

Año 13 Núm. 26

Administración y Organizaciones



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Rector General: Dr. Enrique Fernández Fassnacht

Secretaria General: Mtra. Iris Santacruz Fabila

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO

Rector de la Unidad: Dr. Salvador Vega y León

Secretaria General de la Unidad: Dra. Beatriz Araceli García Fernández

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Director: M. Ed. Jorge Alsina Valdés y Capote

Secretario Académico: Mtro. Carlos Alfonso Hernández Gómez

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA

Jefe: Dr. Federico Jesús Novelo Urdanivia

DIRECTORA DE LA REVISTA

Dra. Martha Margarita Fernández Ruvalcaba

DIRECTOR FUNDADOR

Dr. Ricardo A. Estrada García

COMITÉ EDITORIAL

Mtro. Felipe de Jesús Martínez Álvarez

Mtro. Germán S. Monroy Alvarado

Mtra. Ma. Magdalena Saleme Aguilar

Dr. Pedro Solís Pérez

Dra. Silvia Pomar Fernández

Mtra. Cristina Velázquez

Dr. Ayuzabeth de la Rosa Albuquerque

Diseño de Portada

D.G. Mónica Zavala

Ilustración de la Portada

Grabado (fragmento): "Tributos de *Teocaltitlan*: Códice Valeriano". Autora: Rossana Cervantes Vázquez

El propósito general de la Revista Administración y Organizaciones es proveer, al investigador y al administrador interesado en su mejor práctica, los últimos temas de discusión académica, así como las herramientas y la información necesaria para su desarrollo en las organizaciones. Los artículos se seleccionan cuando discuten nuevas aproximaciones conceptuales, metodológicas, modelos, técnicas recientes y casos de estudio, así como las tendencias de significancia práctica para el administrador profesional. No necesariamente reflejan la posición oficial de los editores o del Departamento de Producción Económica de la UAM-X.

Administración y Organizaciones

Publicación semestral del Área Estrategia y Gestión de las Organizaciones, Departamento de Producción Económica, DCSH.

Editor responsable: Dr. Federico J. Novelo Urdanivia.

Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-1999072617054100-102. Certificado de Licitud de Título: 11320. Certificado de Licitud de Contenido: 7923.

Impresor: Mercadográfico, Cda. Tenepantla, Col. Valle Escondido, C.P. 14600, México, D.F.

Distribuidor: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, C.P. 04960, México, D.F.

Teléfonos: (55) 54837100, 54833459 Fax: 54837235

revista_ayo@correo.xoc.uam.mx <http://bidi.xoc.uam.mx>

Registrada en: Latindex: <http://www.latindex.unam.mx>, EBSCO: <http://www.ebscohost.com>

Junio 2011 Año 13 Número 26/ISSN: 1665-014X Tiraje: 500 ejemplares

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del editor responsable. Los Manuscritos son arbitrados por respetados revisores invitados y consejeros, y deben someterse por duplicado en el formato aprobado de la Revista. No serán retornados. Las guías de los manuscritos incluyen los requisitos y están disponibles por solicitud.

CONTENIDO

Presentación	5
---------------------------	---

Alcances y perspectivas de la gestión del conocimiento

Pedro C. Solís Pérez

Coordinador del número

Administración



Conocimiento tácito: su transferencia dentro de la organización, como fuente de ventaja competitiva sostenible	9
---	---

Aurora Irma Máynez Guaderrama

Judith Cavazos Arroyo

Interacción social con confianza y apertura como factores que propician el aprendizaje en las organizaciones	27
---	----

Hilda Teresa Ramírez Alcántara

Estudio de las redes y la administración del conocimiento	45
--	----

Juan Manuel Herrera Caballero

Bernardo Silva y Fernández del Campo

La universidad como desafío organizacional: cuerpos académicos, identidades y contextos colaborativos en las instituciones de educación superior en México	65
---	----

Claudia R. González Pérez

Giovanna Mazzotti Pabello

Luis Fernando Villafuerte Valdés

Reflexiones sobre la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior	81
---	----

Corina Schmelkes

Las instituciones de educación superior organizaciones generadoras del trabajador del conocimiento	93
---	----

Fernando Olvera Hernández

José Regulo Morales Calderón

Ensayo sobre la integración de las dimensiones privada, pública y social en el análisis institucional de la gestión del conocimiento.	107
---	------------

José Luis Sampedro Hernández

Marco Aurelio Jaso Sánchez

Alcances y perspectivas de la gestión del conocimiento

En la última década del siglo XX y en la primera década del siglo XXI, la gestión del conocimiento se ha constituido en un campo específico de desarrollo conceptual y de aplicación práctica en el campo de las ciencias administrativas y de las organizaciones. En estas dos décadas se han manifestado poderosas fuerzas de transformación en razón de la globalización de las finanzas, de los mercados y de las actividades de la empresa. En las empresas, las fuerzas de cambio originaron las necesidades de: a) incrementar el rendimiento de áreas de trabajo de conocimiento intensivo que requerían mayor competencia, b) aumentar las capacidades tecnológicas de información y comunicación, y c) mejorar la comprensión de las funciones cognitivas humanas.

El concepto de una economía fundada en el conocimiento asume un cambio cualitativo importante en la naturaleza del crecimiento, debido a la concurrencia entre una tendencia reiterada al crecimiento de la parte del capital intangible (educación, formación y tecnología) con la difusión espectacular de las tecnologías de la información y la comunicación. Un cierto tipo de conocimiento adquiere una importancia estratégica en la competencia por los mercados, esto es, aquel conocimiento que alcance un valor agregado en razón de su capacidad para ofrecer soluciones a problemas en contextos específicos de aplicación.

En la nueva economía, el conocimiento tiene una fuerte repercusión en el desarrollo económico, en la generación de ventajas competitivas de las empresas, en la reorganización del trabajo, en la configuración de organizaciones flexibles en red, en la reestructuración de los mercados laborales, en la difusión de normas de calidad, y en la regulación de patentes, marcas y propiedades intelectuales. La nueva economía se define por ser informacional, global y organizada en red.

La *naturaleza informacional* de la nueva economía se refiere a la capacidad para generar conocimiento y procesar información para mejorar la productividad y la competitividad de las empresas, las ciudades, las regiones y las naciones. El aumento de productividad es resultado de una mayor inversión en el capital humano, el capital tecnológico, el capital organizacional y el capital relacional. Las nuevas tecnologías de información y comunicación permiten la conversión y la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito en los niveles individual, grupal, organizacional e inter-organizacional. La *globalización* es impulsada por empresas transnacionales que operan en una economía integrada y amplia, bajo la apertura de mercados y la interdependencia de circuitos financieros internacionales. Paralelamente, se desarrollan procesos políticos y acuerdos supranacionales que regulan y norman actividades a nivel mundial. Adicionalmente, la globalización tiene como consecuencia un mayor contacto entre culturas diferentes, en un espacio social emergente con nuevos significados

e interacciones, donde se internacionalizan modos de vida y se implantan innovadores medios de comunicación.

Las *redes mundiales* en expansión, en donde circulan capitales, mercancías, información y conocimiento, se traducen en un tejido cada vez más denso de *interdependencias globales*, por lo que el empleo, la seguridad social, la educación y la salud reciben cada vez más la influencia de procesos económicos, sociales, políticos y culturales que trascienden fronteras y cuyos rasgos centrales son la diversidad, la complejidad y la dinámica. Por lo tanto, se manifiesta una mayor interdependencia entre los contextos globales, nacionales, locales y organizacionales.

El tránsito de las sociedades de la memoria a las sociedades de conocimiento se da cuando el aprendizaje se convierte en el factor clave para mejorar el capital humano y el capital social como fuentes de desarrollo económico y gobernabilidad. La sociedad del conocimiento transforma los espacios de convivencia social, así como las formas de pensar, convivir, educar y trabajar. Las modificaciones se han manifestado también en los ámbitos políticos, científicos y socio-culturales, de tal suerte que han impulsado el desarrollo de una sociedad del conocimiento, ampliando con ello los horizontes de la gestión del conocimiento.

En este número 26 de la Revista "Administración y Organizaciones" se presenta un conjunto de artículos sobre los alcances y las perspectivas de la gestión del conocimiento. Los trabajos pueden agruparse en tres orientaciones. La primera orientación aborda temas relacionados con los procesos de creación y reconversión del conocimiento en las organizaciones, una segunda orientación atiende aspectos sobre el papel que

juega la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior, y finalmente una última orientación se relaciona con cuestiones metodológicas ligadas a la gestión del conocimiento. A continuación se ofrece una introducción a las temáticas abordadas por los artículos.

Componentes y procesos relevantes de la gestión del conocimiento

Los componentes o instrumentos relevantes de la gestión del conocimiento se refieren a una acción técnica, mental u organizacional que desencadena y soporta un proceso de creación y reconversión del conocimiento. Particularmente, en este primer grupo de artículos se analizan la transferencia del conocimiento tácito como fuente de ventaja competitiva, la confianza como mecanismo que propicia el aprendizaje organizacional y las redes de conocimiento como soporte del desempeño organizacional.

El *conocimiento tácito* como fundamento de ventaja competitiva es presentado por las investigadoras Aurora Maynez y Judith Cavazos a partir de un trabajo reflexivo que integra conceptualmente la teoría basada en los recursos, el conocimiento tácito y la ventaja competitiva. En el documento se expone un recorrido riguroso sobre autores y las propuestas teóricas que abordan la problemática planteada, con el propósito de construir una estructura argumentativa para demostrar que la teoría basada en recursos permite caracterizar al conocimiento tácito como un recurso organizacional valioso, único, no sustituible e imperfectamente movable, por lo que la complejidad del conocimiento tácito lo hace difícil de imitar y por lo tanto

tiene mayor posibilidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

La *confianza* es presentada por Hilda Teresa Ramírez como un activo intangible que da soporte al aprendizaje organizacional. En el análisis teórico de los principales conceptos se exponen varias definiciones de la confianza, asumiéndola como un valor, un componente doctrinal y una palanca operacional de crecimiento de los resultados.

La confianza (interpersonal y recíproca) es vinculada con una concepción constructivista de los procesos cognitivos del aprendizaje con el propósito de mostrar su capacidad para gestionar eficientemente el conocimiento. Los grupos son señalados como los espacios más favorables para el aprendizaje colectivo en razón de su flexibilidad, adaptabilidad y diversidad. El desarrollo teórico se enmarca en una metodología de intervención socioeconómica para analizar el caso de grupos de investigación en el campo de las ciencias biológicas y de la salud.

Las *redes de conocimiento* son estudiadas por Juan Manuel Herrera y Bernardo Silva en relación con el desempeño de las organizaciones. Con este propósito, las redes de conocimiento son consideradas como entidades capaces de potenciar el intercambio de información y de conocimiento, su producción, almacenamiento, distribución y transferencia. En el trabajo se realiza una revisión de las condiciones que han permitido su surgimiento, una presentación de la tipología que han asumido y una caracterización conceptual de su funcionamiento. En este sentido, los autores llevan a cabo un análisis reflexivo sobre las formas de estudiar las

redes de conocimiento a partir de análisis cualitativos o cuantitativos.

La gestión del conocimiento y las instituciones de la educación superior

Una temática relevante en el campo de la gestión del conocimiento se refiere a su posible adopción por parte de las universidades, y a las condiciones en las cuales estas instituciones pueden realizar una gestión eficaz de su capital intelectual y generar competencias institucionales para atender de mejor manera su compromiso social e insertarse de manera positiva en las nuevas realidades de la sociedad del conocimiento. En este apartado se encuentran los artículos que abordan temáticas sobre los desafíos de la gestión del conocimiento a las instituciones de educación superior como el análisis de los cuerpos académicos como formas de trabajo colaborativo, el *curriculum* a través de las tecnologías de información y comunicación y la formación de trabajadores del conocimiento en las universidades.

Los *cuerpos académicos*, como *formas de trabajo colaborativo* en las universidades, son analizados por Giovanna Mazzotti, Claudia González y Luis Fernando Villafuerte a partir de su compatibilidad con las prácticas y las identidades profesionales de los grupos que integran las comunidades universitarias. El trabajo reflexivo sobre el cambio de paradigma organizacional en las instituciones de educación superior, a partir de los criterios de racionalidad de la Nueva Gerencia Pública, se inicia con un tratamiento de las implicaciones que tiene la sociedad del conocimiento en nuevas relaciones de gobernabilidad entre las

universidades, el gobierno y las empresas. Posteriormente, la caracterización de los cuerpos académicos realizada por los organismos encargados de impulsar las políticas públicas de educación superior en México, se contrastan con el análisis de las experiencias de su introducción en los grupos académicos de la Universidad Veracruzana.

8 La operatividad de la *gestión del conocimiento en el desarrollo curricular*, teniendo como soporte las TIC, es investigada por Corina Schmelkes en términos de vincular lo institucional con el sector laboral, la teoría con la práctica, el aula con la comunidad, y el profesor con el alumno. El trabajo se inicia con una caracterización conceptual de la gestión del conocimiento y de la competitividad como un proceso sistemático para detectar, seleccionar, organizar, presentar y difundir la información de manera cooperativa por parte de los participantes de una institución, para que dicha información se transforme en conocimiento. Esta forma de organizar el capital intelectual es presentada como la forma de incrementar la competitividad de las instituciones de educación superior. Esta estructura conceptual de la gestión del conocimiento es aplicada a un curriculum institucional centrado en alumno, donde la autora define sus rasgos principales a través de la flexibilidad, la interdisciplinariedad, la sustentabilidad, la integración y la colaboración.

La *formación de un trabajador del conocimiento* es planteada por Fernando Olvera y José Morales, a partir de las competencias necesarias para mejorar el capital humano requerido por las empresas. Los autores llevan a cabo un análisis minucioso de las competencias que definen a un

trabajador del conocimiento como saber actuar en un contexto de trabajo específico, combinar conocimientos, saber utilizar información valiosa, tomar decisiones complejas o movilizar recursos externos, entre otras. Los autores retoman conceptos centrales de la gestión del conocimiento para reflexionar sobre la responsabilidad social que tiene la universidad en la generación, el desarrollo y la difusión del conocimiento.

Aspectos metodológicos en la gestión del conocimiento

La práctica y la investigación de la Gestión del Conocimiento abarcan un amplio rango de actividades e intereses. Una de las preocupaciones centrales de reflexión se ha dirigido a la manera en que la investigación y práctica en el campo de la Gestión del Conocimiento son abordadas de manera apropiada. En este sentido una propuesta de *metodología de análisis de la gestión del conocimiento* es construida por José Luis Samperio y Marco Aurelio Jaso, a partir de una perspectiva institucional para analizar las esferas de trabajo, educación y nuevas tecnologías, así como la interacción de estas esferas bajo la lógica de lo público, lo privado y lo social. La construcción de su propuesta metodológica se lleva a cabo a través de una estructura conceptual de la sociedad del conocimiento, la gestión del conocimiento y las lógicas de lo privado, lo público y lo social. Una agenda de investigación de largo plazo es expuesta señalando los campos de la educación y la formación de los recursos humanos, el trabajo y las relaciones laborales y el cambio tecnológico y la innovación en los sectores intensivos en conocimiento.

Conocimiento tácito: su transferencia dentro de la organización, como fuente de ventaja competitiva sostenible

Aurora Irma Máynez Guaderrama*

Judith Cavazos Arroyo**



RESUMEN

El conocimiento organizacional se integra con las competencias de las personas que laboran en una empresa, y con los principios de organización a través de los cuales se estructuran y coordinan las relaciones entre los individuos, grupos y miembros de una red. El conocimiento puede clasificarse como tácito o explícito, y aunque para efectos de análisis se dicotomiza, ambos tipos forman parte de las actividades organizacionales, y en muchas situaciones coexisten. El conocimiento tácito es contextual, difícil de expresar con palabras, personal, dinámico, práctico, resultado de la racionalidad limitada, expresado mediante la hábil ejecución de ciertas tareas, enraizado en la práctica, la experiencia personal, y en los mapas y modelos mentales de los individuos.

La teoría basada en recursos parte de las relaciones entre la ventaja competitiva y los recursos de las empresas, e intenta explicar y predecir porque algunas firmas son capaces de establecer posiciones de ventaja competitiva, y al hacerlo, ganar retornos superiores. Un tema central en la administración estratégica, es la propuesta de que las asimetrías de conocimiento entre las organizaciones, generan diferencias de desempeño entre las mismas. Compartir el conocimiento tiene la posibilidad de mejorar el desempeño de las empresas y acrecentar su ventaja competitiva sostenible.

*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, auroramaynez@yahoo.com

**Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, judith.cavazos@upaep.mx

ABSTRACT

Organizational knowledge is mainly based on the capabilities of those who work in a company, and on the organizational principles through which relationships are structured and coordinated; this being in groups, among individuals and within a network. Knowledge might be classified as tacit or explicit, and even though it is dichotomized for research purposes, both classifications take part in organizational activities, and can even coexist in certain situations. Tacit knowledge is contextual, hard to explain with words, personal, dynamic, practical, a result of limited rationality, expressed through the skillful execution of certain tasks, rooted in practice, personal experience, and in the models and maps of an individual's mind.

Theory based on resources comes from the relationships between a company's competitive advantage and its actual resources; it tries to explain and predict why some firms are capable of establishing competitive advantage positions, and while doing so, gaining superior revenue. A central topic in strategic administration is the proposition that knowledge differences between organizations raise performance differences in them. Sharing knowledge has the possibility of developing a better performance in companies, and making their competitive advantage larger.

Palabras clave: conocimiento organizacional, conocimiento tácito, transferencia de conocimiento, ventaja competitiva sostenible

Key words: organizational knowledge, tacit knowledge, knowledge transfer, sustainable competitive advantage

Introducción

En todo tipo de empresas la transferencia efectiva de conocimiento tácito juega un importante rol en ayudar a las empresas a lograr sus metas de desempeño (Collins y Hitt, 2006). Entre más tácito, específico y complejo sea el conocimiento fundamental, menor será la facilidad para su transferencia (Wijk, Jansen, y Lyles, 2008). La transferencia de conocimiento tácito se facilita por el contacto interpersonal intensivo y, comparativamente con la transferencia de conocimiento explícito, requiere mayor atención a la dimensión relacional del capital social (Collins y Hitt, 2006).

Algunas prácticas de conocimiento organizacional son más difíciles de transferir, al encontrarse profundamente enraizadas y ser altamente dependientes de factores contextuales amplios tales como la estructura organizacional, los recursos de conocimiento, la cultura y los valores (Inkpen y Pien, 2006). Ha sido relativamente poca la investigación desarrollada respecto de los elementos que permitan generar una ventaja competitiva sostenible, fundamentada en los procesos de transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional y aún no se han identificado, de manera plena, los factores o limitantes de tales procesos (Castro y Fontela, 2007; Mazloomi y Jolly, 2008; Rhodes, Hung, Lok, Ya-Hui Lien, y Wu, 2008).

Conocimiento organizacional

El concepto conocimiento ha sido investigado en disciplinas como la filosofía, la sociología, la psicología y las ciencias sociales (Evanschitzky, Ahlert, Blaich, y

Kenning, 2007). Los estudios han puesto una especial atención en el papel de este activo intangible dentro de las organizaciones, y gran parte de esta investigación se ha enfocado en la administración y desarrollo de los recursos basados en el conocimiento y, de manera particular, en la relación entre ventaja competitiva y este activo intelectual (Bloodgood y Morrow, 2003). El conocimiento organizacional se integra con las competencias de las personas que laboran en una empresa, conjuntamente con los principios de organización a través de los cuales las relaciones entre individuos, grupos y miembros de una red industrial son estructurados y coordinados (Zander y Kogut, 1995). El conocimiento organizacional se encuentra en las reglas, procedimientos, estrategias y tecnologías, y es resultado de las interrelaciones de las personas que actúan en beneficio de la organización (Evanschitzky et al., 2007).

De acuerdo con Spender (1996) la gran cantidad de documentos publicados, relacionados con el tema conocimiento organizacional, tiene sus orígenes en dos propuestas distintas: a) considerar al conocimiento como un factor de producción estratégico, enfatizando el cuidado de su producción, adquisición, aplicación, movimiento y retención, y b) distinguir los diferentes tipos de conocimiento (Tabla 1).

Para Grant (1996), la creación de conocimiento es una actividad individual, y el rol primario de las organizaciones es aplicar el conocimiento con el que cuentan, para la producción de bienes y servicios. Este autor afirma que el conocimiento organizacional es el resultado de la integración de los diversos conocimientos individuales especializados dentro de la empresa. Por su parte Zander y Kogut (1995) afirman que la construcción

Tabla 1

Raíces de la literatura existente relativas al tema Conocimiento Organizacional

Autores	Planteamiento	Propuesta
Nonaka y Takeuchi; Drucker; Quinn; y Reich.	Afirman que el conocimiento es diferente del resto de los factores clásicos de la producción (tierra, trabajo y capital)	El conocimiento es el factor de producción más importante. Los gerentes deben enfocar sus esfuerzos en su producción, movimiento, adquisición, retención y aplicación.
Platón; Aristóteles; Popper; Kant.	Intentan distinguir los diferentes tipos alternativos de conocimiento.	Originalmente parte de las posiciones platónicas y aristotélicas, para luego llegar a las propuestas racionalistas y empiristas. Lo anterior permite comprender que las personas tienen la capacidad de conocer a través de dos formas: una basada en la experiencia, y la otra basada en el ejercicio de la razón.

Fuente: Elaboración propia a partir de Spender, 1996 pp. 45-51.

del conocimiento organizacional debe reflejar la historia y experiencia de una empresa, representar un proceso matizado por la idiosincrasia de ésta.

Los recursos tangibles pueden comprarse o replicarse (Ambrosini y Bowman, 2001); contrariamente, el conocimiento no es simplemente un *commodity* que se adquiera y use con un propósito determinado, ya que para poder utilizarlo en la resolución de ciertos problemas, es necesario que se comparta entre colegas, amigos, y expertos (Henriksen, 2001).

Tipos de conocimiento: tácito o explícito.

El conocimiento puede clasificarse como tácito o explícito (Bloodgood y Morrow, 2003; Liao y Hu, 2007) pero es importante precisar que la frontera entre ambos tipos de conocimiento es flexible y porosa, por lo que existe movimiento continuo entre los mismos (Spender, 1996). El conocimiento tácito y el explícito interactúan (Sternberg, 1999), y aunque para efectos de análisis teórico el conocimiento se dicotomiza ambos tipos forman parte de las actividades organizacionales y en muchas situaciones coexisten (Bloodgood y Morrow, 2003).

El conocimiento explícito es aquel que puede ser fácilmente codificado, replicado, emulado, y por tanto expresado a otros (Bloodgood y Morrow, 2003; Collins y Hitt, 2006). Es formal y sistemático y puede ser fácilmente comunicado y compartido (Nonaka, 1991). El conocimiento totalmente articulado puede ser comunicado de forma simbólica, y el receptor de la comunicación puede llegar a un nivel de conocimiento semejante al que tiene su emisor (Winter, 1987).

Para Sternberg (1999), tan pronto como el conocimiento se hace explícito y se codifica deja de ser fuente de diferencias individuales importantes. El conocimiento explícito es un bien público, fácilmente codificable y transferible (Liao y Hu, 2007). El conocimiento explícito es como *"knowledge about"* en su grado de abstracción, mientras que el conocimiento tácito se asocia frecuentemente con la experiencia (Spender, 1996). El conocimiento se convierte en tácito conforme pasa el

tiempo, una vez que es internalizado por las personas (Bloodgood y Morrow, 2003).

Por el contrario, el conocimiento tácito es contextual, difícil de expresar con palabras, personal, práctico, y por lo regular describe un proceso (Ambrosini y Bowman, 2001). Este activo intangible es dinámico y se nutre de forma natural del conocimiento contextual, tanto personal como organizacional (Peansupap y Walker, 2009). Las personas que poseen cierto conocimiento tácito son incapaces de explicar las reglas de decisión que causan el resultado en su desempeño (Ambrosini y Bowman, 2001).

El conocimiento tácito es resultado de la racionalidad limitada, y las personas no pueden tener un “stock” de conocimiento idéntico, como consecuencia de que las limitaciones cognitivas prohíben la absorción total del conocimiento y habilidades de otros (Conner y Prahalad, 2002). Este tipo de activo intelectual se expresa a través de la ejecución hábil de ciertas tareas (Johannessen, Olaisen, y Olsen, 2001); no puede ser comunicado formalmente; se encuentra profundamente enraizado en la práctica y en la experiencia personal (Johannessen et al., 2001; Santoro y Bierly, 2006), así como en los propios “mapas mentales” del individuo (Santoro y Bierly, 2006). El conocimiento tácito es altamente personal, difícil de comunicar y expresar a otras personas (Inkpen y Pien, 2006; Nonaka, 1991); involucra guías que no son amigables para codificar y están influenciadas por la experiencia personal, valores y creencias (Collins y Hitt, 2006), es difícil de comunicar a otros como información y, en el mejor de los casos, es difícil de digitalizar (Johannessen et al., 2001).

De acuerdo con Simonin (2004), la naturaleza tácita del conocimiento se asocia frecuentemente con la

observación de Polanyi (1967, p. 4) respecto a que “we can know more than we can tell”. Este activo intangible se conceptualiza generalmente como conocimiento y/o habilidades que se encuentran dentro de las personas (Balconi, 2002; Johannessen et al., 2001); existe únicamente dentro de su mente (Hafeez y Abdelmeguid, 2003; Santoro y Saporito, 2006). Hafeez y Abdelmeguid (2003) lo definen como muy subjetivo, difícil de comunicar, cuantificar y comprender, por lo que afirman es la forma más valiosa de conocimiento.

La falta de habilidad para articular o describir un proceso organizacional, indica que el conocimiento que da soporte a ese proceso es altamente tácito (Inkpen y Pien, 2006). El conocimiento tácito es conocimiento no codificado, se encuentra inmerso dentro del sistema organizacional, es un activo importante pero difícil de transferir, además de ser un recurso sumamente valioso en la construcción de una ventaja competitiva sostenible (Liao y Hu, 2007). Intentar convertir conocimiento tácito en explícito implica tratar de encontrar una manera de expresar lo inexpresable (Nonaka, 1991). Las empresas luchan por encontrar la forma de motivar a sus recursos humanos para reconocer este tipo de conocimiento dada su importancia estratégica (Hafeez y Abdelmeguid, 2003).

De acuerdo con Nonaka (1991), el conocimiento tácito tiene una parte cognitiva y otra relacionada con habilidades técnicas; comenta que la parte cognitiva se integra de modelos mentales, perspectivas y creencias tan arraigadas que se dan por sentadas, lo cual complica su articulación o codificación. El conocimiento tácito es conocimiento procedimental que guía el comportamiento de los individuos, pero no se encuentra fácilmente

disponible para su introspección (Sternberg, 1999).

El conocimiento de la empresa debe entenderse como un producto socialmente construido, cimentado en la organización de sus recursos humanos (Kogut y Zander, 1992). Las personas son fuente y medio para crear y transmitir conocimiento tácito, pero la base de aprendizaje y el conocimiento tácito organizacional, no es simplemente el resultado de sumar o agregar el conocimiento individual de sus empleados (Howells, 1996).

El aprendizaje del “*know-how*” requiere la interacción frecuente entre grupos, los cuáles usualmente desarrollan un lenguaje o código común (Kogut y Zander, 1992). El conocimiento tácito individual se convierte en conocimiento tácito grupal, tomando como base el antecedente tácito que proviene de una estructura de significado socialmente compartida, la cuál es producto de un proceso social y cultural que se internaliza en los individuos de la empresa, durante su desarrollo social y cognitivo (Tuomi, 1999). La habilidad para transformar las capacidades tácitas en un código comprendido por un gran número de personas dentro de la empresa, se deriva de organizar a través de reglas de coordinación y cooperación, las experiencias grupales de los individuos que la integran (Zander y Kogut, 1995).

El conocimiento tácito se encuentra profundamente ligado a la acción y al compromiso de las personas (Nonaka, 1991). La enseñanza exitosa presupone la disposición del alumno de participar en una serie de eventos en las que se prueban sus habilidades, así como la disposición para

aceptar la crítica del maestro en aquellas ocasiones en las que se comentan errores (Winter, 1987). Un nivel de entendimiento y comprensión compartido, basado en premisas relacionales contextuales, puede ser de gran ayuda para evitar que el nivel tácito del conocimiento impida el aprendizaje (Nielsen, 2005). Sin embargo, cuando el contexto medioambiental adecuado deja de existir, las condiciones para crear conocimiento tácito pueden erosionarse o disminuir (Howells, 1996).

En la aportación seminal realizada por Winter (1987), se propone una taxonomía que incluye cuatro dimensiones para los activos del conocimiento (ver figura 1), la cual permite analizar y clasificar un activo intangible (sea conocimiento o competencia), y determinar desde el punto de vista estratégico la importancia que pueda tener. Una posición cercana a la izquierda de cualquiera de las dimensiones es un indicador de que el conocimiento podría ser difícil de transferir, mientras que una posición cercana a la derecha del continuo es indicativa de la facilidad para su transferencia.

Figura 1

Dimensiones taxonómicas de los activos de conocimiento	
Tácito	Articulable
no enseñable	enseñable
no articulado	articulado
No observable en uso	Observable en uso
Complejo	Simple
Elemento de un sistema	Independiente

Fuente: Winter 1987, p. 170.

La codificación de conocimiento permite reducir los costos de la transferencia del mismo, pero también genera el riesgo de la imitación; lo anterior representa una

paradoja que provoca que la empresa continuamente se enfrente al dilema de codificar el conocimiento, o no hacerlo (Kogut y Zander, 1992). De acuerdo con los resultados empíricos obtenidos por Zander y Kogut (1995), los constructos del nivel de codificación y del nivel de enseñanza proporcionan la visión más directa del grado en el cual las capacidades son tácitas y difíciles de comunicar. El grado en el que las capacidades pueden ser enseñables y codificables, influencia significativamente la rapidez de su transferencia (Simonin, 2004).

La distinción entre conocimiento explícito y tácito es importante cuando se evalúan las diferencias competitivas entre firmas (Santoro y Bierly, 2006). El conocimiento tácito puede ser fuente de un desempeño superior, y su eficacia depende de que su adquisición y utilización efectiva (Sternberg, 1999). El conocimiento con mayor contenido tácito tiene un potencial mayor de generar posiciones competitivas distintivas (Martin y Salomon, 2003), es más valioso y tiene mayor probabilidad de generar ventaja competitiva sustentable comparativamente con el conocimiento explícito, ya que para los competidores es más difícil identificarlo, interpretarlo y por tanto, imitarlo (Collins y Hitt, 2006; Kogut y Zander, 1992; Santoro y Bierly, 2006; Zander y Kogut, 1995). En términos de ventaja competitiva, entre más codificable y enseñable sea una competencia, mayor será el riesgo de su rápida transferencia (Zander y Kogut, 1995). Las empresas que desarrollan una capacidad superior para adquirir conocimiento tácito externo o transferir su conocimiento tácito actual entre las unidades internas, tienen mayor posibilidad de lograr una ventaja con respecto a sus competidores (Collins y Hitt, 2006).

Conocimiento tácito organizacional, estrategia y ventaja competitiva sostenible.

Para crear estrategias relativas al conocimiento, es necesario comprender como se crea, acumula y utiliza dicho activo intangible (Umamoto, 2002). De acuerdo con Porter (1996) la estrategia es la creación de una posición única y valiosa, a través de la elección deliberada de las actividades que disciplinadamente no se realizarán y de las que se desarrollarán de forma complementaria e integrada entre sí, a fin de distinguirse de la competencia, buscando ofrecer una mezcla de valor única.

Los componentes críticos de una buena estrategia son: objetivo, alcance y ventaja; la ventaja es la esencia de la estrategia, ya que determina las características distintivas de la empresa y define los medios a través de los cuales se alcanzará el objetivo planteado, haciendo a la organización diferente a sus competidores (Collis y Rusktdad, 2008). El posicionamiento estratégico: a) intenta alcanzar la ventaja competitiva preservando aquello que distingue a la empresa; b) implica desarrollar actividades diferentes a las de la competencia, o desarrollar actividades similares pero llevadas a cabo de forma diferente; c) es sostenible únicamente si se realizan intercambios entre posiciones o alternativas, lo cual implica elegir ciertas actividades y renunciar a realizar otras; y finalmente d) conlleva lograr un ajuste entre las actividades desarrolladas por la organización (Porter, 1996). Una empresa tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una estrategia de creación de valor que no está siendo implementada por ningún competidor actual o potencial, y para lograr que sea

sostenible, deberá ser imposible su copia o imitación (Barney, 1991).

Los activos estratégicos son el resultado agregado de mantener durante un período de tiempo determinado, un grupo de políticas que tengan consistencia siendo la dimensión clave en la formulación de estrategias, la relacionada con la identificación de las alternativas que inviertan en la generación de recursos y habilidades que incrementen los activos estratégicos no-intercambiables, no-imitables e insustituibles (Dierickx y Cool, 1989). Los gerentes enfrentan el reto de identificar, desarrollar, proteger y desplegar recursos y capacidades en una forma que proporcione a la firma una ventaja competitiva sustentable y por tanto, un rendimiento superior sobre el capital (Amit y Schoemaker, 1993).

Tanto la teoría basada en recursos y capacidades (Amit y Schoemaker, 1993; Barney, 1991) como la teoría de capacidades dinámicas (Teece, Pisano, y Shuen, 1997) proponen que la ventaja competitiva de las organizaciones reside dentro de las partes y miembros integrantes de una empresa. Para Teece, Pisano y Shuen (1997), las competencias y capacidades se encuentran inmersas en los procesos que la organización lleva a cabo, y éstas, conjuntamente con los activos con que la empresa cuenta, son capaces de generar ventaja competitiva a través de una ruta evolutiva que ha sido adoptada o heredada. Es de recalcar que los recursos y capacidades organizacionales involucran como elemento distintivo al tiempo. La teoría basada en recursos parte de las relaciones entre la ventaja competitiva y los recursos de las empresas (Ambrosini y Bowman, 2001), e intenta explicar y predecir porque algunas firmas son capaces de establecer posiciones de

ventaja competitiva, y al hacerlo ganar retornos superiores (Grant, 1996); su lógica sugiere que los recursos con que las empresas cuentan, se relacionan con las diferencias de desempeño entre las mismas (Collins y Hitt, 2006).

Los recursos de una empresa están integrados por todos los activos, procesos organizacionales, atributos, información, conocimiento y capacidades, que son controlados por ésta y que le permiten generar e implementar estrategias que mejoren su efectividad y eficiencia (Barney, 1991). Este planteamiento soporta lo indicado por Penrose (1962), respecto a que los recursos en sí no son los factores esenciales en el proceso productivo, sino los servicios que éstos rinden, los recursos son un conjunto de servicios potenciales.

Grant (1996) comenta que el enfoque basado en recursos percibe a la firma como un conglomerado único de recursos y capacidades idiosincráticas, donde la principal tarea de la gerencia es maximizar el valor a través del despliegue óptimo de recursos y capacidades existentes, mientras se desarrolla dicha base de recursos para el futuro. De acuerdo con Teece, Pisano y Shuen (1997) esta teoría asume la existencia de heterogeneidad en las capacidades, recursos, facultades y talentos de las organizaciones.

Para Thomas, Watts y Henderson (2001) un tema central en la administración estratégica, es la propuesta de que las asimetrías de conocimiento entre las organizaciones generan diferencias de desempeño entre las mismas. Para Hall (1992) las diferencias en el desempeño organizacional surgen tanto del conocimiento, habilidades y experiencias de los empleados, como de otras partes integrantes en la cadena de valor entre las que se incluyen distribuidores, proveedores, abogados, "stockbrockers", y agentes de

publicidad por citar algunas.

Los recursos utilizados por las empresas, en la búsqueda de la competitividad y la generación de una ventaja competitiva, han experimentado un proceso de evolución. Aún cuando durante varias décadas los recursos materiales tangibles fueron los más utilizados, en la actualidad existe la tendencia a utilizar el conocimiento como punto de apoyo en la búsqueda de la competitividad organizacional (Lee y Choi, 2003; Wong y Aspinwall, 2005). Los cambios y presiones de una economía global, rápidamente cambiante y basada en la información, han provocado que el conocimiento sea un activo vital para las organizaciones (Herschel y Nemati, 2000).

Las habilidades, las competencias y el conocimiento son recursos esenciales en la economía del conocimiento, y muchas organizaciones han tomado conciencia de que la administración de éstos es una actividad clave para sobrevivir y ser rentables (Hafeez y Abdelmeguid, 2003). Pueden generarse diferenciales relevantes de desempeño, partiendo de la utilización del conocimiento en la producción de artículos que mantengan, o incluso ganen, participación de mercado (Hall, 1992). Compartir el conocimiento tiene la posibilidad de mejorar el desempeño de las empresas y acrecentar la ventaja competitiva (Hsu, 2008), por lo que desde el punto de vista estratégico, el conocimiento tácito es un recurso empresarial fuertemente utilizado como estrategia para reconfigurar los recursos organizacionales existentes (Bloodgood y Morrow, 2003).

Aún cuando es muy difícil tomar conocimiento aprendido en un contexto y tratar de aplicarlo en otro diferente, la habilidad para transferir y adaptar conocimiento puede ser fuente de ventaja competitiva (Dyer y Hatch, 2004). Dado que los recursos tangibles son adquiridos en

el medio ambiente externo de la organización, es más probable que la ventaja competitiva surja del conocimiento intangible específico de la empresa, el cual la faculta para agregar valor a los factores productivos clásicos de una forma relativamente única (Spender, 1996). El conocimiento ha venido a modificar las reglas utilizadas en estrategia y competencia (Lee y Choi, 2003).

Teoría basada en recursos, conocimiento tácito y ventaja competitiva sostenible.

El conocimiento organizacional es un activo intangible que refleja la cultura de una empresa, se acumula con el paso del tiempo, y faculta a las firmas para lograr niveles más profundos de entendimiento y percepción, permitiéndoles actuar con mayor sabiduría organizacional (Bollinger y Smith, 2001). Investigaciones previas indican que existe una aceptación generalizada en relación a que los recursos humanos de una empresa pueden ser fuente de ventaja competitiva (Ordoñez de Pablos y Lytras, 2008). El capital humano organizacional está constituido por un conglomerado de recursos únicos, inimitables, raros y valiosos, que inciden en la ventaja competitiva de una organización (Hsu, 2008), y algunos investigadores (Hafeez y Abdelmeguid, 2003) afirman que se le reconoce como el activo más valioso para las firmas.

Las empresas que sean capaces de capturar eficientemente su conocimiento organizacional, a fin de utilizarlo en sus actividades diarias, tendrán una ventaja sobre su competencia (Wong y Aspinwall, 2005). El conocimiento organizacional es difícil de transferir, replicar, emular o imitar, consecuencia de su naturaleza colectiva,

situada y tácita, por lo cual se convierte en una fuente sostenible de ventaja competitiva (Berends, Vanhaverbeke, y Kirschbaum, 2007; Collins y Hitt, 2006). Los gerentes deben desarrollar este activo estratégico, pensando en la sustentabilidad del negocio y en la competitividad de largo plazo (Hafeez y Abdelmeguid, 2003).

De acuerdo con la teoría de la firma basada en el conocimiento, el elemento crítico en la producción y fuente primaria de creación de valor es, precisamente este activo intangible (Grant, 1996). Barney (1991) afirma que no todos los recursos organizacionales tienen el potencial de ser fuente de ventaja competitiva sostenible, y que para contar con este potencial, los recursos deben contar con cuatro atributos: ser valiosos, raros, imperfectamente imitables, y no tener sustitutos estratégicamente equivalentes (ver tabla 2).

De acuerdo con lo postulado por la teoría basada en recursos, el conocimiento tácito puede ser fuente de ventaja competitiva, al ser un recurso organizacional valioso, único, no sustituible e imperfectamente movable (Ambrosini y Bowman, 2001). En virtud de que el conocimiento tácito organizacional es complejo y difícil de imitar, tiene una mayor posibilidad de generar ventajas competitivas que sean sostenibles (Dyer y Hatch, 2004).

El conocimiento organizacional, al ser causalmente ambiguo, tácito, y producto de un proceso que implica

Tabla 2
Atributos requeridos para considerar a los recursos organizacionales como fuente de ventaja competitiva sostenible.

Valioso	Los recursos valiosos facultan a la organización para concebir o implementar estrategias que mejoren su efectividad y eficiencia. Los recursos organizacionales pueden cumplir con otros atributos que los califiquen como fuentes de ventaja competitiva (inimitabilidad, rareza o no sustituibilidad), pero para ser considerados como recursos valiosos, deben explotar las oportunidades o amenazas en el medio ambiente de la empresa, es decir deben ser considerados valiosos desde la perspectiva estratégica.
Raro	Si un gran grupo de competidores cuentan con recursos empresariales considerados como valiosos, éstos no pueden ser considerados como fuente de ventaja competitiva y, menos aún, sostenible. Si el conglomerado de recursos de una empresa no es raro, un gran número de empresas competidoras serán capaces de utilizar las mismas estrategias y estas no serán fuente de ventaja competitiva sostenible. Un recurso será considerado como raro, si al comparar el número de empresas que cuentan con él, éste es comparativamente menor al número de empresas que lo requerirán para considerar que la competencia se da en una estructura económica de competencia perfecta.
Imperfectamente imitable	Los recursos organizacionales raros y valiosos sólo pueden ser fuente de ventaja competitiva, si las empresas que carecen de ellos son incapaces de obtenerlos es decir, son recursos imperfectamente imitables. Los recursos organizacionales pueden ser imitables imperfectamente, como consecuencia de que: a) la habilidad de una empresa para obtener dicho recurso es dependiente de condiciones históricas, es decir se relaciona con la ubicación de la firma en términos de espacio y tiempo; b) el recurso se genera como consecuencia de fenómenos sociales complejos, como las relaciones interpersonales entre gerentes o la reputación de la empresa entre proveedores; c) no se comprende o sólo se hace de forma parcial, la relación existente entre ciertos recursos organizacionales y la ventaja competitiva, es decir, existe una condición conocida como ambigüedad causal.
No sustituible	No existen recursos valiosos estratégicamente equivalentes. Dos recursos organizacionales valiosos son estratégicamente equivalentes cuando cada uno puede explotarse de forma independiente, a fin de implementar las mismas estrategias.

Fuente: Elaboración propia a partir de Barney, 1991, pp. 106-112

tiempo, es un recurso especialmente difícil de imitar y de sustituir (Evanschitzky et al., 2007), lo cual deriva positivamente en la ventaja competitiva de una empresa. En condiciones de imitabilidad incierta, la entrada de nuevos competidores puede verse desalentada, ya que los niveles altos de rentabilidad pueden ser resultado de niveles de eficiencia difíciles de replicar (Lippman y Rumelt, 1982).

El conocimiento tácito intra-organizacional de una empresa es difícil de identificar e interpretar para las personas que son ajenas a dicha organización, por lo que puede ser una fuente de diferenciación más sostenible (Collins y Hitt, 2006). El conocimiento organizacional es único, en virtud de que la mayoría del conocimiento explícito y la totalidad del conocimiento tácito, se almacenan dentro de las personas, y en gran parte este conglomerado mental de activos se crea dentro de la organización y es específico a ésta (Grant, 1996). Para Collins y Hitt (2006) el conocimiento tácito involucra habilidades para ver claramente o intuir, las cuales están fuertemente influidas por experiencias, valores y creencias personales y por tanto son prácticamente imposibles de codificar.

Transferencia de conocimiento.

Para Kogut y Zander (1992), la dimensión competitiva central de la empresa, es la creación y transferencia eficiente de conocimiento dentro del contexto organizacional. Las firmas enfrentan constantemente el riesgo de que su conocimiento corporativo se vea erosionado, cuando los empleados dejan la empresa llevándose con ellos parte de este activo intangible (Hafeez y Abdelmeguid, 2003). Por

otra parte, existe también el riesgo de que las personas olviden parte del conocimiento que poseen, generando la descomposición de capacidades organizacionales (Evanschitzky et al., 2007). La transferencia de conocimiento intra-organizacional representa un elemento crítico que debe ser considerado en la implementación de cualquier tipo de estrategia (Bloodgood y Morrow, 2003), ya que representa una alternativa eficiente para evitar, o al menos disminuir este tipo de riesgos.

Para Mc Dermott (1999) compartir el conocimiento involucra un proceso en el que la fuente de conocimiento, utiliza su sabiduría o pensamiento personal para dar guía a un tercero (receptor del conocimiento), a fin de que éste visualice su situación particular de una forma mejor; afirma que para lograr lo anterior, es necesario que la fuente cuente con información previa respecto a quién utilizará el conocimiento y sus necesidades, propósitos y/o motivaciones. Para Argote e Ingram (2000), la transferencia de conocimiento es un proceso a través del cual, una unidad organizacional es afectada por la experiencia de otra, y aunque dicho proceso se lleva a cabo entre personas, existen implicaciones organizacionales mayores, consecuencia de los grupos involucrados en el mismo. Liyanage et al. (2009), comentan que la transferencia de conocimiento es una actividad compleja, producto de pre-requisitos, factores y asuntos contextuales que rodean el proceso; estos investigadores indican que dicha actividad implica identificar, adquirir y aplicar el conocimiento existente, a fin de desarrollar la capacidad de llevar a cabo las tareas o actividades, de formas más eficientes y efectivas.

Para Gupta y Govindarajan (2000), de forma

consistente con la teoría de la comunicación, la transferencia de conocimiento es un concepto que puede explicarse a partir de cinco factores: a) valor percibido del conocimiento con que cuenta el emisor, b) disposición y motivación del emisor para compartir su conocimiento, c) existencia y calidad de los canales de transmisión, d) disposición del receptor para aprender y, e) capacidad del receptor para adquirir, asimilar y utilizar nuevo conocimiento. Para Gray y Meister (2004) adquirir conocimiento implica una modificación en las estructuras cognitivas (conocidas también como modelos mentales, esquemas o mapas cognitivos), ya que éstas son piezas clave para la transferencia de conocimiento, al ser representaciones mentales que organizan el conocimiento de las personas sobre conceptos o estímulos a fin de servir como guía para percibir e inferir. De acuerdo con Liao y Hu (2007), la transferencia de conocimiento es un proceso a través del cual los receptores reciben y acumulan este activo intangible, lo que les permite renovar su capacidad productiva.

Las habilidades tácitas pueden ser enseñadas aún cuando no puedan ser articuladas (Winter, 1987). Polanyi (1958) afirma que para aprender mediante el ejemplo, es necesario que el aprendiz se sujete a la autoridad del maestro. Este autor afirma que se sigue al maestro porque se confía en su forma de hacer las cosas, aún cuando no pueda analizarse cada uno de los detalles que realiza para conseguir la efectividad de la tarea.

Para ser considerada como una actividad que agrega valor, la transferencia de conocimiento debe generar cambios en las prácticas, políticas y comportamientos actuales, además de desarrollar nuevos procesos, ideas,

prácticas y políticas (Evanschitzky et al., 2007). Transferir conocimiento y tener información disponible para las personas, son procesos diferentes; para convertirse en conocimiento, la información debe ser utilizada por el receptor y provocar un cambio en el comportamiento de éste. Liyanage et al. (2009), puntualizan la importancia de tener claro y contextualizar la forma en la que el conocimiento será utilizado por el receptor, ya que éste llevará a cabo un proceso de transformación del conocimiento, pudiendo llegar a utilizar o implementar este activo intangible de una forma totalmente diferente a aquélla en la que lo utiliza la fuente.

La efectividad en la transferencia de conocimiento está subordinada al nivel de significancia, relevancia, innovación y orientación a la acción del conocimiento a transferir, es decir es dependiente de la utilidad percibida por parte de los actores en el proceso (Brachos, Kostopoulos, Soderquist, y Prastacos, 2007) En un estudio desarrollado en áreas relacionadas con la salud (Mitton, Adair, McKenzie, Patten, y Perry, 2007) se encontró que los factores incidentes en la transferencia de conocimiento pueden clasificarse a nivel individual u organizacional, pertenecer a relaciones entre los investigadores y los tomadores de decisiones, así como involucrar a los procesos de comunicación, el horizonte de tiempo, la duración del proceso, y el contexto organizacional.

Para Lucas y Ogilvie (2006), el proceso de transferencia de conocimiento puede entenderse mejor si se consideran aspectos como la reputación de los involucrados y la cultura en la que suceden las interacciones. De acuerdo con Wong y Aspinwall (2005), los factores críticos de éxito percibidos en las actividades

de gestión del conocimiento son: a) liderazgo y apoyo gerencial, b) cultura propicia para el desarrollo de actividades relacionadas con la gestión del conocimiento y, c) existencia de una estrategia y propósitos claros. En el mismo sentido, Herschel y Nematí (2000) proponen los siguientes factores: a) liderazgo y soporte de la alta gerencia, b) cultura y ambiente organizacional propicio, c) estrategia organizacional y, d) existencia de técnicas, protocolos y procedimientos organizacionales.

Esencialmente los sistemas de gestión del conocimiento se encuentran enraizados en las interacciones sociales, y reciben apoyo de la tecnología para procesar el conocimiento y darle sentido (Tuomi, 1999). Es importante precisar que la tecnología no puede visualizarse como una respuesta absoluta a las actividades para gestionar conocimiento, ya que únicamente es una herramienta que da soporte al desarrollo de las mismas (Wong y Aspinwall, 2005).

Conclusiones.

Los tiempos actuales requieren organizaciones rentables, que sean capaces de adaptarse y aprovechar los cambios continuos. Las empresas requieren diseñar estrategias corporativas cuyo objetivo primordial se centre en contar con fuentes de diferenciación, que les permitan tener éxito en los mercados, ofreciendo productos o servicios, cuyo valor agregado las haga distintas de sus competidores. Para que dicha diferenciación sea sostenible en el tiempo, es necesario que los recursos utilizados por la estrategia sean

raros, inimitables imperfectamente, únicos y valiosos; el conocimiento organizacional cumple con estos atributos.

Aunque para efectos de análisis el conocimiento organizacional se clasifica en tácito o explícito, ambos tipos forman parte de las actividades empresariales, coexistiendo en una multiplicidad de situaciones. Ambos tipos de conocimiento organizacional tienen la posibilidad de generar ventaja competitiva sostenible pero, comparativamente, el conocimiento tácito cuenta con características que lo hacen una fuente de ventaja más duradera: es contextual, reside en la mente de las personas, no existen reglas claras que lo expliquen, es único, dinámico, difícil de codificar y explicar.

El concepto “conocimiento” ha sido objeto de estudio por una multiplicidad de disciplinas, pero de un tiempo a la fecha, ha sido factor de interés en la estrategia organizacional. Para que el conocimiento pueda ser fuente de ventaja competitiva, es necesario que los individuos que colaboran en la organización, lo compartan y transfieran de forma efectiva dentro de la empresa.

La transferencia de conocimiento dentro de la organización es un tema relevante para la elaboración e implementación de la estrategia corporativa, ya que además de brindar elementos que potencian la utilización de este activo intelectual, proporciona medios para evitar que el conocimiento disponible se pierda o se erosione con la falta de uso o con el paso del tiempo. Es relevante que las organizaciones tomen conciencia de la importancia que esta actividad reviste en su gestión de negocios.

Referencias Bibliográficas

- Ambrosini, V., y Bowman, C. (2001). Tacit knowledge: some suggestions for operationalization. *Journal of Management Studies*, 38(6), 811-829.
- Amit, R., y Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46.
- Argote, L., e Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 82(No. 1), 150-169.
- Balconi, M. (2002). Tacitness, codification of technological knowledge and the organisation of industry. *Research Policy*, 31, 357-379.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17(1), 99-120.
- Berends, H., Vanhaverbeke, W., y Kirschbaum, R. (2007). Knowledge management challenges in new business development: case study observations. *Journal of Engineering and Technology Management Jet-M*, Article in press, 1-14.
- Bloodgood, J., y Morrow, J. (2003). Strategic organizational change: exploring the roles of environmental structure, internal conscious awareness and knowledge. *Journal of Management Studies*, 40(7), 1761-1782.
- Bollinger, A. S., y Smith, R. D. (2001). Managing organizational knowledge as a strategic asset. *Journal of Knowledge Management*, 5(No. 1), 8-18.
- Brachos, D., Kostopoulos, K., Soderquist, K. E., y Prastacos, G. (2007). Knowledge effectiveness, social context and innovation. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11(No. 5), 31-44.
- Castro, C., y Fontela, E. (2007). Transfer of socially complex knowledge in mergers and acquisitions. *Journal of Knowledge Management*, 11(No. 4), 58-71.
- Collins, J., y Hitt, M. (2006). Leveraging tacit knowledge in alliances: The importance of using relational capabilities to build and leverage relational capital. *Journal of Engineering and Technology Management Jet-M*, 23, 147-167.
- Collis, D., y Ruskad, M. (2008). Can You Say What Your Strategy Is? *Harvard Business Review*, 86(4), 82-90.
- Conner, K. R., y Prahalad, C. K. (2002). A resource-based theory of the firm. Knowledge versus opportunism. In C. W. Choo y N. Bontis (Eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. New York: Oxford University Press.
- Dierickx, I., y Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511.

- Dyer, J. H., y Hatch, N. W. (2004). Using supplier networks to learn faster. *MIT Sloan Management Review*, 45(3), 57-63.
- Evanschitzky, H., Ahlert, D., Blaich, G., y Kenning, P. (2007). Knowledge management in knowledge-intensive service networks. A strategic management approach. *Management Decision*, 45(2), 265-283.
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 109-122.
- Gray, P. H., y Meister, D. B. (2004). Knowledge Sourcing Effectiveness. *Management Science*, 50(No. 6), 821-834.
- Gupta, A., y Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21, 473-496.
- Hafeez, K., y Abdelmeguid, H. (2003). Dynamics of human resource and knowledge management. *Journal of Operational Research Society*, 54, 153-164.
- Hall, R. (1992). The Strategic Analysis of Intangible Resources. *Strategic Management Journal*, 13(2), 135-144.
- Henriksen, L. (2001). Knowledge management and engineering practices: the case of knowledge management, problem solving and engineering practices. *Technovation*, 21, 595-603.
- Herschel, R. T., y Nemati, D. R. (2000). Chief knowledge officer: critical success factors for knowledge management. *Information Strategy: The Executive's Journal*, 16(No. 4), 37-45.
- Howells, J. (1996). Tacit knowledge, Innovation and Technology Transfer. *Technology Analysis y Strategic Management*, 8(2), 91-106.
- Hsu, I.-C. (2008). Knowledge sharing practices as a facilitating factor for improving organizational performance through human capital: A preliminary test. *Expert Systems with applications*, Vol. 35, 1316-1326.
- Inkpen, A. C., y Pien, W. (2006). An Examination of Collaboration and Knowledge Transfer: China-Singapore Suzhou Industrial Park. *Journal of Management Studies*, 43(4), 779-811.
- Johannessen, J.-A., Olaisen, J., y Olsen, B. (2001). Mismanagement of tacit knowledge: The importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it. *International Journal of Information Management*, 21(No. 1), 3-20.
- Kogut, B., y Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and replication of technology. *Organization Science*, 3(No. 3), 383-397.
- Lee, H., y Choi, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical

Examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(No.1), 179-228.

- Liao, S.-H., y Hu, T.-C. (2007). Knowledge transfer and competitive advantage on environmental uncertainty: An empirical study of the Taiwan semiconductor industry. *Technovation*, 27, 402-411.

- Lippman, S., y Rumelt, R. (1982). Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 418-438.

- Liyanage, C., Elhag, T., Ballal, T., y Li, Q. (2009). Knowledge communication and translation – a knowledge transfer model. *Journal of Knowledge management*, 13(No. 3), 118-131.

- Lucas, L. M., y Ogilvie, d. (2006). Things are not always what they seem. *The Learning Organization*, 13(No. 1), 7-24.

- Martin, X., y Salomon, R. (2003). Knowledge Transfer Capacity and Its Implications for the Theory of the Multinational Corporation. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 356-373.

- Mazloomi, H., y Jolly, D. R. (2008). Knowledge transfer in alliances: determinant factors. *Journal of Knowledge Management*, 12(No. 1), 37-50.

- McDermott, R. (1999). *Why Information*

Technology inspired but Cannot Deliver Knowledge Management. *California Management Review*, 41(No.4), 103-117.

- Mitton, C., Adair, C. E., McKenzie, E., Patten, S. B., y Perry, B. W. (2007). Knowledge Transfer and Exchange: Review and Synthesis of the Literature. *The Milbank Quarterly*, Vol. 85(No. 4), 729-768.

- Nielsen, B. B. (2005). The role of knowledge embeddedness in the creation of synergies in strategic alliances. *Journal of Business Research*, 58, 1194-1204.

- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review* (1991), 96-104.

- Ordoñez de Pablos, P., y Lytras, M. (2008). Competencies and human resource management: implications for organizational competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, 12(6), 48-55.

- Peansupap, V., y Walker, D. H. T. (2009). Exploratory factors influencing design practice learning within a Thai context. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 16(No. 3).

- Penrose, E. (1962). *Teoría del crecimiento de la empresa* (F. V. Parache, Trans.). Madrid: Aguilar.

- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Polanyi, M. (1967). *The Tacit Dimension*. Garden City, New York: Anchor Books.
- Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78.
- Rhodes, J., Hung, R., Lok, P., Ya-Hui Lien, B., y Wu, C.-M. (2008). Factors influencing organizational knowledge transfer: implication for corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12(No. 3).
- Santoro, M. D., y Bierly, P. (2006). Facilitators of knowledge transfer in University-Industry collaborations: a knowledge-based perspective. *IEEE Transactions in Engineering Management*, 53(4), 495-507.
- Santoro, M. D., y Saporito, P. A. (2006). Self-interest assumption and relational trust in university-industry knowledge transfers. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(3), 335-347.
- Simonin, B. (2004). An Empirical Investigation of the Process of Knowledge Transfer in International Strategic Alliances. *Journal of International Business Studies*, 35(5), 407-427.
- Spender, J.-C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 45-62.
- Sternberg, R. J. (1999). What Do We Know About Tacit Knowledge? Making the Tacit Become Explicit. In R. J. Sternberg y J. A. Horvath (Eds.), *Tacit Knowledge in Professional Practice. Researcher and Practitioner Perspectives*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Teece, D. J., Pisano, G., y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(No. 7), 509-533.
- Thomas, J., Watts, S., y Henderson, J. (2001). Understanding "strategic learning": linking organizational learning, knowledge management, and sensemaking. *Organization Science*, 12(3), 331-345.
- Tuomi, I. (1999). Data is More Than Knowledge: Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory. *Journal of Management Information Systems*, 16(3), 107-121.
- Umemoto, K. (2002). *Managing Existing Knowledge Is Not Enough. Knowledge Management Theory and Practice in Japan*. In C. W. Choo y N. Bontis (Eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. New York: Oxford University Press.
- Wijk, R., Jansen, J., y Lyles, M. (2008). Inter- and Intra-Organizational Knowledge Transfer: A Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Consequences. *Journal of Management Studies*, 45(4), 830-853.

- Winter, S. G. (1987). Knowledge and competence as strategic assets. In D. J. Teece (Ed.), *The Competitive Challenge. Strategies for Industrial Innovation and Renewal*. Cambridge: Ballinger Publishing Company

- Wong, K. Y., y Aspinwall, E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. *Journal of Knowledge Management*, 9(No. 3), 64-82.

- Zander, U., y Kogut, B. (1995). Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test. *Organization Science*, 6(1), 76-92.

Interacción social con confianza y apertura como factores que propician el aprendizaje en las organizaciones

Hilda Teresa Ramírez Alcántara *



RESUMEN

En éste trabajo se analiza a la confianza como un activo intangible, entendido como el conjunto de relaciones personales que un individuo o grupo puede movilizar para lograr un propósito. Se pone énfasis en la interacción social con confianza, la cual implica apertura y voluntad de asumir riesgos con el fin de propiciar los procesos de aprendizaje de conocimientos, experiencias, opiniones y valores. Este trabajo presenta los hallazgos de una investigación-intervención-acción en una universidad pública mexicana con enfoque socioeconómico. El estudio concluye que el auto-aprendizaje y la autoproducción son el resultado de la interacción continua, desarrollo de competencias particulares y de la mejora de las relaciones sociales con confianza en los grupos de trabajo de académicos llamados “áreas de investigación”.

*UAM-X (Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco), Calzada del Hueso 1100 Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán C.P. 04960 México D.F., Tel. 54 83 71 00, hildateres@yahoo.com.mx, Dra. en Ciencias de Gestión y en Estudios Organizacionales. Área de Investigación: Administración. Líneas de Investigación: Management Socioeconómico, Estudios Organizacionales, Comportamiento Organizacional, Aprendizaje Organizacional, Estudios en PYMES, y Gobernanza y tetranormalización.

ABSTRACT

In this paper, trust is analyzed as an intangible asset, defined as the group of personal relationships that a person or a group can move to achieve a purpose. The emphasis is on social interaction with confidence, which implies openness and willingness to take risks in order to facilitate the learning process of experiences, knowledge, opinions, and values. This paper presents the findings of a research-action-intervention in a Mexican public university with a socioeconomic approach. The study concludes that self-learning and self-production are the result of continuous interaction, individual skills development, and improved social relationships with confidence on academic working groups called “research areas.”

Palabras clave: confianza, aprendizaje, activo intangible, interdependencia y socio-económico
Key words: trust, learning, intangible assets, interdependence, and socioeconomic development

1 Teoría de la confianza

El tema de la confianza se ha estudiado desde diferentes campos del saber como: la literatura, la teoría de la organización, la lingüística, la psicología social, la economía, la filosofía, las matemáticas, la sociología, la historia y el derecho, entre otras. Pero también, la palabra confianza ha sido calificada y descrita de maneras diversas como: básica, simbólica-cognitiva, emotiva, personal, grupal, interpersonal, institucional, sistémica, organizacional e identitaria.

En éste trabajo se analiza *la confianza interpersonal*, por ser fundamental para describir las interacciones sociales y maneras de actuar, la cual sólo tiene sentido cuando se le añade un ¿a quién? o ¿para qué? De acuerdo con tres criterios:

- 1) Confianza que le otorga una persona a otra.
- 2) Confianza de la persona que la recibe.
- 3) Confianza de la relación entre dos individuos que se dan confianza mutua o recíproca.

La confianza interpersonal le permite a una persona confiar en otra, basada en los incentivos que recibe de la persona en que se confía, y el premio que recibe la persona que es depositaria de la confianza consiste en lo que se arriesga en la relación de confianza. Para Brisebois (2000), la confianza interpersonal es un proceso dinámico de correspondencia y de compromiso interpersonal que culmina en la relación entre ambas personas.

La confianza es la expectativa de una persona, grupo y comunidad para entregarse a promesas orales o escritas y que depende de las experiencias de aprendizaje

que se transforman poco a poco en una característica estable, dando lugar a modelos de actitud y de esperanza que influyen en el aprendizaje de nuevas situaciones. El comportamiento de sus miembros debe ser normal, íntegro y cooperativo, basado en normas compartidas por sus miembros. Para que *la confianza sea recíproca* es necesario que se ofrezca y que se reciba, sin embargo para recibir confianza es necesario primero brindarla.

En las organizaciones la confianza debe iniciarse desde la alta gerencia para de ahí difundirla hacia los niveles más bajos de la estructura organizacional, lo cual implica una difusión de la confianza de manera descendente, también se requiere de una transmisión de la confianza de forma ascendente para que se cree un ciclo donde el emisor de confianza se retroalimente cuando reciba confianza proveniente de sus receptores.

Actualmente existen problemas teóricos alrededor de los estudios de la confianza, sobre todo por las dificultades para localizar indicadores relacionados con la descripción de las condiciones que la desencadenan, es por eso que se presentan algunos conceptos de confianza:

- En la teoría socio-económica de las organizaciones, la confianza es a la vez un valor, un componente doctrinal y una palanca operacional de crecimiento de los resultados. El rol de la confianza se sitúa en el campo de las ciencias de la administración y esta en relación con los resultados de la organización. Por ello, la confianza es un elemento indispensable en la gestión de las organizaciones, pero requiere de una evolución y una transformación de las estructuras y comportamientos de la empresa para poder orientar

las decisiones hacia la calidad de los flujos de información. (Savall y Zardet, 2004).

- *La confianza como creencia*, debe ser valorada como la interacción de tres dimensiones: 1) *Estado afectivo*. Mantener compromisos (no defraudar). 2) *Estado cognitivo*. Negociar honestamente (que un individuo sea congruente con los estatutos, reglas del juego y compromisos en relación a sus deseos y la persecución de éstos). 3) *Conducta ética* (no aprovecharse del otro). Evitar tomar ventajas cuando la oportunidad se presente y no obtener delantera a expensas del otro. (Cummings y Bromiley, 1996).
- La confianza es el resultado cognoscitivo de un juicio inductivo basado en las últimas interacciones. (Lorentz, 1996).
- La confianza está en función de la perspectiva temporal y conectada a las anticipaciones de los individuos, es decir, una confianza basada en últimas experiencias, una confianza vivida en el presente estableciendo el vínculo con la posibilidad del compromiso hacia objetivos compartidos entre los integrantes de un grupo o entre grupos. (Jasso, 2000).
- La confianza se refiere a acciones futuras de otros que eluden el propio control y por ello implican incertidumbre y riesgo. (Schlender, 2000).
- La confianza es un sentimiento de pertenencia que cualquier persona desarrolla para integrarse en un determinado colectivo. (Fernández, 2000).
- La confianza es un conjunto de expectativas socialmente aprendidas y socialmente confirmadas que la gente tiene de las otras en la organización y de las instituciones en las que viven, así como el conjunto

del orden natural, moral y social que forma las premisas que rigen su vida. (Barber, B., 1983).

- Activo intangible de la empresa, un capital social, un lubricante que reduce los costes de transacción, una externalidad. (Brisebois, 2003).
- La confianza resulta de la experiencia vivida hasta ahora y de la esperanza en lo bueno del hombre. (Schottlaender, R., 1958).
- La confianza depende de experiencias tempranas de la niñez, sobre todo de la calidad de la relación madre e hijo. De negaciones innecesarias, amenazas y falta de fiabilidad personal impiden la confianza. (Erickson, E. H., 1963).
- La actuación confiada muestra conductas que aumentan la propia vulnerabilidad, tienen lugar frente a una persona no sujeta al control personal y se escoge en una situación en la que el daño que posiblemente se padece es mayor que el provecho que se puede sacar de la conducta. (Deutsch, M., 1976).
- La confianza es una forma de racionalidad que amplía las posibilidades de beneficios totales de los participantes. (García Ruiz, 2006).
- Confianza: expectación, asumir algo, creencias acerca de la probabilidad de que acciones futuras serán benéficas, favorables o al menos fundamentales para nuestros intereses. (Robinson, 1996).
- Confianza significa tener esperanza y disminuir así la inseguridad del individuo. (Petermann, 1999).
- La confianza es esencial: el aspecto de incertidumbre, la presencia de un riesgo, la influencia escasa del destino (libre o involuntaria renuncia al control) y la perspectiva del tiempo (orientada hacia el futuro). (Schlenker, 1973).

- Existen tres fundamentos diferentes de la confianza: obtener resultados, actuar con integridad y mostrar atención hacia otro individuo. Sin embargo, se puede presentar un dilema cuando las tres fuentes de confianza (quién la otorga, quién la recibe o recíproca) entran en conflicto entre ellas dado que la confianza implica riesgos significativos". (Shawn, 1997).
- La confianza indica la posibilidad de que la persona pruebe un sentido de familiaridad en una situación determinada, porque la situación no es completamente nueva o porque la persona es capaz de prever parcialmente los resultados probables de esta situación, incluso si existe un grado de incertidumbre. (Jonsson, 1996).
- Existen tres métodos de producción de la confianza: 1) Basado en el proceso donde la confianza se conecta a los intercambios esperados o pasados. 2) Basado en las características donde la confianza se conecta a las características de las personas y 3) Basado en las instituciones donde la confianza se basa en las estructuras sociales. La confianza se construye a través de intercambios repetidos, basada en relaciones que tienen características de reciprocidad. (Zucker, 1986).
- La confianza reduce la complejidad de la actuación humana, amplía al mismo tiempo la posibilidad de la experiencia, de la actuación y da seguridad. (Luhmann, 1973).

2 Aprendizaje, confianza y apertura en los grupos

En éste punto se analiza el *aprendizaje en grupo desde*

el *paradigma constructivista* profundizando en los procesos cognitivos del aprendizaje, orientado al logro del aprendizaje con confianza interpersonal y recíproca, que es el centro de las posibilidades para gestionar eficientemente el conocimiento. Éste paradigma consiste en aprender y enseñar transformando la mente de quien aprende, desarrollando su cognición y ejecución intelectual. El que aprende debe reconstruir en forma personal los procesos y productos culturales con el fin de apropiarse de ellos. Al estudiar cómo se genera o elabora el conocimiento científico, se encuentra la justificación o razón epistemológica de la postura constructivista.

Los grupos constituyen un espacio favorable para el aprendizaje colectivo, son un marco que unifica el plano físico y virtual, así como el mental y emotivo, sintetizan la intuición y la racionalidad que da lugar a la creatividad. Los grupos tienen numerosas ventajas para la organización, como: flexibilidad, adaptabilidad, diversidad de miembros y la capacidad de cambiar juntos. Los riesgos de aprender en grupo son diferentes para cada persona, por ejemplo los comportamientos oportunistas.

Las personas de un grupo para aprender deben ser aprendices flexibles y autónomos, dotarlos de capacidades de aprendizaje y no sólo de conocimientos o saberes específicos que son menos duraderos y darles formación integral y aprendizaje continuo. Aprender a aprender es una vía para adquirir las capacidades y destrezas que permiten que las personas transformen, reelaboren y reconstruyan el conocimiento que reciben.

La esencia de los grupos son las interrelaciones y las características específicas de cada grupo. También

conviene saber si la decisión de pertenecer al grupo es o no voluntaria y desde hace cuánto tiempo las personas están integradas; para aprender e integrar a sus miembros al proceso que requieren de:

- Información clara del objetivo y tareas a realizar por el grupo.
- Los plazos de tiempo para la realización de las tareas.
- La experiencia y la formación de las personas que lo componen.
- El ejercicio de liderazgo.
- Calidad de la comunicación interpersonal.

El proceso de desarrollo de *relaciones de confianza en grupo* se inicia desde el momento en que existe una necesidad o un objetivo que dependa de la interacción social. Para la organización, la necesidad de aprender depende de la búsqueda de respuestas eficaces para elaborar y mejorar sus productos o servicios, es decir, se enfrenta a la necesidad de aprender para encontrar las respuestas a esta situación, y a la necesidad de cumplir con los objetivos de los grupos de trabajo.

Por otro lado, *la tarea* constituye generalmente un factor importante para la cohesión en grupo, que le da sentido y es su razón de ser, porque sin tarea no hay grupo. La naturaleza de la tarea es determinante para la estructuración de éste. Las posibilidades de aprendizaje varían en función de la naturaleza de la tarea a realizar y entra en juego la manera de interpretar los procesos y sus resultados, según la tarea y la dinámica de grupo. Finalmente, es necesario también obtener información en la organización del tipo de relación de los jefes con el grupo y la regularidad de los comentarios sobre sus resultados.

Cuando las condiciones no causan la motivación suficiente para que los individuos aprendan individual o colectivamente, las personas tienden a repetir rutinas conocidas, que no suscitan un aprendizaje. La motivación para querer aprender, depende en cada individuo de objetivos personales y de la intención de aprender, pero si el aprendizaje no le interesa en sí mismo, entonces sólo le significa un medio para acceder a la realización de sus objetivos.

El aprendizaje implica una actitud activa y de confianza por parte de la persona que aprende. El concepto del deseo de aprender se acerca al concepto de compromiso desarrollado por Nonaka (1999), el cual puede expresarse más libremente según la dosis de confianza existente, lo que implica reconocer los límites de los conocimientos que se poseen. Cuando la persona reconoce el deseo de aprender, lo justifica no sólo como un medio para lograr otros objetivos, sino como un objetivo en sí. La persona puede experimentar una satisfacción auténtica al ampliar sus capacidades, mejorar su trabajo y puede representar otros beneficios concretos.

También es importante abordar la importancia de la *voluntad de aprender* a partir del concepto de compromiso personal. Y para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje se necesita de creatividad y una participación activa por parte de la persona. Cuando se carece de voluntad individual y deseo de compromiso en un proceso de aprendizaje, éste no tiene lugar, más que superficialmente. A veces un aprendizaje se produce en grupo, pero si éste esfuerzo no se reconoce ni es apoyado por la organización, entonces los resultados del aprendizaje no duran mucho tiempo.

El aprendizaje puede ser atractivo pero también desesperante, porque implica abrir las puertas a lo desconocido. Los individuos a menudo crean distintas defensas para proteger su identidad de los cambios que el aprendizaje implica, porque incluso cuando la necesidad de aprender es aceptada, las personas no están emocionalmente dispuestas para aprender las contradicciones importantes entre lo que piensan y sus sentimientos, lo cual vuelve más difícil el aprendizaje. En el orden colectivo, el deseo de aprender es fundamental, puesto que implica la apertura para intercambiar conocimientos individuales y para acoger los que proceden de los otros.

La apertura es un factor muy importante para la calidad de la interacción entre los miembros de un grupo de trabajo y que no se limita a aceptar el deseo de aprender, implica también una determinada flexibilidad en la manera de pensar, es decir, es una buena escucha y comunicación.

Peter Senge (1999) dice que la apertura es más difícil que hablar, la cual es una disposición personal que conduce a actuar y es una disposición favorable a los cambios y el aprendizaje, y que está constituida por dos aspectos: la apertura hacia otros y hacia sí mismo, lo que consiste en adoptar una conducta de observación de nuestros pensamientos y una actitud de aceptación de los propios errores y de los de otras personas, también menciona, la importancia de construir una visión compartida por los miembros del grupo para que la energía de todos sea armoniosa y se puedan realizar sus objetivos comunes. En este sentido, la apertura es una condición esencial para que exista una visión compartida.

Pero la apertura no siempre es buena, y entonces se adopta una postura matizada. Las consecuencias de la apertura en la comunicación dependen de la naturaleza de la información que se comparta y de las particularidades del contexto, la apertura implica riesgos, porque las personas no necesariamente están dispuestas a asumirlos. La falta de apertura para ofrecer conocimientos, (tanto para dar como para recibir), puede provenir de la desconfianza con relación al otro y también de la inseguridad en uno mismo, el miedo a lo desconocido, o el temor de descubrir la propia incompetencia o a la ignorancia.

El grado de apertura en la comunicación puede funcionar como un indicador de la calidad de confianza existente en una relación, y al mismo tiempo contribuir a reforzar la confianza. La apertura es una consecuencia de la confianza existente y al mismo tiempo es una condición para crear una mayor confianza. La apertura se conecta con la confianza al facilitar las relaciones interpersonales y la aceptación.

La apertura se puede crear mediante la promoción y liberación de los prejuicios y las creencias, que a veces sin darse cuenta bloquean los cambios. En una relación interpersonal, si las dos partes perciben al otro como capaz de querer escuchar se evitan respuestas que puedan verse como negativas y se favorece la apertura, la cual se traduce en disponibilidad para recibir o transmitir nueva información en forma de comunicación verbal u otra y para poner en común las nuevas experiencias, información y conocimientos. Esta idea de recibir nueva información, en la práctica no siempre resulta sencilla, los nuevos conocimientos deben estar en armonía con los conocimientos del individuo y del grupo, pero su

integración implica el cuestionamiento de su validez.

Algunas veces las actitudes que influyen sobre el aprendizaje proceden de las creencias de los miembros del grupo y también de los valores aceptados por la organización. Las actitudes con relación a los errores dependen en parte de la confianza existente y determinan en cierta medida, la posibilidad o la imposibilidad de aprender. Cuando la confianza existente es bastante sólida, las personas prueban la seguridad para admitir sus errores, para buscar medios para corregirlos y para aprender de estas experiencias. Si la confianza falta, es difícil superar los errores, porque al cometerlos hay mayor riesgo de causar gran inseguridad.

El grado de interacción está determinado por la duración, calidad, frecuencia, cantidad y por las intenciones de los contactos existentes entre los miembros de la organización, también depende, del tiempo disponible para estar juntos y de las actividades que realicen colectivamente, estas actividades pueden generar intercambios más significativos, influir sobre la manera de realizar el trabajo, determinar la calidad de este tiempo compartido y dar sentido a estos contactos.

3 Interdependencia

La interdependencia es el centro de la problemática de la acción colectiva y un factor que conecta los resultados que una persona obtiene en relación con las acciones de otra persona. La interdependencia es un fenómeno dinámico y cambiante que puede aumentar o disminuir en función de las modificaciones de los factores organizacionales y determina las variaciones de las tareas

a realizar. Existen grados de interdependencia: mínimo, intermedio y máximo.

En la interdependencia mínima las tareas pueden realizarse de manera individual, la colaboración es casi inexistente, los conocimientos son poseídos individualmente y la vulnerabilidad es baja. Cada individuo ejerce un control individual relativamente grande sobre su propio proceso de aprendizaje y trabaja conservando libertad de acción con relación a otros miembros de otro grupo de investigación. El inconveniente del grado de interdependencia mínima, es que el trabajo se realiza individualmente y se tienen pocas habilidades relacionales (como negociar o respetar opiniones diferentes), porque las personas no prueban la necesidad de construir compromisos y acuerdos. El respeto de las individualidades existe, pero no se construye una cohesión de grupo considerable en la definición de los objetivos comunes y valores compartidos. Cuando el individualismo es excesivo, se vuelve bastante difícil poner los esfuerzos en común y construir visiones compartidas. La falta de identidad compartida vuelve casi imposible construir un sentido colectivo. Por el contrario cuando es mayor el nivel de interdependencia para realizar las tareas de un grupo, es más necesaria la confianza para desarrollar los procesos de aprendizaje en el grupo. Los resultados del grado de interdependencia máxima llegan casi a la fusión de los conocimientos individuales, que se transforman para producir conocimientos colectivos, el conjunto de los conocimientos individuales se integran y éstos constituyen un conocimiento colectivo, sin distinguir las contribuciones individuales. El conocimiento se construye

colectivamente, aparece unificado y es más coherente cuando se da la interdependencia máxima y existen objetivos comunes. Las fortalezas de unos sirven para compensar las debilidades de otros, los sentimientos de pertenencia se refuerzan y provocan un sentimiento de satisfacción. Determinadas personas experimentan frustración porque no tienen control en el proceso. El conocimiento se posee colectivamente, lo cual representa una ventaja para el grupo. Y la interdependencia media es equilibrada, que no representa situaciones extremas como en los otros dos. Se produce combinación entre los conocimientos que se poseen de manera individual y los que parten colectivamente.

Las dificultades de los individuos para trabajar en grupo se explican a veces por los problemas para crear un ambiente de confianza y por sus características identitarias que influyen sobre su percepción. Nonaka y Takeuchi(1999) pág. 14 describen que estas características influyen en la mentalidad de las personas e indican que algunas personas difícilmente soportan obrar recíprocamente y depender según su límite máximo de tolerancia, de otros. Otro inconveniente de este grado de interdependencia surge cuando las personas dejan la organización y es difícil sustituirlas, aunque las personas nuevas tengan competencias similares que aquella que se fue, las nuevas tienen que pasar en primer lugar por una etapa de socialización dentro del grupo para participar eficazmente en el trabajo. En algunos casos se presenta el inconveniente del fenómeno del pensamiento grupal, los miembros de un grupo pierden su capacidad para ponerse de acuerdo y la diversidad se pierde.

Entre estos dos puntos extremos de una

interdependencia casi nula y una casi total, se pueden imaginar las situaciones intermedias de interdependencia. Cada caso es único y sus características varían de acuerdo con los límites del tiempo de trabajo, si es relativamente corto y fijo. También se puede considerar que el grado de interdependencia puede variar según los cambios del contexto. A veces las situaciones se pueden modificar y evolucionan hacia un nivel más leve de interdependencia. La interdependencia es un fenómeno dinámico que depende de la interrelación, y que esta construida constantemente por los individuos. Una situación más equilibrada puede ofrecer a los individuos y a las organizaciones más ventajas que inconvenientes, entre mayor sea el nivel requerido de interdependencia para cumplir con los objetivos y tareas de los miembros de un grupo, la confianza es más necesaria para favorecer los procesos de aprendizaje.

4 Intervención socioeconómica: Experiencia colectiva

Actualmente los estudios organizacionales se enfocan al análisis de los activos intangibles como: la confianza, el conocimiento, el capital social, entendido como el conjunto de relaciones personales que un individuo o grupo puede movilizar para lograr un propósito.

Como en todo estudio científico se emplea una metodología y una teoría que son la socioeconómica. Se pone énfasis en la confianza interpersonal y en las relaciones recíprocas con confianza. El concepto de confianza que se adopta, es a la vez: una creencia, un valor de creación de potencial, un componente doctrinal,

una palanca operacional del crecimiento del desempeño social y económico y como un elemento para el aprendizaje en la organización.

Cierta confianza a priori permite desarrollar las potencialidades de los trabajadores y de mejorar los resultados de sus actividades. Es por eso, que la confianza es una condición indispensable para poner en funcionamiento “la teoría socioeconómica de las organizaciones” (TSEO). El nivel de desempeño de una organización depende de la capacidad de cooperación durable de sus miembros, es decir, de sus conocimientos para negociar (relaciones productivas eficaces y eficientes). La gestión socioeconómica es un modelo de gestión integral estrechamente ligado a la dimensión social de la empresa y su desempeño económico, que comprende métodos de gestión global y se apoyan sobre el desarrollo humano de la empresa como factor principal de eficacia a corto, mediano y largo plazo (Savall y Zardet, 2004). La estrategia socioeconómica define conjuntamente los objetivos económicos y sociales al mismo nivel de la actividad estratégica, con orientación en dos sentidos: obtener resultados económicos y desarrollar la confianza en las organizaciones (Savall y Zardet, 1995).

En la (TSEO) el rol de la confianza se sitúa en el campo de las ciencias de la administración y está sustentada en dos fundamentos: el primero, su aplicación contribuye a incrementar el desempeño social y económico de la organización y, el segundo, busca alcanzar un resultado económico basado en el desarrollo de la confianza, a través de estrategias socio-económicas específicas. La confianza es un elemento para la gestión

dentro de la organización, que requiere de evolución y transformación de sus estructuras y comportamientos, para poder orientar las decisiones hacia la calidad de los flujos de información. Los procesos de intervención socioeconómica no se apoyan sobre una confianza ciega en la evolución de las estructuras y comportamientos. La gestión socio-económica es participativa y se funda en la calidad y el desarrollo del potencial humano, donde la confianza juega un papel estratégico.

La TSEO se funda sobre el desarrollo del potencial humano como una palanca primordial para el mejoramiento de su desempeño. Cierta confianza a priori permite desarrollar los potenciales de los trabajadores y de mejorar los resultados de sus actividades. Es por eso que la confianza es una condición indispensable para poner en funcionamiento el modelo socioeconómico en la organización. El núcleo duro de la TSEO está integrado por cinco tipos de estructuras (físicas, tecnológicas, organizativas, demográficas y mentales) que obran recíprocamente con cinco tipos de comportamientos humanos (individuales, de grupo de actividad, de categorías, de grupo de afinidad y colectivos). Esta interacción permanente y compleja crea pulsaciones de actividad que constituyen el funcionamiento de la organización. El funcionamiento de la empresa está constituido por una interacción permanente entre estructuras y comportamientos. Lo que conduce a definir el contenido de la confianza son los comportamientos siguientes:

- 1.- La capacidad de los humanos de hacer evolucionar sus relaciones interindividuales para una mejor eficiencia colectiva.

- 2.- Su capacidad de actuar sobre las estructuras del trabajo, a modificarlas a pesar de la magnitud y las dificultades de la tarea.
- 3.- La capacidad de la organización a realizar esas evoluciones en vista de un mejor desempeño económico de la empresa.

Las desviaciones de una organización pueden ser comprobadas por la comparación entre el funcionamiento deseado (ortofuncionamiento) y el real. En el funcionamiento de la organización se distinguen anomalías y perturbaciones de las divergencias entre el funcionamiento deseado y el constatado que son los disfuncionamientos, los cuales se clasifican en seis familias: condiciones de trabajo, organización del trabajo, comunicación-coordinación-concertación, gestión del tiempo, formación integrada y la aplicación de la estrategia. Estas seis familias o temas constituyen a la vez variables explicativas del funcionamiento real de la organización, es decir, de los disfuncionamientos registrados en el diagnóstico de la organización, que generan costos para la organización y que en su mayoría son costos ocultos que marcan la pertinencia, eficacia y eficiencia de las decisiones. Los disfuncionamientos tienen incidencias financieras denominadas, *costos ocultos-resultados ocultos*, porque en general no son evaluados ni regularmente vigilados en el seno del sistema de información.

El estudio de la problemática de la confianza, sin objetivo de resultados económicos es objeto de estudio de otros campos disciplinarios en las ciencias humanas como: la psicología, la sociología o la antropología. La TSEO establece que la evolución espontánea de la empresa no

permite una adaptación espontánea a su medio ambiente, que preserve o incluso desarrolle su capacidad de supervivencia-desarrollo a corto, mediano y largo plazo. Los múltiples cambios requieren de una evolución más deliberada, es decir, elegida y anticipada, que implica un proceso estructurado y metódico, denominado *intervención socioeconómica*, es decir, de un método para la ingeniería de acciones de cambio y para la aplicación de estrategias. El proceso de intervención socioeconómico propone mejorar la calidad integral interna y externa de las organizaciones, así como de la conducción del desempeño económico y social.

La metodología de resolución de problemas o dispositivo de conducta de cambio permite mejorar la calidad para el desarrollo simultáneo de las estructuras y los comportamientos. El establecimiento de una estructura de conducción y de un método de dirección con ayuda de herramientas estimulantes permite movilizar el potencial humano y mejorar el análisis de gestión así como la calidad para la toma de decisiones.

El estudio se realizó en las áreas de investigación en una universidad pública mexicana, en la división de “Ciencias Biológicas y de la Salud” (CBS), en un departamento enfocado a resolver problemas de salud con orientación farmacéutica. El departamento está constituido por cuatro áreas de investigación y tiene 88 plazas de tiempo indeterminado de las cuales: 74 son de tiempo completo, 8 de medio tiempo y 1 de tiempo parcial.

Las áreas de investigación son cuatro: Obtención y Producción de Compuestos Orgánicos (OPCO). Farmacocinética y Farmacodinámica (FF). Tecnología

Farmacéutica (TF). Y Productos Biológicos (PB), donde se hicieron entrevistas cualitativas semi-dirigidas a 30 personas: 4 jefes y 26 profesores-investigadores de las áreas de investigación, tomando como muestra el 30% de los académicos y el 100% de los jefes de área. Las entrevistas se aplicaron en forma individual y en grupo, las individuales se hicieron a nivel horizontal a los jefes (duración una hora treinta minutos por cada entrevista) y en grupo se hicieron a nivel vertical (2 horas por cada una), con la finalidad de tomar notas exhaustivas de disfuncionamientos. Después se elaboró el diagnóstico socioeconómico cualitativo de disfuncionamientos con las frases recopiladas en las entrevistas.

El objetivo de las áreas de investigación es fomentar la relación entre la investigación, la docencia y el servicio, el cual se ve reflejado en el apoyo y la retroalimentación en las investigaciones, así como en la formación de los estudiantes al incorporarse en proyectos de servicio social. Dentro de cada área de investigación, se forman grupos de trabajo, los cuales tienen uno o varios proyectos de investigación. El diagnóstico socioeconómico se elaboró con frases testimonio de las entrevistas, clasificándolas en 6 dominios de acción: condiciones de trabajo, organización del trabajo, comunicación-coordinación-concertación gestión del tiempo y aplicación de la estrategia.

Posteriormente se analizó el diagnóstico que aportó como ideas clave *la existencia de relaciones de falta de confianza, desconfianza e ineficiente comunicación, que eran fuente de numerosas dificultades que generaban falta de negociación, apertura e integración en y entre las áreas.* La desconfianza erosionaba

la confianza existente. En particular los disfuncionamientos de “comunicación, coordinación y concertación” (CCC) estaban llenos de enseñanzas sobre el estado de la confianza en las áreas de investigación. Cuando se hizo el inventario de disfuncionamientos de las áreas de investigación se descubrieron las causas raíces de los disfuncionamientos, algunas de ellas eran la deficiente CCC y la existencia de desconfianza dentro y entre las áreas de investigación y de apertura, como se ejemplifica en las siguientes frases:

- *“Existe poca comunicación entre nosotros y los jefes de área”.*
- *“No existe buena comunicación he integración con los demás, lo que nos impide ser eficientes”.*
- *“Se necesita conocer en forma más precisa el grado de compromiso de los jefes, así como realizar una labor de información y sensibilización más comprometida”.*
- *“Había juntas por todo y se respetaban los acuerdos, ahora no, todo se manda por mail y te piden opinión por correo”.*
- *“Me genera desconfianza el hecho de no visualizar de manera objetiva mis actividades intrínsecas cuando hay cambios”.*
- *“Yo con mi equipo trabajo muy a gusto, pero con la gente del departamento existe mucha desconfianza por la generación de chismes y envidias dentro del departamento”. El área en la que estoy es nefasta por todos los chismes que se crean y los conflictos que éstos originan”.*
- *“Todas las políticas económicas y educativas que existen hacia la universidad provocan desconfianza”.*
- *“Existe desconfianza de la universidad con los*

académicos, porque cada año nos piden informes para conocer nuestro desempeño y aplican toda la estructura actual para evaluarlos”.

- *“Hay enjuagues, no queda el mejor ni el que gana, existe desconfianza”.*

Estos disfuncionamientos de CCC y de desconfianza fueron muy ricos en enseñanzas sobre el estado de la interacción y relaciones sociales del departamento. Para reducir los disfuncionamientos de CCC y de desconfianza, se necesitó de un *espíritu de apertura*, iniciativa, colaboración y de información, para mejorar la interacción social y la regeneración de la confianza.

El presente estudio, es un ejemplo innovador en México de un activo intangible, porque estudió a la confianza, como una creencia, un valor de creación de potencial, un componente doctrinal, una palanca operacional del crecimiento del desempeño y como un elemento para el aprendizaje, pero sobre todo como un valor de creación de potencial humano.

El auto-aprendizaje y la auto-producción fue resultado de interacción continua, así como del desarrollo de competencias particulares que favorecieron mejorar las expectativas de confianza, se crearon las condiciones para la cooperación en los grupos de trabajo. Las experiencias de relaciones de confianza-aprendizaje en la universidad pública fueron producto de aprendizaje colectivo. La organización académica fue fundamental para el trabajo, y la organización de los investigadores gira alrededor de los objetos de estudio. Una de las acciones más importantes de la universidad fue definir su organización académica y tomar decisiones sobre las relaciones entre los programas,

los departamentos y las funciones universitarias, es decir, de CCC.

Como consecuencia de la organización de la docencia en “áreas de concentración” se dio un impulso a la investigación, al aglutinar a grupos de profesores de acuerdo con dichas áreas se establecieron así las bases para la conformación de las “áreas de investigación”.

En la medida en que han trabajado los integrantes de los grupos para incrementar la dosis de confianza se han eliminado los obstáculos para la operación óptima de la investigación en el departamento. Otra consecuencia de este esfuerzo fue la armonización de la investigación formal con la investigación para la docencia, que constituye el eje integrador del proceso enseñanza-aprendizaje. La dinámica de interacción colectiva ha sido intensa y sus resultados han sido directamente relacionados con el grado de interdependencia. Un ejemplo, fueron los grupos de trabajo que tienen proyecto, los cuales tienen 20 años trabajando estrechamente juntos y donde la dosis de confianza es alta. Una de las ventajas del nivel de interacción de estos grupos es que sus fortalezas compensan sus debilidades, al obtener beneficios de las interdependencias y así los conocimientos resultantes representan una ventaja competitiva para la universidad, otra ventaja, es el obtener resultados colectivamente satisfactorios que tienen consecuencias positivas en el refuerzo de sus sentimientos de pertenencia al grupo. Los profesores-investigadores de los grupos con proyecto, aprecian la oportunidad de realizar lo que no hubieran podido hacer sin el trabajo de otros, y aceptan bien trabajar en grupo, aunque eso, después les impide distinguir su

contribución individual. En realidad, aprecian la experiencia de trabajar en grupo o equipo y se comprometen hacia el logro de sus objetivos comunes más que hacia objetivos individuales. Los inconvenientes de la interdependencia demasiado fuerte ha sido que algunos profesores sienten un poco de frustración y la imposibilidad de que se reconozca su contribución individual. Y probablemente sienten que no pueden ejercer un control sobre su trabajo, debido a los procesos de creación de conocimientos colectivos.

En el grado mínimo de interdependencia, los individuos de cada área trabajan de manera independiente, donde el resultado de esta interacción es un aprendizaje adquirido casi individualmente, formado por elementos independientes que no tienen necesariamente vínculos. En los grupos de trabajo de académicos del departamento que tienen proyectos de investigación, la interdependencia es alta, donde cada investigador ejerce una función de experto y se responsabiliza de ciertas actividades y comparte sus conocimientos.

Se identificó en las áreas de investigación que el grado de interacción está determinado por la duración, calidad, frecuencia, cantidad y por las intenciones de los contactos existentes entre los miembros de la organización, también depende, del tiempo disponible para estar juntos y de las actividades que realicen colectivamente; estas actividades pueden generar intercambios más significativos, influir sobre la manera de realizar el trabajo, determinar la calidad de este tiempo compartido y dar sentido a estos contactos.

Conclusiones

- El aprendizaje se relaciona con las condiciones que alimentan a la confianza, porque generar y regenerar la confianza es fundamental en el proceso de aprendizaje y en la interacción social, puesto que los procesos de aprendizaje exigen a los individuos participar a otros sus conocimientos, experiencias, opiniones y valores que implican apertura y voluntad de asumir riesgos.
- La complejidad de trabajar en grupo y la existencia de interdependencia muy alta han ocasionado problemas de CCC e incertidumbre. Los elementos anteriores han influido en sus estructuras mentales y aprendizaje. Todo lo anterior permite tomar conciencia de la complejidad del estudio de la confianza y, concluir que existe confianza en los grupos de trabajo con proyecto y desconfianza entre las áreas de investigación que se crearon las condiciones para desarrollar los elementos que generen o regeneren la confianza.
- Las personas difieren significativamente en su capacidad para darse cuenta y ser conscientes de sus propias opiniones y estados internos.
- Las personas tienen claras sus actitudes, pero no siempre se muestran dispuestas a revelarlas en público y, cuando lo hacen, tratan de corregirlas sobre la marcha, pero con la intervención socioeconómica es lo contrario, porque propicia la escucha constante y abrirse al diálogo.
- La desconfianza erosiona la confianza existente. En particular, los disfuncionamientos CCC están llenos de enseñanzas sobre el estado de la confianza en la

organización.

- Cuando en un grupo de trabajo el individuo se puede manifestar, es porque tiene confianza en sí mismo y en el grupo y, de esta manera, conseguir sus objetivos, colaborar y lograr objetivos grupales. En los grupos con proyecto del departamento, la dosis de confianza, los lazos afectivos y la amistad entre los miembros es alta. La interacción simbólica de la confianza en los grupos con proyecto ha favorecido el cumplimiento de los compromisos adquiridos, lo cual ha permitido la posibilidad de desarrollar valores comunes.
- Los responsables de los proyectos de investigación del departamento comparten la misión, los objetivos comunes y los valores.
- La dinámica de interacción colectiva es intensa en los grupos con proyecto de las áreas de investigación del departamento, porque existe confianza entre sus miembros, tienen claridad de objetivos y realizan tareas en grupo que favorece el aprendizaje.

Bibliografía

- Campbell, Susan, (1977). *Del Caos a la confianza*, Estrategias para Sobrevivir en el Nuevo entorno Laboral. Ed. Paidós, Argentina.
- Cardinal, G. L. Guyonnet, J.F. y Pouzoullic, B., (1997). *La Dynamique de la Confiance. Construire la coopération dans le projets complexes*. Ed. Dunod, París.
- Crozier Michel, Friedberg Erhard, (1977). *L'acteur et le système: Les contraintes de l'action collective*. Ed. Seuil, Paris.
- Duluc Alain, (2000). *Leadership et confiance*. Ed. Dunod, 1era. Edición, Paris.
- Echeverría, Rafael, (2000). *La empresa emergente: la confianza y los desafíos de la transformación*. Ed. Granica, 1era. Edición, Argentina.
- Edvisson L. Malone M. Mazatds. (1999). *Le Capita inmatériel de l'entreprise*, Ed, Maxima, Paris.
- Fernández R. Margarita, Savall Henri, "El Modelo de Gestión Socio-Económica en Organizaciones Mexicanas" Ed. UAM, Francia-México, 2004, pág. 87
- Fukuyama, Francis, (1996). *Confianza*. Ed. Atlántida, México.
- Luhmann, Niklas, (1996). *Confianza*. Ed. Anthropos, España.
- Martín, B, Lenhardt V, Jarroson B,. (1996). *Oser la Confiance*. Ed. Insep Consulting, Francia.
- Nonaka I. Y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Ed. Oxford, 1era. Edición, México.
- Petermann Franz, (1999). *Psicología de la confianza*. Ed. Herder, 1era. Edición, España.
- Ramírez A. Hilda Teresa, (2002). "Impacto de la Confianza en la Organización" en *Innovación, confianza y Pequeña empresa*, (compiladores) Saleme, Magdalena y Estrada G. Ricardo A. Ed. UAM, México.
- Ramírez A. Hilda Teresa, (2004). "Confianza-autopoiesis-organización" en *Dimensión Social y humana del crecimiento económico*, (compiladoras); Fernández R. Margarita, Saleme A. Ma. Magdalena, Ed. UAM, México.
- Savall, H. y Zardet, V. (2004), *Maîtriser les Coûts et les Performances Cachés*. Ed. Económica, 1a. 1987, 4ª Edición, France.
- Savall Henri, Zardet Véronique, (1995). *Management socio-économique de l'entreprise: ou comment régénérer confiance et performance*, in *Confiance Entreprise et Société*. Ed. ESKA, Paris.
- Savall, H. y Zardet, V. (1995) *Ingénierie stratégique du Rousseau*, económica, Francia.

- Senge Peter. (1999). *“La Quinta Disciplina”*. Ed. Granica, 1era. Edición, España.

- Senge Peter, (1999). *La Danse du Changement* Ed, Générales, Francia.

- Thuderz, C., Mangematin, V. y Harrisson, D, (1999). *La confiance*. Ed. Gaetan morin, Canadá.

- Tissen, R., Andriessen, D. y Lekanne, F. (2000). *El valor del conocimiento*. Ed. Prentice Hall, 1era. Edición, España.

Revistas

- (1997). *La construction sociale de la confiance; Finance et Société*, Montchrestien, Francia.

- (1998). *Confiance et gestion: Economies et sociétés*, Pug, Francia.

- (1995). *Cuadernos de Administración*, Mayo. No. 20

Páginas electrónicas consultadas

- Brisebois, Richard, (2003), *Sobre la Confianza*, Cuadernos Empresa y Humanismo N° 65.

- Castaldo Sandro, *Meanings of Trust*, en http://www.sses.com/public/events/euram/complete_tracks/trust_within_organizations/castaldo.pdf

- *Creatividad en el Contexto de las Organizaciones*, en <http://revista.robotiker.com/articulos/articulo48/pagina1.jsp>

- García Ruiz, Pablo. *La Lógica del Directivo: El Control Necesario y la Confianza Imposible*, Cuadernos Empresa y Humanismo N° 47, 2007 en <http://www.unav.es/empresayhumanismo/03public/cuadernos/47o.pdf>

- Primera, Carlos, *Los Conflictos y el Trabajo den Equipo*, Feb., (2001) en www.equiposinergia.com

- Primera, Carlos, *Muchas Estrellas y Poca Luz*, Dic., (1998)

Estudio de las redes y la administración del conocimiento

Juan Manuel Herrera Caballero*
Bernardo Silva y Fernández del Campo**



RESUMEN

El cometido del presente estudio es la identificación de las redes de conocimiento asociadas a la administración del conocimiento, basado en la actividad de detección, seguimiento y evaluación de las redes dentro de una organización. Las consideraciones principales giran en torno a la administración del conocimiento, las redes del conocimiento y el desempeño organizacional, el conocimiento mismo y la naturaleza de las redes.

Desde un análisis cualitativo, orientado a la conformación de bases de datos, el seguimiento de las redes como comunidades y un análisis cuantitativo caracterizado desde la representación de la red hasta una estadística inferencial que permita ubicar la cohesión y la centralidad de los líderes, es que se propone el estudio de las redes de conocimiento asociadas al desempeño de las organizaciones, donde se puede localizar de manera específica los espacios en donde se pueden generar algunos tipos de conocimiento, requeridos o generados para una mejor administración del conocimiento de las organizaciones.

*Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
juman36@yahoo.com.mx, Av. San Rafael Atlixco No. 186 Col. Vicentina, C.P. 09340, Del. Iztapalapa, México D.F.,
Tel. 55 58 04 47 90

**Instituto Mexicano del Petróleo

ABSTRACT

The purpose of the present study is the identification of the networks of knowledge associated to the administration of the knowledge, based on the detection activity, pursuit and evaluation of the networks within an organization. The main considerations turn around the administration of the knowledge, the networks of the knowledge and the organizational performance, the same knowledge and the nature of the networks.

From a qualitative analysis, oriented to the conformation of data bases, the pursuit of the networks like communities and a characterized quantitative analysis from the representation of the network to a statistic that allows to locate the cohesion and the centrality of the leaders, it is that the study of the networks of knowledge associated to the performance of the organizations sets out, where can be located of specific way the spaces where some types of knowledge are generated, required or generated for one better administration of the knowledge of the organizations.

Palabras clave: redes, administración del conocimiento, desempeño organizacional, organización.
Key words: networks, knowledge management, organizational performance, organization.

Antecedentes

En los últimos años, ha cobrado importancia el hecho de que las organizaciones tienen que aprender a identificar, evaluar, generar, compartir y administrar los conocimientos más valiosos con el fin de contar con una mayor presencia en el mercado y poder ser más competitivas. Asimismo, la administración del conocimiento ha surgido como una actividad centrada en el procesamiento, producción, acumulación, almacenamiento, difusión de conocimientos y generación de estrategias orientadas hacia el negocio y hacia la innovación, con repercusión en un crecimiento de la organización.

En el pasado, las organizaciones se centraban más en aspectos tales como los datos y la información, concebidos como capital no humano, porque éstos eran más fáciles de procesar. En la actualidad, el conocimiento en una organización ha cobrado mayor atención y puede ser considerado como tácito, experimental, intuitivo y comunicado con eficacia en la colaboración cara a cara y como explícito, el cual es un conocimiento que puede ser codificado (Polanyi, 1983). La utilización eficaz del conocimiento tácito es esencial para la competitividad, pero el problema es que este conocimiento tácito es difícil de capturar (Davenport, 1998). El conocimiento tácito generalmente tiene su expresión en las prácticas de los miembros de una organización.

Objetivo

El objetivo de este estudio es la identificación de las redes

de conocimiento asociadas a la administración del conocimiento, a partir de la posibilidad de su especificación desde un análisis cualitativo, orientado a la conformación de bases de datos, el seguimiento de las redes como comunidades y de un análisis cuantitativo caracterizado desde la representación de la red hasta una estadística inferencial que permita ubicar la cohesión y la centralidad de los líderes, asociadas al desempeño de las organizaciones y la administración del conocimiento.

Cuando las metas de una organización se orientan a una mayor competitividad y ésta se mantiene, se puede producir un efecto normalizador dentro de la organización, y en la nueva forma que asume vale la pena considerar algunos procesos donde se establecen los grupos de trabajo y toman la apariencia de redes específicas, representadas por los vínculos que mantienen los miembros entre sí para el logro de las metas que pueden ser útiles en la orientación del comportamiento de los mismos hacia la consecución de las metas, ya que en la forma en cómo se vinculan se puede dar cuenta del conocimiento que se genera al interior de una organización.

Las empresas modernas han mostrado cada vez más un creciente interés por la administración del conocimiento, el cual se ha acrecentado a partir de la emergencia de un entorno caracterizado por una visión de las empresas como organizaciones capaces de generar ventajas competitivas a partir del desarrollo del conocimiento, el capital intelectual y de los activos intangibles. De tal forma que cabe considerar las actividades que los miembros de una organización realizan al interior de las áreas y la manera en cómo éstas las llevan a cabo, porque pueden repercutir en el desempeño de la

organización, más en la forma en cómo son asumidas por los individuos que en la forma en como son obedecidas. Las organizaciones son también creadoras de conocimiento y no solamente productoras de resultados esperados. Y en ese proceso es pertinente reconocer las diferentes formas en que el conocimiento puede aparecer al interior de las organizaciones.

Cabe mencionar que las organizaciones formales son sistemas de actividades controladas y coordinadas que surgen cuando el trabajo es incorporado en redes complejas de relaciones técnicas e intercambios que pueden traspasar fronteras (Meyer, 1999). Sin embargo, las organizaciones en sociedades modernas surgen en contextos institucionalizados, de tal manera que las estructuras pueden reflejar mitos relacionados con la institucionalización al interior de las organizaciones y esto puede ser un referente para la actividad cultural de una organización. En la forma de llevar a cabo las acciones por parte de los individuos, con un sentido predeterminado, del cual no es tan fácil escaparse porque a la vez que da sentido puede ser sancionador de las acciones que caen fuera del contexto de la institución. Al parecer la coordinación y el control de las actividades pueden ser algunas de las dimensiones en donde las organizaciones formales tienen éxito en el mundo moderno. Sin embargo, ¿que hay detrás de ello? existen una serie de relaciones mediatizadas simbólicamente en los grupos que componen a la organización, y dentro de estas series de relaciones destacan los acuerdos futuros, lo permisible y lo sancionable, así como la orientación de las prácticas para el mantenimiento de las relaciones existentes que hacen prevalecer las estructuras de jerarquía, la individualidad o

la cooperación, así como la integración y la exclusión. Estas relaciones se expresan en forma de ritos y de mitos que traspasan las fronteras de la organización.

Para generar conocimiento, las organizaciones requieren de los individuos que las integran, debido a que el conocimiento se origina y acumula en las personas, y por lo tanto, se convierte en uno de los principales activos dentro de la empresa donde se centra el máximo potencial para lograr que la organización desarrolle con éxito los procesos que establece para la consecución de mejores productos. En consecuencia, el desarrollo de estrategias facilita un mejor aprovechamiento de la movilidad de los individuos y sus capacidades orientadas a la creación y almacenamiento del conocimiento que se genera en la organización, así como a su valoración, distribución y aplicación.

En las formas de proceder en el ámbito organizacional se pueden identificar los cambios a nivel cultural, a partir de las nuevas formas de conducir el trabajo dentro de la organización y de la integración de equipos de trabajo para la resolución de problemas. Esta cultura se genera en las formas de respuesta de los miembros de una organización, así como en la edificación de saberes compartidos y el mantenimiento de creencias colectivas generadas a partir del cumplimiento de las metas de la organización.

Al mismo tiempo, las organizaciones no se encuentran aisladas en el escenario de la competitividad, sino que se reconocen en campos junto con otras organizaciones de naturaleza similar. De tal manera que cuando se extiende y se identifica el estudio de las redes, éste se puede orientar hacia un espacio más amplio de comprensión y entonces se empieza a identificar un

institucionalismo que atraviesa los espacios de diferentes organizaciones y, viceversa, también en el análisis de una organización se pueden encontrar diferentes instituciones.

Al respecto, cabe considerar las diferentes formas de isomorfismo (coercitivo, mimético y normativo) donde se traza un proceso imitador que obliga a una organización a parecerse a otras que pueden enfrentar condiciones ambientales similares (Powell, 1999). Aún con el predominio o expansión de la racionalidad, es conveniente identificar estas formas que atraviesan las organizaciones, de acuerdo a sus características. Porque si bien con la explicitación de reglas al interior de una organización y la conveniencia de sustituirlas en pro de una mejor forma de administrar el conocimiento, la institucionalización reduce los espacios de incertidumbre y dota de sentido a las acciones, así como ejerce una función orientadora en la generación de políticas adoptadas para determinar lo apropiado en la adopción de un nuevo modelo organizacional (March, 1997). Dentro de ello cabe destacar el sentido o la función de los mitos y los ritos dentro de las organizaciones. De tal manera que el conocimiento dentro de las organizaciones no se genera por encargo sino que es el resultado de una serie de procesos, asociados a la manera en como los individuos interactúan al interior de los grupos que dan sentido a su realidad, al mismo tiempo que generan y comparten saberes que mantienen los vínculos entre ellos y que en un momento dado pueden ser puestos a disposición de la organización.

El conocimiento generado dentro de una organización sirve como una base generadora de ventajas competitivas. La necesidad de generar nuevas ideas, de forma rápida, dinámica, ha facilitado que el valor de la

información y del conocimiento se exprese en un ámbito instrumental dentro de las organizaciones. El crecimiento de algunos sectores como las telecomunicaciones, el internet y la informática en general, así como una aplicación más rápida y directa de los programas a seguir por parte de los miembros de una organización, orientados a un mejor desempeño por parte de la misma, han posibilitado una vinculación más estrecha entre diferentes áreas en la conjunción de esfuerzos dirigidos al logro de las metas de las organizaciones.

Redes de conocimiento e intercambio de información.

En el aprovechamiento de las tecnologías de información, la selección adecuada de las plataformas tecnológicas ha permitido realizar procesos de comunicación del conocimiento a mayor escala y ha posibilitado que especialistas e investigadores con diversos niveles de experiencia participen con un conocimiento más actualizado, orientados a la práctica y a la compartición del mismo, lo cual es fundamental en el desempeño de una organización para la consecución de las metas trazadas.

En las últimas décadas, en forma paralela a la consolidación de un nuevo paradigma intensivo en información y conocimiento, se ha incrementado la discusión sobre la superioridad competitiva de los grupos vinculados entre sí sobre aquellos que se desenvuelven de forma críptica. Cabe mencionar que en la década anterior se profundizaron las discusiones sobre las redes de conocimiento como un medio mediante el cual se puede lograr una mayor competitividad y a partir de su autonomía

generar nuevas formas de propuestas para la resolución de problemas, con el consecuente efecto de un mejor desempeño por parte de la organización.

Dentro de una sociedad globalizada, las redes de conocimiento constituyen espacios de expresión de los individuos como productores de conocimientos y en ellos se genera la oportunidad de intercambiar, compartir y transferir lo que se aprende y lo que se crea (conocimiento), a partir de la interacción de sus miembros, por ejemplo, dentro de una plataforma tecnológica, la cual puede ser reconocida por diferentes organizaciones e identificar a la organización con un mayor desempeño en su especialidad.

Con las redes de conocimiento, el intercambio de información y de conocimiento, su producción, almacenamiento, distribución, transferencia, acceso y análisis de los conocimientos, producidos por los individuos, se ha potenciado de manera sistemática y a la vez ha acrecentado el interés personal o grupal de compartir datos de cualquier índole y por medios diferentes, generalmente electrónicos, con el objetivo de desarrollar las capacidades de creación, entendimiento, estudio y transformación de la realidad que las rodea.

Inicialmente, las redes de conocimiento plantean una relación humana de unión intergrupala u organizacional en la búsqueda de objetivos comunes mediatizados por el intercambio de información y el desarrollo de procesos de conocimiento y, por otro, estas redes tienden a agruparse con otras redes en comunidades, fuera del contexto donde se inician y se multiplican a medida que esta relación avanza en el tiempo y se mejora su interconexión tecnológica. Pero el espacio de reconocimiento de las mismas radica en las propuestas que las redes de

conocimiento llevan a la organización misma y la empujan hacia una mayor competitividad y a la vez prever los posibles caminos que en un futuro le toque recorrer a la misma organización.

Al mismo tiempo, las comunidades se estructuran alrededor de miembros que han invertido muchos años en el desarrollo de temas en los que están sumamente interesados. Ese esfuerzo tiene su razón de ser al interior de la organización, ya que las redes también pertenecen a la misma. Las comunidades no son sólo acontecimientos de interés común, sino que se enfocan a los aspectos prácticos de un tema, los problemas cotidianos de la organización, las nuevas herramientas, los desarrollos de campo, las cosas que funcionan o no, y los individuos participan en ellas no sólo porque obtienen un valor añadido, sino porque también se benefician de ello.

La visión de este tipo de red se orienta a crear espacios de interrelación y conocimientos entre expertos, investigadores y empresas especializadas en diversas áreas temáticas procurando un mejor desempeño. Y para ello, se requiere de una comunicación fluida y confidencial entre sus componentes con la consiguiente suma de valor que se produce en este tipo de interrelaciones.

Estudio de las redes de conocimiento

De acuerdo con *Yoguel (2003)*, el proceso de constitución de las redes de conocimiento, es consecuencia de tres elementos que se sucedieron en el tiempo:

- 1) El surgimiento de un nuevo paradigma intensivo en información y conocimiento.

Entre la década de los cincuenta y mediados de

los años setenta, prevalecía el paradigma tecnológico caracterizado por sus amplias posibilidades de aplicación así como un aumento de la demanda y disminución creciente del precio unitario de producción (Pfeffer, 2000).

Sus principales rasgos fueron la producción masiva de bienes poco diferenciados en grandes cantidades y el mantenimiento de condiciones sociales requeridas para su consumo. También estaba presente el aprovechamiento de las economías internas por medio de la automatización rígida de los medios de producción. Y la existencia de un espacio de acumulación predominantemente centrado en el mercado interno, garantizado por el funcionamiento del estado de bienestar.

Con la aparición de un nuevo paradigma intensivo en información y conocimiento, se pasó de un proceso de producción unitaria a otro que consideró el contexto y posteriormente la reflexión sobre la forma en cómo se llevan a cabo los procesos (Clarke, 2000)

Un factor clave de la revolución tecnológica que se vive es el conocimiento, como consecuencia de su importancia para el desarrollo de ventajas competitivas dinámicas. Esta revolución se caracteriza, además, por los cambios que se producen en el flujo, procesamiento y almacenamiento de la información; todo ello impacta dentro de una nueva concepción de competitividad.

El conocimiento, como principal factor de este nuevo paradigma, tiene características especiales: su consumo aumenta su producción, no se agota al utilizarse, es más preciso a medida que aumenta su uso. Este toma valor a partir de las experiencias

personales que se agregan, formal o informalmente, a medida que ocurren sus procesos de transformación, los que suceden en las cuatro formas descritas por Nonaka (1999), a saber socialización, conversión de conocimiento tácito a tácito; exteriorización, conversión de conocimiento tácito a explícito; combinación, conversión de conocimiento explícito a conocimiento explícito e interiorización, conversión de conocimiento explícito a tácito.

- 2) La relevancia que cobra el tema sobre la competitividad de personas que trabajan colectivamente en oposición a la competitividad de aquellas que actúan de forma individual.

La asimilación de conocimiento y aprendizaje adquieren mayor importancia para obtener ventajas competitivas en las organizaciones y debido a ello, empiezan a tomar relevancia en el ámbito económico de una organización, aunado al que se refiere a las conductas de los individuos y a la construcción de las competencias técnicas y organizacionales en un tiempo esperado (Davenport, 1998).

Aquí cabe tomar en cuenta el valor social de los procesos de aprendizaje, el grado de coherencia, la importancia de la memoria colectiva, la habilidad para formular estrategias y políticas, y la capacidad de generar un modelo de desarrollo sustentable. Al mismo tiempo considerar el nivel de desarrollo del conjunto de esfuerzos dirigidos hacia la generación de procesos de aprendizaje y de conocimiento, con su repercusión en el desempeño de la organización.

Dentro de ello es pertinente resaltar el alcance de las interrelaciones formales e informales de las

organizaciones con otras empresas e instituciones que forman parte de las redes y los territorios en las que desarrollan la actividad productiva.

Estos dos últimos aspectos son clave para la creación y evolución de las redes de conocimiento, porque su ausencia o escaso desarrollo es un factor que determina su crecimiento.

Con esta concepción, cobran importancia los flujos de conocimiento e información entre las personas y empresas, porque se agiliza la dinámica social de la compartición del conocimiento asociado al control de procesos dentro de las organizaciones

Esta resignificación de los sistemas locales y redes, se explica, a su vez, por el carácter sistémico de la competitividad y por la naturaleza interactiva de la innovación que se sitúa en el centro de las ventajas competitivas dentro de los procesos productivos (Cole, 1999).

Las redes de conocimiento han cobrado importancia en el desempeño organizacional con el fin de lograr ventajas competitivas en las organizaciones, pero es necesaria la presencia de factores intangibles, de competencias específicas, a partir de los cuales se construyen las dinámicas de intercambio e intercomunicación entre los individuos, para lograr el aprendizaje. Las competencias específicas están compuestas por el desarrollo de capacidades tecnológicas, aseguramiento de la calidad, grado de movilidad de los recursos humanos, predominio de formas de organización del trabajo y capacitación, entre otros (Pérez, 1999).

3) La ruptura del modelo lineal de innovación.

La concepción sobre la necesidad de la presencia de factores intangibles en la empresa para lograr ventajas competitivas, unida a otras transformaciones, comenzó a limitar la idea existente según la cual el conocimiento circulaba unidireccionalmente desde la oferta de universidades, agencias y laboratorios de investigación, hacia la demanda del resto de los sectores. Estos últimos presentaban una función pasiva en la generación de conocimientos (Alvesson, 1996).

Este esquema es el conocido como modelo lineal de innovación y en el cual la generación de conocimientos es una tarea de las universidades y centros tecnológicos, mientras que la industria utilizaba estos conocimientos para adaptarlos y transformarlos en innovaciones, que se convertían en nuevos productos y procesos.

Cabe mencionar que la innovación no constituye un fenómeno grupal de acuerdos, sino que aumenta el énfasis de un modelo no lineal de innovación con un carácter multidireccional del proceso de aprendizaje -cada vez más contextual y transdisciplinario (Cole, 1999), con una fuerte interacción de los componentes tácitos y codificados (Polanyi, 1983), en la función de las redes de conocimiento, deliberadamente construidas para un mejor desempeño o en su carácter de informales.

Una forma de estudiar las redes parte de su cualidad de poder ser representadas. En ello, la investigación se centra en la predicción de las similitudes o diferencias al interior de las redes (Wasserman, 1998). La detección y análisis de los vínculos son provechosos porque se obtiene información acerca de qué tan cerca están los miembros de una comunidad de los líderes portadores o desarrolladores de conocimiento, así como la detección del reconocimiento,

la confianza, o las preferencias de trabajar con otros miembros de la red (Hanneman, 2000).

La utilidad de este tipo de detección de redes radica en que se puede observar que diferentes estructuras de redes tienen diferentes implicaciones para el desempeño de los individuos dentro de una red, del desempeño de las redes al interior de la organización y del desempeño de la organización misma. En este caso se puede advertir que los grupos divididos en subgrupos no lo hacen tan bien como aquellos que disponen de una mayor cohesión (en el sentido del isomorfismo) porque en caso de carecer de ello, puede haber miembros de la red sobrecargados de trabajo.

De tal manera que es conveniente considerar los tipos de estudio que pueden llevarse a cabo para la detección de las redes al interior de una organización, orientados a la identificación de un mejor desempeño de la misma.

Tipología de las redes de conocimiento

Las redes de conocimiento pueden ser tan simples o complejas como se lo puedan proponer sus miembros y la organización a la cual pertenecen. En esta vinculación con las redes se pueden identificar algunos tipos:

- Las que se basan en el intercambio de información especializada que puede convertirse en conocimiento generado por los individuos.
- Aquellas que intercambian conocimientos nuevos y conocimientos requeridos.
- Las que se basan en asimilación de tecnologías importadas.

- Los grupos multidisciplinarios e interinstitucionales.

Estos tipos de redes de conocimiento pueden coincidir, en algunas ocasiones, como es el caso de las redes mixtas, que se basan en el intercambio de información especializada que puede convertirse en conocimiento por los individuos basadas por ejemplo en la asimilación de tecnologías importadas. De esta forma los conocimientos que se intercambian pueden ser referentes a la asimilación de tecnologías locales. Además, pueden coincidir con grupos multidisciplinarios e interinstitucionales, en los cuales se realiza intercambio de información, que puede ser especializada o no.

Las redes de conocimiento surgieron por la necesidad de intercambiar, potenciar, generar, compartir conocimiento, de concretar mediante una herramienta práctica la gestión de un intangible requerido en las organizaciones para un mejor desempeño. Lógicamente estuvieron condicionadas por determinadas situaciones sociales que sucedieron a nivel global; inclusive adaptándose en algunos casos en diferentes circunstancias y tomando la forma de redes de información, académicas o científicas asimilando una experiencia específica y conformando una lógica propia, yendo inclusive más allá de la propia organización, esto ha servido de base para posicionarse en un nivel superior.

Las redes de conocimiento se han definido por diversos autores, como los mencionados en este estudio, siempre con características y objetivos generales similares, las variaciones son muy pequeñas y están en dependencia de las particularidades y necesidades del contexto donde se originan.

Una red de conocimiento es un grupo

multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos con sentido específico. Su finalidad es mejorar la calidad de los procesos y productos de una organización productiva así como el acrecentamiento del trabajo académico y científico, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos, así como posibilitar el libre flujo de información entre los grupos de trabajo. Esto sólo es posible, si los actores se fundamentan en principios como la confianza, la solidaridad y la integración constructiva y creativa; es decir, al tiempo que se afronta una globalización de la información, se propone y construye también una globalización de la cooperación (Cole, 1999).

Las redes se definen también como un mecanismo de intercambio social que relaciona a diferentes organizaciones o individuos, para promover el intercambio de información, para compartir y mejorar metodologías y prácticas de trabajo, colaborar en iniciativas como la capacitación, la investigación y desarrollo, etc. y para acumular conocimiento basado en las complementariedades, la reciprocidad y el intercambio.

Artiles (2002), plantea que para un investigador su red puede ser concebida como un agrupamiento comunicacional y participativo entre un grupo de individuos que intercambian información, conocimientos, ideas y experiencias, cuyas relaciones se establecen con miras a cooperar para un fin común que mejore el desempeño de la organización, sea un proyecto de investigación, un tema de trabajo, la consecución de nuevos productos, la cooperación o el desarrollo de nuevos procesos.

Esta visión puede ser válida, pero se debe tener presente que, tanto el investigador como el que provee de

información son miembros de la misma red y obtienen de ella nuevo conocimiento que pueden utilizar para un mismo fin: desarrollo personal, profesional y organizacional. Ambos conforman comunidades de personas que, de modo formal o informal, ocasionalmente, a tiempo parcial o de forma dedicada, trabajan con un interés común y basan sus acciones en la construcción, desarrollo e intercambio mutuo de conocimiento.

Un proceso interactivo implica un proceso social complejo de aprendizaje, que requiere de vínculos frecuentes. Por otra parte, profundizar en las interacciones requiere una mejora continua de los códigos de la intercomunicación (Cole, 1999). Consecuentemente, la identificación cooperativa de vínculos preexistentes entre los actores con capacidades complementarias se constituye en una ventaja importante para la organización.

Las redes pueden apoyarse en herramientas informáticas, como es el caso de los group ware o de espacios de compartición para la elaboración de tareas específicas como la herramienta share point, como se ejemplifica en la figura 1, donde una vez que ya ha sido aplicada, las redes pueden adaptar a sus procesos de trabajo un registro del movimiento que la red misma tiene en torno a la consecución de sus objetivos y la aportación de nuevas ideas (Zack, 1999). Cabe aclarar las limitantes de este tipo de herramientas en torno a la interacción social y sobre todo con el conocimiento tácito que no va más allá del espacio intersubjetivo y no es expresado de manera deliberada en documentos de registro por ejemplo.

Asimismo, las redes de conocimiento también se caracterizan por la relevancia que adquieren los intercambios entre los agentes económicos involucrados,

que van más allá de las transacciones exclusivamente comerciales como la transferencia de conocimientos, servicios, asistencia técnica, etcétera. En general, se caracterizan por la presencia de un núcleo, por el elevado nivel y el carácter sistémico de las competencias endógenas generadas y por la importancia alcanzada por la circulación de la información y el conocimiento entre sus integrantes (Feldman, 2002).

Una de las formas de representar qué tan cohesionada está la red es justamente con la representación de los vínculos que tiene a partir de la exposición de un sociograma real de una red (figura 2), pero también con la estimación de los actores intermediarios o puente que sirven

de enlace en el flujo de la comunicación al interior de la red. Ello se posibilita con herramientas como UCINET 6.9 y NETDRAW 17 para la representación de los vínculos y la estimación de las posiciones de los actores de la red.

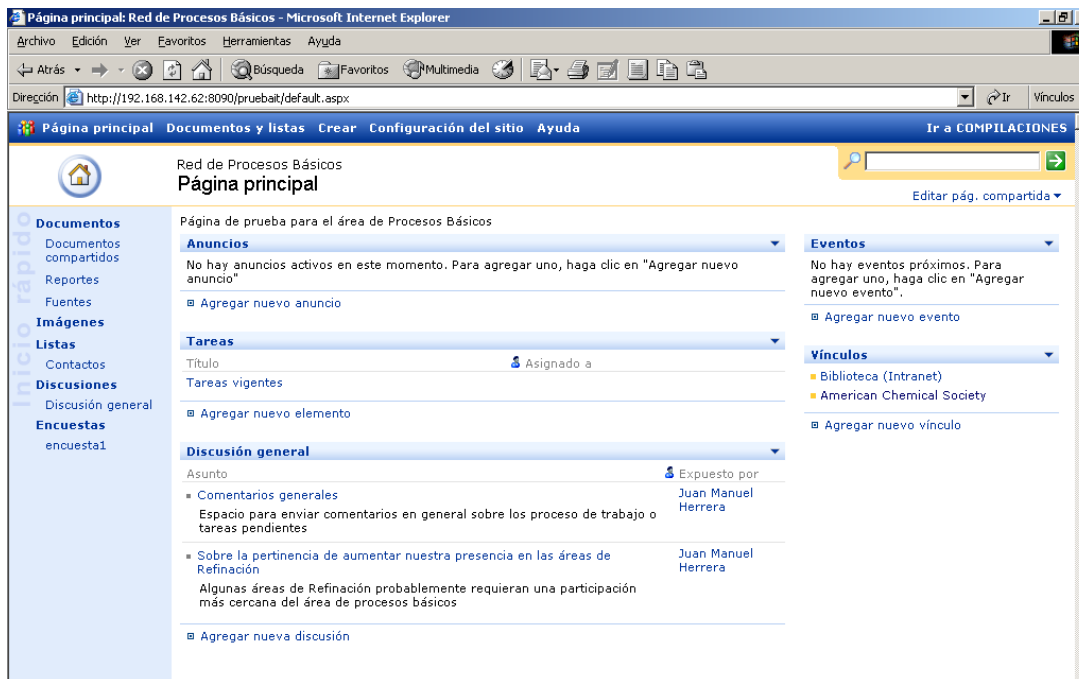
Ello porque dichos actores mantienen un compromiso con la práctica participativa, la estructura de manejo, las normas definidas, los objetivos y reglas, así como con los recursos tecnológicos y financieros de la organización (Haunschild, 1997).

Dentro de ello destaca el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de información, para orientar el tipo de estrategia para mejorar y fortalecer el proceso de

55

Fig. 1

Ejemplo de una página estructurada para el trabajo colaborativo de una red con la herramienta Share Point.



producción del conocimiento de manera eficiente en los costos, lo cual puede permitir a la organización estructurar una plataforma metodológica para la comunicación y la generación del conocimiento.

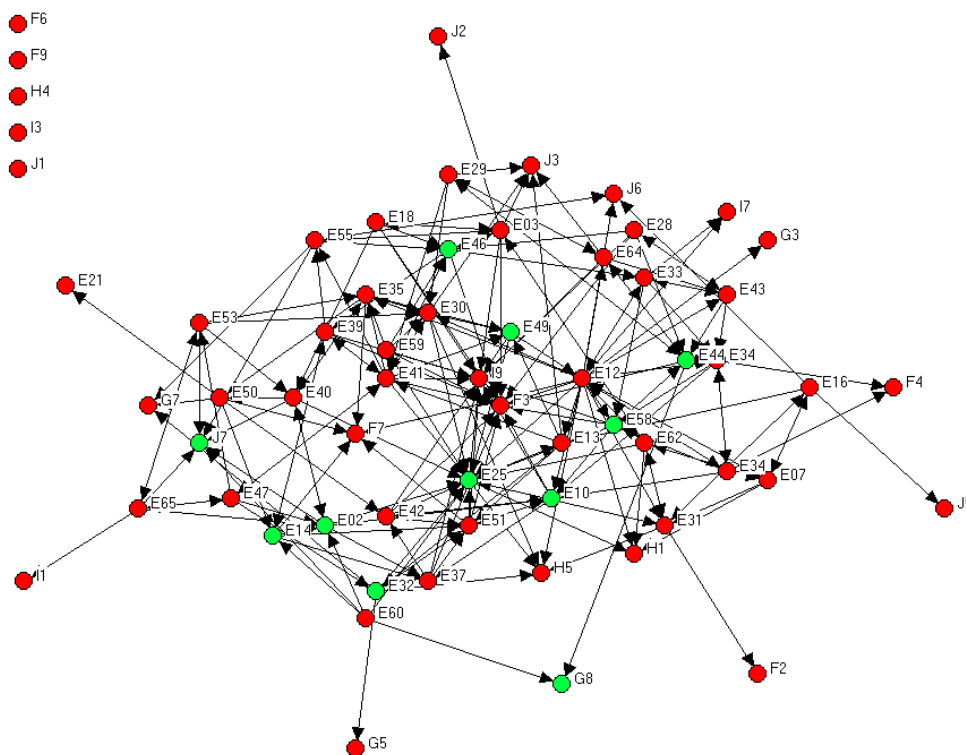
En 1974, Granovetter realizó un estudio donde descubrió que en el momento de conseguir información, la fuente más importante se da mediante los lazos débiles, es decir, la mayoría de las personas consiguen información mediante contactos personales, pero esos contactos tenían

la característica de ser individuos con quienes no mantenían un contacto frecuente. Basado en esta experiencia, Granovetter consideró el poder de los lazos débiles. Expresado en forma sencilla, la teoría plantea que mientras más contactos tenga un individuo, incluso los más distantes, será más poderoso socialmente.

Este poder dentro de la organización surge del hecho de que mientras los amigos tienden a moverse en los mismos círculos que un individuo, sus contactos se mueven

Fig. 2

Ejemplo de un sociograma para una red de 62 integrantes señalados con claves en lugar de nombres. Los líderes son señalados en un círculo claro y los círculos que no están vinculados con líneas están fuera de la red.



por todos lados, llevando pedazos de información útil, desde el espacio donde interactúa el individuo hasta los puntos distantes. De tal manera que en su momento vale la pena considerar el poder de la interconexión para detectar el desempeño de una organización, la cual puede ser mostrada a través de la representación de los vínculos de una red.

Las modalidades de interconexión pueden tener múltiples formas al interior y al exterior. Se pueden ubicar los contactos de los individuos de la organización mediante las asociaciones a las que pertenecen o por la posición que mantienen en su comunidad o profesión, de manera local, nacional o internacional. Y estas pueden ser algunas guías para la detección de la interconexión.

Cabe reiterar que las redes de conocimiento también son redes sociales, las cuales se expresan dentro de escenarios sociales constituidos por relaciones entre individuos. Dentro de las organizaciones, éstas se constituyen a partir de las relaciones de intercambio recíproco de bienes y servicios y actúan como conjuntos de individuos entre los cuales se produce una serie de eventos de intercambio con cierta regularidad (Lomnitz, 2000).

Puede concebirse a las redes de diferente manera, pero principalmente por su intención, ya sea dirigidas hacia el interior o hacia el exterior y en esa clasificación se pueden ubicar como:

- Egocéntricas, las cuales están conformadas por el conjunto de relaciones centradas en individuos determinados como centrales (Tabla 1), constituida a

partir del conjunto de miembros con quienes los centrales intercambian recíprocamente información (Lomnitz, 2000).

Tabla 1.

Ejemplo de un análisis de centralidad con la herramienta UCINET 6.9, donde se muestra a los actores centrales de la red (E51, E25, F3 e I9), con su valor respectivo sombreado, el cual indica el número de preferencias (InDegree) que recibieron respectivamente. Al mismo tiempo se indica en los estadísticos descriptivos el promedio general del grupo para las elecciones realizadas (OutDegree) y de preferencia (Indegree) y el porcentaje de grupo, en lo referente a la actividad de elección (Outdegree) y recepción (Indegree).

FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES

Diagonal valid?		NO			
Model:		ASYMMETRIC			
Input dataset: C:\Documents and Settings\jgranada\Mis documentos\RQAjm\preg1res41					
	1	2	3	4	
	OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg	
32 E33	9.000	6.000	14.516	9.677	
40 E41	8.000	4.000	12.903	6.452	
16 E18	7.000	7.000	11.290	11.290	
50 E51	7.000	30.000	11.290	48.387	
29 E31	7.000	9.000	11.290	14.516	
38 E39	7.000	6.000	11.290	9.677	
20 E65	2.000	1.000	3.226	1.613	
42 E43	1.000	5.000	1.613	8.065	
23 E25	1.000	27.000	1.613	43.548	
6 F6	0.000	6.000	0.000	9.677	
4 F4	0.000	6.000	0.000	9.677	
3 F3	0.000	28.000	0.000	45.161	
25 H5	0.000	9.000	0.000	4.516	
13 G3	0.000	6.000	0.000	9.677	
44 I7	0.000	6.000	0.000	9.677	
15 G5	0.000	3.000	0.000	4.839	
61 J7	0.000	16.000	0.000	25.806	
47 I9	0.000	31.000	0.000	50.000	
17 G7	0.000	3.000	0.000	4.839	

DESCRIPTIVE STATISTICS

	1 OutDegree	2 InDegree	3 NrmOutDeg	4 NrmInDeg
1 Mean	8.540	8.540	13.774	13.774
2 Std Dev	13.328	7.014	21.497	11.313
3 Sum	538.000	538.000	867.742	867.742
4 Variance	177.645	49.201	462.136	127.994
5 SSQ	15786.0	7694.00	41066.598	20015.609
6 MCSSQ	11191.65	3099.651	29114.596	8063.607
7 Euc Norm	125.642	87.715	202.649	141.477
8 Minimum	0.000	1.000	0.000	1.613
9 Maximum	58.000	31.000	93.548	50.000

Network Centralization (Outdegree) = 81.061%

Network Centralization (Indegree) = 36.811%

Actor-by-centrality matrix saved as dataset FreemanDegree

Running time: 00:00:01

Output generated: 13 Jun 06 13:00:52

Copyright (c) 1999-2005 Analytic Technologies

- Exocéntricas, que están conformadas a partir de un grupo social, unidos por una relación de cooperación, caracterizada por el intercambio de todos con todos basado en un principio de reciprocidad generalizada en el cual no existen personas que centralicen las funciones de intercambio. Concretamente, el hecho básico de la existencia de una red es el intercambio de información y es en función de su intensidad que repercuten en el desempeño de una organización.

Ya a fines del siglo XIX Emile Durkheim señalaba la importancia de las relaciones sociales en la cooperación social como fuente fundamental de solidaridad social en las sociedades modernas. Un cuerpo social saludable era aquel en el que los individuos mantenían múltiples y variadas relaciones entre sí y compartían simultáneamente valores y sentimientos comunes hacia el grupo y la

sociedad. (Forni, 2004).

El capital social

Dentro de este escenario, en las últimas décadas, el concepto de capital social ha cobrado importancia y generado un importante debate académico, está presente en las redes de conocimiento y por consecuencia en el desempeño de la organización. Entre los autores que se enmarcan dentro de estas controversias conceptuales se puede mencionar a Bourdieu, Coleman, Putnam, Burt y Granovetter.

Bourdieu define al capital social como agregado de los recursos reales o potenciales que se vinculan con la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo (Bourdieu, 1985, citado en Portes, 1999). Puede decirse que los dos elementos que destacan en el capital social son la relación social que permite a los individuos reclamar acceso a los recursos poseídos por sus asociados, y el monto y calidad de esos recursos para un mejor aprovechamiento de la organización.

Por su parte, Coleman concibe al capital social como una diversidad de entidades con dos elementos en común: todas consisten en algún aspecto de estructuras sociales y facilitan cierta acción de los individuos (ya se trate de personas o actores corporativos) dentro de la estructura (Coleman, 1990). Se trata de un recurso de la estructura en la cual los individuos están inmersos, que ayuda a lograr objetivos organizacionales y personales y que en caso de ausencia de este capital no podrían alcanzarse. Si bien no se descarta el interés personal en este tipo de relaciones,

Coleman enfatiza en el grado de cercanía (closure) de las relaciones entre los individuos que facilitará la acción colectiva, donde los beneficiarios del capital social serán todos aquellos que formen parte de la organización (Toivonen, 2009).

Mientras Coleman pone el énfasis en la densidad de las redes como condición para el surgimiento del capital social, Granovetter, hacia 1974 expresó la idea de los lazos débiles para referirse por ello a la capacidad de las influencias indirectas exteriores al círculo inmediato de la familia y los amigos más cercanos para servir como un sistema informal de referencia. En ello puede observarse la atención hacia aquellos con quienes se está débilmente vinculado son más propensos a moverse en círculos distintos al propio y, por tanto, tendrán acceso a una información diferente a la que se recibe (Granovetter, 1974).

Por su parte, Burt señala en este contexto la otra cara de la moneda con la relativa ausencia de los lazos, los cuales llama huecos estructurales, es decir aquello que facilita la movilidad individual dentro de una organización. Esto es de tal manera que las redes densas tienden a transmitir información redundante, mientras que los vínculos más débiles pueden ser fuentes de nuevos conocimientos y recursos (Portes, 1999).

Pero también el capital social puede ser constituido por características de las relaciones entre los individuos dentro de las organizaciones, como redes, normas y confianza, que facilitan la acción y la cooperación en beneficio mutuo (Putnam, 1993). De esta manera, el capital social pasa a ser una característica en el desempeño de las organizaciones que se deriva de la idea de que trabajar juntos es más fácil en una comunidad que es beneficiada

por la existencia de un capital social (Putnam, 1993). El análisis puede dirigirse hacia un nivel macro o hacia grupos específicos, donde el análisis de las comunidades, con sus respectivos niveles de desarrollo económico y participativo, se centra en dimensiones tales como la confianza, la reciprocidad, las redes sociales y el compromiso.

De esta forma, los autores mencionados hasta ahora concuerdan en que el capital social es un recurso que surge de las relaciones sociales, pero difieren en que, para algunos de ellos, como Bourdieu y Granovetter, las personas individualmente se apropian de este recurso, mientras que, para otros como Coleman y Putnam es el grupo, la estructura o las comunidades en su conjunto quienes disfrutan de los resultados de la inversión en capital social (Forni, 2004).

Estrategia para el estudio de las redes de conocimiento asociada a la administración del conocimiento

En la estrategia del estudio de las redes para un mejor desempeño de la organización, es importante considerar una serie de elementos. Inicialmente antes de invertir en el capital social para un mejor desempeño, es pertinente la detección de la existencia de las redes con cierto peso dentro de la organización, para ello es necesario ubicar a las redes dentro de la organización, inicialmente en su dimensión formal, que es de donde se parte, para ir posteriormente a la detección de las redes informales, en su caso sociales y la forma en como se han vendido estructurando a partir del establecimiento formal de su existencia y de la dinámica social que ha adquirido en el

desarrollo de los procesos para la consecución de los objetivos (Vehovar, 2008). En esta trayectoria, es necesaria también la especificación de datos que dan cuenta de la existencia de las redes como son los registros formales.

Las concepciones acerca de las redes de conocimiento, orientadas desde el capital social y los lazos débiles posibilitan establecer las características que pueden ser estudiadas para la identificación de las redes de conocimiento al interior de las organizaciones y que permiten el establecimiento de una metodología en el estudio integral de las mismas para una mejor administración del conocimiento. Esto se resume a continuación:

Análisis cualitativo

- Creación de una base de datos a partir de los registros existentes en la organización referentes a los miembros pertenecientes a la red, tales como adscripción formal, proyectos o procesos en los que participa, grupos de trabajo. Análisis de las relaciones o contactos registrados en los archivos o documentos de la organización, que permitan dar cuenta de un historial de la actividad y vinculación de los miembros de la red.
- Creación de una base de datos de las actividades específicas de la red conformada a partir de los productos, los procesos desde consulta a bases de datos especializadas hasta las actividades reportadas es eventos especializados, congresos, conferencias, artículos de divulgación, artículos de investigación, libros, etc.
- Creación de una base de datos a partir de los contenidos depositados, página electrónica de colaboración y

seguimiento de actividades por parte de la red, concebida como una comunidad de aprendizaje, donde se especifiquen las actividades, los procesos y los productos obtenidos, tales como espacios de comunicación, noticias de interés para la red, eventos, anuncios o sitios de trabajo.

Análisis cuantitativo

- Detección de la estructura de las redes, a partir de la elaboración de sociogramas, con sus correspondientes medidas de centralidad, intermediaridad y lejanía. Detección de los actores centrales de la red, tales como líderes informales, expertos de especialidad, etc. Detección de estructuras al interior de la red y las vinculaciones que los miembros pueden tener hacia el exterior de la red.
- Detección de los vínculos que los miembros de la red tienen entre sí por medio de las redes informáticas y cualquier otro medio de comunicación en la medida de los posible, tales como estaciones de trabajo en red, contactos de correo electrónico, redes locales, redes externas, etc.
- Análisis estadístico de la participación de los miembros de la red en actividades principales, procesos de trabajo de la organización y proyectos de corto o largo plazo, así como la movilidad que los miembros van teniendo a lo largo de la vida de la red.

Estas características junto con los objetivos principales de saber acerca de las metas y la naturaleza de la organización, permiten integrar los perfiles iniciales de los conocimientos que una red puede presentar, para así

proseguir en segundo lugar la detección de la conformación actual de la red y pasar así de la configuración que presenta la red en el presente y las modificaciones que va sufriendo, para así poder llevar a cabo la detección de los tipos de conocimiento que van surgiendo dentro de la red y repercuten en el desempeño de la organización, caracterizada por el conocimiento y partir del cual guía el destino de su supervivencia en la medida de la creatividad y la colaboración de sus integrantes, así como las necesidades de la organización y los recursos que permiten el desarrollo de dichas redes.

Conclusión

El estudio de las redes dentro de la administración del conocimiento vinculado al desempeño de la organización, es un factor que se desprende de la naturaleza misma del proceso de creación y compartición en el desarrollo del trabajo de la organización, pero en este caso con la participación de más de un individuo y de la socialización de los conocimientos que son generados dentro de la vida de los grupos de trabajo.

Si bien la competitividad es uno de los factores que empujan el desarrollo del desempeño de una organización, las redes de conocimiento no lo son menos. Solamente que los tiempos de desarrollo de maduración de las ideas son diferentes a los procedimientos de satisfacción del

cliente, porque dentro de la vida de las redes el conocimiento puede ser cotidiano y transmitido de manera sencilla, puede ser complejo y requerir la especialización de los miembros para poder participar en él. Al mismo tiempo, la disyunción de las preferencias egoístas individuales y el sentimiento altruista que pueda surgir por parte de los miembros de la red raramente permiten un equilibrio en la transmisión del conocimiento. Por esa razón es que se presentan en este estudio diferentes técnicas que permiten llevar a cabo el estudio de una red de conocimiento, con su consecuente repercusión en la administración del conocimiento. Esto en el sentido de promover la compartición de información y conocimientos, a su vez, va a depender de la accesibilidad de la red misma el estudio y la técnica que pudieren emplearse.

El valor del presente estudio radica en que se puede decir que no existe una única forma de estudiar a las redes dentro de una organización para identificar su desempeño y, más aún que en un momento dado, las diferentes características que presenta la red pueden ser abordadas para el estudio de la misma, sin pretender un esfuerzo complementario sino más bien estratégico. Va a depender de la naturaleza de la red y de su accesibilidad, la posibilidad de establecer estrategias para su detección y seguimiento, orientadas por los objetivos de la organización y la movilidad que los individuos tienen para propiciar un mejor desempeño de la organización.

Bibliografía

- Alvesson, M. Stanley, D. (1996) "Critical Theory and Posmodernism Approaches" en Clegg, S. Hardy, C. Y Nord, W. Handbook of Organization Studies. Sage, Londres.
- Clarke, T. and Clegg, S. (2000) Changing Paradigms: The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century, HarperCollins Business, London.
- Coleman, J. (1990), Foundations of Social Theory, Cambridge Mass.: Harvard University Press.
- Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998) Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know, Harvard Business School Press, Boston.
- Lomnitz, C. (2000) Cómo sobreviven los marginados, Siglo XXI, México
- March, J.G. y Olsen, J.P, (1997) El Redescubrimiento de las Instituciones. La base Organizativa de la Política, CNCPPAP, UAS y FCE, México.
- Meyer, J. y Rowen, B. (1999) "Organizaciones Institucionalizadas: la Estructura Formal como Mito y Ceremonia" en Powell, W. y Di Maggio, P. (comps) (1999), El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional, FCE, México.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999) La Organización Creadora de Conocimiento, Oxford University Press, México.
- Pfeffer, J. (2000) Los nuevos Rumbos de la Teoría de la organización, Oxford, México.
- Polanyi, M. (1983) The Tacit Dimension, Gloucester, Massachussets.
- Portes, A. (1999) "Capital Social: Sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna" en: Carpio J. y Novacovsky I. (compiladores) (1999) De Igual a Igual. El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Powell, W. y Di Maggio, P. (1999) Retorno a la Jaula de Hierro. El Isomorfismo Institucional y la Racionalidad Colectiva en los Campos Organizacionales", en Powell, W. y Di Maggio, P. (comps.) (1999) El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional, FCE, México.
- Putnam, R. D., (1993) "The prosperous community: social capital and public life", en *Am. Prospect* 13.
- Wasserman, S., Faust, C. (1998). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.

Publicaciones Periódicas

- Cole, R.E. (1999) "Introduction, special issue on knowledge and the firm", *California Management Review*, Vol. 40 No. 3, pp. 15-21

- Davenport, T. H. De Long, D.W. Beers, M. (1998) Successful knowledge management projects. Sloan Management Review; Cambridge, Vol. 39, No.2, pp. 43-57.

- Feldman, M., Feller, I., Bercowitz, J., Burton, R. 2002 "Equity and the technology transfer strategies of American Research Universities", Management Science, Linthicum, Vol. 48, No. 5, pp. 105-121

- Granovetter, M. (1973) "The Strength of Weak Ties", en *American Journal of Sociology*; vol. 78, No. 6 pp. 1360-1380.

- Haunschild, P.R., Miner, A.S. (1997) "Modes of interorganizational imitation: The effects of outcome salience and uncertainty", *Administrative Science Quarterly*, Ithaca, Vol. 42, No.3, pp.472-500.

- Pérez Bustamante, G. (1999) Knowledge management in agile innovative organizations. *Journal of Knowledge Management*; Kempston, Vol. 3 No. 1, pp. 6-17.

- Toivonen, R., Kovanen, L., Kivelä, M., Onnela, J.P., Saramäki, J., Kaski, K. (2009) "A comparative study of social network models: Network evolution models and nodal attribute models". *Social Networks*, Vol. 31, No. 4, pp. 240-254.

- Vehovar, V., Manfreda, K. L., Koren, G., Hlebec, V. (2008) Measuring ego-centered social networks on the web: Questionnaire design issues *Social Networks*, Volume 30, No. 3, pp. 213-222

- Zack, M. (1999) "Developing a knowledge strategy", *California Management Review*, Vol. 41, No. 3, pp. 125-144.

Otras fuentes

- Artiles S. (2002) Las redes del conocimiento como producto de la gerencia de información en ambientes académicos, en: Faloh Bejerano R, Fernández de Alaiza, M. C. (2002) *Gestión del conocimiento: concepto, aplicaciones y experiencia*. Empresa de la Gestión del Conocimiento y La Tecnología IBERGECYT, La Habana.

- Forni, Pablo, Siles, Marcelo, Barreiro, Lucrecia, "¿Qué es el Capital Social y cómo Analizarlo en contextos de Exclusión?", 2004, en: <http://www.jsri.msu.edu/RandS/research/irr/rr35.pdf>

- Hanneman, Robert A. (2000) *Introducción a los métodos de análisis de redes sociales*. versión electrónica en: http://www.unap.cl/p4_unap/docs/curso_sociologia/Hanemman_cap3.pdf

• Yoguel G, Fuchs M. (2003) Desarrollo de redes de conocimiento. Estudios sobre empleo, [en línea]. Disponible en: <http://www.cepal.org/argentina/noticias/noticias/2/11292/YoguelFuchs.pdf>

*Juan Manuel Herrera Caballero es Doctor en Estudios Organizacionales del Departamento de Economía de la UAM-I. Cursó las licenciaturas en Psicología Social en la UAM-I, Filosofía, en la Facultad de Filosofía y Letras en la UNAM, la Maestría en Filosofía de la Ciencia en la UAM-I y Psicología en la UNAM. Se desempeñó en el Instituto Mexicano del Petróleo de 1988 a 2008 como

especialista en Administración del Conocimiento e Inteligencia Tecnológica. Actualmente es Coordinador de la Licenciatura en psicología Social en la UAM-I.

**Bernardo Silva y F, es Físico por parte de la UNAM, especialista en Administración del Conocimiento, por parte del Instituto Mexicano del Petróleo, Fue Coordinador del Programa de Administrador del conocimiento e Inteligencia Tecnológica. Actualmente es especialista en transferencia de tecnología por parte de la Dirección Ejecutiva de Investigación en el IMP.

La universidad como desafío organizacional: cuerpos académicos, identidades y contextos colaborativos en las instituciones de educación superior en México

Giovanna Mazzotti Pabello¹

Claudia R. González Pérez²

Luis Fernando Villafuerte Valdés³



RESUMEN

Considerando los desafíos que deben enfrentar los académicos y las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, en el contexto de la Sociedad del Conocimiento, en este artículo se presentan los argumentos de orden teórico acerca de la pertinencia de incorporar los Cuerpos Académicos como formas de trabajo colaborativo en las IES. Vamos a plantear en primer lugar y de manera muy general qué significa el término de la Sociedad del Conocimiento y a describir los requerimientos organizacionales mínimos que facilitan el aprendizaje en las organizaciones, para plantear en segundo lugar de qué manera la definición de los Cuerpos Académicos hecha por PROMEP resulta o no compatible con las prácticas y las identidades profesionales de los distintos grupos que componen a la comunidad universitaria.

¹ Investigadora del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IISES) y profesora de la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana. Nivel 1, del Sistema Nacional de Investigadores. sindestinatario@hotmail.com

² Profesora Investigadora, Departamento de Producción Económica, AGSEO, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. rociogp@yahoo.com

³ Profesor Investigador Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la Universidad Veracruzana. Nivel 1, del Sistema Nacional de Investigadores. fvillafuerte@hotmail.com

ABSTRACT

Considering the challenges facing both the academic and Higher Education Institutions (HEIs) in México the context of the knowledge society, this article presents the theoretical arguments about the relevance of incorporating Academic Groups as forms of collaborative work in HEIs. Let's put first, and very broadly what the term of the knowledge society and to describe the minimum organizational requirements that facilitate learning in organizations, to raise secondly how the definition of Academic Groups made by PROMEP is or is not compatible with the practices and professional identities of different groups that comprise the university community.

Palabras clave: cuerpos académicos, organizaciones que aprenden, contextos colaborativos, identidades profesionales.
Key words: academic bodies, learning organizations, collaborative contexts, professional identities.

1.- Transformaciones sociales y cambio organizacional; hacia un cambio de paradigma en las instituciones.

Las transformaciones que ha sufrido la sociedad en el último cuarto del siglo pasado y en los primeros años de este nuevo siglo XXI han sido de una envergadura total, ya que han modificado de forma muy evidente las relaciones que de manera tradicional se daban en la estructura social a lo largo del siglo XX, sobre todo, con el fenómeno de la globalización y la aparición y potencialización de las Nuevas Tecnologías de la Información y el Conocimiento (NTIC) a mediados de la década de los ochenta del siglo pasado, se generó que aparecieran nuevos rostros en las distintas instituciones sociales. Sin embargo, estos cambios muchas veces no han sido del todo positivos, en la medida en que la lógica de la racionalización económica ha atravesado de manera indiscriminada todas las esferas de lo social (Habermas, 1998 a y b), trayendo como consecuencia que gran parte de los criterios de la racionalidad instrumental se trasladen a la vida social.

Así, por ejemplo, tenemos transformaciones de la administración pública para dar paso a los criterios de la *New Public Management*, en donde el análisis de la hechura e implementación de la política pública está basado en la lógica del costo beneficio en la relación del servicio – cliente, o la presencia de un discurso global único basado en las bondades del modelo económico capitalista, el cual en el análisis empírico, vemos que hay más desigualdades que homogeneidades en las consecuencias de la implementación de este modelo, cuestionando fuertemente la mitología del fin de la historia la cual

legitimaba la presencia de un modelo económico único (Fukuyama, Francis). <http://www.fulide.org.bo/fulide/biblioteca/elfindelahistoriaFukuyama.pdf>, consultado el 20 de abril del 2009.

En esta tesis, es que aparecen también conceptos que son retomados de los planteamientos de los criterios de la racionalidad administrativa y los cuales podríamos enumerarlos en conceptos como calidad, eficiencia, eficacia, productividad, etcétera. Conceptos que se vuelven los ejes rectores de todas las actividades institucionales y organizacionales de la sociedad, así, en el campo de los servicios públicos tenemos la utilización indiscriminada de esos parámetros, así, las certificaciones de calidad tanto organizacional o empresarial, como a nivel individual están en boga en estos días, así, los servicios médicos, las obras públicas, la atención al cliente, son evaluadas permanentemente bajo estos criterios, y bajo este contexto, tampoco escapa el ámbito de la educación.

La esfera de la educación ha sufrido transformaciones debido a una serie de cambios muy evidentes, que podemos enumerar a partir de los siguientes aspectos: (a) el impacto de las nuevas tecnologías en los ámbitos educativos, (b) la masificación de la educación debido a la aparición de infinidad de centros educativos como resultado de la cada vez mayor demanda por educación y la incapacidad manifiesta por parte del sistema político, de poder darle cabida a grandes contingentes de la población dentro del sistema de educación pública en México y, (c) la situación económica actual, la cual transita de una sociedad industrial a una post industrial, caracterizada por la flexibilización laboral y, por lo tanto, la incapacidad para establecer puestos de trabajo formales

y permanentes, hace que la educación cambie su visión del tipo de educando que se quiere, y eso se ve de manera muy clara en la educación superior, que se ha visto obligada a cambiar los modelos filosóficos que sustentan el quehacer educativo.

Así, se generan los lineamientos académicos y administrativos que permiten una reconversión del quehacer académico, el cual se basa en la elaboración de una serie de estrategias que posibilitan la mejora tanto colectiva de las Instituciones de Educación Superior (IES) como individual a partir de los criterios enunciados anteriormente, como productividad, eficiencia, calidad, etcétera.

Así, por lo anterior, se han creado una serie de programas institucionales que están diseñados para elevar los criterios de productividad, eficiencia y trabajo colectivo, tales como el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el cual se creó en el año de 1984, incorporado al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT), o programas como el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) coordinado por la Secretaría de Educación Pública de México (SEP), y en este sentido se crean los Cuerpos Académicos (CA's), los cuales son definidos por el PROMEP como:

Un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos. Además, por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de buena calidad. Los cuerpos académicos sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de

educación superior del país. (<http://promep.sep.gob.mx/preguntasca.html#CA>, consultado el 20 de abril del 2009).

La idea de los CA's, es el fomentar no sólo el trabajo académico conjunto, sino el vincular de manera real la investigación con los Programas Educativos de las IES, el propio PROMEP dice al respecto:

Los cuerpos académicos son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento (LGAC) (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinares y un conjunto de objetivos y metas académicos. Adicionalmente sus integrantes atienden programas educativos (PE) en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales. (<http://promep.sep.gob.mx/preguntasca.html#CA>, consultado el 20 de abril del 2009).

Así, se establece como una estrategia integral de vinculación, por un lado del trabajo académico sustantivo y adjetivo de los académicos, pero por otro lado, tiene la idea de vincular la labor de investigación con la docencia, la cual ha tenido una desunión real, siendo sólo "formal" esta asociación.

Así, este ensayo tiene la finalidad de hacer la reflexión, de si estos programas han servido para realmente lograr una reconversión tanto en el quehacer educativo, como en lograr que la vinculación entre la investigación y la docencia realmente se lleven a cabo, y en especial, se analizará el papel que el programa de los CA's tiene para impulsar estas transformaciones en el quehacer tanto de la praxis educativa, como en el sentido colectivo de las prácticas de las organizaciones educativas, articulando así la idea de la generación de una práctica que vincule las

características de lo que se conoce como la sociedad del conocimiento y de las TIC's, con las transformaciones propias de la praxis educativa.

La idea es reflexionar si con la presencia de estos programas, se es capaz de lograr una transformación integral de las organizaciones, tanto desde una perspectiva estructural, como desde una lógica de los actores pertenecientes a las organizaciones, o si estas modificaciones se quedarán una vez más como un catálogo de buenas intenciones.

2.- Sociedad del conocimiento y desafíos de las instituciones de educación superior.

El término de *la sociedad del conocimiento*, ha sido definido de diferentes maneras; como toda definición, su contenido es dinámico y siempre referido a un contexto determinado. En términos generales, cuando hablamos de la sociedad del conocimiento (SC) hablamos del hecho de que el conocimiento y la capacidad para innovar se considera el único recurso que otorga valor y que es infinitamente renovable; de la transición del modo de conocimiento uno al dos (Gibbons, 1994); del impacto de las nuevas tecnologías de información (TIC's) y del cambio del modo de producción industrial al modo micro electrónico de producción, y de que actualmente existe una nueva relación entre los agentes tradicionalmente productores de conocimiento y otros agentes como las empresas, gobiernos y organizaciones intermediarias (Castells, 1998), donde cada actor tiene un papel fundamental: en el caso del gobierno la gestión del

conocimiento; en el caso de las IES. La vinculación y en el caso de las empresas, la formación de competencias y la consolidación de capacidades organizacionales.

Todo lo anterior otorga un papel preponderante a la preocupación por la eficacia y el desempeño; no obstante, mientras las empresas o las organizaciones civiles altamente profesionalizadas han desarrollado una serie de estrategias de cambios organizativos que les han permitido responder de manera exitosa a las nuevas demandas del mundo global, innovando en sus prácticas y utilizando las tecnologías para difundir e incorporar la nueva información que otorga una gran velocidad para responder al cambio, las Instituciones de Educación Superior, no han sido capaces –hasta hoy– de desarrollar una estrategia organizativa que garantice, de manera definitiva, su adecuada adaptación a las actuales condiciones y al satisfactorio logro de sus fines (según puede leerse en los informes presentados ante la OCDE sobre el espacio de educación superior).

Sea porque son instituciones que social y políticamente están sobre demandadas, sea por la insuficiencia de recursos y los constantes problemas con el financiamiento, sea porque son organizaciones con un alto grado de autopoiesis que funcionan en si mismas como mercado interno (Brunner, 1990) y registran sordamente los cambios ocurridos en el ambiente, o porque en tanto sus finalidades son múltiples y poco claras, carecen de medios adecuados para “medir” su desempeño; lo cierto es que hoy, a 30 años de cambios en las políticas educativas para la educación superior, la respuesta de las universidades Públicas del país, aún cuando es urgente, todavía no se escucha.

Asumiendo que *...la comprensión del*

funcionamiento y de los resultados de una organización exige el análisis de los procesos de organización y de la institucionalización de las prácticas, más que del cuadro institucional estable (Friedberg, 1997: 9), vamos a plantear la problemática en términos organizacionales y a considerar que el verdadero desafío consiste no en la incorporación de más y mejor tecnologías, ni en la necesidad de más y mejores políticas, sino que reside en ser capaces de crear las condiciones necesarias para que tenga lugar la innovación, y para ello, es necesario que los actores tengan un marco que facilite el intercambio de ideas, conocimiento y experiencias para la innovación.

Ello significa que el reto es encontrar las formas de organización en las cuales los distintos actores puedan comunicarse para usar de la mejor manera la información disponible, aprender nuevas prácticas y mejorar la capacidad innovadora. Pero el verdadero problema consiste en crear sistemas de regulación y de gestión administrativa que facilite la realización de las actividades sustantivas y armonice las dinámicas de las identidades profesionales y los establecimientos.

Desde esta óptica, vamos a referirnos a la incorporación de la docencia-investigación-vinculación como “funciones sustantivas”, y la incorporación de las políticas para la formación y consolidación de Cuerpos Académicos como innovaciones organizativas estratégicas, analizando de qué manera dichas innovaciones, incorporadas en las prácticas universitarias académico-administrativas (en el qué hacer docente y en el qué hacer de la Universidad) pueden funcionar como una táctica eficaz en la paulatina e incremental transformación de las universidades, siempre y cuando a nivel institucional se

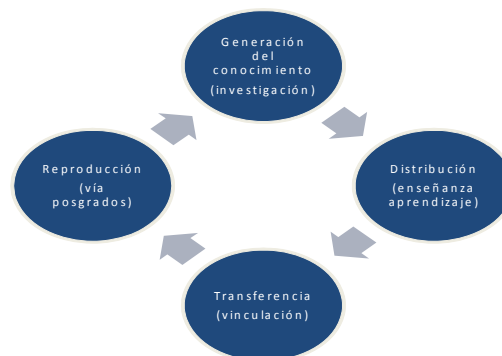
asuman como acciones primordiales el establecimiento de mecanismos para la coordinación eficaz de los esfuerzos, y se cuenten con métodos que resuelvan el problema de la integración de comportamientos convergentes, e introduzcan la gestión de las interdependencias de actores en el campo (Friedberg, 1997).

La sociedad del conocimiento es una sociedad de aprendizaje.

El hecho de que la sociedad del conocimiento sea al mismo tiempo una Sociedad de Aprendizaje, vuelve cada vez más necesaria la interacción, asegurada vía la investigación y la vinculación de las universidades con las organizaciones de la sociedad civil (lucrativas y no lucrativas) y con los organismos gubernamentales y no gubernamentales.

El reto es lograr que la generación de conocimiento por parte de las IES no se subordine a las demandas del mercado, sino que éste contribuya a lo que puede denominarse el “círculo virtuoso de la generación-distribución del conocimiento” (Ver figura 1).

Figura 1.
Círculo virtuoso de generación del conocimiento en las IES



Fuente: elaboración propia.

Al respecto conviene tener en cuenta que las funciones sustantivas de la universidad, no son sino la representación de las fases o momentos de dicho circuito que contiene en primer lugar la generación del conocimiento que se lleva a cabo con la investigación; la distribución, realizada mediante la docencia y la transferencia del conocimiento a la sociedad, vía la vinculación.

De seguir la secuencia lógica la organización, es decir, si la estructura organizativa de la Institución fuese concebida como estrategia para la realización de las actividades sustantivas de la universidad, las instancias dedicadas a la realización de tales funciones tendrían que estar articuladas y los actores encargados de llevarlas a cabo deberían tener una carga diversificada. De otro modo, cuando a nivel de la organización dichos momentos presentan fracturas o interrupciones, o cuando los actores no tienen la posibilidad de cumplir con sus funciones de manera diversificada, entonces la posibilidad de completar el círculo se ve alterada y la capacidad para cumplir con las funciones sustantivas es interrumpida.

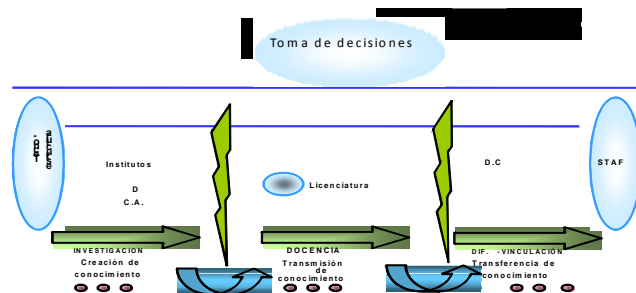
En este sentido, cuando a nivel estructural existe una separación de las funciones en distintas instancias que no mantienen una estrecha relación entre sí, existe lo que podemos denominar una brecha estructural representada en la figura 2, con unas franjas verdes que evidencian los momentos de ruptura.

Tal cuestión se expresa a nivel de los actores, en el tipo de contratación y en el nivel de diversificación de carga, pero también, como veremos más adelante, en la posibilidad de participación y colaboración en grupos académicos generadores y transmisores de conocimiento.

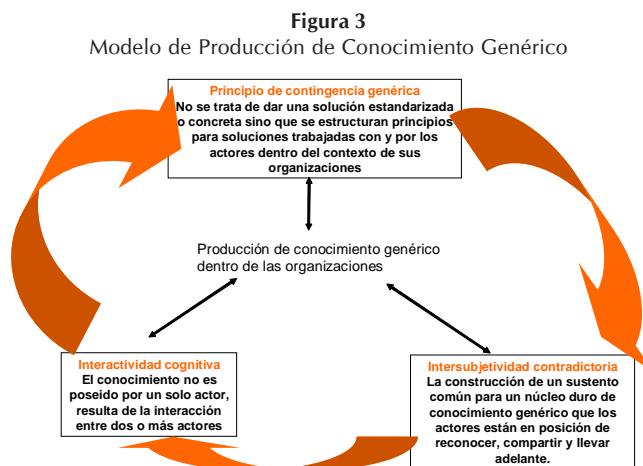
Las organizaciones que aprenden.

Como afirma Minzberg, existen estructuras organizacionales adecuadas para generar conocimiento innovador y otras que lo inhiben, así, cuando la estructura organizativa de la universidad no favorece el encuentro entre académicos – docentes e investigadores- en instancias colegiadas con capacidad para la gestión y la toma de decisiones respecto al diseño de un proyecto académico aún cuando cuente con una gran cantidad de académicos de diversas disciplinas con mucha experiencia y gran prestigio (indicadores de acreditación favorables) se constata una falta de posibilidad de generar propuestas sólidas, colectivas y viables. Ello es así porque los factores que coadyuvan para que una *organización aprenda* implican propiciar los procesos, a nivel de los individuos de compartir, exteriorizar y confrontar sus puntos de vista para generar la llamada interactividad cognitiva, donde la *problemática se construye* a partir de la confrontación y de la escucha de un mismo problema.

Figura 2.-
 Brechas estructurales de la organización en el circuito de generación del conocimiento



Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia basada en Savall, H., Zardet, V. (2004)

Schein (2000) distingue el término *aprendizaje organizacional* del término *organización que aprende*, aduciendo que el primero se refiere al aprendizaje por medio de los individuos en la organización, mientras el segundo, al aprendizaje de la organización como un sistema total. Algunos autores señalan que la *organización que aprende* es una metáfora, ya que quienes realmente aprenden son los individuos, quienes comparten su conocimiento (socialización), lo utilizan y lo codifican; ello vuelve fundamental el generar espacios de socialización.

De este modo, se retoma aquí lo que Watkins y Marsick (1993) identificaron como algunos rasgos específicos que coinciden en la descripción o definición que diversos autores han propuesto para el concepto de Aprendizaje Organizacional:

- Ocurre no sólo a nivel individual sino colectivo.
- Los miembros de la organización participan en el diálogo, comparten información y colaboran en la toma de

decisiones.

- Son capaces de construir un código de comunicación propio y funcionar como traductores de otras organizaciones.
- Está relacionado con la capacidad de cambio.

Tanto en este orden de ideas, como haciendo el análisis de la estructura de una organización de tipo *burocrático profesional*, es correcto pensar que la formación de pequeñas organizaciones innovadoras (grupos de trabajo) que tienen un transitar más libre, pueden generar innovación.

3.- Los cuerpos académicos.

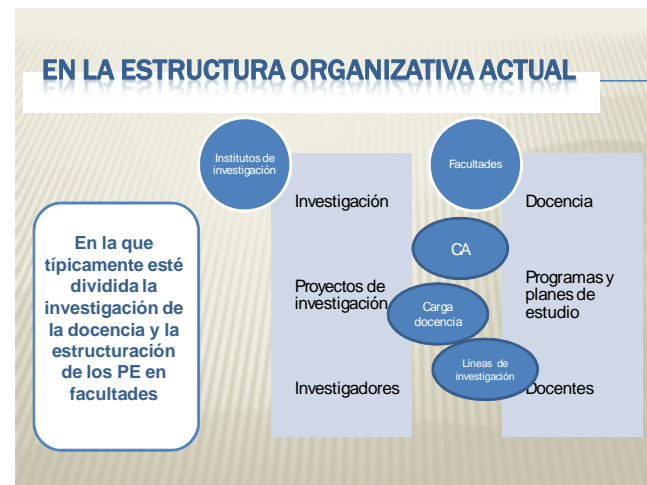
La existencia de políticas que a nivel nacional se han generado para impulsar la realización de las actividades sustantivas de la universidad, entre las que resalta el impulso a la formación de CA's tienden a buscar un puente para paliar la fractura existente entre la investigación y la docencia en aquellas universidades configuradas en torno al modelo napoleónico (separación entre facultades e institutos de investigación) lo cual ha derivado en la formación de ciertas prácticas académicas que si bien pueden ser consideradas como positivas, aún son consideradas como experiencias aisladas y no como resultado de estrategias institucionales, por lo que la mayoría de las experiencias de vinculación entre docencia e investigación o trabajo colegiado, se debe más a esfuerzos individuales, que a programas específicos que impulsen y articulen estos trabajos conjuntos entre académicos, grupos de investigación o en algunos casos, entre departamentos, institutos o facultades de diversas universidades.

Si bien es cierto que la crisis económica sufrida en los años 80 en toda América Latina provocó un amplio recorte en los presupuestos, la forma que se tomó en México de controlar los gastos de las universidades públicas fue la implementación de programas para el apoyo económico diferenciado a los académicos. Con ello se pretendía también frenar la llamada *fuga de cerebros*, que comenzaba a ser alarmante. (Díaz, 1996). De ahí que tanto el Estado como las propias autoridades universitarias se vieran obligados a diseñar programas urgentes de apoyo salarial, condicionando su otorgamiento a la productividad académica de cada profesor, replicando un modelo de origen estadounidense llamado pago por méritos. El propósito específico de dichos programas ha sido promover el desarrollo de las actividades relacionadas con la investigación, fortalecer su calidad, desempeño y eficiencia; pese a ello, algunos autores afirman que, más que contribuir al desarrollo de la investigación en México, el Sistema Nacional de Investigadores (SIN), Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) en 1996, y los distintos programas de estímulos al desempeño académico, sólo cubren la necesidad arriba señalada de complementar el salario de los académicos destacados en el país. Si bien eso es verdad, también es cierto que dichos programas han ido cambiando y hoy se reconoce que la formación y la consolidación de los cuerpos académicos es uno de los puntos más importantes a tomarse en cuenta para un trabajo conjunto y de colaboración, el cual tiene como mayor referencia, la consolidación del trabajo académico y de vinculación entre la docencia y la investigación.

El Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), es un programa creado con el propósito de

lograr una superación sustancial en la formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las universidades como un medio para elevar la calidad de la educación superior. En términos generales, un cuerpo académico es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas afines de investigación (estudio), cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos, además de que a través de su alto grado de especialización, los miembros del conjunto ejerzan la docencia para lograr una educación de buena calidad.

La existencia de un cierto número de cuerpos académicos en las IES se ha convertido en un indicador de la calidad de la educación superior, que se refuerza en el marco del PIFI.



Fuente: elaboración propia

Cuando la cultura organizacional está estrechamente relacionada con las prácticas académicas propias de una

estructura organizativa burocrática que privilegia el trabajo individual por encima del colectivo, donde existen niveles de apropiación diferenciados y acceso a fuentes de poder distintos, es preciso acompañar a los académicos para que formen espacios colaborativos (cuerpos académicos) para la generación de sus propios proyectos.

De no existir dichos espacios relativamente formalizados dentro de una institución, los procesos de innovación se fracturan y se afectan los vínculos necesarios para la elaboración y puesta en marcha de un proceso colectivo de apropiación, participación y diseño de un proyecto conjunto.

Por ello, es preciso acompañar las iniciativas de formación de Cuerpos académicos y redes con metodologías participativas de acompañamiento para que los actores reconozcan sus capacidades y las oportunidades de innovación y de aprendizaje que obtienen al trabajar en contextos colectivos.

Lo interesante es entender que cada área o campo de conocimiento de una universidad, tiene su propia composición de acuerdo con las características definidas por la combinación de los campos profesionales y las disciplinas que se imparten en ella. Al respecto, cabe recuperar aquí que el planteamiento que hace Burton Clark acerca de cómo los campos de conocimiento definen las identidades profesionales, y que dichos campos de conocimiento se dividen en un cuadrante definido por dos ejes: campos profesionales y disciplinas, los primeros se caracterizan por su implicación con el entorno, mientras que los segundos tienden a la producción de investigaciones no inmediatamente aplicadas; dentro de ellos, los que entran en el eje de baja estructuración son aquellos en los

que no existe una clara definición del cuerpo mínimo de conocimientos básicos que los comprenden, mientras que los de alta estructuración están claramente definidos y codificados. La combinación específica de disciplinas y campos profesionales que hay en un establecimiento determinado, es lo que le imprime su sello a las universidades.

De acuerdo con ello, sería necesario reconocer que mientras algunas áreas académicas, por su configuración en los campos de conocimiento que se imparten, se tiende a practicar una mayor vinculación con el entorno y las investigaciones que se llevan a cabo tienen un carácter más práctico o aplicado, en otras tendrían una orientación hacia la generación de posgrados e investigación de tipo puro. Así, considerando las tendencias de cada campo de conocimiento, las políticas para el mejoramiento de la calidad y desempeño académico deberán realizarse de acuerdo con ello.

De este modo, la institución puede orientar de manera diferenciada a los académicos: para aquellos que pertenecen a los campos de conocimiento definidos como campos profesionales, la capacitación puede orientarse en dos cuestiones: promoviendo la profesionalización del personal con posgrados idóneos y formular una estrategia institucional para crear investigación aplicada que articule los conocimientos con las demandas de la sociedad; y, para aquellos que pertenecen a los campos de conocimiento que son considerados como disciplinas, se deberá establecer un modelo de capacitación que genere capacidades para la creación y aplicación de proyectos para concursar en convocatorias nacionales y estatales que tengan esa dirección. La diversificación de la carga del personal

académico tendría que evaluarse en función de estos criterios y contemplar el tiempo para la gestión de los proyectos como parte sustantiva.

En este contexto, aquí se expone cuál es la estrategia para la adecuación de la gestión administrativa (estructura organizacional de la universidad) con la gestión del conocimiento, que es la gestión de las interdependencias de actores, en donde interviene el problema de la acción colectiva, que posee el problema de la integración –no del todo espontánea- de comportamientos convergentes.

El actual proyecto universitario de la Universidad Veracruzana se presenta en los programas contenidos en los 9 Ejes Rectores del Programa de Trabajo (2005-2009) y se caracteriza por presentar una propuesta de cambio organizacional para la modernización de la Universidad, mediante la incorporación de la investigación como eje principal para la generación del conocimiento que será socialmente distribuido.

La Universidad Veracruzana se divide en 5 regiones académico-administrativas, las cuales están distribuidas a lo largo de todo el estado de Veracruz, y presentan un desarrollo institucional desigual. Ello puede verse, en términos muy generales, con los siguientes datos (2007) en el hecho de que Xalapa concentra aproximadamente el 53% del total del personal académico que labora en la Universidad, ya que esta región cuenta con 32 Facultades y 26 Institutos, Centros de Investigación y Laboratorios; mientras que en la región del Puerto de Veracruz se desempeña, aproximadamente, el 19.39% del personal académico, en 13 Facultades y 3 Centros e Institutos (16.03%); la región Poza Rica – Tuxpan es sede de casi

10.15 % de la población total de académicos, y está integrada por 13 Facultades; Córdoba-Orizaba presenta un cercano a 10.38% del personal académico en 8 Facultades y un Laboratorio, y por último, Coatzacoalcos-Minatitlán forman una región pequeña, con menos de mil alumnos y sólo el 7.20% del personal académico.

Las grandes diferencias que existen entre una y otra región han provocado que se reconozca institucionalmente la existencia de brechas interregionales.

En ese contexto, el verdadero problema consiste en crear un sistema de gestión administrativa, que al mismo tiempo que armonice las dinámicas propias de las diferentes regiones, respetando las identidades profesionales y de los establecimientos, cuente con una regulación adecuada para la realización articulada de las actividades sustantivas. La prioridad de asegurar la calidad y el mejoramiento permanente de sus procesos académicos y de gestión deberá operarse considerando que las brechas existentes en la Universidad Veracruzana son múltiples y diferenciadas, y por ende, la descentralización debe imaginarse como un juego de suma variable que fortalezca a las diferentes regiones e induzca sinergias entre ellas.

En primer lugar, es necesario notar que la composición de los académicos, en cuanto a los niveles capitales (humanos, sociales y socioculturales) y la adecuación de la organización en las distintas regiones de la universidad es, en términos generales, bastante homogénea. La concentración administrativa de las funciones de la universidad en la región Xalapa no tiene, por si misma, un impacto positivo para el quehacer cotidiano ni para el mejor desempeño académico.

En segundo lugar, las brechas y las asimetrías no

existen solamente entre las regiones, sino también al interior de cada una de ellas; es necesario que las políticas institucionales de apoyo al fortalecimiento académico, no se circunscriban al apoyo para la adquisición de grados, ya que la institucionalización de la competencia académica individualista genera un mercado académico desregulado que segmenta a los docentes e investigadores en profesores por estamentos sin compromiso alguno con la dinámica del conjunto de la universidad. Es preciso fortalecer el trabajo colegiado mediante la reinversión del programa de productividad y la promoción de redes académicas externas mediante una lógica institucional que recompense el trabajo colectivo sobre el personal. El gran reto organizacional de la universidad para los próximos años en su proyecto de unificar docencia e investigación será: “cómo motivar o incentivar el trabajo colegiado productivo basado en un alto capital humano”.

De este modo, las regiones podrán diferenciarse mediante vocaciones específicas –considerando tanto el contexto socioeconómico de la región, como las identidades específicas que dan a los establecimientos la oferta de ciertos campos de conocimiento pero también, se establecerán las sinergias necesarias entre ellas para garantizar su integración, tomando como ventana de oportunidad para el diseño de programas de posgrado, la articulación de las modalidades de enseñanza escolarizada, abierta, virtual e intercultural.

4.- Un modelo de intervención organizacional.

Durante tres años se ha trabajado en diversas acciones y

proyectos alineados con los programas contenidos en los ejes rectores mencionados del Programa de Trabajo (2005-2009) y se ha llegado a la conclusión de que el cambio del modelo organizativo necesario para cumplir de manera cabal y sustentable con las metas (cobertura, flexibilidad y calidad) deberá hacerse recuperando las experiencias para que, analizando las necesidades reales de la comunidad académica, se contemple la transformación de la estructura y se planee la reconfiguración de la universidad sobre la definición del modelo que se necesita. Un modelo ni exclusivamente departamental, ni absolutamente napoleónico. Un modelo híbrido de organización que apoye el desarrollo de las funciones sustantivas de la universidad y garantice la generación del conocimiento pertinente para su distribución social.

En la medida que no todas las entidades académicas que conforman la universidad tienen la misma composición ni las mismas velocidades y exigencias, la transformación debe ser de tipo incremental: el desarrollo consiste en incorporar los medios a las riquezas existentes para transformar las potencialidades en recursos efectivos; por ello, se procurarán los avances en facultades o institutos de acción más complejas y capaces de producir nuevos equilibrios; se animará la integración con aquellas que se han mantenido más aisladas, y se apoyará para la consolidación de aquellas otras que se han caracterizado por su alta productividad e innovación. Siguiendo este razonamiento y de manera concertada con las autoridades académicas de la región de Veracruz, y una vez analizadas las condiciones y la factibilidad para la realización, se decidió implementar un proyecto de trabajo piloto para la reorganización académico-administrativa de la universidad

Veracruzana; el programa de reestructuración organizacional del campus Veracruz- Boca del Río que se plantea, vía la intervención en la organización, concibe un modelo de campus con base a un proyecto académico anclado en la vocación regional, que potencie la investigación, incremente la calidad y amplíe la oferta académica.

La experiencia nos enseña que para que un proyecto de esta naturaleza tenga éxito es preciso que la comunidad se apropie del proyecto. Y ello se logra mediante la instrumentación de metodologías que induzcan formas participativas de colaboración para la elaboración de diagnósticos colectivos, la identificación de problemas y el hallazgo de la soluciones. Pero no sólo eso, también lo es la utilización de ciertas metodologías de gestión, de acompañamiento, son artefactos que coadyuvan y transportan conocimiento de los individuos a los grupos y a la organización, ya que el análisis de la estructura de una organización de tipo *burocrático profesional*, nos permite pensar en pequeñas organizaciones innovadoras (grupos de trabajo) quienes en su transitar más libre puedan generar innovación.

En este contexto se han llevado a cabo las siguientes acciones: la realización de talleres diseñados para sensibilizar a los académicos de las facultades y los institutos de investigación de la Región. Dichos talleres se efectuaron para cubrir 3 objetivos: a) formar en cada Facultad un amplio grupo de académicos informados y comprometidos para apoyar y gestionar el cambio; b) tener un diagnóstico de la situación actual y perspectivas: la recuperación colectiva de la experiencia y el establecimiento de una agenda, con problemas, soluciones

y acciones; y, c) la conformación de un grupo que llamamos *células de conocimiento* por cada facultad o programa educativo, encargada de desarrollar las tareas que quedaron plasmadas en la agenda. El objetivo de esto es que todos los actores se reconozcan como parte de un mismo espacio, que encuentren lo que les es común y vean en que espacios pueden articularse; el objetivo es, antes que nada, lograr el reconocimiento y el encuentro de los otros: En una segunda etapa, con el objetivo de promover el incremento de la oferta académica, el desarrollo de los posgrados y el aprovechamiento de las capacidades actuales vía la interdisciplina, y al mismo tiempo acompañar en el proceso a los académicos de las diferentes áreas de conocimiento, se llevó a cabo el foro "Los Retos del Conocimiento en la Investigación y en la Formación de Recursos Humanos en México" con especialistas de todas las áreas de conocimiento existentes en la Región. El foro tuvo como objetivo la generación de programas orientados hacia la innovación, para potenciar, multiplicar y acrecentar la investigación en la Universidad y crear nueva oferta académica.

Conclusiones.

Puede verse que el trabajo iniciado es a partir de una metodología de acompañamiento para que los actores de la Región lleven a cabo el diseño académico del Campus. Lo cierto es que la Institución debe llevar a cabo una serie de acciones que contribuyan a fortalecer la confianza de los actores en su capacidad para la realización de sus proyectos, ya que la gobernabilidad necesita de la confianza como mecanismo de coordinación eficaz. Se precisa de:

1.- Certidumbre: para avanzar en las tareas que emanan del proceso con la comunidad universitaria, es preciso que sean definidas las metas y los objetivos de cada una de las reformas; que se establezcan prioridades y secuencias para su operación. 2.- Reglas claras: en un mensaje muy claro, cuáles serán las estrategias institucionales, el rumbo a seguir y las etapas en la reorganización del trabajo académico para la puesta en marcha de la reforma académica. 3.- Información eficaz: en la misma dirección, es necesario que se reestructure el modo en como está presentada la información sobre la reorganización académica. 4.- Resultados: es necesario determinar cuáles son los resultados que se esperan, y cuáles son los que se pueden llevar a cabo a corto, mediano y largo plazo para evitar

que las falsas expectativas interrumpen el proceso de cambio iniciado.

Lo cual, dada la complejidad organizacional, no siempre se garantiza, no obstante; se han logrado cambiar prácticas académicas y poco a poco se ve incidiendo en la cultura organizativa y en la toma de decisiones.

El reto es mayúsculo, la universidades están obligadas a demostrar su pertinencia con su capacidad para generar y distribuir nuevos conocimientos, diseñando formas de trabajo en contextos colaborativos integradores que permitan la incorporación y aseguren la cooperación de diversos actores sociales; para lograr lo anterior, debe revisar sus estructuras organizacionales con vistas a responder a los retos que se le presentan en la sociedad de conocimiento.

Bibliografía

• Brunner, José Joaquín (1990), Educación Superior en América Latina: cambios y desafío, Fondo de Cultura Económica, México.

• Castells, Manuel, (1999), La era de la información, la sociedad red, Siglo XXI Editores, 589 Pág., México.

• Clark, Burton (1998, primera edición e inglés, 2000 edición en español), Creando Universidades Innovadoras. Estrategias organizacionales para la transformación, Coordinación de Humanidades / Porrúa, México.rg

• Díaz Barriga, A. (1996), *Los programas de evaluación (estímulos al rendimiento académico) en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM*, en: Revista Mexicana de Investigación Educativa, Julio-diciembre, vol 1, núm. 2. México.

• Friedberg, Erdhard (1997) « Le Povoit et la règle » Seuil, Paris.

• Fukoyama, Francis. Fukoyama,Francis. <http://www.fulide.org.bo/fulide/biblioteca/el%20fin%20de%20la%20historia%20Fukuyama>

• Habermas Jürgen. Problemas de legitimación en el capitalismo tardío. 1998a. Amorrortu Editores, Buenos Aires.

• Habermas, Jurgen. Facticidad y Validez. Sobre el derecho y el estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso. 1998b. Ed. Trotta. Madrid.

• Heras G, Leticia. La política de educación superior en México: los programas de estímulos a profesores e investigadores. La Revista Venezolana de Educación (*Educere*). [online]. Jun. 2005, vol. 9, no. 29 [citado 10 Octubre 2007], p. 207-215.

• Schein, Edgar (2000) *organizational culture & leadership*. 3rd edition Jossey-Bass Publishing.

• Watskins, Karen & Victoria Marsick (1993) *Sculpting the learning organization*, San Francisco CA Jossey-Bass Publishing.

Páginas electrónicas

• <http://promep.sep.gob.mx/preguntasca.html#CA>, consultado el 20 de abril del 2009)

Reflexiones sobre la gestión del conocimiento en las Instituciones de Educación Superior

Corina Schmelkes *



RESUMEN

Este trabajo representa un análisis bibliográfico y experiencial sobre la Gestión del Conocimiento en Instituciones de Educación Superior (IES) considerando las actividades que deben desarrollarse en los Planes de Estudio y en el *curriculum* en general para poder lograr un proceso aprendizaje – enseñanza adecuada a una IES. El objeto de estudio de este trabajo es la Gestión del conocimiento. Su objetivo es el *curriculum* y la operatividad de la propuesta es a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Dentro del desarrollo de este artículo, se considera que para que se logre la Gestión del Conocimiento tendrá que haber un interés por parte de la comunidad académica de las IES. Es necesario reconocer que lo más importante en cualquier institución, tanto empresarial como educativa, es el capital intelectual. Hay que identificarlo, cuidarlo, organizarlo, registrarlo y difundirlo.

* Programa Doctoral en Educación Internacional de Universidad Autónoma de Tamaulipas y Universidad Autónoma del Noreste, Saltillo, Coah. corinamex@gmail.com

ABSTRACT

This presentation represents a bibliographical and experiential analysis on Knowledge Management within institutions of higher learning (IHL), considering the activities that must be developed in the programs of study and in general in the curriculum so as to be able to cope with the learning – teaching process. The object of this paper is Knowledge Management; its direct objective is curriculum and the operational method proposed for achieving it is the Information and Communication Technologies (ICT). During the development of this article the necessary interest of the academic community of the IHL will be considered so as to develop Knowledge Management throughout the institution. IHL must recognize that the most important element in any institution, be it administrative or educational, is its intellectual capital. This must be identified, taken care of, organized, registered and promoted.

Palabras clave: gestión del conocimiento, *curriculum*, tecnologías de la información y la comunicación.
Key Words: knowledge management. *curriculum*, information and communication technologies.

Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior

El énfasis en este artículo es quizá un poco distinto a la mayoría de los textos sobre Gestión del Conocimiento por tratar el tema en las Instituciones de Educación Superior y no en las empresas. Hay poco escrito sobre esto y no es común encontrar IES que se estén preocupando por el conocimiento que se puede o debe generar en ellas ni tampoco por su captura para la difusión.

Los objetivos de este escrito son:

1. Trasladar los aspectos de la gestión del conocimiento que “se supone” se manejan en las empresas a las Instituciones de Educación Superior. Digo “se supone” porque hay mucha teoría sobre ello, pero en la práctica se ve muy poco aún en la industria en donde ya debería de estar utilizándose todo el capital intelectual posible.
2. Considerar aspectos novedosos sobre Gestión del Conocimiento en la currícula de las IES.
3. Proporcionar a los docentes y alumnos información sobre cómo gestionar el conocimiento individualmente e institucionalmente.

Los temas que se presentarán son:

- Ideología de la conferencia.
- Conceptualización de la Gestión del Conocimiento.
- Competitividad.
- Desarrollo curricular considerando la Gestión del Conocimiento.
- Las TIC.

Cuestionamientos, a manera de conclusiones sobre cómo desarrollar la Gestión del Conocimiento.

Así que, para iniciar indicaré que el tema central de

lo presentado es “la Gestión del Conocimiento”; el objetivo a través del cual se hace operacional es “el desarrollo curricular”, éste se apoya por las grandes herramientas a las que hoy día se tiene acceso: las TIC. Con ellas se puede vincular lo institucional con el sector laboral, la teoría con la práctica, el aula con la comunidad, el profesor con el alumno (Adams, 2008).

El concepto más sencillo de **Gestión** es hacer que las cosas sucedan. El **Conocimiento** se refiere a las creencias y compromisos, más allá de la mera información. Es una mezcla de experiencia, valores, información contextual y una percepción experta que provee un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información.

Aquí quiero introducir el concepto de **Competitividad** por tener mucho que ver con cómo se manejan los puntos mencionados anteriormente: experiencia, valores, información contextual y la percepción de cada uno de los individuos que conforman una institución. Las reformas educativas actuales están destacando la necesidad de preparar a los alumnos a través de competencias para que el perfil de egreso pueda ser evaluado más fácilmente. Así que la competitividad es un tema que en este momento también atañe a las instituciones de educación superior.

Por competitividad, en este escrito, se entiende: como la capacidad de una institución, de cualquier tipo sea empresarial o de educación superior, para desarrollar y mantener ventajas comparativas que permiten disfrutar y sostener una posición destacada en un entorno socioeconómico. Se entiende por ventaja comparativa aquella habilidad, recurso, conocimiento; atributo que hace posible la obtención de unos rendimientos iguales o

superiores a los otros. (Pérez, 2008).

La competitividad es un concepto relativo; muestra la posición comparativa de los sistemas (empresas, instituciones de educación superior, sectores, países) utilizando la misma medida de referencia. Se puede decir que es un concepto en desarrollo, no acabado y sujeto a muchas interpretaciones y formas de medición. Dependiendo de la dimensión a la que pertenezcan los sistemas organizativos, se utilizan indicadores diversos para medirla.

En definitiva, la competitividad requiere un equipo directivo dinámico, actualizado, abierto al cambio organizativo, tecnológico, y consciente de la necesidad de considerar a los miembros de la institución como un recurso al que hay que cuidar. El capital intelectual es lo más valioso que tiene cualquier institución. Sin embargo, se puede afirmar que éste suele ser uno de los puntos débiles de un elevado número de empresas y desde luego de instituciones educativas. El equipo directivo determina en gran medida la actitud de los miembros de la organización hacia el trabajo. La experiencia demuestra que las empresas que mantienen en el tiempo posiciones competitivas sostenidas, dedican una gran atención al futuro, a los tiempos, a los individuos y que vigilan constantemente su entorno, pero no específicamente al capital intelectual.

La evaluación externa es la que indica si es que una institución es competitiva o no, pero aquí hay algo que es importante hacer notar y es que primero debe existir una competitividad interna. Esto es: la competencia de la institución consigo misma y de los individuos involucrados en ella, a partir de la comparación de su eficiencia en cuanto a los tiempos y en cuanto a sus estructuras internas,

tanto productivas como de servicios (Pérez, 2008). Es lo interno lo que hay que cuidar. Sin embargo, se le confiere menos importancia a este desarrollo institucional que desde luego tiene que ver con la gestión del conocimiento. Mucha más importancia se le proporciona al análisis competitivo externo. Es la comparación con otros lo que la sociedad considera como competitivo, pero no es eso lo que a una institución de educación superior debe preocuparle, pues es lo interno lo que hará a la comunidad institucional competitiva y esto redundará eventualmente en lo externo. No se puede competir externamente si internamente no se está consciente de lo que esto significa para cada uno de los miembros de la institución desde el punto de vista del conocimiento (Adams, 2008).

¿En dónde se produce el conocimiento? Esta es una pregunta que hay que estudiar en cada institución ya sea empresarial o educativa. En todo caso, creo que se estaría de acuerdo en que es en la institución educativa que se tendría que producir. Entonces, ¿En dónde está? Cada semestre los profesores enseñan sus materias y son muy similares, si no idénticas, de un semestre a otro. ¿No hubo nuevo conocimiento al enseñar alguna materia? Si lo hubo ¿se registró en algún lugar en la institución? No hay institución de educación superior que pueda decir. “Este es el conocimiento que se produjo este año y está guardado en ... o se ha difundido a través de...” Hacia ese punto se debe llegar en las instituciones de educación superior.

Hasta ahora la disponibilidad del conocimiento institucional se ha dado por hecho. Siempre se entiende como una responsabilidad y privilegio individual que no tiene que ver con la comunidad escolar. Parecería ser que el uso del conocimiento fuera una mercancía que pone su

propio precio individualmente, independientemente de lo que piense la comunidad; o quizá ni siquiera se les ocurra a los individuos que puede ser una mercancía y que se le debería de poner un precio. Es la suma de las gestiones de conocimiento individuales que deben ser consideradas por las instituciones.

El proceso de la gestión del conocimiento, llamado también aprendizaje organizacional (Senge, 2000) tiene principalmente los siguientes objetivos:

- Identificar, recoger, organizar y difundir el conocimiento existente.
- Facilitar la creación de nuevo conocimiento.
- Innovar a través de la utilización y apoyo de los individuos con la colaboración de las instituciones para lograr un mejor desempeño en ellas.

Hay dos aspectos importantes que han facilitado la aparición de la Gestión del Conocimiento.

1. Estar consciente que el conocimiento es un recurso clave en las sociedades e instituciones en donde la información es abundante.
2. El desarrollo de las TICs que facilitan la gestión de todo el capital intelectual institucional.

La gestión del conocimiento es el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, usar, presentar y difundir la información por parte de los participantes de las instituciones con el objeto de utilizar cooperativamente los recursos para que la información se transforme en conocimiento. Esto se convierte en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientado a potenciar las competencias organizacionales, para convertir a la institución en una organización competitiva.

Toda organización de calidad debe convertir el

conocimiento que tienen los docentes en un conocimiento documentado con bases y sustento metodológico, para poder poner en práctica estrategias novedosas y tomar decisiones estratégicas que garanticen el mayor de los éxitos (González, 2005). La manera de llevar a cabo esto es a través de las TICs. Se han equipado a las instituciones con TICs, pero no se usan necesariamente para los propósitos centrales de la institución. Las TICs ayudan en el aprendizaje. ¿Cuántos profesores utilizan TIC en las aulas? y ¿cómo se utilizan las TIC para registrar los conocimientos institucionales?, ¿En dónde están estos conocimientos? En cada aula se generan conocimientos, pero resulta que en cada semestre se generan los mismos conocimientos, pues los alumnos son receptores y no generadores de nuevos conocimientos. El profesor es aún el amo y señor del conocimiento que se genera en el aula, pero aún ese, si lo hay, no se registra. Es necesario trabajar en un *curriculum* institucional.

El **Curriculum institucional** debe preocuparse porque el aprendizaje esté centrado en el alumno. El *curriculum* debe generar conocimiento. Si es que se genera, debe guardarse y desde luego difundirse. Pero, antes de iniciar hablando del *curriculum* quiero hacer una aclaración. El término *curriculum* es latín y es singular. El plural del latín es *currícula*. Estos términos ya han sido castellanizados y ahora se usa currículo (con acento) para el singular y currículos (también con acento) en plural. Lo que es importante es que sea constante. Si se utiliza el latín, entonces siempre se debe utilizar igual y viceversa, si se utiliza el castellano, entonces hay que utilizar el mismo término en todo el documento. Ahora bien, hablar de *curriculum* no es sinónimo a plan de estudios. El término

curriculum abarca mucho más que sólo el plan de estudios. Es lo que le sucede al alumno desde que ingresa a la institución de educación, hasta que termina. Es todo el proceso por el cual atraviesa el alumno. Son los objetivos de enseñanza que tiene el docente; cómo el alumno los hace suyos; son las pláticas que tiene el alumno en los pasillos con maestros, con otros alumnos, con directivos; son las altas y las bajas, las diversiones y los aburrimientos a las cuales es sometido el alumno. A esto último se le llama *currículum* oculto. Todo esto es parte del *currículum* institucional.

La operacionalización de un *currículum* que considere la gestión del conocimiento debe tener en cuenta:

Flexibilidad.- El alumno que inicia una carrera en México sigue con los mismos compañeros en las mismas clases durante todo el tiempo que dura la carrera. No cambia de compañeros, ni puede seleccionar cursos que a él le gustaría estudiar dentro de los temas que se desarrollan en la carrera. Así que por nueve semestres sigue con sus mismos compañeros. Desde luego, se llegan a conocer muy bien, pero no se aprovecha esta situación para generar mayor conocimiento entre los alumnos. Las instituciones de educación superior no los consideran como posibles "generadores" de conocimiento; son únicamente los profesores los que pueden generarlo, pero ¿en dónde está? En cuanto a las materias que estudian los alumnos, éstas son instituidas, no las selecciona los alumnos. Éstos no tienen nada que decir sobre las materias que comparten con ellos los docentes en cada uno de los semestres ni cómo van a involucrarse en el conocimiento con todos sus compañeros. Existen varias denominadas "optativas", pero éstas son obligatorias. Fueron las que la institución

seleccionó para ofrecerles a los alumnos de X generación. No hay opción por parte de los alumnos. Sería caro para la institución que cada alumno seleccionara una materia, pues así se necesitarían varios profesores y a ellos habría que pagarle por cada clase. La gama de cursos que se tendrían que dar quizá fuera muy amplia, quizá no, pero la institución no está dispuesta a correr el riesgo. Por eso, la misma institución determina cuales van a ser los cursos "optativos" para cada una de las generaciones.

Debe también haber salidas laterales, por si acaso los alumnos no pueden seguir estudiando los nueve semestres. El plan de estudios no permite esta situación, así que un alumno que solo cursa cuatro semestres y por algún motivo tiene que dejar su carrera, no ha logrado absolutamente nada en cuanto a documentos para poder ingresar al sector laboral. Sería excelente que se planeara para que a los dos años el alumno ya contara con alguna especialidad y que pudiera obtener un diploma por ella. Así podría seguir adelante o si le es necesario retirarse, podría contar con un documento que le dé viabilidad para una movilización social en el mundo del trabajo. Ni siquiera es posible que el alumno continúe en alguna otra institución de educación superior, pues los sistemas son cerrados y no aceptan el intercambio de algún alumno que haya estudiado en una institución de educación superior y ahora quiera ingresar a otra en otro estado (Pedroza, 2005).

Eso fue Flexibilidad. Ahora la Interdisciplinariedad.- Las materias que se ofrecen en las carreras se imparten por profesores que no se relacionan con otros de la misma carrera. Cada profesor comparte (nótese el cambio de impartir a compartir) su clase con los alumnos y no platica sobre sus experiencias con el resto de los profesores. La

interdisciplinaria es un aspecto que desconocen los alumnos. Quizá haya oído el término, pero dentro de sus clases no sabe qué es lo que esto significa. Los alumnos reciben alrededor de nueve o diez materias al semestre y así las guardan en sus mentes. Cada una en un nicho especial. Los alumnos son los que tienen que integrarlas, pues no hay algún mecanismo, curricularmente, en el que se les permita visualizar las relaciones que puede tener una de sus materias con el resto que están cursando en ese semestre o en semestres anteriores. Los alumnos tienen que generar su Gestión del Conocimiento e integrar las materias como mejor pueda.

Los profesores en educación superior son profesores de alguna profesión, pero no han tenido la oportunidad de tener cursos sobre didáctica, currículum o pedagogía. Así que ellos enseñan como ellos aprendieron de sus profesores que tampoco tenían esta práctica. Enseñan como ellos piensan que es la mejor manera de hacerlo. Hay conferencistas excelentes que lo que hacen en clase es llegar y presentar una conferencia sobre el tema a tratar y piensan que así el alumno podrá obtener la información (no el conocimiento) necesario para aprender lo que él cree que les está enseñando. No hay comunicación con otros profesores, ni con alumnos, para adquirir interdisciplinaria. Es esencial promover un acercamiento interdisciplinar, en donde se integren los conocimientos de diferentes ciencias para favorecer una comprensión más rica y profunda de una realidad que se considera compleja y multifacética.

Sustentabilidad; otra de las características que debe tener el *currículum* para que pueda haber Gestión del Conocimiento: Hoy en día es obligatorio pensar en la

educación ambiental en todas las carreras. Este tema ha evolucionado hasta una práctica pedagógica fundamentada en las teorías de la complejidad (Morín, 2000), la teoría general de sistemas (Bertalanffy, 1976) y la teoría sociocultural (Vygotsky, 1979). Debe ser fundamental en la formación general de profesores pues éstos no la consideran en sus prácticas educativas y es necesario promover la cultura hacia la sustentabilidad ambiental para mejorar la calidad de vida en todos los ámbitos del país. El pensar en la sustentabilidad dentro del plan de estudios es poner énfasis en el ser humano como parte de la realidad. Importante en la Educación Ambiental es el pensamiento ecosistémico, donde todo está relacionado y lo que importa son los contextos y los impactos que la realidad tenga sobre los seres humanos y los demás seres vivos y viceversa. Se trata de una visión en la cual el ser humano es parte del todo y cuyas actividades sociales y económicas tienen impactos negativos y positivos en el entorno directo e indirecto. Se supone que los alumnos son el centro en donde debe pivotar la institución de educación superior. Hay que hacer a éstos conscientes de los aspectos ambientales en todas las materias que tienen que cursar. Desafortunadamente, esto aún no se hace.

La visión ecosistémica implica una visión distinta y completa de toda la realidad, de la cual forman parte todo tipo de problemas. Se trata de analizar problemas en forma interdisciplinaria, integrada, desde las experiencias de las personas. Educar para un Desarrollo Sustentable o interpretar la realidad desde un enfoque ecosistémico, significa que la realidad de cada alumno se pone en los contextos correspondientes, enfatizando los impactos que produce esa realidad; que se alimenta un espíritu abierto,

crítico y de interpretación en los alumnos; que se trabaja desde la diversidad, desde la globalidad, la interdisciplinariedad; que se enfatizan procesos, más que productos; que se trabaja en la construcción del conocimiento y habilidades para enfrentar la realidad, mejorándola; se debe enseñar a trabajar juntos para resolver problemas, a vivir juntos y disminuir conflictos y que cada uno debe tener una responsabilidad individual y colectiva para administrar su entorno y los recursos con que cuenta. En este sentido, la educación, más que la transmisión de conocimientos predefinidos, significa una transmisión ética de valores relacionados con contextos e impactos (Gobierno de Chile, 2001). Cualquier profesor necesita impartir su materia considerando alguno de estos puntos para compartir con sus alumnos una visión ecosistémica.

Integración.- Aquí deseo hacer una analogía del currículo con un río que lleva agua a través de todas las piedras que hay en su camino. Las piedras son las materias que cursan los alumnos y el agua es todo el proceso de aprendizaje. Desafortunadamente la preocupación de los docentes y de los administrativos en una institución de educación superior es más por las piedras y no ven la corriente que lleva el agua. Es necesario ayudar a los alumnos a integrar su conocimiento. Es necesario preocuparse por los procesos, más que por los resultados. Una organización inteligente es un ámbito en donde la gente descubre continuamente cómo se crea la realidad con todo lo que conlleva, por medio de un pensamiento sistémico, objetivo y racional, permitiendo comprender el todo de la organización, que es la percepción que se debe tener del mundo (Senge, 2000).

Colaboración.- La participación de los alumnos en

el desarrollo de los planes de estudio es fundamental, pues éstos por lo general no tienen idea por qué es que se incluyen algunas de las materias. Muchas de ellas las consideran parches ya que ellos no han tenido injerencia en el proceso de elaboración de los planes de estudio (Dixon, 1994). Adicionalmente, el plan de estudios debe promover los estudios colaborativos. Los alumnos tienen que aprender a trabajar juntos y en equipo. En México se tiende a ser individualista y en las empresas eso no es redituable. Es una de las competencias básicas que tienen que aprender los alumnos en las instituciones de educación superior. El perfil de egreso, con las competencias que éste requiere se mide, si acaso, al final de la carrera. El perfil debe ser seccionado para que semestre a semestre se midan las diversas competencias que el alumno podría adquirir al finalizar cada uno de los semestres que comprende la carrera. Entonces sí, al finalizar la carrera ya podría tener el conjunto de competencias requeridas en el perfil de egreso establecido desde el inicio de su preparación profesional. Esto requiere de colaboración, no solo de los alumnos para lograr el perfil de egreso, sino de los profesores para que puedan evaluar si, en conjunto, están logrando lo planteado institucionalmente.

De acuerdo con lo que establece Edgar Morin (Ander Egg, 2001), en un plan de estudios el conocimiento es complejo y multidimensional. Por ello es necesario que el investigador sitúe, reflexione y re-interrogue su propio conocimiento para establecer las condiciones en las que se puede llevar a cabo el acto de conocer, así como los límites y posibilidades con los que se va a enfrentar en su proceso de acercamiento a la realidad para poder ayudar a los alumnos en un *curriculum* que vaya poco a poco

logrando la Gestión del Conocimiento del alumno.

Hay cuatro niveles para la toma de decisiones involucrados cuando se planea un plan de estudios:

1. ¿Que incluir y por qué?
2. La relación que hay entre lo que se estudia y el mercado laboral al que se ingresará.
3. El objetivo y el perfil de cada carrera.
4. Evaluación de los resultados obtenidos en el contexto específico.

Como la Gestión del Conocimiento es incluyente y no excluyente, tiene muchas más posibilidades de crear un ambiente idóneo para el cambio en la educación superior. Por ejemplo, el uso que hoy en día se le da a las TICs. Éstas deben utilizarse más en el desarrollo de las actividades del plan de estudios. Cuando los cursos básicos requieren de memorización indispensable (como, por ejemplo, la anatomía en medicina), estas materias pueden separarse del plan de estudios y ofrecerse como cursos independientes a través de las TICs. Esta opción debe combinarse con los mapas conceptuales horizontales y verticales para avanzar más en las habilidades del pensamiento. Poco a poco las TICs se pueden extender para que incluyan aptitudes transversales tales como competencia social, habilidades de comunicación y de organización para manejar efectivamente el tiempo y los recursos disponibles. El uso combinado de TICs con la enseñanza tradicional permite a los alumnos mejorar sus habilidades y aptitudes transversales, lo que aumentará su capacidad para el trabajo para poder ser empleado al término de su carrera (Sangrá, 2004).

González (2005) indica que como la administración es un proceso, su comprensión y explicación deben

realizarse desde un plano ontológico; esto es, buscando las razones que permitan ver el sentido de la realidad estudiada. Sin embargo, para favorecer la transformación de los procesos administrativos, es necesario ir más allá de lo ontológico y hacer un planteamiento epistémico, para integrar “conocimiento y saber del conocimiento de la acción como forma de apropiación personal-social desde la totalidad del ser y del conocimiento de ese ser” (p. 5).

Desde el punto de vista de González (2005), es importante diferenciar la administración como práctica, de la administración como conocimiento científico. Esta última aproximación implica producir conocimiento que permita la identificación, comprensión, explicación e innovación de lo administrativo como actividad y además en lo epistémico dominar el conocimiento de la gestión administrativa para el avance consciente del individuo dentro de las instituciones para el bien común a que todos aspiramos de acuerdo con la dignidad del hombre.

Desde este punto de vista, se coloca a la administración como ciencia o conocimiento científico; se afirma que su construcción se desarrolla a partir de un proceso conformado por tres niveles; el primero referente a la acumulación de conocimiento, nivel óntico. El segundo el explicativo u ontológico, hasta, el tercero, el convertirse en un medio de reflexión crítica como recurso humano, nivel epistemológico; éste es el eje nodal del origen del conocimiento, tanto en el ámbito de las ciencias naturales, como en el de las ciencias sociales (González, 2005).

Por esto se puede considerar que hay tres principios básicos de la gestión del conocimiento

1. La acumulación del conocimiento debe estar presente en todas las instituciones.

2. El derecho de los estudiantes de seleccionar lo que ellos quieran aprender.
3. La evaluación participativa de lo que cada individuo ha aprendido periódicamente durante su estancia en la institución.

Estos tres aspectos son los que hacen una Organización que Aprende.

Es necesario reconocer que lo más importante en cualquier institución que desea aprender, tanto empresarial como educativa, es el capital intelectual. Hay que identificarlo, cuidarlo, organizarlo, registrarlo y difundirlo.

Para finalizar quiero dejar algunas preguntas en el tintero para reflexión futura:

¿Cómo está la institución acumulando conocimiento para propósitos lucrativos o es el conocimiento intelectual

propiedad de todos? Bueno, primero quizá la pregunta debe ser: ¿En dónde se está acumulando conocimiento en la institución?.

¿Cómo funcionan las escuelas como comunidades de aprendizaje?.

¿Será la comunidad académica capaz de utilizar el conocimiento para el bien común en vez de para algún poder individual o para mejoramiento personal?.

¿Cómo promueve la administración institucional reunir el conocimiento como capital intelectual?.

Si no se utiliza el conocimiento personal para el bien común ¿cómo se podría registrar el conocimiento institucional como propiedad intelectual?.

¿Es la generación del conocimiento un arte o una ciencia?.

Bibliografía

- Adams, Paul y Schmelkes Corina. 2008. *Knowledge Management. A Challenge for Higher Education*. Trafford Publishing. Toronto, Canadá.
- Ander-Egg, E. (2001) Acerca del conocimiento y del pensar científico. En: *Métodos y técnicas de investigación social. Vol. 1*. Argentina: Editorial Lumen.
- Bertalanffy, Ludwig von. (1976). *Teoría General de Sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Dixon NM. 1994. *The organizational learning cycle. How we can learn collectively*. Londres: McGraw-Hill
- Gobierno de Chile. 2001. *Manual para Profesores*. Documento elaborado por el instituto del medio ambiente Gylania, para la comisión nacional del medio ambiente de la región metropolitana. Autor Santiago, Chile
- González, Juan de Dios. (2005) *Epistemología administrativa*. México: Fontamara.
- Morin, Edgar. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO, Javegraf
- Pérez Binguocha, Valieti. 2008. *Competitividad Empresarial: Un nuevo Concepto* http://www.degerencia.com/articulo/competitividad_empresa_un_nuevo_concepto
- Pedroza Flores, Rene. 2005. *Flexibilidad académica y curricular en las instituciones de educación superior*. Porrúa. DF México
- Sangrá, Albert y González Sanmamed. Mercedes (Coordinadores) 2004. *La Transformación de las universidades a través de las TIC: Discursos y prácticas*. Editorial UOC. Barcelona, España
- Senge, Peter. 2000. *Schools that Learn*. Doubleday. Nueva York, NY. EUA
- Vygotski, Lev. (1979). *El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

Las Instituciones de Educación Superior organizaciones generadoras del trabajador del conocimiento

Fernando Olvera Hernández*
José Regulo Morales Calderón**



RESUMEN

En este nuevo siglo se está gestando la era donde las personas y las organizaciones tendrán como principal activo **el conocimiento**. Las universidades son embriones potenciales de organizaciones gestoras del conocimiento, pero esto sólo les da la ventaja inicial, ya que si no se transforman posicionando su dominio, con una infraestructura que les permita ser reconocidas globalmente, no podrán actuar exitosamente en el nuevo ciclo industrial de la humanidad.

El advenimiento de un nuevo modelo económico con base en negocios en red y productos -mercados globalizados hace imperativo que las organizaciones dominen la combinación de velocidad con conocimiento.

*Profesor-Investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Dpto. Economía, nandolvera@hotmail.com.

**Profesor-Investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa Dpto. Economía, moralesjo54@yahoo.com.mx

ABSTRACT

In this new century the era is emerging where people and organizations will have as its main asset knowledge. Universities are potential embryos knowledge management organizations, but this only gives them a head start, because if not transformed positioning its domain, with an infrastructure that allows them to be recognized globally, it can act successfully in the new industrial cycle humanity. The advent of a new economic model based on network business and products, global markets makes it imperative that organizations dominate the combination of speed with knowledge

Palabras clave: análisis institucional, gestión del conocimiento,
Key words: networks, institutional analysis, knowledge management

Introducción.

Vivimos en la llamada era de la información, donde el conocimiento es el activo más valioso de la sociedad contemporánea. El conocimiento es información que ha sido “editada”, puesta en un contexto específico y analizada en forma significativa y, por consiguiente, valiosa para una toma de decisiones adecuada y oportuna. El conocimiento es el poder intelectual detrás de infinidad de productos exitosos y estrategias efectivas.

La nueva economía premia a quienes perciben el cambio más pronto y aprovechan antes que nadie las nuevas oportunidades. En este entorno, las organizaciones exitosas deben ser astutas y estar prestas a cambiar de dirección cuando las condiciones del mercado se modifiquen.

Muchas empresas están acelerando tanto sus procesos de fabricación como los de comercialización en sus negocios y construyendo bases de conocimiento. No obstante, pocas han aprovechado la oportunidad más grande: **combinar velocidad con conocimiento** para mejorar su desempeño tanto endógena como exógenamente.

Cuando esto suceda, la organización en su conjunto podrá absorber nueva información con más rapidez y traducir su aprendizaje en estrategias más sólidas y acciones más inteligentes.

El advenimiento de un nuevo modelo económico con base en negocios en red y productos-mercados globalizados hace imperativo que las organizaciones dominen la combinación de velocidad con conocimiento.

Hace un siglo, Frederick W. Taylor¹ fue pionero en

los procesos de trabajo que extrajeron más productividad de los obreros en las fábricas. Los contadores desarrollaron procedimientos estándar para manejar el capital financiero. Bodegas y sistemas de distribución tomaron su lugar en el manejo de los inventarios físicos.

Ahora, en la era de los negocios en las redes, la nueva economía exige novedosos métodos de administración; es tiempo de desarrollar **trabajadores del conocimiento**, incrementar el capital intelectual en mucho mayor medida que los inventarios físicos, reducir los ciclos de producción y eliminar los tiempos de entrega del bien o servicio ofertados por el empresario moderno.

Las nuevas tecnologías, aparte de sus ventajas, han hecho más difícil de lo que siempre ha sido entender el término *información*. Indiscutiblemente, la información es hoy más exacta que nunca. Pero, el exceso de ella crea desórdenes y confusiones. Se acumula más energía informativa de la que puede consumirse².

La velocidad es una obsesión del hombre, expresada tanto en los transportes como en la información y la comunicación. Podría ser que muchas cosas iguales parezcan nuevas por el simple cambio de velocidad. La información es tanta que la acumulación de ésta, frecuentemente, desborda la capacidad de comunicación del género humano. En el pasado teníamos pocos datos, en el presente no sabemos qué hacer con ellos.

El exceso informativo necesita ordenarse, filtrarse, transformarse en un mensaje válido: esto es, en información útil, veraz y oportuna. Muchos comportamientos y decisiones dependen de ella. Instalados en el tránsito de

¹ Taylor, (1974), *Principios de la Administración Científica*, México, Ed. Herrero Hnos.

² Ferrer, (1997), *Información y Comunicación*, México, Fondo de Cultura Económica.

la era post industrial a la era post-informativa, lo que está a prueba, sin duda, es si esa enorme nube de *bits*, convertida en emblema dominante de la abundancia tecnológica, podrá oscurecer o agotar la capacidad comunicativa del hombre en el gran universo de su convivencia³.

Desarrollo

Las universidades son embriones potenciales de organizaciones gestoras del conocimiento, pero esto sólo les da la ventaja inicial, ya que si no se transforman posicionando su dominio, con una infraestructura que les permita ser reconocidas globalmente, no podrán actuar exitosamente en el nuevo ciclo industrial de la humanidad.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), cuentan con un dominio definido, con una infraestructura más o menos acorde con ese dominio, pero con poco posicionamiento global. En este nuevo siglo se está gestando la era donde las personas y las organizaciones tendrán como principal activo **el conocimiento**.

Las competencias (capacidad de “hacer algo”), las cualidades (prestigio, patentes, marcas) y el conocimiento son elementos clave en la estructura organizacional, los sistemas, el personal y el ambiente interno de la organización.

El conocimiento sustenta la capacidad de la organización para interactuar con su entorno, un cambio en “su conocimiento” implica un cambio en su capacidad para generar una innovación radical, debido a que el nuevo conocimiento vuelve obsoleto el conocimiento anterior.

La innovación es el elemento clave en el nuevo ciclo industrial de la humanidad. Peter Drucker⁴, señala que los factores que se deben potenciar para el crecimiento de una organización son:

1. Tener el dominio de un área de conocimiento
2. Posicionarse en ese campo
3. Contar con la infraestructura que permita su crecimiento

Los cuales contribuyen a la formación de capital intelectual o trabajadores del conocimiento.

La generación de los trabajadores del conocimiento.

Los cambios en la forma de administrar tanto los procesos de fabricación como los de mercadeo, demandan nuevas habilidades que no están contenidas, la mayor de las veces, en los planes de estudio de administración de negocios.

Los requerimientos por parte de las empresas, a sus nuevos empleados, no se limitan exclusivamente al conocimiento de una disciplina (contaduría, economía, administración, actuaría, etc.) sino además, se incorporan requisitos como:

1. integridad.
2. pensamiento sistémico.
3. innovación.
4. comunicación efectiva interpersonal, flexibilidad, etc.

Capacidades que no se contemplan en el currículo tradicional de la mayoría de las instituciones de educación superior. El modo de administrar los diferentes recursos de la empresa, tiene como objetivo optimizar la productividad del trabajo y la generación de valor en sus procesos.

³ Ferrer, (1997), *Información y Comunicación*, México, Fondo de Cultura Económica

⁴ Drucker Peter F, (1997), *La Sociedad Post Capitalista*, E.U. Columbia, Ed. Norma, p. 63.

En los albores del siglo XX la empresa se estructuró para lograr la productividad del trabajo operativo, secuencial y rutinario⁵ (técnicas de estudio de tiempos y movimientos, pago del salario a destajo, diseño de herramientas apropiadas a cada trabajo, entre muchas más). El reto de las organizaciones del nuevo siglo, es lograr la productividad del trabajo del conocimiento y la innovación, que son los que tienen preeminencia en la generación de valor⁶.

La empresa contemporánea cuenta con tres tipos de capital: Capital Financiero, Capital Tecnológico y Capital Humano (competencias y conocimientos)⁷.

El aumento de la competitividad de las empresas depende cada día más del óptimo manejo de su capital humano, en la nueva economía de la información y del conocimiento⁸.

Los especialistas, definen a las competencias de los trabajadores del conocimiento de la siguiente manera:

1. "Saber" actuar en un contexto de trabajo específico.
2. Combinar conocimientos, destrezas, experiencias, valores, y capacidades intelectuales e imaginativas.
3. Saber seleccionar, compartir y utilizar información útil.
4. Tomar decisiones complejas entre criterios múltiples.
5. Movilizar los recursos del entorno: redes de

profesionales, redes documentales, bancos de datos, tecnologías de información.

Robert Reich, en su libro: "*El trabajo de las naciones*", acuñó el término **analista simbólico** como sinónimo de trabajador del conocimiento, propuesto por Drucker quien señala que los analistas simbólicos son expertos en:

1. Intermediación estratégica.
2. Identificación y solución de problemas.
3. Trabajan con símbolos, datos, representaciones visuales.
4. Simplifican la realidad con imágenes abstractas que alteran y experimentan con ellas, para convertirlas nuevamente en una realidad.
5. Sus instrumentos son: argumentos legales, algoritmos matemáticos, tácticas financieras, principios científicos, observaciones inductivas o deductivas, o de cualquier otro tipo que les sean útiles para resolver problemas.

Por su parte Peter Senge⁹, en su libro: "*La quinta disciplina*" plantea que en un mundo interconectado e interdependiente, con mercados globalizados e hipercompetitivos complejos y turbulentos, la permanencia y desarrollo de la empresa depende de su "capacidad de aprendizaje". Es en este contexto que establece el concepto de las **organizaciones inteligentes**, las organizaciones

⁵ Garza, T. Juan G.(1997), *Administración Contemporánea. Reto para la empresa mexicana*, México, Edit. Alambra Mexicana.

⁶ "...si bien la economía mundial seguirá siendo una economía de mercado, lo que la domina es el capitalismo de información. Las industrias que en los últimos cuarenta años han pasado a ocupar el centro de la economía, son aquellas cuyo negocio es la producción y distribución de conocimientos, y no la producción y distribución de objetos... Cada vez es menor el rendimiento sobre los recursos tradicionales, los únicos productores de riqueza son la información y el conocimiento". Drucker Peter. *Op. cit.*, p. 198

⁷ "La actividad primaria y primordial del trabajo basado en el conocimiento es la adquisición, creación o aplicación de dicho conocimiento. Está caracterizado por la variedad en lugar de la rutina, es realizado por profesionales o trabajadores técnicos con un alto nivel de habilidad, pericia y experiencia. Los procesos de trabajo basado en el conocimiento, incluyen unas actividades como la investigación y desarrollos de productos, publicidad, educación y servicios profesionales como la abogacía, la contabilidad y la asesoría... e incluyen los procesos de gestión como la estrategia y planificación.

⁸ Drucker Peter. *Op. Cit.*, pp. 63.

⁹ Senge Peter M, (1998), *La Quinta Disciplina*, México, Ed. Granica, pp. 179 – 301.

aprenden por medio de las personas que la integran y de su capacidad para incorporar, comunicar y gestionar el conocimiento adquirido¹⁰.

Para posibilitar este proceso, Senge (1988) propone desarrollar las cinco disciplinas del aprendizaje: el pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, visión compartida y el aprendizaje en equipo. Además recomienda capacitar a los analistas simbólicos en cuatro habilidades básicas:

- Pensamiento sistémico.
- La abstracción (modelos mentales).
- La experimentación (dominio personal).
- La colaboración (aprendizaje en equipo).

Antes del surgimiento de la “aldea global”¹¹ muchos cambios sociales surgieron del ámbito académico.

Actualmente la empresa (obligada, por la turbulencia de su entorno, a ser competitiva), genera transformaciones de fuerte impacto social, (por ejemplo la reducción en el precio de las computadoras ha permitido que amplios sectores de la población cuenten ya en sus

hogares con un equipo personal), que requieren permanentes actualizaciones del saber humano. La obsolescencia del conocimiento, origina que la “velocidad del aprendizaje” sea la única alternativa con que cuenta la empresa para desarrollar y sustentar ventajas competitivas¹².

Estas realidades del sector empresarial, plantean a las instituciones de educación superior, el reto y/o la oportunidad de crear un sistema educativo que genere profesionistas de excelencia académica y que además posean capacidad de emprendimiento y aprendizaje, piensen y actúen en escenarios complejos, tomen decisiones en condiciones de incertidumbre, con una actitud crítica, analítica y creativa en la resolución de los problemas para beneficio de la sociedad a la que pertenecen.

El actualizar contenidos temáticos de los planes y programas de las carreras profesionales, que ofrecen las instituciones educativas de nivel superior, sería dimensionar el problema con una visión parcial; debido a que estamos frente a un nuevo paradigma de la enseñanza universitaria, en el cuál se establece una concepción del aprendizaje

¹⁰ ...en la era de la información, la supervivencia de una empresa depende de su capacidad para capturar la inteligencia, transformarla en conocimiento utilizable, incrustarla como aprendizaje de la organización, y difundirla rápidamente por toda la empresa. En pocas palabras, la información ya no puede ser resumida y almacenada a nivel corporativo, ha de ser distribuida y explotada como una fuente de ventajas competitivas. Bartlett C. Y Ghoshal S. “*Changing the role of top Management: Beyond Structure to Process*” En: *Harvard Business Review*. Ene- feb. 1995.

¹¹ “La Globalización se fue preparando a través de una intensificación de dependencias recíprocas, el crecimiento y la aceleración de redes económicas y culturales que operan en una escala mundial y sobre una base mundial. Sin embargo, fueron necesarios los satélites y el desarrollo de sistemas de información, manufactura y procesamiento de bienes con recursos electrónicos, transporte aéreo, trenes de alta velocidad y servicios distribuidos en todo el planeta para construir un mercado mundial donde el dinero, la producción de bienes y mensajes, se desterritorialicen, las fronteras geográficas se vuelvan porosas y las aduanas a menudo se tornen inoperantes”. García C. Néstor, (2000), *La Globalización Imaginada*, México, Edit. Piados.

¹² ...el conocimiento no es barato. Todos los países desarrollados gastan más o menos una quinta parte de su PIB en su producción y diseminación. Las organizaciones empleadoras gastan otro 5% del PIB en educación continua de sus empleados; y del 3 al 5% del PIB se gasta en investigación y desarrollo, es decir, en la producción de nuevo conocimiento. La formación de conocimiento ya es, la inversión más grande en todos los países desarrollados. Ciertamente el rendimiento que un país o una empresa obtiene sobre el conocimiento tienen que ser un factor determinante de su competitividad. La productividad del conocimiento será cada vez más decisiva en su éxito económico y social y en su rendimiento económico en general. Y sabemos que hay tremendas diferencias en la productividad del conocimiento entre países, industrias y organismos individuales”. Drucker Peter. *Op. Cit.*, p. 203.

como un proceso permanente que implica incorporar conocimiento específico y actualizado.

La distinción clásica entre conocimiento **explícito** y conocimiento **tácito**¹³ es también central para nuestra reflexión. Una parte de los conocimientos se puede explicitar en forma de mensajes ampliamente difundibles (informaciones) y revisten, en este sentido, las características esenciales de un bien público.

Pero una parte de los saberes continúa siendo tácita y se encuentra incorporada a las competencias personales de los individuos y en las competencias colectivas de las organizaciones. Estos saberes son transferibles únicamente mediante un proceso implícito de aprendizaje.

El “aprendizaje informal” que se realiza en las organizaciones mediante el trabajo, se manifiesta como un elemento crucial, permanente y complementario de la educación formal, en el proceso de producción de las competencias necesarias para la economía.

Como indica Ibarrola¹⁴ “... hay una nueva teoría propia de la economía del conocimiento, para la cual la empresa, si bien es un sistema económico que coordina la actividad productiva, también es una organización social que engendra reglas de comportamiento, mecanismos de selección y decisión, procesos de intercambio, procesos de socialización, formas de regulación que le confieren una dimensión institucional, en la que ahora el conocimiento constituye una nueva fuerza productiva que es necesario gestionar y difundir”.

La gestión del conocimiento, coincidiendo en ello con las teorías del crecimiento endógeno, sitúa los procesos de aprendizaje en el centro de los mecanismos de

acumulación de competencias.

Esta relación es al mismo tiempo directa a través del desarrollo de dispositivos para desarrollar la formación (inicial ó formal y/o informal) e indirecta a través del efecto de estos dispositivos sobre la innovación y la propagación del progreso técnico.

El contexto general en el que esta corriente de pensamiento nos invita a situarnos es el de una desmaterialización (relativa) de la producción que se traduce en un aumento más rápido de las inversiones intangibles, y un recorte del ciclo de vida de los conocimientos «eficaces» (susceptibles de crear una ventaja «monopolista» respecto al competidor).

Existe un debate sobre si nos hallamos ante un nuevo régimen de crecimiento en ruptura con los periodos anteriores o ante una simple aceleración de los mecanismos tradicionales. Pero todos están de acuerdo en pronosticar un mantenimiento y/o una acentuación a mediano plazo de los hechos descritos y sobre la sinergia que estos hechos establecerán con la difusión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Por lo tanto un crecimiento del ritmo de creación, de la velocidad de difusión y del ritmo de obsolescencia de los conocimientos y de las innovaciones asociadas. A pesar de los considerables problemas que plantea la definición del concepto de conocimientos – y de competencias que le está asociado-, resulta claro que la enseñanza juega un papel central, y aún más en sus niveles superiores, no sólo en su producción sino también en la difusión. Además, la enseñanza superior en su dualidad enseñanza-investigación es un lugar de creación de

¹³ Polanyi M.(1996) The Tacit Dimension, Doubleday, New York.

¹⁴ Ibarrola M.(2004) Universidad, capacitación y aprendizaje. Montevideo, CINTERFOR/OIT.

conocimiento – directamente a través de su producción propia e indirectamente a través de la formación que ofrece a los demás actores de la innovación y la investigación.

En tanto es un espacio inevitable para la acumulación de conocimientos, es también un lugar central de difusión de estos conocimientos y de transformación de estos en competencias (por ejemplo; en saber hacer productivo).

Más precisamente, aún es el lugar natural de adquisición de las grandes capacidades cognitivas que son la garantía de un ajuste dinámico de las competencias operativas en una sociedad basada en el conocimiento.

El desarrollo de la formación inicial debe favorecer el acceso y la eficacia de las formaciones explícitas recurrentes. Además permitirá un proceso de mejora de la tecnología a través de las interacciones entre productores y usuarios¹⁵.

Por último las sinergias entre las nuevas tecnologías y la redefinición de las competencias, características de los mecanismos de « saber y hacer » (vistos como efectos de escala sobre la experiencia) propios de la gestión del conocimiento y que están correlacionados positivamente con los aprendizajes tradicionales de la enseñanza y, sobretodo con los niveles superiores.

La economía del conocimiento constituye una invitación directa a interesarse por la enseñanza, en su dimensión directa (transmitir saberes) e indirecta (participar en la aceleración y la acumulación de conocimientos).

La gestión del conocimiento se abre sobre dos campos: la economía de la innovación y la economía de las competencias que nos permitirá articular algunas reflexiones sobre el futuro interno de los sistemas

educativos y sus efectos sobre la construcción, la renovación y el desarrollo de las competencias utilizadas - a través de los mecanismos del mercado de trabajo – para asegurar el crecimiento y la competitividad.

El comportamiento de las organizaciones frente al crecimiento de la educación.

Las organizaciones en general, frente a la expansión educativa, por una parte, han apoyado el consenso en torno al crecimiento del nivel educativo de la población y, por otra, han sabido utilizar de manera productiva la oferta creciente de jóvenes titulados.

Los empleadores en su gran mayoría consumen más educación; en lo esencial parecen partidarios de una producción creciente del sistema educativo. Así los empleadores se han beneficiado de la elevación del nivel de educación general de los trabajadores en general y de los jóvenes en particular. Un ejemplo: en la Banca Comercial antes para ocupar el puesto de “cajero de ventanilla” bastaba con tener el certificado de preparatoria; actualmente se contratan jóvenes universitarios recién titulados en alguna carrera de las ciencias económico-administrativas.

De esta manera han podido reclutar en el mercado externo una mano de obra más flexible, más adaptable, que les ha permitido disminuir los costos de capacitación e inserción productiva de manera que han podido concentrar sus esfuerzos de formación en la adaptación continua de sus trabajadores, e incluso reducir los costos

¹⁵ Rosenberg N. Inside the Black Box: Technology and Economics. Cambridge University Press, Cambridge, New York.

de esta actualización, al mejorar el nivel de formación previa de los trabajadores.

La elevación del nivel de certificación escolar es percibida a menudo como una señal de mayores competencias sociales y cognitivas. Estas competencias tienen una importancia determinante porque constituyen, por una parte, el sustrato sobre cuya base se va a garantizar la formación técnica y, por otra, las aptitudes sociales constituyen un componente clave del éxito en la relación entre la empresa y su cliente, y finalmente porque son las competencias más difíciles de transmitir mediante la formación continua.

El éxito en la innovación tecnológica en las organizaciones esta en relación estrecha con la capacidad para una gestión compleja de los recursos humanos¹⁶, describe las interacciones en las organizaciones entre la capacidad de innovación y la disponibilidad y capacidad de utilización de una mano de obra cada vez más y mejor formada.

Desde hace años, en los nuevos modelos productivos, la gestión de los recursos humanos se ha revalorizado como un instrumento para la construcción de una arquitectura social que de soporte a las estrategias de innovación y cambio en las organizaciones.

Pero las organizaciones son conscientes que la universidad no es el único medio para adquirir competencias; todas las actividades humanas contribuyen a ello y en particular el trabajo, bajo la forma de aprendizaje informal y de experiencia, pero, cada vez más, también mediante acciones de formación continua explícita.

La multiplicación de los espacios de producción de

competencias es hoy un hecho indiscutible, los empleadores demandan competencias y los certificados escolares devienen cada vez más una señal esencial como filtro, pero algo débil para definir las competencias de los individuos. Aún más, los empleadores pueden estimar que la oferta de competencias que se derivan de los certificados escolares es insuficiente cuantitativa o cualitativamente y que hay que recurrir a las diversas modalidades de adquisición de competencias, distintas de los certificados escolares, para gestionar sus recursos humanos.

Las organizaciones han apostado por los jóvenes universitarios titulados, por cuatro razones:

- Más formados en las competencias específicas que necesitan las organizaciones.
- Disponen de las competencias transversales básicas para el acceso al empleo y para el mantenimiento de la empleabilidad, sobretodo en el sector servicios en expansión.
- Costo menor en la formación de inserción de adaptación
- Constituyen una “reserva de competencias” que se puede movilizar si hace falta.

Contratar personal con conocimientos certificados más elevados corresponde a una estrategia de las organizaciones de competencias culturales y cognitivas con la facilidad de preabastecerse frente a los daños derivados de su incertidumbre en materia de de la evolución futura de los mercados y de las nuevas necesidades de competencias que se derivarán de ella.

Es decir que, si los jóvenes universitarios y las organizaciones, cada uno por su parte, han jugado la carta estratégica del desarrollo de la educación, reencontramos

¹⁶ Rosenberg N. Inside the Black Box: Technology and Economics. Cambridge University Press, Cambridge, New York.

la idea de interacción, o de congruencia, entre la evolución de los sistemas de formación y la de los sistemas productivos.

Ello no impide una extraordinaria variabilidad en el comportamiento de los empresarios, fruto de mediaciones múltiples entre aspectos técnicos, sectores de actividad, profesiones, racionalidades locales y comportamientos individuales.

La “cultura de empresa”, o “del empresario”, juega un papel clave en la expansión educativa y su potencialidad productiva en factor productivo real. La cuestión puede formularse de la siguiente manera:

¿Cómo hará la demanda para enfrentarse de manera productiva a esta oferta expandida?

De una buena respuesta a esta cuestión, depende en buena parte no tan solo el desarrollo económico, sino el bienestar “económico y social” de las generaciones jóvenes, cada vez más formadas y, por tanto, con mayores expectativas laborales, económicas y sociales. En situación de expansión cuantitativa (crecimiento demográfico) y cualitativa (aumento del nivel de estudios) de la oferta de trabajo.

El buen funcionamiento de la economía depende, en buena parte, de que las organizaciones sepan plantearse de manera acuciante cómo resolver dos procesos de regulación entre la demanda y la oferta de trabajo.

El tema de la regulación entre demanda y oferta de trabajo se plantea, a las organizaciones, en dos ámbitos; el externo y el interno. En primer lugar, se plantea el problema “externo” de información sobre las potencialidades productivas de las personas que debe emplear y a las que las organizaciones no conocen

directamente, lo que nos lleva a un problema de “regulación externa” para la selección de personal a partir de señales (los títulos) producidos fundamentalmente por el sistema escolar.

Pero los problemas de “regulación externa” no se reducen al tema de la información sobre las potencialidades productivas de los empleadores, existe también, como señalábamos anteriormente el tema de la “cultura empresarial” y las actitudes que conlleva en los empleadores frente a la educación escolar.

Seleccionar bien a las personas a contratar no implica que estas sean productivas, queda pendiente el problema de “regulación interna”, que consiste en cómo crear las condiciones internas en la empresa que hagan realmente productivos a personas que lo son potencialmente.

Ello implica introducir cambios tecnológicos, pero sobre todo organizativos y de gestión, que hagan productivas a personas más formadas, más competentes y en consecuencia más exigentes y costosas.

Profundizar estos aspectos referentes a la “traducción” de la expansión educativa en factor productivo, requiere un análisis cualitativo sobre el comportamiento de los empleadores frente a la expansión educativa.

Mejor dicho, un análisis sobre la capacidad de los empleadores para utilizar la oferta de trabajo disponible (abundante, joven y cuyo nivel de educación es creciente) en sus estrategias empresariales. Las relaciones entre competencias demandadas y certificados escolares existen aunque los empleadores a veces no tienen más que una percepción intuitiva de ello.

Los certificados escolares, cada vez más presentes en el mercado laboral en relación con la expansión

educativa, las organizaciones tienden a asociarlos con un mayor nivel de competencias de carácter transversal y a usarlos como filtro, requerimiento mínimo para la contratación y promociones futuras.

Los empleadores, sobre todo los del sector servicios <<el sector en mayor crecimiento a nivel mundial con mucha formación continua>>, consideran las competencias asociadas a los certificados escolares, como indicadores de una mayor potencialidad de aprendizaje, que reducen los costos de inserción y de aprendizajes posteriores, también como reserva de competencias que facilitarán la continuidad en el empleo y la flexibilidad de la plantilla.

Cuanto más formados, los trabajadores son más capaces de aprovechar eficazmente la formación continua, que, además, podrá ser más corta para los más capacitados.

Finalmente, las organizaciones en presencia de una abundante oferta de jóvenes más capacitados, han podido establecer y elevar progresivamente los niveles mínimos de contratación, constituyendo los certificados escolares como una condición necesaria, aunque no suficiente, para el acceso a empleos de calidad. Todos estos cambios han permitido, quizás inducido, cambios en la utilización de nuevas tecnologías y nuevas formas de organización del trabajo en las IES.

Conclusiones

En este trabajo se abordó el estudio sobre la responsabilidad social que tiene la universidad en la generación, desarrollo y difusión del conocimiento. Debido a que estamos frente a un nuevo paradigma de la educación superior, en el cuál

se establece una concepción del aprendizaje como un proceso permanente que implica incorporar conocimiento específico y actualizado.

En años recientes la palabra *conocimiento* ha pasado a ser la esencia en la sociedad contemporánea. Como consecuencia, la interacción entre las instituciones de educación superior y las distintas áreas, actividades y sectores de la vida económica y social del país debería ser muy activa para crear un ambiente de aprendizaje interactivo, en el que las personas compartan lo que saben y generen más conocimiento desarrollando planes y programas de estudio que vayan de acuerdo con las necesidades específicas del país.

Antes del nacimiento de la globalización muchos cambios sociales surgieron del ámbito académico.

Actualmente la organización (obligada, por la turbulencia de su entorno, a ser competitiva) genera transformaciones de fuerte impacto social (por ejemplo la reducción en el precio de las computadoras ha permitido que amplios sectores de la población cuenten ya en sus hogares con un equipo personal), que requieren permanente actualización del saber humano.

La obsolescencia del conocimiento origina que la “velocidad del aprendizaje” sea la única alternativa con que cuenta la organización para desarrollar y sustentar ventajas competitivas. Las nuevas tendencias educativas tienen un marcado interés por la formación sobre iniciativa emprendedora, esto tiene una connotación de cambio cultural en las instituciones de educación superior.

La presencia de la innovación del conocimiento en la sociedad en su conjunto aumenta la riqueza nacional, más que a través de la creación de nuevos puestos de

trabajo, como una fuerza positiva en el crecimiento económico que sirve de puente entre la innovación y el mercado.

La premisa de la educación como factor fundamental para el cambio cultural, trasforma en imperativo para las instituciones universitarias, el proveer a sus futuros egresados las herramientas y los conocimientos para el desempeño exitoso como *trabajadores del conocimiento*.

Estas realidades plantean a las instituciones de educación superior, el reto y/o la oportunidad de crear un sistema educativo que genere profesionistas de excelencia académica y que además posean capacidad de auto aprendizaje, piensen y actúen en escenarios complejos, tomen decisiones en condiciones de incertidumbre, con

una actitud crítica, analítica y creativa en la resolución de los problemas para beneficio de la sociedad a la que pertenecen.

Esta es la dimensión del reto que enfrenta la gestión de conocimiento en las IES en este nuevo milenio, debemos generar hoy las condiciones que nos permitan seguir siendo en todos los órdenes una alternativa viable y efectiva para nuestra sociedad cada vez más inmersa en las corrientes mundiales del desarrollo científico y tecnológico.

El gran reto es la integración tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la difusión de la pedagogía y la tecnología en un nuevo concepto: *el aprendizaje de por vida* en actual sociedad del conocimiento.

Bibliografía

- Afuah Allan. 1997. *Innovation Management*. USA Oxford University Press.
- Bartlett C & Ghoshal S. 1995. "Changing the role of top management: Beyond structure to process". *Harvard Business Review*, Enero- Febrero.
- Bruno, S. 1998. The missing gene: the quality factor. *Vocational Training European Journal*, No.13.
- Drucker, Peter. 1997 *La Sociedad Postcapitalista*. E.U, Columbia, Ed. Norma.
- Ferrer, Eulalio. 1997. *Información y Comunicación*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Garcia, C, Nestor. 2000. *La globalización imaginada*. México. Edit. Paidos Mexicana.
- Garnier O. 1986. *La théorie néo-classique face au contrat de travail: de la "main invisible" á la "poignée de main invisible"* Paris. éds. Insee/Economisa.
- Garza T. Juan G. 1997. *Administración Contemporánea. Reto para la empresa mexicana*. México.Edit. Alambra Mexicana.
- Ibarrola M. 2004. *Universidad, capacitación y aprendizaje*. Montevideo. CINTERFOR/OIT.
- Polanyi M. 1996 *The Tacit Dimension*. New York. Edit. Doubleday.
- Rosenberg N. 1998. *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge, New York. Cambridge University Press.
- Senge, Peter M. 1998. *La Quinta Disciplina*. México: Editorial Granica.
- Taylor, W. 1974 *Principios de la Administración Científica*, México, Ed. Herrero Hnos.

Ensayo sobre la integración de las dimensiones privada, pública y social en el análisis institucional de la gestión del conocimiento

José Luis Sampedro Hernández *

Marco Aurelio Jaso Sánchez **



RESUMEN

La discusión actual de la 'sociedad del conocimiento' muestra una nueva forma de concebir y analizar la gestión del conocimiento tecnológico a nivel organizacional, sectorial y regional. En la literatura sobre gestión del conocimiento se ha analizado y evaluado a nivel micro dimensiones como la captura, conversión, vinculación y medición del conocimiento (véase por ejemplo Nonaka y Takeuchi, 1995; Davenport y Prusak, 1998; O'Leary, 1998; Paliszkievicz, 2007). No obstante, las empresas interactúan con otro tipo de organizaciones e instituciones que le permiten involucrarse en diferentes procesos de esa gestión a un nivel diferente, lo cual sugiere analizarlo al nivel de redes o meso. El estudio de la gestión del conocimiento (GC) ha evolucionado bajo la perspectiva de la administración estratégica o la economía evolutiva; sin embargo, este tema ha sido poco discutido desde la perspectiva de los estudios institucionales en las economías emergentes. Asimismo, nos ha parecido preocupante que los estudios que abordan la GC en el trabajo, la educación y las nuevas tecnologías, no tejan los necesarios puentes entre sus respectivas tradiciones, ni valoren con suficiencia las dimensiones social, pública y privada de los proyectos y acciones entorno a la GC.

El objetivo de este trabajo es explorar una metodología de análisis de la gestión del conocimiento a partir de una perspectiva institucional, analizando las esferas del trabajo, la educación y las nuevas tecnologías, así como la interacción de estas esferas bajo la lógica de lo público, lo privado y lo social. La esfera del trabajo involucra la gestión de los recursos humanos, el aprendizaje y la innovación en las organizaciones; la esfera de educación comprende la formación de recursos humanos especializados y el desarrollo de habilidades; y la esfera de nuevas tecnologías implica el desarrollo de nuevos conocimientos en sectores tecnológicos estratégicos. Bajo la lógica de lo público se considera el fomento, la negociación, la regulación, etcétera; la lógica de lo privado implica la búsqueda de lucro y la valorización financiera del conocimiento, y bajo la lógica de lo social se explica la influencia de la gestión del conocimiento en el bienestar colectivo. Uno de los resultados de este trabajo consiste en mostrar la importancia de rescatar el análisis institucional (normas, reglas, rutinas y convenciones; acuerdos formales e informales) para comprender los procesos propios de la gestión del conocimiento.

* UAM-Cuajimalpa, sampedroh@yahoo.com.mx

** UAM-Cuajimalpa, marco_jaso@yahoo.com

ABSTRACT

Current works on the *knowledge society* have been characterizing new approaches for the understanding and modeling of knowledge management (KM) at organizational, sectorial and regional levels. At a micro level, literature on KM has abundantly dealt with knowledge absorption, transfer and appropriability (i.e. Nonaka y Takeuchi, 1995; Davenport y Prusak, 1998; O'Leary, 1998; Paliszkievicz, 2007). However, firms interact with different types of organizations which lead towards a network and meso level analysis. The study on KM has been evolving either under the scope of strategic management or evolutionary economics; however, this subject has been scarcely analyzed under an institutionalist approach within the context of emergent economies. Moreover, we are concerned about the lack of dialog among the academic traditions dealing with KM in the realms of work, education and new technologies. We are convinced that more links among these traditions and a deeper analysis on the social, public and private dimensions would enlighten the understanding and impacts of KM projects and activities.

The purpose of this work is to explore a methodology to analyze KM from an institutionalist approach, by looking at the fields of work, education and new technologies. This would be done by considering the public, private and social logics. The "work field" involves human resources management as well as learning and innovation within the firms; while the "educational field" relates the training of specialized personnel and new capabilities development. The "new technologies field" focuses on knowledge development for strategic areas. By "logic of the public" we mean fostering, negotiation, regulation and so on; by "logic of the private" we mean knowledge profitability, valuation and appropriability; by the "logic of the social" we mean the impact of KM on collective wellbeing. One of the results of our work consists in highlight the importance and usefulness of institutional analysis (norms, routines, social conventions, formal and informal agreements and so on) in order to understand KM processes within a specific organizational and social context.

Palabras clave: gestión del conocimiento, análisis institucional, dimensiones social, pública y privada de la gestión del conocimiento.

Key words: knowledge management, institutional analysis, the social, public and private dimensions of knowledge management.

Introducción

La discusión reciente alrededor de la ‘sociedad del conocimiento’ muestra una nueva visión en la cual el conocimiento y su gestión son cruciales tanto a nivel organizacional, como a nivel sectorial y regional. El estudio de la gestión del conocimiento (GC) se ha realizado bajo la perspectiva de la administración estratégica o la economía evolutiva, y en mayor medida a nivel organizacional, pero ha sido poco discutida y analizada desde la perspectiva de los estudios institucionales a nivel sectorial o regional en países en desarrollo. A nivel organizacional, la GC ha considerado categorías de análisis como la captura, conversión, vinculación y medición del conocimiento (véase por ejemplo O’Leary, 1998); éstas categorías de alguna manera también ocurren a otros niveles distintos del organizacional, pero hay poca claridad en su explicación.

Diversos académicos han abordado por separado la GC, algunos han analizado el aprendizaje, la generación de conocimiento y acumulación de capacidades tecnológicas a nivel micro y en espacios regionales, otros han analizado las políticas de ciencia y tecnología, pero ha sido poco analizada y discutida la interacción entre la esfera del trabajo, la educación y las nuevas tecnologías, bajo la lógica de lo público, lo privado y lo social.

El objetivo de este trabajo es proponer una metodología de análisis de la GC a partir de una perspectiva institucional, analizando las esferas del trabajo, educación y las nuevas tecnologías, así como la interacción de estas esferas bajo la lógica de lo público, lo privado y lo social. La esfera del trabajo involucra la gestión de los recursos

humanos, el aprendizaje y la innovación en las organizaciones; la esfera de educación comprende la formación de recursos humanos especializados y el desarrollo de competencias; y la esfera de nuevas tecnologías implica el desarrollo de nuevos conocimientos en sectores tecnológicos estratégicos. Bajo la lógica de lo público se considera el fomento, la negociación, la regulación, etcétera; la lógica de lo privado implica la búsqueda de lucro y la valorización financiera del conocimiento, y bajo la lógica de lo social se explica la influencia de la GC en el bienestar colectivo.

1. Aproximación al concepto de sociedad del conocimiento

Actualmente hay una discusión conceptual del término sociedad del conocimiento. Desde las primeras definiciones de sociedad post-capitalista (Drucker, 1992) hasta las de sociedad red (Castells, 2000) autores como David y Foray (2002) han adherido otras categorías analíticas para tratar de comprender mejor a las sociedades/economías actuales. La OCDE (1996) definió *economía basada en conocimiento* a aquella basada “en la producción, distribución y uso del conocimiento e información”, caracterizada con nuevas inversiones en industrias de alta tecnología, creación de trabajos especializados y aumentos en la productividad. Bajo esta definición, organizaciones y gobiernos han realizado inversiones importantes en actividades de investigación y desarrollo (I + D), educación y capacitación, así como en el desarrollo de nuevas estructuras de gestión del conocimiento.

Desde finales del siglo XIX las instituciones de educación superior y los centros públicos de investigación han jugado un rol central en la producción, difusión y transferencia de conocimiento. A medida que el conocimiento científico se fue incorporando en los procesos de las empresas y sus ventajas en la maximización de beneficios económicos se hicieron evidentes, su gestión ha tomado crucial relevancia. Pero también, como argumenta North (1993), eso indujo a realizar inversión pública y privada en la educación formal, capacitación y en la aplicación del conocimiento en las actividades agrícolas e industriales. En las últimas décadas, bajo una lógica de mercado, las empresas también han aumentado sus esfuerzos para producir y difundir conocimiento.

A diferencia de otros factores de producción como el trabajo y capital, el conocimiento tiende a ser abundante y lo que es escaso es la capacidad para gestionarlos de la mejor manera. Algunos tipos de conocimiento pueden ser producidos y transferidos de una organización a otra o entre individuos a bajo costo, lo cual reduce su apropiabilidad de manera privada, pero otros se producen con altos costos y se transfieren solamente a través de redes complejas de intercambio, lo cual implica una inversión substancial en su codificación (OCDE, 1996) y en su gestión. Una interrogante pertinente para las economías en desarrollo es si la 'sociedad basada en conocimiento' permite caracterizar a la sociedad post-industrial (definida por Drucker, 1992), o sólo es un enfoque conceptual que nos introduce en un nuevo paradigma tecno-económico para explicar el desarrollo de las organizaciones y las vías para el desarrollo tecnológico, económico y social. ¿Este concepto está relacionado con un modelo de desarrollo

que represente oportunidades para los países en desarrollo (en especial para los latinoamericanos) en sus actuales condiciones o se trata de una dinámica que reproduce de manera inercial las disparidades de nuestra sociedad? Este planteamiento se deriva, por un lado, de la gradual consolidación a nivel internacional de un paradigma que trata de explicar el crecimiento económico y el desarrollo social en función de la generación, transmisión y apropiación del conocimiento; tendencia que ha sido adoptada por la comunidad académica y los funcionarios públicos, quienes a través de publicaciones y programas han demostrado su interés en el tema, y no solamente por una parte de la comunidad productiva. Como parte de esta tendencia, algunos países latinoamericanos como México han incorporado al discurso de sus programas de gobierno los términos que relacionan la formación de recursos altamente capacitados, la necesidad de incursionar en áreas tecnológicas estratégicas y el desarrollo de modelos de competitividad basados en la innovación. Por otro lado, de manera convergente, hay una consolidación de modelos de gestión que privilegian la búsqueda de ganancias en el corto plazo, la individualización de los contratos de trabajo, la remuneración basada en el desempeño individual, el fomento de la competencia entre empleados, así como la flexibilización de los contratos de trabajo, entre otras características.

En la práctica, numerosas organizaciones combinan o fusionan elementos de ambos tipos de prácticas. En ocasiones el resultado parece beneficiar principalmente a los dueños de las empresas, mientras que en otros los beneficios parecen incluir a los empleados y a otros actores internos y externos; emergiendo de esta suma tensiones y

contradicciones, en medio de las cuales surgen tanto retos como oportunidades. Entre los retos que encontramos está la creciente disparidad estructural para acceder a este modelo de crecimiento, disparidad que se observa a nivel micro (reconociendo las diferencias en las capacidades innovativas de las organizaciones), así como también a nivel regional, sectorial e incluso nacional. Los diferenciales de infraestructura, recursos humanos, estrategias sectoriales y regionales, así como acciones de política, han conducido a tasas de despegue en algunos casos y a situaciones de estancamiento en otros (Palma, 2009). Mientras que en materia de oportunidades, encontramos los ejemplos de organizaciones y regiones cuya gestión del conocimiento se ha traducido en ventajas competitivas y en una mejora en el bienestar socio-económico de la población (Hobday y Perini, 2009).

2. Una visión de la gestión del conocimiento a nivel organizacional

A pesar de una amplia e histórica discusión epistemológica de la producción y transmisión del conocimiento, en las últimas tres décadas ha empezado a reconocerse como un recurso importante en las actividades productivas de las organizaciones. Hay una amplia literatura que ha abordado el concepto de gestión del conocimiento. O'Leary (1998) la define como los esfuerzos organizacionales "diseñados para: a) capturar el conocimiento, b) convertir conocimiento personal en conocimiento grupal, c) vincular personas con personas, personas con conocimiento, conocimiento con personas y conocimiento con conocimiento y, d) medir el conocimiento para facilitar la

administración de recursos y entender [y monitorear] su evolución". Desde la perspectiva de Cohen y Levinthal (1990), hay otros esfuerzos que pueden ser evaluados en la gestión, tales como identificar, valorar, internalizar [implica procesos de codificación de conocimiento tácito y transferencia de información y conocimiento (I+C) al interior de la organización] y explotar comercialmente el conocimiento [i.e., expresarlo en nuevos productos, procesos o servicios]. En la actualidad, la infraestructura tecnológica, en particular las tecnologías de información y comunicación (TIC), son un elemento crucial en los procesos de gestión de I+C, lo cual implica otro reto de asimilación e internalización de nuevas tecnologías para la organización. Diversos autores que han analizado la GC mencionan de manera reiterada tres factores importantes: facilitadores/capacitadores, procesos y, desempeño organizacional. Los primeros fomentan y estimulan la creación de conocimiento, lo protegen y facilitan su intercambio en la organización. Los segundos incluyen actividades tales como la creación, desarrollo, intercambio, almacenamiento y uso del conocimiento. Estos procesos de la gestión del conocimiento son operaciones básicas del conocimiento, y los facilitadores proveen la infraestructura necesaria para que la organización incremente la eficiencia de esos procesos. El tercero puede ser medido por un mejoramiento en la calidad, aumentos en la productividad o rentabilidad y por la innovación. Hay otros factores que se relacionan con la gestión de I+C, tales como la tecnología y la cultura organizacional (Paliszkievicz, 2007). Sin embargo, aún son escasos los estudios que amplíen los efectos de la gestión a nivel institucional y social o de bienestar colectivo/social.

Según Gold, et al (2001), la gestión de conocimiento es influenciada por dos tipos de capacidades: estructurales (tecnología, e infraestructura y cultura organizacional) y de procesos (adquisición, conversión, aplicación y protección del conocimiento) que tienen que ser desplegados y aprovechados para mantener la competitividad organizacional. En este sentido, las organizaciones deben mantener y balancear el despliegue de su cultura, tecnología e infraestructura, junto con una adecuada capacidad para adquirir, combinar, aplicar y crear conocimiento.

En la actualidad, la gestión del conocimiento en las organizaciones se ha vuelto crucial tanto para México como para el resto de los países por sus implicaciones en el desarrollo económico y social.

3. Propuesta metodológica de la gestión del conocimiento

Un análisis integral de la gestión del conocimiento contempla el análisis de tres ámbitos: a) el de la educación, el cual comprende la formación de recursos humanos especializados y el desarrollo de competencias, en ocasiones en estrecha conexión con la investigación básica y aplicada; b) el del trabajo, el cual involucra la gestión de los recursos humanos, el aprendizaje y la innovación como parte de la estrategia de las organizaciones y; c) el de las nuevas tecnologías, el cual alude al desarrollo de nuevos conocimientos en sectores tecnológicos estratégicos.

La gestión del conocimiento, tanto en su conceptualización como en su ejercicio, ha permeado tres campos, cada uno con sus respectivas lógicas y discursos:

el campo de lo privado (involucrando la búsqueda del lucro, la valorización financiera del conocimiento, etc.), el campo de lo público (involucrando el fomento, la negociación, la regulación, etc.) y finalmente, aunque menos estudiada, el campo de lo social (el cual involucra la búsqueda del bienestar colectivo).

3.1 Tres lógicas: lo privado, lo público y lo social

Antes de abordar la relación, es conveniente revisar a qué nos referimos con el término *lógica* y qué entendemos por cada una. Por *lógica* entendemos un discurso social coherente en sí mismo, un sistema de definiciones, convenciones y valores construido en un ámbito social amplio determinado. Se trata de un acuerdo sobre los fines, los actores y los medios, en el que quedan establecidas las reglas del juego social. Se utiliza el término "lógica" porque interesa hacer énfasis sobre el carácter relacional (en el sentido empleado por Bourdieu, 1985 y 2005) entre las finalidades y las definiciones.

La lógica de lo privado

En el ámbito de la GC, la *lógica de lo privado* remite al sistema de convenciones y valores sociales (entre ellos el lucro, la competencia, entre otros) que posibilitan al individuo o grupo la búsqueda de ganancia a través de un sistema de categorías a las que se les atribuye la función de contribuir a generar valor económico. En determinados grupos sociales, la *lógica de lo privado* se refiere a las reglas que establecen quién tiene la capacidad de ofrecer

qué (información, conocimiento, habilidad, saber, servicio, etc.), bajo qué condiciones contractuales, y asociado a determinada remuneración financiera. La *lógica de lo privado* se vincula también con la noción de un mercado de activos de conocimiento (información, instrumentos, seres humanos), dentro del cual los individuos, los grupos y las organizaciones se enmarcan en un sistema de acuerdos con el cual valorizan la capacidad de cada uno de ellos para aportar valor económico a un producto o servicio.

La lógica de lo público

La *lógica de lo público* se refiere al sistema de convenciones y valores sociales (entre ellos la negociación, la armonización, la construcción de reglas), que permiten a los individuos, grupos y organizaciones reconciliar sus intereses en medio de presiones antagónicas, a través de distintos mecanismos establecidos por el Estado o el gobierno. Implica también la capacidad del Estado o gobierno de fomentar el desarrollo de determinados saberes y habilidades en determinados grupos sociales o sectores; así como de promover sistemas de reglas y normas que regulan el ámbito socio-productivo con relación a la educación, el trabajo y el cuidado del medio ambiente.

La lógica de lo social

La *lógica de lo social* se refiere al sistema de convenciones y valores sociales (entre ellos el bienestar colectivo, la justicia, la equidad, la sustentabilidad, entre otros) que permiten a los individuos, grupos y organizaciones, trabajar

de manera conjunta en la identificación de aquellos grupos o regiones que no se han incorporado a esquemas de desarrollo humanamente dignos o que padecen las consecuencias de ciertos esquemas de desarrollo. En suma, *la lógica de lo social*, implica el sistema de reglas y acuerdos que buscan conducir la acción a favor del bienestar colectivo.

3.2 Interrelación entre las tres lógicas

Consideramos que la distinción entre estas tres lógicas y el análisis de su interrelación es metodológicamente útil para un análisis institucional y crítico de modelos específicos sobre la GC y su aporte a la construcción de una sociedad basada en conocimiento.

Desde la lógica de lo público, por ejemplo, se pueden analizar los modelos que valorizan o no el saber de carácter colectivo, en contraposición con los modelos que valorizan los saberes en el terreno de lo individual, lo cual ha sido predominante en el discurso de la gestión del conocimiento construido desde la lógica de lo privado. Así también, se pueden abordar las dificultades relacionadas con la monetización de determinada información, conocimientos, habilidades u otros elementos de naturaleza intangible. Ambas discusiones pueden arrojar insumos para proponer nuevos esquemas de negociación y sistemas de regulación en la lógica de lo público. Desde la lógica de lo social, se puede analizar las fortalezas o insuficiencias de la normatividad y los programas de gobierno para atender necesidades de carácter colectivo.

3.3 Relación entre el ámbito de la educación, el trabajo y las nuevas tecnologías

Interesa combinar estos tres ámbitos (educación, trabajo y nuevas tecnologías) como una manera de analizar los procesos de GC en las organizaciones y a nivel meso, integrando tres ámbitos que se complementan de manera fructífera y que resultan indispensables para realizar diagnósticos concretos. El entrecruzamiento entre el eje analítico de las lógicas (privada, pública y social), con el eje de los ámbitos (educación, trabajo y nuevas tecnologías), da lugar a la construcción de una matriz que constituye una propuesta de marco analítico y metodológico para el desarrollo de una agenda de investigación de largo plazo (figura 1).

Figura 1:
Marco analítico y metodológico de investigación

Ámbitos Lógicas	Educación	Trabajo	Nuevas Tecnologías
Lo Público			
Lo Privado			
Lo Social			

Nota: La flecha representa la ruta iterativa de un proyecto de investigación enfocada a un sector o región específica.
Fuente: Elaboración propia.

Esta matriz enmarcará distintos proyectos de investigación, cuyo propósito es recorrer las interrelaciones propuestas, y así proveer un análisis integral del fenómeno de la GC.

Para abordar la problemática de la GC y la educación bajo la óptica de la formación de recursos humanos, desde las lógicas de lo público, lo privado y lo social, es importante analizar: a) cómo las organizaciones gestionan sus recursos humanos con el objetivo de desarrollar procesos de aprendizaje, de competencias, diferenciación, competitividad e innovación; b) de qué manera las organizaciones públicas inciden en los procesos de formación de recursos humanos con perfiles laborales específicos y, de qué manera contribuyen a la certificación de competencias al interior de las organizaciones productivas; c) los procesos de aprendizaje y generación de nuevos conocimientos para los sectores tecnológicos de vanguardia, tales como la biotecnología, la nanotecnología y algunas áreas de la electrónica, salud como telemedicina, entre otros; d) el rol que juega el ambiente institucional y la regulación para el desarrollo de competencias en las organizaciones pertenecientes a estos sectores.

Para abordar la problemática de la GC y el trabajo desde la lógica de lo público, lo privado y lo social, se plantea la necesidad de analizar: a) los modelos de gestión y evaluación en las empresas, en especial, la administración de recursos humanos, de sus saberes y competencias; b) las prácticas más extendidas en materia de GC en las organizaciones; c) los objetivos de la certificación de la calidad, así como de competencias y los salarios; d) los procesos de formación de conocimientos y habilidades,

formales (e.g. capacitación) e informales; e) la dinámica de trabajo entre el individuo y su colectivo; así como los procesos de colaboración entre equipos, tanto al interior de las organizaciones como con otras organizaciones, f) los procesos de transferencia de conocimiento y el rol de los organismos intermediarios/auxiliares para la transferencia del mismo; g) las estrategias que han seguido las organizaciones con relación a las normas globales relacionadas con el ambiente y la calidad, los trabajadores y el comercio.

Finalmente, para abordar la problemática de la GC y las nuevas tecnologías desde las lógicas de lo público, lo privado y lo social, es necesario investigar: a) la manera en cómo el desarrollo de nuevas tecnologías y mercados abren ventanas de oportunidad para la GC en organizaciones y sectores denominados “tradicionales”, b) el tipo de aprendizaje y conocimiento necesarios para impulsar el desarrollo de este tipo de sectores, así como los diferentes marcos regulatorios necesarios para desarrollar una mejor gestión del conocimiento en esas organizaciones.

3.4 Interrogantes para la construcción de la agenda de investigación de largo plazo

La figura 1 nos ofreció una matriz que representa un marco general para entrecruzar los ámbitos de la educación, el trabajo y las nuevas tecnologías, cada uno analizado desde la lógica de lo privado, lo público y lo social. En aras de profundizar el diseño de una agenda de investigación de largo plazo, nos hemos planteado una serie de interrogantes para articular de manera fina cada una de las casillas presentes en nuestra matriz, las cuales presentamos en la

tabla 1. En esta tabla se rescatan los temas generales planteados en la sección 3.3, a la vez que se acomodan en la matriz original. Consideramos que tales preguntas nos ayudan a trascender la bidimensionalidad de la matriz, dado que la respuesta obliga a considerar los insumos de los campos aledaños.

4. Reflexiones teóricas y metodológicas

A partir del marco analítico y metodológico mostrado en el apartado anterior, se plantea la construcción de un marco metodológico que permita el análisis de las organizaciones orientadas al conocimiento, ubicadas en países en desarrollo, particularmente latinoamericanos. De esta manera, por ejemplo, se analizará la GC en un sector específico de la industria, lo cual implica analizar de manera integrada las competencias laborales, la gestión de los recursos humanos y el aprendizaje dentro de las empresas (ámbito del trabajo), así como los conocimientos y habilidades que adquiere el personal como parte de su educación formal/informal (ámbito de la educación), y su desarrollo en torno a tecnologías específicas (ámbito de nuevas tecnologías). En el estudio de estos ámbitos resultará evidente analizar cómo los actores públicos y privados con sus respectivas lógicas coexisten e interactúan. La pretensión de estos marcos es que trascienda la visión del interés privado y la lógica operativa de lo público, en ocasiones dominada por configuraciones de poder específicas y limitadas con frecuencia con visiones de corto plazo, para analizar la dimensión colectiva y social de la producción de conocimiento, así como la necesidad de rescatar la visión de largo plazo.

Tabla 1.

Interrogantes para la construcción de una agenda de investigación de largo plazo

Campos / Ámbitos**La educación y la formación de recursos humanos****Privado**

¿Cómo las organizaciones gestionan sus recursos humanos con el objetivo de desarrollar procesos de aprendizaje, de competencias, diferenciación, innovación y competitividad? ¿En qué medida las organizaciones especializadas en formación de recursos humanos son sensibles a las necesidades del sector productivo en los sectores tecnológicos de interés?

Público

¿De qué manera las organizaciones públicas inciden en los procesos de formación de recursos humanos con perfiles laborales específicos, y de qué manera contribuyen a la certificación de competencias al interior de las organizaciones productivas? ¿Cuál es el nivel de pro actividad o reactividad de las organizaciones públicas vinculadas al sector educativo con relación al diseño y operación de estrategias competitivas basadas en nuevos conocimientos?

Social

¿De qué manera los agentes asociados a la generación de nuevos conocimientos se aglutinan en torno a figuras de representación que permiten transmitir sus necesidades a otros actores y negociar sus intereses? ¿En qué medida los actores regionales responden a las exigencias de aprendizaje y generación de nuevos conocimientos en sectores tecnológicos de vanguardia (e.g. biotecnología, telemedicina, nanotecnología, entre otros)?

116

El trabajo y las relaciones laborales

¿Los sistemas de incentivos en las organizaciones reconocen la generación de nuevos conocimientos a lo largo del proceso productivo? ¿Qué rol están jugando los modelos de gestión y evaluación en las empresas, en especial, la administración de recursos humanos, de sus saberes y competencias? ¿De qué manera las competencias laborales individuales y grupales son reconocidas en el salario? ¿Cuáles son los objetivos de la certificación de la calidad, así como de competencias y los salarios? ¿De qué manera coexisten los procesos de formación de conocimientos y habilidades, formales (e.g. capacitación) e informales?

¿En qué forma los procesos de colaboración entre equipos, tanto al interior de las organizaciones como con otras organizaciones, están siendo fomentados como una estrategia de interés público? ¿Cuál es la pertinencia de los organismos intermediarios actuales para la transferencia del conocimiento, qué nuevos tipos de intermediación son necesarios? ¿Cuáles son las estrategias que han seguido las organizaciones con relación a las normas globales relacionadas con el ambiente y la calidad, los trabajadores y el comercio?

¿De qué manera la dinámica de trabajo entre el individuo y su colectivo permite generar externalidades positivas o negativas más allá de su organización? ¿Qué elementos de rigidez o flexibilidad caracterizan el mercado de trabajo y repercuten en el desarrollo de nuevos conocimientos y competencias laborales? ¿Qué aspectos del ámbito laboral están incidiendo en un desarrollo más integral de las potencialidades humanas del trabajador y en su calidad de vida?

El cambio tecnológico y la innovación en sectores intensivos en conocimiento

¿Cuáles son las principales fuentes de empresariedad en los sectores intensivos en conocimiento? ¿Cómo se puede caracterizar esta empresariedad y que efecto ejerce sobre el desarrollo de determinadas estrategias tecnológicas y esquemas de gestión del conocimiento? ¿De qué manera son identificados los nichos de oportunidad tecnológica y cómo se desarrollan los mecanismos de apropiación adecuados?

¿Qué nuevos diseños organizativos emergen como adaptaciones a las exigencias institucionales de nuevos sectores intensivos en conocimiento? ¿De qué manera las organizaciones productivas responden a las políticas y programas públicos interesados en el fomento del desarrollo científico, tecnológico y la innovación? ¿En qué medida las organizaciones públicas promueven el aprovechamiento de los recursos y las trayectorias existentes o fomentan la identificación de oportunidades en áreas nuevas con trayectorias alternativas?

¿De qué manera los incentivos públicos y el mercado interactúan para construir nichos de oportunidad en torno a la solución de problemas sociales existentes o futuros? ¿Cómo responden las organizaciones a estos incentivos? ¿Qué tipo de actores y organizaciones se involucran en la identificación de nuevas tecnologías para la solución de problemas sociales existentes o futuros?

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- **Barnett, R. (2001).** *Los límites de la competencia*. Gedisa, Barcelona.
- **Bourdieu, Pierre y Loïc Wacquant (1985).** *Respuestas: por una antropología reflexiva*. Grijalbo, México.
- **Bourdieu, Pierre y Loïc Wacquant (2005).** “El propósito de la sociología reflexiva (Seminario de Chicago)”, en Bourdieu, Pierre y Loïc Wacquant (2005) *Una invitación a la sociología reflexiva de Bourdieu*, Siglo XXI Editores Argentina S. A., Capítulo, pp. 147- 173.
- **Castells, (2000).** *La era de la información*. Vol. 1. *La sociedad Red*. Alianza, Madrid.
- **Cohen, W. M. and D. A. Levinthal (1990).** “Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation”, in *Administrative Science and Quarterly*, Vol. 35, Num. 1, March, pp. 128-152.
- **David, P y D. Foray (2002).** “Una introducción a la economía y a la sociedad del saber”, en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. OEI. No. 171.
- **Drucker, P. (1992).** “The new society of organizations”, in *Harvard Business Review*, Sept-Oct. pp. 95-104.
- **Gold, A. H., Malhotra, A., and Segars, A. H. (2001).** “Knowledge management: An organizational capabilities perspective”. *Journal of Management Information Systems* 18(1): pp.185–214.
- **Hobday, M., y Perini, F. (2009).** “Latecomer Entrepreneurship: A Policy Perspective”, en Cimoli, M., Dosi, G., Stiglitz, J. (Eds.) (2009) *Industrial Policy and Development. The Political Economy of Capabilities Accumulation*, Oxford University Press, NY. pp. 470-505
- **North, (1993).** *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. FCE, México.
- **OCDE (1996).** *The knowledge-based economy*. Paris.
- **O’Leary, D.E (1998).** “Enterprise knowledge Management”, *IEEE Computer*, 31(3), March. pp. 54-61.
- **Paliszkievicz, J. (2007).** “Knowledge management: an integrative View and empirical examination”. *Cybernetics and Systems: An International Journal*. Num. 38. pp. 825-836.
- **Palma, José G. (2009).** “Flying Geese and Waddling Ducks: The Different Capabilities of East Asia and Latin America to ‘Demand-Adapt’ and ‘Supply-Upgrade’ their Export Productive Capacity” en Cimoli, M., Dosi, G., Stiglitz, J. (Eds.) (2009) *Industrial Policy and Development. The Political Economy of Capabilities Accumulation*, Oxford University Press, NY. pp. 203-238