Knowledge Management (KM): Desafíos y oportunidades de la organización del siglo XXI

Mónica R de Arteche Laura R Rodríguez

Resumen

"Trabajadores del conocimiento", "empresas que crean conocimiento", "capital de conocimiento" son algunas de las frases que nos indican una nueva ubicación del conocimiento en la sociedad en general y en las organizaciones en particular. Diferentes autores definen al conocimiento como el principal activo de una organización y la clave para su ventaja competitiva. Trataremos de describir algunos de los múltiples factores que han llevado, a nuestro entender, al estado actual de la "revolución del conocimiento" en la organización. Pretendemos acompañar esta descripción señalando también al KM como un conjunto de teorías en estado de profesionalización, evitando, de esta manera, la tentación de convertir al KM en una moda pasajera, sin sustento teórico adecuado y de soluciones multiuso para las organizaciones.

El artículo está organizado según el siguiente temario: (1) De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento; (2) Conocimiento y organizaciones; (3) GC y aprendizaje organizacional; (4) Competencias de una organización que crea y gerencia el conocimiento; y (5) Bibliografía

1. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento

Si a principios del siglo XX la capacidad de generar riqueza residía en la posesión de materias primas y de las tecnologías necesarias para su transformación industrial, luego de la Segunda Guerra Mundial, la posibilidad de generar riqueza ya no depende tanto de esos activos "tangibles", como de la capacidad de *crear y aplicar conocimientos*. La nueva Revolución de la Tecnología de la Información con sus avances en electrónica, microordenadores y telecomunicaciones- se focaliza en el capital intelectual. Por primera vez en la historia, la mente humana, las ideas y el conocimiento son una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción. Freedman (1988) expresa cinco características de este paradigma:

1. La información es la materia prima. Las nuevas tecnologías sirven para actuar sobre la información.

- 2. La capacidad de penetración de los efectos de las nuevas tecnologías.
- 3. La lógica de la interconexión de todo el sistema o conjunto de relaciones que utilizan estas tecnologías. La configuración en red, típica del funcionamiento de las nuevas tecnologías, afecta tanto la estructura de las organizaciones como la dinámica de comunicación y trabajo pues ellas deben materializarse en nuevos procesos y procedimientos concretos que asumen la lógica de la interconexión.
- 4. *La flexibilidad*. No sólo los procesos son reversibles sino que pueden modificarse las organizaciones e instituciones y alterarse de manera fundamental la ordenación de sus componentes para reconfigurarse.
- 5. La convergencia creciente de tecnologías específicas en un sistema altamente integrado.

En la última década del siglo XX, como un paso más de la Tercera Revolución Tecnológica, Internet plantea a las organizaciones un marco diferente al que hasta estos momentos había planteado la Informática y la Sociedad de la Información. Internet no es solamente una organización y una estructura sobre la que se distribuye información, sino también un factor de generación y creación de nuevos conocimientos que se configura como una cultura, una nueva manera de concebir el mundo, valores, costumbres y formas de vivirlo. La nueva forma de estructura y cultura está reproduciéndose y obliga a las organizaciones a configurarse y funcionar de manera diferente, desarrollando estructuras más flexibles sustentadas en nuevos tipos de interacción entre sectores e individuos; en definitiva, obliga a las organizaciones a explorar nuevas estrategias de gestión.

La conjunción de diferentes fuerzas, entre las que se destacan las económicas, las pertinentes a la dinámica de la producción y difusión del conocimiento y las propias del avance y penetración de las tecnologías de la comunicación e información, ha llevado a que se estudien los factores considerados clave para comprender la revolución que se está produciendo y que ubica al conocimiento en el centro del modo de producción emergente y al aprendizaje como su proceso fundamental.

Diferentes autores han concebido a la Sociedad del Conocimiento y de las organizaciones que gestionan el conocimiento (Drucker 1993; Nonaka y Takeuchi 1995 y 1999, entre otros) como un estadio más de la evolución de la Sociedad de la Información; otros trabajan sobre un nuevo modelo organizativo: las organizaciones que aprenden o inteligentes (Argyris y Shön 1978; Senge 1990) o de las organizaciones en continuo aprendizaje (Aubrey y Cohen, 1995).

Esta revolución no se centra en el conocimiento y la información en sí mismas, sino más bien en la aplicación de ese conocimiento e información para la generación de nuevo conocimiento, utilizando un circuito de permanente retroalimentación entre la innovación y sus usos. Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas para aplicar, sino procesos a desarrollar-Internet nos brinda un ejemplo de esta característica, los usuarios y los creadores pueden ser los mismos. Internet no es sólo

una red de transmisión de la información, sino sobre todo, de creación, generación y gestión de la información, decodificada y procesada como conocimiento, en términos de soluciones concretas, transferibles y aplicables a nuevas situaciones y problemas y abiertas a contextos diferentes.

Drucker (2000) manifiesta que para transformar datos en información hacen falta conocimientos, es decir que el conocimiento es información que tiene valor. Ahora bien, es esencial notar que la forma en que las organizaciones, instituciones y empresas interactúan a fin de aprovechar y generar sinérgicamente nuevo conocimiento y apropiarse del conocimiento externo, es tan o más importante que el nivel de conocimientos que puedan alcanzar las personas o las instituciones en lo individual. Los esfuerzos de colaboración en el trabajo entre individuos y grupos dispersos, la información compartida y la integración de las decisiones tiene el potencial de incrementar la eficacia y la eficiencia. Se observa de esta manera cómo la generación del conocimiento va más allá del conocimiento tácito e implícito – el que poseen las personas individualmente – y cómo este se constituye en un intangible de la organización.

Si bien el conocimiento se está convirtiendo en un ingrediente central para el desarrollo de las sociedades, hasta el presente se tiene poco conocimiento sistemático sobre la producción, transferencia y uso del mismo (Rollin Kent 2000). La aplicación del conocimiento a la producción fue un rasgo típico del siglo XIX, momento en que se tuvo conciencia de la importancia de profesionalizar el saber, se generalizó la formación de profesionales a todas las disciplinas y se conectó la producción de conocimiento con el avance tecnológico (Whitehead 1925). Desde esa época hasta el presente, se ha producido una evolución cada vez más rápida en la forma en que el conocimiento es abordado. Partiendo de una completa identificación del conocimiento con la práctica, los artefactos y su tecnología, hemos llegado al presente, en el que el conocimiento se ha objetivado como creación humana susceptible de ser descripta, comparada, criticada, mejorada, distribuida, descartada, redescubierta, etc.

2. Conocimiento y organizaciones

Knowledge Management (KM) ha centrado su especial interés en una ventaja competitiva para las organizaciones: los conocimientos teóricos y prácticos de sus miembros que en forma individual y colectiva son aplicados a la actividad de las organizaciones, así como las formas mediante las cuales las organizaciones lo gestionan para producir y difundir al interior de la empresa nuevos conocimientos y mejorar continuamente la calidad de sus productos y su competitividad en el mercado. Este enfoque proviene directamente de los estudios sobre los cambios mundiales en las sociedades

humanas a partir de la emergencia de la Sociedad del Conocimiento, y el impacto de las tecnologías de la información.

Desde los años 90, algunos autores se interesaron especialmente en diseñar modelos para estimar los conocimientos existentes en las organizaciones asimilándolos a una forma de capital; se trata de modelos para estimar el capital intelectual de las organizaciones, con un enfoque netamente contable; ejemplos de esta corriente son los trabajos de teóricos como Karl Erik Sveiby (1997) y Leif Edvinson (1997), y modelos como el "Skandia Navigator", "Balance Score Card", "Intangible Assets Monitor" o "Intellectual Capital Benchmark ing System". Otra corriente, dentro de *KM*, se interesó por caracterizar los procesos mediante los cuales las organizaciones desarrollan, difunden o utilizan el conocimiento pertinente para aplicarlo a la mejora continua, bajo supuestos claramente expresados por, por ejemplo, Davenport (2001): "la única ventaja sustentable de una empresa proviene de lo que conoce en forma colectiva, la eficiencia con que utiliza lo que sabe, y cuán rápidamente adquiere un conocimiento nuevo". O también por Probst (2001), para quien el conocimiento, entendido como el conjunto de aprendizajes y habilidades que los individuos utilizan para solucionar problemas, es el único recurso que aumenta con el uso.

2.1. El conocimiento que reside en las organizaciones

Numerosos trabajos teóricos enmarcados en la GC se han preocupado por comprender la naturaleza del conocimiento en las organizaciones. No enfocaremos aquí el problema de definir el conocimiento desde el punto de vista epistemológico o la gnoseología, sino desde la perspectiva de los saberes que portan las personas como miembros de organizaciones. Uno de los conceptos más populares dentro de la GC caracteriza al conocimiento como 'la combinación de información, experiencia, contexto, interpretación y reflexión dentro de una organización'. Dixon (2001) se refiere a este tipo de conocimiento que reside en las organizaciones como "conocimiento común", que a diferencia de aquel que reside en los libros, bases de datos, etc., se lo localiza en los miembros de la organización. En esta línea de trabajo se hace una diferenciación cualitativa entre el conocimiento, la información y los datos (Figura 1, Lara, 2001).

Datos	Información	Conocimiento
Observaciones sencillas de	Datos dotados de pertinencia y	Información valiosa de la
los estados del mundo.	propósito.	mente humana. Incluye
Se estructuran	Requiere una unidad de	reflexión, síntesis y
fácilmente	análisis	contexto.
• Se capturan con	Necesita consenso sobre el	Difícil de estructurar
facilidad en las	significado	Difícil de capturar en
máquinas	La intermediación humana	las máquinas
A menudo se	es indispensable	A menudo es tácito*
cuantifican		La transferencia es
• Se transfieren con		complicada
facilidad		

Figura 1. Comparación entre datos, información y conocimiento.

- * El conocimiento tácito se compone de modelos mentales, de creencias y de experiencia que reside en los individuos y demanda para explicitarse y poder ser compartido un esfuerzo voluntario de "traducción" y "comunicación compartida". Pasar del conocimiento tácito al explícito es en realidad un proceso en el que expresamos nuestra propia visión del mundo Los componentes clave del conocimiento (Davenport y Prusak, 2001), son:
 - Experiencia.
 - Verdad práctica.
 - Complejidad.
 - Criterio.
 - Reglas empíricas.
 - Valores y creencias.

El conocimiento se desarrolla a través del tiempo mediante la *experiencia*, incluyendo todo lo que hemos asimilado; cursos, libros, aprendizaje formal e informal. Experiencia es algo que hemos hecho en el pasado. "Experiencia" y "experto" derivan del verbo latino "poner a prueba". Los expertos son personas con profundo conocimiento de un tema que han sido puestos a prueba y entrenados por la experiencia; la experiencia brinda una perspectiva histórica que ayuda a entender nuevas situaciones y acontecimientos.

Paralelamente, el conocimiento está relacionado con lo que *realmente* funciona y puede determinar, si no funciona, por qué es que no lo hace (verdad práctica). Este conocimiento permite tratar con la complejidad. El conocimiento es también la conciencia de lo que no se sabe. Dixon diferencia entre el "saber qué" (" *know what*") del conocimiento común, que es un "saber cómo" ("*know how*"). Es este conocimiento generado por los miembros talentosos de una organización lo que genera la ventaja competitiva.

A diferencia de los datos y la información, el conocimiento implica *criterio*. No sólo permite evaluar nuevas situaciones e informaciones a la luz de los que se conoce sino que evalúa y se refina como respuesta a nuevas situaciones e informaciones. El conocimiento es un sistema viviente que crece y cambia a medida que interactúa con el medio ambiente.

El conocimiento opera a través de *reglas empíricas*, que conforman guías flexibles para la acción que se desarrollan a través de distintos medios: por el método de ensayo y error, por la experiencia y la observación, de forma heurística, etc. Todas constituyen atajos para resolver problemas nuevos a partir de soluciones ya realizadas. Las personas que poseen el conocimiento reconocen matrices conocidas en situaciones nuevas y pueden responder adecuadamente. Para finalizar, el conocimiento incluye, entre otras, habilidades básicas, lenguaje compartido y conocimientos técnicos. Además, con valores y creencias de las personas, que tienen un efecto poderoso en la organización.

El conocimiento siempre estará vinculado con las personas y por lo tanto no es reproducible en los sistemas de información. Las empresas que se limitan solamente a actualizar la estructura de sus intranets y bancos de datos no enfrentan adecuadamente la mayoría de los problemas del conocimiento que surgen en las organizaciones (Probst 2001) (Dixon, 2001) expresa que la transformación de experiencia, datos e información en conocimiento no sucede automáticamente. Se necesita una cierta dosis de intención y reflexión para crear conocimiento, y no todas las organizaciones le asignan el tiempo y el espacio necesario a este tipo de actividad.

Las organizaciones tienen historias, derivadas de las acciones y palabras de las personas, expresan valores y creencias institucionales. Nonaka, por ejemplo, afirma que el conocimiento está compuesto por creencias y confianza. El poder del conocimiento para organizar, seleccionar aprender y evaluar proviene tanto de valores y creencias como de información y lógica.

Es evidente que la caracterización del conocimiento para la *KM* va más allá de los conceptos y representaciones dentro de la mente de las personas, para incluir una dimensión práctica, ligada a la aplicación del conocimiento a la actividad humana dentro de la organización. Caballero Quintana (2001) se refiere a "las cuatro C de la Gestión del Conocimiento: Comunicación, Cultura, Conocimientos, Capital Intelectual. Nonaka (2000) se refiere a este conocimiento como tácito o

explícito. El "conocimiento tácito" es el conformado por los saberes difíciles de codificar y transmitir al resto de la organización, tal como las actitudes, las habilidades personales, experiencias, ideales o valores de sus miembros. El "conocimiento explícito" es el saber codificado y compartido, toda la información utilizada dentro de la organización. Además, el conocimiento puede provenir del exterior de la organización y ser asimilado por ella en forma explícita ("conocimiento captado"), o creado dentro de ella ("conocimiento creado") (C aballero Quintana 2001).

Para Nonaka y Takeuchi (1995) es fundamental estudiar los procesos de creación de nuevo conocimiento dentro de las organizaciones, es decir, comprender la dinámica por la que el conocimiento tácito se transforma en explícito, para ellos, una espiral permanente de transformación ontológica interna del conocimiento. Esta dinámica está caracterizada por cuatro procesos de interacción entre conocimiento tácito y explícito, de naturaleza dinámica y continua que permite que el conocimiento tácito se transforme en explícito y viceversa:

- La Socialización, es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir
 experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones y que
 añade el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización;
- La Exteriorización, es el proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos
 mediante el uso de metáforas, conocimiento de por sí difícil de comunicar, integrándolo en
 la cultura de la organización. Es para la GC una actividad esencial para la creación del
 conocimiento organizacional;
- La **Combinación**, es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de cierto número de fuentes, mediante el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos, etc., y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos para producir conocimiento explícito.
- La Interiorización, transforma el conocimiento explícito en conocimiento tácito por medio del análisis de experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos y que se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización como modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo

Cualquier proceso de gestión del conocimiento debe apuntar a estos cuatro tipos de conocimiento fundamentales al desarrollar estrategias para aumentar y proteger su caudal de conocimientos, mejorar su accesibilidad, fomentar el ambiente propicio para el conocimiento y, en definitiva, gestionar el conocimiento como un activo de la organización. Dicha gestión será eficaz si logra (Lara 2001): incrementar los niveles de satisfacción de sus miembros o usuarios; elevar la tasa de crecimiento del conocimiento; incrementar la participación de mercado; reducir los costos

por producto; incrementar el índice de satisfacción; incrementar cuali y cuantitativamente las comunicaciones; elevar los niveles de impacto por producto; elevar los índices de liderazgo; retener recursos humanos; aumentar la motivación; aumentar la Base de Conocimiento; y finalmente, reducir los tiempos de respuesta a demandas.

Sin embargo, esta concepción acerca de dos tipos de conocimiento (tácito y explícito) presentó inmediatamente problemas a la hora de analizar conocimientos profundamente arraigados en el "hacer" de las personas y casi inaccesibles a la conciencia del que lo posee: habilidades de negociación, intuición para captar los problemas, capacidades sociales tales como el liderazgo, etc. Hildreth y Kimble consideran que la concepción del conocimiento centrada en la diferenciación entre tácito y explícito ha sido contraproducente, ya que no sólo parte de una falsa dicotomía sino que también derivó frecuentemente en un empobrecimiento de la GC al quedar reducida a métodos para codificar el conocimiento y generar bases de conocimiento informatizadas olvidando la dinámica viva del conocimiento relacionada con la cultura de las organizaciones y los grupos humanos:

"...knowledge, 'what people know', is simultaneously both 'structured' and 'less structured'. The part of what people know that can be articulated we will simply term 'hard knowledge' and the part of what people know that cannot be articulated we will term 'soft knowledge'. ...Rather than seeing knowledge as opposites [tácito vs explícito], perhaps we should think of it as consisting of two complementary facets: a duality consisting simultaneously and inextricably of both what was previously termed 'structured' and 'less structured' knowledge." (Hildreth y Kimble, 2002)

El problema reside en el hecho de que esta concepción del conocimiento está apoyada en un punto de vista positivista y representacional, para el cual el conocimiento:

- es la representación de una realidad pre-dada;
- es estático, universal y objetivo, y
- es transferible en forma directa.

Esta visión no reconoce la dimensión social y constructiva del conocimiento; en otras palabras: el conocimiento no sólo debe ser entendido como un saber ya terminado que reside en la cabeza de las personas sino también como un saber socialmente construído. Esta visión, opuesta a la visión representacional, se denomina "autopoyética", ya que concibe al conocimiento como:

- producto de una creación basada en observaciones diferenciables;
- histórico y por lo tanto sensible al contexto;
- no transferible en forma directa (von Krogh, 1998).

Como señala D. Schön (1992) existe un cierto tipo de conocimiento que podemos denominar "conocimiento en la acción": "Utilizaré el término *conocimiento en la acción* para referirme a los tipos de conocimientos que revelamos en nuestras acciones inteligentes ya sean observables al exterior –ejecuciones físicas, como el acto de montar en bicicleta- o se trate de operaciones privadas, como es el caso de un análisis instantáneo de un balance. En ambos casos, el conocimiento está en la acción. Lo revelamos a través de nuestra ejecución espontánea y hábil; y paradójicamente, somos incapaces de hacerlo explícito verbalmente." (Schön 1992)

Schön supone que es posible describir el conocimiento tácito implícito en esas acciones usando la observación y la reflexión: describir las operaciones y los procedimientos, los indicios que observamos, las reglas que seguimos, los valores, estrategias y supuestos que constituyen nuestra teoría de la acción. Las descripciones del conocimiento en acción serán siempre construcciones dinámicas, cambiantes, intentos de poner en forma explícita y simbólica un tipo de inteligencia que inicialmente es tácita y espontánea. Son conjeturas puestas a prueba. Mientras que las reglas, los procedimientos y las teorías son estáticos, el conocimiento en acción es dinámico. El conocimiento en la acción y la reflexión en la acción forman parte de las experiencias del pensar y del hacer que todos compartimos; cuando aprendemos el arte de una práctica profesional, también aprendemos a utilizar tipos de competencias que ya poseemos. No obstante, el contexto de una práctica profesional es significativamente distinto del contexto cotidiano, y lo mismo los roles del conocer y el reflexionar en la acción. Para Schön y para otros autores, el conocimiento no debe entenderse entonces como compuesto en forma dicotómica (o es tácito, o es explícito), sino que en forma dual, tendiendo al mismo tiempo una dimensión tácita y una explícita.

2.2. Dispositivos para dinamizar el conocimiento dentro de las organizaciones.

Llegados a este punto, la discusión se centra alrededor de la posibilidad de diseñar dispositivos que permitan la explicitación de sus aspectos tácitos, o de si es posible hacerlo sin alterar su esencia al ser codificados o abstraídos, con la finalidad de mejorar el funcionamiento de las organizaciones. Una de las alternativas es el enfoque de la llamada "ecología del conocimiento"; otra, la de las "comunidades de práctica". Ambas comparten la idea según la que:

"Knowledge and learning are social activities, by which we evolve ourselves as individuals and communities. Interaction between individuals with other individuals, communities, organizations, and knowledge artifacts, is the source of knowledge creation, sharing and utilization (Pòr, 2000).

"Conversations about questions that matter are at the heart of knowledge ecology, the communal dimension of knowledge creation, knowledge evolution, and knowledge sharing. In a sense, we see an organization as the ongoing evolution of a web of conversations through which the organization embodies its present and evolves its future." (Juanita Brown, President of Whole Systems Associates –Knowledge Ecology Fair, 1998)

a. Ecología del Conocimiento

Pòr resalta la dimensión ecológica de la GC, acuñando el concepto de 'Ecología del Conocimiento" (Pòr, 2000). Afirma que el desarrollo del conocimiento organizacional se basa en redes de personas que interactúan compartiendo sus conocimientos con apoyo de la tecnología. A través de las interacciones dentro de la organización, las personas intercambian sus saberes, experiencia, valoraciones, etc., generando una verdadera red de conocimientos; las redes tecnológicas son todos aquellos soportes tecnológicos a través de los cuales este intercambio se hace posible. Las organizaciones pueden tratar ecológicamente el conocimiento organizacional respetando una serie de 'principios funcionales':

- Todas las personas, desde su historia personal e intenciones actuales, pueden contribuir al enriquecimiento y posibilidades futuras de sus comunidades. Esa contribución debe ser estimulada de manera que las estructuras y prácticas apoyen dicha intención.
- 2. Cada persona y organización es capaz de crecer y desarrollar y la comunidad de EC estimulará a las instituciones a crear las condiciones para ello.
- 3. El incremento del conocimiento social es la base para la viabilidad futura tanto de las instituciones como de aquellos que participan en ellas y el conocimiento actual es constantemente desafiado en la búsqueda de lo posible.
- 4. El conocimiento se crea, renueva y mantiene gracias a una conexión continua con el entorno más amplio en el que existe, y sus posibilidades emergentes y su sinergia provienen de esta conexión.
- 5. La libertad es la condición natural de los individuos y cada uno es responsable por su contribución al conjunto y por la búsqueda de integración con ese conjunto.
- 6. El conocimiento se compone al integrarse con el entorno amplio. Así es compartido activamente para mejorar sus posibilidades de desarrollo y aplicación.
- 7. El conocimiento está en las personas, comunidades e instituciones, y cada una tiene el derecho de recibir el crédito por lo que crean y reconocimiento por su contribución.

8. La fuente de valor del conocimiento es su uso (*know how*) antes que su simple posesión, y promovemos la aplicación y uso del conocimiento.

b. Comunidades de práctica

La idea de las llamadas 'comunidades de práctica" tiene sus ra íces en teorías del aprendizaje que enfatizan el componente social y cultural (Brown y otros, 1989). Teórica y prácticamente tuvieron su origen en el Instituto de Investigaciones sobre el Aprendizaje fundado por la empresa Xerox en Palo Alto, California. Este instituto fue sede de estudios multidisciplinarios que aunaban aportes de antropólogos organizacionales, educadores y científicos cognitivos. El concepto se basa en los siguientes supuestos:

- El aprendizaje es fundamentalmente un *fenómeno social*: las personas organizan su aprendizaje alrededor de las comunidades sociales a las que pertenecen; las escuelas no son más que poderosos ambientes de aprendizaje de la comunidad social en la que se insertan.
- El conocimiento está *integrado a la vida de las comunidades* que comparten valores, creencias, lenguajes y formas de hacer las cosas: son verdaderas "comunidades de práctica". El conocimiento real está *integrado al hacer*, a las relaciones sociales y a la pericia de dichas comunidades.
- Los procesos de aprendizaje y pertenencia a una comunidad de práctica son inseparables. A
 medida que evoluciona nuestro aprendizaje, cambia nuestra identidad y nuestro lugar en el
 grupo.
- El conocimiento es inseparable de la *práctica*. Es imposible conocer sin hacer. La potencialidad del aprendizaje está ligada a la *posibilidad de contribuir a la comunidad*.

3. KM y aprendizaje organizacional

Las organizaciones en tanto entidades abstractas no pueden aprender; sólo aprenden los seres vivos. Sin embargo, aunque las organizaciones no tienen cerebro, poseen memoria y particulares sistemas cognitivos que propician el desarrollo de hábitos y creencias, ideologías y visiones del mundo (Gairín 2000). Ello es lo que permite que ciertos comportamientos, normas y valores, a pesar del transcurso del tiempo, permanezcan vigentes. El conocimiento que la organización tiene de sí misma es su principal capital, éste se basa en toda la información a partir de la cual se desempeñan sus integrantes, que en conjunto componen, como hemos visto, el capital intelectual.

Diferentes autores presentan características definitorias del aprendizaje organizacional. Fiol y Lyles (1985) expresan que el aprendizaje de la organización alude al proceso de mejorar actos de un mayor conocimiento y comprensión. Senge (1990) dice que la organización que aprende es aquella que expande continuamente su capacidad para construir el futuro. Wick (1993) afirma que una organización que aprende mejora ininterrumpidamente, creando y afinando con rapidez las capacidades que se requieren para el éxito. Yeung, Ulrich y otros (1999) asientan la capacidad de aprendizaje de las organizaciones en la capacidad para generar ideas, generalizarlas e identificar las incapacidades para aprender. Garvin (2000) opina que una organización que aprende es aquella experta en crear, adquirir y transmitir conocimiento, modificando su conducta para adaptarse a esas nuevas ideas y conocimientos.

La organización que aprende resalta el valor del aprendizaje y facilita el aprendizaje de todos sus miembros pues como señalan Snyder y Nason lo que aprenden las organizaciones se conserva dentro de sus normas, rutinas, tecnologías y políticas incluso después de que las personas se hayan ido. El desarrollo organizacional se basa en el desarrollo de las personas y su capacidad para incorporar nuevas formas de hacer a la institución en la que trabajan. Las personas y las organizaciones presentan algunas similitudes cuando aprenden, por ejemplo, se tornan más innovadoras, están motivadas para el trabajo, son más competitivas, se orientan al futuro, alcanzan mejor sus metas de crecimiento y rentabilidad. La inteligencia socialmente distribuida se vuelve cada vez más central para el logro del éxito de las sociedades. Y depende no sólo del talento que cada individuo posea, sino también de las formas de interacción de los grupos en tanto unidades de aprendizaje.

El aprendizaje puede darse en una organización de diferentes maneras, de acuerdo con la estrategia, estructura, cultura y estilos que ésta posea y a través de diferentes vías formales e informales. Este modelo requiere, por su propia naturaleza, de estructuras de funcionamiento más flexibles, de un nuevo estilo de liderazgo, de toma de decisiones y mecanismos de control. La participación de todos los miembros de la organización implica el uso de estrategias de participación y negociación acordes con las nuevas exigencias que se plantean. Las transformaciones implican también cambio en el sistema de planificación y evaluación, que obliga a explorar nuevas estrategias de aprendizaje y a modificar los sistemas de formación (Gairín 2000).

La capacidad de aprender y de generar conocimiento encuentra en la cultura una parte medular, por lo que el cambio puede ser interpretado como la medida en que una organización evalúa, modifica y transforma sus valores, creencias y postulados compartidos. Cualquier intervención que consiga un cambio en algún aspecto de la cultura obtendrá como consecuencia el cambio de otros aspectos de la organización, aunque se requiera de tiempo para adecuarla a las nuevas exigencias.

Para que una organización se transforme en una organización que aprende y que genera y gestiona conocimiento debe, entre otras cosas, superar etapas de una cultura con un alto individualismo en el

trabajo en contextos con poco consenso y alta diferenciación, burocráticos por otra etapa en donde los procesos colaborativos y de participación sean los definitorios. En estudios empíricos sobre empresas, Tejedor y Aguirre (1998), han establecido las siguientes características determinantes que obstaculizan el aprendizaje organizacional: estructuras burocráticas (separación entre hacer y pensar); liderazgo autoritario o paternalista; aislamiento del entorno; autocomplacencia; cultura de ocultación de los errores; búsqueda de homogeneidad; orientación al corto plazo; planificación rígida y continuista

4. Síntesis: Competencias de una organización que genera y gestiona el conocimiento

Entre otras, una organización que quiera transformarse en una organización que aprende y que genera de manera consciente e intencional el conocimiento deberá fortalecer capacidades para:

a. Generar un diagnóstico de su situación (autoevaluarse)

La autoevaluación puede considerarse como una instancia inicial de la organización que aprende y genera conocimiento. Es una tarea prioritaria que tiene como objetivo poder diagnosticar la actual situación que presenta la institución para luego definir alternativas de actuación y soluciones a los problemas detectados, tanto para la mejora continua como para el análisis global y sistemático de las actividades y resultados.

b. Cambiar su estructura

La creación del conocimiento presenta una implicación muy directa en la forma en que la organización se estructura, define funciones, responsabilidades, etc. Las nuevas formas estructurales deben armonizar con las opciones tecnológicas, organizativas y con la realidad sociocultural de la institución. Pone en marcha un proceso de evolución de la estructura tradicional a otra más polivalente, flexible y de coordinación.

c. Aprender y generar conocimiento en todos los niveles de la organización

Desde nuestro punto de vista y siguiendo a Gairín (2000) y Nonaka (2000) para que una organización aprenda y genere conocimiento debe existir en primer lugar el aprendizaje individual, el conocimiento nuevo siempre se inicia en una persona. Pero este requisito es necesario aunque no suficiente para el aprendizaje organizacional y la difusión del conocimiento valioso en toda la organización. El aprendizaje en todos los niveles de la organización y el conocimiento a disposición y alcance de todos son características definitorias de la organización que aprende, crea y gestiona el conocimiento.

d. Resolver problemas y buscar mejorar.

Centrarse en los problemas permite determinar con mayor precisión la medida en que la organización cumple sus metas o se acerca hacia sus objetivos, tener una visión más acertada de su

estado actual y hacia donde se dirige. La detección de los problemas debe ser considerada como una oportunidad para la mejora y no como una falla. Las organizaciones pueden utilizar, por ejemplo, las herramientas de la calidad para la solución de los problemas que se le presentan, tratando de identificar síntomas, causas, consecuencias.

e. Generar colaborativamente nuevas ideas

Las organizaciones compiten a través de su capital intelectual. Las nuevas ideas se constituyen en la base de esa competencia. En la organización que aprende no todo el aprendizaje proviene de la reflexión. Investigaciones como la de Yeung A., Ulrich O., Nason S., y Von Glinow A.(1999) han tratado de identificar la relación existente entre el estilo de aprendizaje de una organización y la generación de ideas. Describen cuatro estilos de aprendizaje organizacional básicos: experimentación, adquisición de competencias, *benchmarking* y mejoras continuas. Cada uno de ellos se relaciona con una particular forma de generar ideas con impacto.

f. Distribuir las ideas valiosas y los conocimientos a toda la institución.

Si la generación de ideas y conocimiento consiste en construir ideas utilizando los diferentes estilos de aprendizaje organizacional, la generalización se refiere a la peculiar manera en que estas ideas deben atravesar los límites de la organización -horizontales, verticales, externos, de tiempo y geográficos- moviéndose entre departamentos, ciclos, equipos, etc

La generalización requiere de la puesta en marcha de un enfoque holístico, integrador, que le permita a la organización traducir sus ideas en actos, pasar del conocimiento tácito al explícito estableciendo prioridades sobre el tipo de ideas innovadoras que desea extender a toda la institución y la repercusión de estas iniciativas en sus diferentes sectores. Distribuir las nuevas ideas, nuevos métodos de trabajo y formas de hacer las cosas debe ser el resultado de un proceso cooperativo cuyo fundamento se encuentra en nuevos valores culturales.

g. Sacar provecho de los errores y experiencias del pasado

Es difícil encontrar un camino más fecundo que el análisis de los errores. Trabajar con el error enriquece porque provoca la experimentación y pone en marcha estrategias de búsqueda de nuevas respuestas. Estimula la construcción conjunta. El error se puede transformar en un estímulo. Una experiencia de fracaso se puede volver fructífera así como una de éxito en una estéril. El fracaso o los errores pueden conducir a generar nuevos puntos de vista y conocimientos a la organización.

h. Detectar las incapacidades o limitaciones para aprender y generar conocimiento

Las limitaciones o discapacidades de aprendizaje y para generar conocimiento son aquellas conductas organizacionales que impiden u obstaculizan la gerencia del conocimiento. Con la

finalidad de propiciar la reflexión sobre este tema es que enunciaremos algunas discapacidades que, a nuestro entender, se presentan en las organizaciones:

- Los hábitos de funcionamiento que dificultan el trabajo colaborativo y la generalización de ideas generan una visión miope en el momento de combinar lo que se tiene con lo que se debe cambiar.
- En ocasiones la dinámica del poder de la propia institución puede ser una barrera, impidiendo que las ideas y los procedimientos se difundan internamente.
- Los análisis superficiales y apurados pueden generar respuestas fáciles a preguntas difíciles y ponen la carencia de herramientas adecuadas para el manejo de realidades complejas, el análisis de problemas, soluciones y oportunidades.
- Las estructuras jerárquicas rígidas, la toma de decisión muy centralizada. La incapacidad de operativizar las nuevas medidas en procedimientos concretos, reales y tangibles.
- El castigo -no adecuado- al fracaso y al error que inhibe la puesta en marcha de las nuevas ideas por temor a correr riesgos. Argyris (1997) habla de las 'prácticas defensivas de las organizaciones', consistentes en las acciones, políticas o costumbres usadas para evitar sentirse amenazado o avergonzado, constituyéndose en mecanismos que impiden descubrir los errores.
- La reducción de la gerencia del conocimiento al simple uso de los recursos de la tecnología informática -como intranets e Internet, software, virtualidad, etc.-, sin considerar que estos medios son la punta de un iceberg y su presencia e implementación en la organización no implica que se los utilice a partir de un modelo de generación y gestión del conocimiento.

i. Evaluar el nivel de aprendizaje y de conocimiento logrado

Según Garvin, "lo que no se puede medir no se puede gestionar". Las organizaciones que aprenden y gerencian conocimiento deben contar con sistemas completos de evaluación, y no con mediciones parciales de algunos de sus procesos, que les permitan visualizar de manera confiable y válida qué, cómo y cuánto se ha aprendido y qué conocimiento nuevo se ha generado en la organización, qué beneficios se han logrado y cuál es el nivel cognoscitivo alcanzado por la organización en general y por sus miembros en particular. En la evaluación deberíamos observar, entre otras cosas: en qué medida la institución ha desarrollado las competencias o capacidades para aprender y generar conocimiento, las limitaciones encontradas para compartir conocimiento estratégico, el estilo de aprendizaje institucional para generan ideas con impacto y la eficiencia con que dispositivos facilitadores del conocimiento ayudan a vencer límites para distribuirse en toda la organización. Será fundamental estimar en qué medida KM está alineada con la estrategia general de la organización y en qué medida los líderes/directivos/administradores de la organización

muestran su compromiso hacia el *KM*. De esta forma será posible evaluar qué ventajas competitivas genera el aprendizaje en la organización; y el impacto financiero del *KM*.

Siguiendo a Hanse, Morten y Martine Hass (2002) podríamos sintetizar las acciones de *KM* orientadas a la productividad en dos grandes aspectos: Las orientadas a la eficiencia en el uso del tiempo tanto de las personas como de los equipos y las orientadas a la mejora en la calidad del trabajo. Respecto del uso eficiente del tiempo, es ya evidente que Internet y las tecnologías de la información y comunicación brindan a las organizaciones la posibilidad de incrementar el uso y disponibilidad del conocimiento relevante al facilitar la codificación y distribución del conocimiento de alta calidad y aplicabilidad por medio de bases de datos, documentos electrónicos, videoconferencias, etc.; disponer de conocimiento valioso rápidamente evita duplicaciones de esfuerzos y posibilita la utilización del conocimiento existe en la organización mejorando la eficiencia de tiempo.

Respecto de la mejora de la calidad del trabajo, las estrategias ancladas en KM favorecen la socialización y la articulación del conocimiento entre personas y equipos, que llevadas adelante dentro de un clima de confianza y colaboración, mejoran las condiciones de trabajo y los niveles de satisfacción.

Todavía queda un largo camino en la aplicación de KM en el mundo empresarial y su permanencia e influencia en la gestión para estimar si será una moda pasajera en el amplio espectro de la teoría de la Administración. Diferentes autores a través de publicaciones, trabajos e investigaciones muestran resultados positivos de la administración del conocimiento con respecto a la productividad empresaria. Los principios de KM –siempre y cuando no se restringan a su dimensión tecnológica- implican cambios profundos en las formas y la cultura del trabajo, por lo cual es de esperar que su implantación se produzca con dificultad y alcances limitados. Pensamos, no obstante, que este modelo realiza un interesante aporte que puede potenciar las herramientas de gestión centradas en la calidad y todas aquellas que pretenden interpretar las demandas de los cambios económicos en un mercado competitivo y globalizado.

5. Bibliografía

Argyris C (1997) Artículo de El próximo reto (págs 448 a 458) en Hesselbein, F, Goldsmith, M. y Beckhard R. La organización del futuro. Edit. Deusto Madrid

Brown, J.S., Collins, A., Duguid, P., (1989). Situated Cognition and Culture of Learning. En: Educational Researcher, 18, 32-42.

Caballero Quintana A. (2001) Las 4C de la Gestión del Conocimiento. Comunicación, Cultura, Conocimiento y Capital Intelectual. En: www.gestiondelconocimiento.com

Castells M (1997) La Era de la Información, Economía, Sociedad y Cultura. Vol 1 La Sociedad en Red-Edit Alianza Madrid

Davenport, T Prusak L. (2001) Conocimiento en Acción Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Prentice Hall. Buenos Aires.

Drucker P (2000) Llega una nueva organización a la empresa enGestión del Conocimiento. Harvard Business School Press.

Dixon Nancy (2001) El conocimiento común. Cómo prosperan las compañías que comparten lo que saben. Oxford University Press

Dominguez, Guillermo (2001) Documento: La dirección y Gestión ante el reto de la Sociedad del Conocimiento. Las organizaciones que generan y gestionan conocimientos. Universidad Complutense de Madrid-Fundec

Gairín Sallán J(1998) Elementos para el análisis de los centros educativos. Una propuesta de actuación España EIGE. pág 172/183

Garvin, D.(2000) Crear una organización que aprende. en Harvard Business School Edic. Deusto España.

Hildreth, Paul. Kimble, Chris (2002). The duality of knowledge. En: Information Research. Vol 8, No.1, October 2002. Disponible en: http://InformationR.net/ir/8-1/paper142.html

Jarboe, P. Alliance, P. (2001) Knowledge Management As an Economic Development Strategy. U.S. Economic Development Administration. Reviews of Economic Development. Literature and practice: N°7

Lara, J.L.(2001) Diez respuestas a las preguntas más frecuentes sobre la Gestión del Conocimiento.

Instituto de Estadística y Censos de la Argentina. En www.gestiondelconocimiento.com

Maristany. J.(2002) Discurso realizado en la VI Congreso de Administración La Administración en la Era del Conocimiento. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Bs As.

McHugh, Merli y Wheeler (1998) Más allá de la Reingeniería Empresarial. Diaz de Santos. Madrid

Morten H y Haas M. (2002).Different Knowledge, Different benefits: Toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations. Harvard University. Academy of Management Proceedings en EBSCO Host

Nonaka, I.- Takeouchi, H. (1995). The knowledge creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics por Innovation. New York, Oxford University Press.

OECD (2000) Knowledge Management: The New challenge for Firms & Organizations High Level Forum Otawa, Canada.

Pór, George (1995). The Quest for Collective Intelligence. Community Building: Renewing Spirit and Learning in Business. En: http://www.vision-nest.com/cbw/Quest.html

Pòr, George (2000). The ecology of knowledge. A field of Theory and Practice, Key to Research & Technology Development. The European Commission's Directorate-General Information Society Technologies Brussels, May 23-24, 2000. Disponible en: www.co-i-l-co.com)

Probst G. Administre el conocimiento (2001) Pearson Educación. México

Rivas Tobar Arturo L. y otros (2002 La Gestión del conocimiento en organizaciones mexicanas. Revista Investigación Administrativa. Instituto Politécnico Nacional Año 31 90

Rivera,Olga (2001) Componentes principales del capital intelectual del modelo aplicado por el Club Intelect (1998), basado en el Navigator de Skandia: Roos,J.; Roos,G.; Dragonetti,N.; Edvinsson,L. (1997). Intellectual Capital: Navigating in the new business landscape. Mac Millan auditbooks.

Rivera, Olga.(2001) El debate sobre los límites de la gestión del conocimiento una propuesta de integración conceptual en www.gestiondelconocimiento.com

Schön, Donald. La formación de profesionales reflexivos. Barcelona, Paidós, 1992.

von Krogh, G (1998). Care in knowledge creation. California Management Review, 40 (3), 133-153.

Yeung, A., Ulrich D y otros (1999) Las capacidades de aprendizaje en la organización. Cómo aprender a generar y difundir ideas con impacto. Oxford University Press. México