge la innovación. Un nuevo conocimiento se puede materializar en nuevos productos, servicios y procesos inherentes a la producción.

Explícito a tácito: los conocimientos sistémicos de la organización, producto de la etapa anterior, son transformados de nuevo en conocimiento tácito. En este caso, los miembros de ella integran lo que la organización sabe sobre cierto caso o asunto, exponiéndose finalmente lo que de ella se ha aprendido, o, dicho de otra forma, su aprendizaje organizacional.

Al quedar entonces capturado el conocimiento integrado de la empresa, se puede facilitar y compartir entre todos los miembros de la organización. Luego, este conocimiento tácito, se socializa de nuevo con los miembros de la organización, formándose un flujo de información cíclico, donde el conocimiento resultante se retroalimenta para mejorarlo, y con ello dar pie a la innovación organizacional.



Por lo antes descrito, estos investigadores invitan a vivir y sentir el conocimiento, para luego crearlo, formando la primera espiral de conversión de conocimiento. La segunda espiral nace cuando avanza de un conocimiento individual al grupal.

Asimismo, cuando estas dos espirales se interconectan nace la innovación. Cuando se impulsa la innovación, pueden generarse conflictos en otras organizaciones que están compitiendo. Sin embargo, es posible compartir dichos conocimientos con otras organizaciones a través de las alianzas estratégicas o vínculos de conocimiento (quizás para solucionar debilidades financieras).

Estos últimos, según Badaracco (1992), pueden contribuir a que una compañía aprenda de otra unas capacidades especializadas; pueden ayudar a que una compañía armonice sus capacidades especiales con las de otra organización con vistas a la creación de un nuevo conocimiento insertado y pueden, por último, también propiciar que una compañía colabore con otra para que ésta componga sus aptitudes y capacidades de forma que ambas puedan beneficiarse de ellas más adelante. (p. 77).

En estas alianzas, el conocimiento migra a otras organizaciones, sin embargo, se puede crear con ello un arma de doble filo: por un lado, la obtención de ventajas competitivas, por el otro, que aparezcan peligros, inconvenientes o desventajas en la facilitación de ese conocimiento, fortaleciendo a los competidores. Aun así, las alianzas tienen sus ventajas, y es la suma de los beneficios resultantes donde la cooperación tiene un papel protagonista para el logro de su principal objetivo como lo es la innovación permanente.

Comunidades de conocimiento

Como se estableció anteriormente, uno de los aspectos clave presente en las organizaciones modernas (organizaciones inteligentes) es la creación de conocimiento. En estas organizaciones se fomenta la creatividad e innovación como finalidad principal, adaptándose sus miembros de manera progresiva a los cambios que el entorno les exige, mostrando en consecuencia, gran disposición en el mejoramiento de sus procesos y productos (bienes y servicios).

Por ello, se hace perentoria la necesidad que exista una cultura asociada a promover el conocimiento y compartirlo. No obstante, estas transformaciones requieren líderes que medien tales procesos, a quienes Bartle (1998) llama activistas de conocimientos.

Por abducción inferencial, los activistas de conocimiento se describen como “personas que tienen competencias para facilitar la creación y compartición de conocimientos en las organizaciones. Son, por tanto, líderes que fomentan el aprendizaje organizacional entre sus miembros, inspirándolos y motivándolos hacia el logro de los fines de la organización”.

Nonaka y Takeuchi (1995) los llama “ingenieros de conocimiento”. No obstante, ellos necesitan, para el proceso de generación de conocimientos, un contexto propicio para el aprendizaje individual y colectivo (organizacional). Un contexto donde se realice la documentación, creación, práctica y compartición de conocimientos. Uno que es efectivo es la comunidad de conocimiento.



Por abducción inferencial, se entiende comunidad de conocimiento como: “grupo de personas de una organización (permanentes o no) que se agrupan para crear conocimientos y compartirlos entre sus miembros con la finalidad de que se produzcan cuestionamientos y nuevas ideas en el desarrollo de nuevos productos, servicios o sistemas”. Asimismo, Martínez y col (2007) definen las comunidades de conocimiento como:

Grupos de personas que comparten información, ideas, experiencias y herramientas sobre un área de interés común, donde los grupos aportan valores. Estas comunidades se basan en la confianza y desarrollan estándares en la forma de trabajo, con el propósito o misión que también es común. (p. 59).

El departamento de una empresa y/o universidad es un claro ejemplo de una comunidad de conocimiento. En estas comunidades, además de la creatividad e innovación que debe existir, también se permite un cierto grado de flexibilidad al considerar los errores organizacionales (inclusive los que llevan al caos organizacional) como principio para conducirlos al aprendizaje organizacional, proceso determinante en el logro de la innovación y el alcance de las ventajas competitivas.

Cuando ocurre caos organizacional, se presenta una oportunidad para que sus miembros reflexionen y poder salir adelante, redimensionando el problema y resolviendo la crisis. Los miembros de ella responden favorablemente con creatividad e innovación, por eso es que también es llamado en estos casos “caos creativo”, el cual redundará en beneficios para conducir de nuevo a la adaptación y a la evolución de la red.

Asimismo, estas comunidades permiten la generación de un contexto adecuado (sin rígidas estructuras jerárquicas) para el cultivo de la flexibilidad, motivación, creatividad, aprendizaje y evaluación de conocimientos entre sus miembros, en el cual predomine el respeto por los aportes que cada uno de sus actores pueda proporcionar.

Se hacen presentes, por tanto, factores tangibles e intangibles. La conjugación de todo esto garantizará el éxito organizacional, al permitir el favorable establecimiento de la cooperación y colaboración entre sus miembros. En ese sentido, al existir la cooperación, se propondrán soluciones a los problemas planteados.

Sin embargo, cuando este desplazamiento de interacciones ya se realiza entre comunidades de conocimientos, se constituye una plataforma para que se conformen las redes de conocimientos, aplicando la abducción inferencial.

La conformación de una red de conocimientos se inicia con una comunidad de conocimiento. La interacción de esta última con otras comunidades favorece la formación de una red de conocimiento, donde las comunidades que investigan sobre un conocimiento específico crearán y compartirán por medio de sus procesos, medios y tecnologías nuevos conocimientos a otras comunidades y redes a través de relaciones de cooperación.



Son, en definitiva, sustratos para la conformación de redes, porque siendo ellas parte de su conjunto, éstas se relacionan unas a otras intercambiando información, conocimientos y herramientas sobre un aspecto en común.

Lo más importante para las comunidades de conocimiento y organizaciones estriba, en consecuencia, en su disposición de buscar ventajas competitivas que demanda del medio, a través de la construcción de nuevos conocimientos, enrumbándose de este modo, a la innovación continua de sus procesos, bienes y servicios. Todos los actores involucrados deben estar comprometidos sobre el futuro que desean crear y los principios y lineamientos con los que esperan lograrlo (Esto como visión compartida de la organización).

Es indudable que los aspectos mencionados anteriormente, coinciden con Venturín (2005) cuando afirma: “la única ventaja competitiva es el conocimiento que tienen los trabajadores”. (p. 1).

Redes

Luego de haber derivado conceptualizaciones sobre conocimiento organizacional, se ha observado que éste no es estático y que pasa de lo individual a lo colectivo. Inicialmente circulando por las comunidades de conocimiento, para luego evolucionar hacia redes de conocimiento. Para la comprensión de este último, es pertinente comenzar partiendo del mundo de las redes, desde su propio origen.

Origen

En un inicio se puede deducir el origen de una red cuando pasa por las bases de ciertas teorías: Evolución (Darwinismo) y de la Dependencia. En la primera se nota que los postulados de la Evolución Biológica de Darwin (1859) se traslada a la red, puesto que expresa que las formas de vida no son estáticas, sino que evolucionan, originándose unas, pero extinguiéndose otras.

Transfiriéndose esta teoría en las organizaciones, significa que éstas deben relacionarse para poder evolucionar (véase más adelante, enfoques teóricos, la teoría de la evolución), ejemplo de ello es una organización que se relaciona con otra y así sucesivamente, por lo cual no se trata de algo simple, sino de un proceso complejo de orden creciente.

Por otro lado, también se menciona a la teoría de la Dependencia, de la cual se argumenta que las organizaciones deben de interactuar entre sí para la búsqueda de recursos, y con esto lograr su adaptabilidad al medio con mayor independencia (Galaskiewicz, 1985 citado por Vega, 2004, p. 17).

Definiciones

Lo planteado por estas teorías suma elementos que permiten comprender la definición y estructura que presentan estos sistemas. Stewart, J. (2005) define las redes como organizaciones cooperativas a gran escala. En este sentido, afirma que esa cooperación es muy importante porque si los procesos de nuestra vida no cooperan, simplemente no existen, pero si hay cooperatividad habrá adaptabilidad y desarrollo.



Al respecto, Itriago e Itriago (2000) definen la red como un tejido vivo, integrado por comunidades, es decir, seres humanos. No es pasiva, inmóvil, muerta, está llena de vida, mentes, pensamientos y acciones. Esto no quiere decir que la palabra red sea la denominación más afortunada, ya que tiene varias acepciones completamente incompatibles con los fines de las organizaciones.

Cabe considerar, por otra parte, la definición de Hanneman (1998), el cual explica que las redes están formadas por actores o nodos que pueden ser individuos, comunidades, organizaciones, en fin, contactos, unidos por líneas o vínculos, por medio del cual transita la información (la cual puede ser redundante o no).

De acuerdo con Vega (2004), si presenta información no redundante, es porque en la estructura hay agujeros, vacíos o huecos estructurales, que separan dicha información como un aislante de la redundancia, destacándose, asimismo, que la presencia de ella no siempre constituye una desventaja porque retroalimenta al sistema.

De cualquier modo, la información no redundante, es la que contiene innovación y por ello es que se beneficia la red, aumentando su capital social, que no implica solo ganancias económicas, sino que va más allá de este ámbito cuando pasa a lo social, a través de actores que se relacionan empáticamente para el logro de sus objetivos.

En consecuencia, es oportuno pensar que la riqueza de una red no la proporciona la gran densidad de contactos, sino como refiere Vega (2004), la presencia dentro de ella de los mencionados agujeros estructurales.

Sumado a lo expuesto, por abducción inferencial se plantea una descripción de red como, “estructura entramada que tiene una serie de características, las cuales resumidas desde todo punto de vista, son interactivas, recíprocas, interdependientes, interconectivas, complementarias, efectivas, creativas, innovadoras, autónomas y morfológicamente presentan un grado específico de densidad, cohesión y diversidad”.

En todos los elementos anteriores reside el buen funcionamiento de la red. Sin embargo, en vista que estas constituyen una forma de organización, debe permitir el cambio de paradigmas y, en consecuencia, la transición de organizaciones no inteligentes a inteligentes, en la búsqueda de que en ellas se aprenda organizacionalmente, por medio de la cooperación.

Ahora bien, para la organización inteligente, no es de gran interés el aprendizaje individual sino el colectivo, el cual es la esencia de esta organización que funciona como un todo. Cuando se aprende cooperativamente, se despierta la creatividad y la innovación y esto, por supuesto, es ventaja para las organizaciones. El éxito que se alcanza es por el esfuerzo de todos, pero cabe resaltar, que esto no sería posible sin un buen líder dentro de estos clústeres de personas.

Redes de conocimientos

Definiciones



Una vez expuestos los planteamientos anteriores, a continuación, se explican algunas definiciones de redes de conocimientos:

Pérez y Castañeda (2009) definen redes de conocimientos como la máxima expresión del hombre como productor de conocimientos y su necesidad de intercambiar, compartir y transferir lo que se aprende, a partir de la interacción por medio de una plataforma tecnológica.

Asimismo, Robles-Flores, J. y Vilcapoma-Escorra, E. (2006) las definen como el conjunto de personas e interrelaciones que emergen como resultado de la realización de al menos uno de los procesos de la gerencia del conocimiento: generación, codificación, transferencia y utilización.

Aparte de los aspectos señalados, Mungaray y col. (2002, p.258) analizan las redes de conocimiento como una multiplicidad y una complejidad de interacciones que forman procesos de aprendizajes y desaprendizajes, marcados por los aciertos y errores que son intrínsecos al actuar humano.

Así, la red es una doble oportunidad de aprender: por una parte, sus contenidos de información y conocimiento, son recursos que apoyan al aprendizaje dirigido a resolver problemas concretos. Por otra parte, se aprende y desaprende al construir, operar y evaluar la red misma, es decir, la participación de sus miembros.

Las definiciones anteriores están centradas en las interacciones de los actores que constituyen la red. No obstante, Pérez y Castañeda (2009) hacen mención al empleo de la plataforma tecnológica, que si bien es cierto constituye una fortaleza para la red, en otros casos, se convierte en una debilidad, por los costos que genera la misma, lo que llevaría al incremento de la brecha digital.

En relación a esto último, Rincón y Romero (2006) recomiendan realizar una adecuada “planificación de la ciencia y tecnología”, debido a que la formación de brechas digitales (distinción entre los que tienen y no tienen internet) es producto de las debilidades del desarrollo tecnológico.

Sobre la base de las ideas expuestas, se propone a continuación una definición de red de conocimientos aplicando el método abductivo: “Una red de conocimientos consiste en una trama de actores que gestionan conocimientos para producir cambios y evolución conceptual, creando y manteniendo una plataforma científico- tecnológica, promotora de innovaciones para impulsar el desarrollo de una región o país”. En consecuencia, se puede determinar que la red de conocimientos tiene un gran valor para la solución de los problemas del entorno.

Importancia en la gestión de conocimiento

En segmentos anteriores, se puede evidenciar que las redes de conocimientos tienen para el logro de sus objetivos, una de sus herramientas, la gestión del conocimiento. En palabras de Tobón y Núñez (2006), se refleja la importancia de la gestión del conocimiento con visión holística y pensamiento complejo cuando explican lo siguiente:

El reto es aprender a gestionar con calidad el conocimiento, más allá de la información, con comprensión y significación, para llegar al saber, asumiendo los



procesos personales, sociales, ambientales y económicos en tejido, desde la búsqueda del bienestar personal y social, en equilibrio ecológico, con base en la ética. (p. 28).

Del mismo modo, la gestión del conocimiento es una disciplina que sirve a la misión y los objetivos de la red. Al respecto, Beijerse (1999) describe que implica alcanzar las metas organizacionales a través de la estrategia de motivar y facilitar (conocimiento) a los trabajadores para que desarrollen, aumenten y usen sus capacidades para interpretar datos e información, experiencia, habilidades, cultura, a través de un proceso de otorgamiento de sentido a estos datos e información.

En adición, Armengol y Rodríguez (2006) explican que la utilización de la red para gestionar el conocimiento ofrece algunas ventajas, entre ellas, la posibilidad de utilizarse de forma asincrónica, la cual proporciona el desarrollo de actividades en grupos de carácter cooperativo y/o colaborativo, que enriquecen el trabajo individual y grupal, con lo que se produce la adquisición de los conocimientos en forma constructiva y con una fuerte interacción social.

De esta manera, las consideraciones anteriores indican que las redes deben funcionar adecuadamente en el sentido de la comunicación con sus miembros, brindando un marco de disponibilidad de conocimientos para su intercambio y generación de otros nuevos conocimientos, en los cuales, sus talentos humanos junto con sus líderes estén dispuestos a realizar actividades de excelencia, bajo concepciones integradoras, para la búsqueda constante de ventajas competitivas e innovación.

Consideraciones finales

Como metarreflexiones finales de esta investigación, se menciona que el conocimiento organizacional se gestiona del individuo a la organización, pasando por comunidades y redes de conocimientos, dentro de cada uno de los cuales se deben construir nuevos conocimientos y compartirlos para el fomento de la innovación continua de procesos, bienes y servicios.

Sin embargo, para lograr estos objetivos, se hace necesario que todos los actores involucrados deban estar comprometidos sobre el futuro que desean crear y los principios y lineamientos con los que esperan lograrlo. Por ello, se hace perentoria la necesidad de gestionar con calidad el conocimiento, debido a que se producen ventajas competitivas. No obstante, se deben evitar las rutinas defensivas, debido a que pueden llegar a ser autodestructivas e inhibitorias para la realización de la organización.

Ahora bien, en cuanto a la red, la perspectiva que aquí se adopta metafóricamente la presenta como una estructura entramada que tiene una serie de características, resumidas como interactivas, recíprocas, interdependientes, interconectivas, complementarias, efectivas, creativas, innovadoras, autónomas y morfológicamente con un grado específico de densidad, cohesión y diversidad. Estas cualidades también forman parte de una red de conocimientos.

Unido a lo anterior, vale significar que las redes de conocimientos se inician con una comunidad de conocimiento. La interacción de esta última con otras



comunidades favorece la formación de esta red, donde las comunidades que investigan sobre un conocimiento específico crearán y compartirán por medio de sus procesos, medios y tecnologías nuevos conocimientos a otras comunidades y redes a través de relaciones de cooperación.

Son, en definitiva, sustratos para la conformación de redes, porque siendo ellas parte de su conjunto, éstas se relacionan unas a otras intercambiando información, conocimientos y herramientas sobre un aspecto en común. Las redes de conocimientos, por tanto, están centradas en la interacción de los actores que constituyen la red.

Sin embargo, también requiere de una plataforma tecnológica, que frecuentemente, se convierte en una debilidad, por los costos que genera la misma, y que llevaría a incrementar la brecha digital. Una solución a esto último es una adecuada “planificación de la ciencia y tecnología”, recomendación propuesta, en este caso, por Rincón y Romero (2006).

A modo de cierre, es importante destacar que ninguna de las acciones llevadas a cabo en una red de conocimientos pudieran ser posibles si no existiera el aprendizaje que se da en las mismas (aprendizaje organizacional), el cual, comparado con la teoría de asimilación de Ausubel, aprende y desaprende, acierta, pero también cae en errores.

En fin, permite a partir de sus experiencias previas construir conocimientos para la innovación, lo cual lleva no sólo al desarrollo de una región o país, sino también a la solución de problemas y, por consiguiente, al bienestar personal y social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2005). **Desarrollo del talento humano**. Ediciones Gránica, S.A. Buenos Aires.
- American Psychological Association (2002). **Formato APA - Quinta Edición**. Documento en línea. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/2205675/Norma-APA>. Consulta: 15 de septiembre de 2009.
- Andersen, A. (1999). **El management del siglo XXI**. Ediciones Gránica, S.A. Buenos Aires.
- Argyris, Ch. (1978). **Organizational learning**. Reading, MA; Addison - Wesley.
- Argyris, Ch. (1990). **Overcoming organizational defense against the Monitoring of organization development practices**. *Journal of Applied Behavioral Science*, 26 (3), 299-312.
- Argyris, Ch. (1993). **Cómo vencer las barreras organizativas**. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid.
- Argyris, Ch. (1999). **Conocimiento para la acción. Una guía para superar los obstáculos del cambio en la organización**. Ediciones Gránica. S.A. Barcelona.
- Badaracco, J. (1992). **Alianzas Estratégicas**. Serie McGraw Hill de Management. España.



- Bartle, P. (1998). **Manual para Activistas**. Documento en línea. Disponible en: www.scn.org/mpfc/hbmobs.htm. Consulta: 06 de marzo de 2006.
- Beijerse, R. (1999). **Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon**. Journal of Knowledge Management. Vol. 3, (2), 94-109. MCB University Press.
- Darwin, Ch. (1872). **The origin of Species**. 6th London edn. Thomson and Thomas (Eds), Chicago.
- Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. CRES. (2008). Documento en línea. Disponible en: www.cres2008.org/es/index.php. Consulta: 11 de abril de 2009.
- De los Reyes, E. y Barbera, D. (2004). **Los mapas conceptuales como herramienta de aprendizaje organizacional: aproximación a un marco teórico y presentación de resultados parciales de un proyecto**.
- Drucker, P. (1993). **Post- Capitalist Society**. London: Butterworth Heinemann.
- Galaskiewicz, J. (1985). **Interorganizational Relations**. Citado por Espinoza, R. (1999). Naturaleza y Alcance de la Relación Universidad – Sector Productivo y por Vega, M. (2004). En Redes. Interacción Organizacional Inteligente. Ediluz. Maracaibo-Venezuela.
- Hanneman, R. (1998). **Introducción a los métodos del análisis de Redes Sociales**. Documento en línea. Disponible en: <http://wizard.ucr.edu/arhannera/networks/testxt/fextindex.html>. Consulta: 09 de octubre de 2006.
- Henao, M. y Pía, M. (2004). **Los mapas conceptuales como estrategia de conversión de conocimiento en la gestión de conocimiento**. In Cañas, A.; Novak, J. y González, F. (Eds). Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proc. of the First Int. Conference on Concept Mapping. Spain.
- Itriago, M. e Itriago, A. (2000). **Las redes: El cambio social**. Sinergia. Asociación Nacional de Organizaciones de la Sociedad Civil. Caracas.
- León, M.; Ponjuán, G. y Rodríguez, M. (2006). **Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento**. Acimed. Vol. 14 (2). Documento en línea. Disponible en: www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08206.htm. Consulta: 20 de marzo de 2009.
- Martínez, A. (2006). **Capacidades competitivas en la industria del calzado en León. Dos trayectorias de aprendizaje tecnológico**. Editores Plaza y Valdés.
- Martínez, M.; Prieto, A.; Rincón, Y.; y Carbonell, D. (2007). **Aprendizaje en las comunidades de conocimiento desde una perspectiva organizacional: una aproximación teórica**. Revista ORBIS / Ciencias Humanas. Año 3, N° 7. p. 46-64.
- Mungaray, A.; Palacio, J. y Ruiz, C. (2002). **Potencial de la vinculación universitaria para una política microempresarial. Una perspectiva comparada**. 1ª edición. México.



- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). **La organización creadora de conocimiento: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación.** México: Oxford University Press.
- Revilla, E. y Pérez, P. (1998). **De las organizaciones que aprenden hacia la gestión de conocimiento.** VIII Congreso de Acede, Empresa y Economía Institucional.
- Rincón, D. y Romero, M. (2006). **“Ciencia, tecnología y educación en Venezuela. Perspectiva sobre una sociedad emergente.** Revista de Ciencias Sociales. Año/volumen XII. Nº 1.
- Robles-Flores, J. y Vilcapoma-Escurra, E. (2006). **Identificación de Redes de Conocimiento mediante el Análisis de Redes Sociales.** Proceedings of the twelfth America conference on information systems. México.
- Stewart, J. (2005). **Evolution's Arrow. The direction of evolution and the future of humanity.** Documento en línea. Disponible en: <http://users.tpg.com.au/users/jes999/index.htm>. Consulta: 07 de Octubre de 2005.
- Tobón, S. y Núñez, A. (2006). **La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano.** Revista EAM. Nº 58.
- Valecillos, C. (1996). **Desarrollo de Organizaciones Inteligentes.** Comunidad de Aprendizaje. Editorial de LUZ. Vol. Nº 2.
- Vega, M. (2004). **Redes. Interacción Organizacional Inteligente.** Ediluz. Maracaibo - Venezuela.
- Vega, A. (2006). **La relación dialógica entre la planificación estratégica y el aprendizaje organizacional.** Acimed, 14 (6). Documento en línea. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci09606.htm. Consulta: 10 de abril de 2009.
- Venturín del P., M. (2005). **Información Empresarial: la visión evolucionista del conocimiento.** Documento en línea. Disponible en: <http://infoempresa.blogspot.com/2005/04/la-visin-evolucionista-del.html>. Consulta: 06 de marzo de 2009.
- Vigotsky, L. (1978). **Mind in Society: The development of higher mental functions.** Ed. M. Cole, V. John Steiner, S. Scribner, & E. Souberman. Cambridge: Harvard University Press.
- Wagenberg, J. (1985). **Ideas sobre la complejidad del mundo.** Segunda edición. Serie Metatemas 9. Tusquets Editores. Barcelona.