



CAPÍTULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas de México que hoy en día compiten cara a cara con empresas de todo el mundo, en un entorno sumamente globalizado y competitivo, en donde la única ventaja competitiva es la innovación, y la clave de ésta es el conocimiento y cómo administrarlo.

La administración del conocimiento es un tema de moda que capta la atención de los directivos mexicanos, dista mucho de ser un concepto sencillo que puedan adaptar las empresas mexicanas. La administración del conocimiento es utilizado por empresas japonesas que hoy en día destacan por su capacidad de innovación. Este concepto va más allá de un simple cambio organizacional, es un modo de vida y una cultura que los japoneses han tenido durante su existencia. Veamos a continuación la diferencia que existe entre el enfoque occidental y el japonés, las teorías y modelos que existen de administración del conocimiento, los nuevos retos de la globalización y cómo gerenciar el conocimiento.

2.1.1 Definiciones claves

A continuación se van a presentar una serie de definiciones que serán abordadas en el presente marco teórico.

Datos.- “Es un conjunto de hechos discretos y objetivos sobre acontecimientos. En el contexto de una organización, a menudo, los datos son descritos mejor como registros estructurados de transacciones. Los datos sólo describen una parte de lo que sucedió; no incluyen opiniones ni interpretaciones, así como tampoco bases sólidas para la opción de medidas” (Davenport, 2001:2).



Información.- “Se describe como un mensaje, generalmente en forma de documento o de una comunicación audible y visible, al igual que cualquier mensaje tiene un emisor y un receptor. La información se mueve en las organizaciones mediante redes formales e informales. Una red formal tiene una infraestructura visible y definida: cables, casilleros, antenas satelitales, buzones electrónicos, oficinas postales y direcciones. Una red informal es menos formal y visible” (Davenport, 2001:3).

Conocimiento.- “La mayoría de las personas tienen una idea intuitiva de que el conocimiento es más amplio, profundo y basto que los datos y la información. Cuando las personas hablan de un “individuo conocedor” se refieren a alguien con una comprensión total, informada y confiable acerca de un tema, alguien educado e inteligente.

El conocimiento es transmitido mediante medios estructurados tales como libros y documentos, y mediante contactos persona a persona que van desde conversaciones hasta aprendizajes” (Davenport, 2001:5).

2.2 CONOCIMIENTO

2.2.1 Desde una visión epistemológica

Si bien no se ha llegado a un acuerdo en la definición de conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1999), en su libro “La organización creadora de conocimiento”, hacen un análisis de sobre las epistemologías existentes acerca del conocimiento en Occidente y en Japón.

En la filosofía occidental existe una rica tradición epistemológica, en Japón en cambio no hay mucho de que hablar al respecto. Sin embargo esto permite reflexionar acerca de las muy distintas formas en que ambas culturas piensan sobre el conocimiento. En la filosofía occidental la tradición ha sido, durante mucho tiempo, separar el sujeto que conoce del objeto conocido.



La tradición filosófica occidental ha sido la base fundamental de la disciplina económica, de la administración y de la teoría de la organización, y ha afectado el pensamiento administrativo acerca del conocimiento y de la innovación. Comparar la tradición filosófica occidental con la tradición intelectual japonesa en donde la división entre sujeto y objeto no está arraigada, es de gran ayuda para comprender los puntos de vista administrativos de occidente y de Japón que predominan en el presente (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Sin duda alguna, las dos perspectivas la occidental y la Japonesa son complementarias, Nonaka y Takeuchi (1999), consideran que cualquier teoría de creación de conocimiento que pueda considerarse válida, debe contener elementos de ambas.

2.2.2 ¿Qué es el conocimiento?

La historia de la filosofía desde los antiguos griegos puede resumirse como el proceso de búsqueda de una respuesta a la pregunta: ¿Qué es el conocimiento? A pesar de las diferencias fundamentales entre racionalismo y empirismo, los filósofos occidentales generalmente concuerdan en la idea de que el conocimiento es una “creencia verdadera justificada”. Sin embargo en términos de la lógica, la definición de conocimiento está muy lejos de ser perfecta. Según esta definición, nuestra creencia en la verdad de algo no constituye nuestro verdadero conocimiento de ella, siempre existe la posibilidad, aunque remota, de que nuestra creencia está equivocada. Como resultado, la búsqueda de conocimiento en la filosofía occidental ha llevado a muchos filósofos a buscar el método que pueda ayudarlos a establecer la verdad “última” del conocimiento, más allá de cualquier duda. Se han dedicado a descubrir “el conocimiento fundamental sin prueba o evidencia”, en la cuál podrían basarse todas las otras formas de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1999).

En conclusión las dos corrientes epistemológicas dominantes, el racionalismo y el empirismo, son muy distintas en cuanto a lo que postulan como fuente real de conocimiento. Otra diferencia esencial entre ellas es el método a través del cuál se obtiene conocimiento. El racionalismo establece que el conocimiento se puede obtener deductivamente utilizando construcciones mentales como conceptos, leyes o teorías. El



empirismo, en cambio, establece que el conocimiento se deriva inductivamente de experiencias sensoriales particulares (Nonaka y Takeuchi, 1999).

2.2.3 La tradición intelectual japonesa

Nonaka y Takeuchi (1999) afirman que no hay una corriente filosófica japonesa importante que se haya dado a conocer ampliamente, ni se ha descrito ninguna manera sistemática. Es muy difícil encontrar un solo rastro de racionalismo cartesiano en el pensamiento japonés. Pero sí existe una idea japonesa de conocimiento que integra las enseñanzas del budismo, el confucianismo, y las corrientes filosóficas occidentales más importantes. Existen tres características distintivas de la tradición intelectual japonesa: la unidad humano-naturaleza, la unidad mente-cuerpo, y la unidad de uno mismo y de otro. Estos rasgos han dado forma a los cimientos del punto de vista japonés hacia el conocimiento y han sido la base para establecer las prácticas administrativas niponas.

2.2.3.1 La unidad humano-naturaleza

La característica más importante del pensamiento japonés puede denominarse unidad humano-naturaleza. Según ésta, la percepción japonesa está orientada a objetos naturales que son útiles pero, también, visuales y concretos. Al tiempo que la epistemología japonesa nutría una delicada y compleja sensibilidad hacia la naturaleza, su objetivización y el desarrollo provenía de un “sólido escepticismo”. Nakamura (1967) argumenta que los japoneses no pudieron construir un pensamiento racional universal porque no lograron separar con éxito la objetivización del yo y la naturaleza.

La actitud básica del idioma japonés: la unidad humano-naturaleza y la visión flexible de tiempo y espacio, muestran claramente que los japoneses tienden a tratar con movimientos sensibles y emocionales, más que a tenderse a cualquier punto de vista mundial o metafísico establecidos. Los japoneses tienden a quedarse en su propio mundo de experiencias sin apelar a ninguna teoría abstracta o metafísica para determinar la relación entre el pensamiento humano y la naturaleza. Esa actitud básica de la unidad humano-naturaleza es una de las características más importantes de la tradición intelectual japonesa.



No pensamos en esta tradición como subdesarrollada, más bien creemos que puede complementar la separación cartesiana entre el hombre y naturaleza, en la que las tradiciones filosóficas occidentales están profundamente arraigadas (Nonaka y Takeuchi, 1999).

2.2.3.2 La unidad mente-cuerpo

Otra importante tradición en Japón es el énfasis puesto en toda la personalidad, como contraria a la idea occidental del conocimiento, el cual es separado del desarrollo filosófico y epistemológico humano. Para los japoneses, el conocimiento significa sabiduría adquirida desde la perspectiva de la personalidad de su conjunto. Esta orientación provee la base para valorar más la experiencia personal y física de la abstracción intelectual directa.

Es así como la epistemología occidental tiende a conciliar los valores más álgidos con teorías e hipótesis abstractas, lo que ha contribuido al desarrollo de la ciencia. La columna vertebral de esta tendencia es la antigua tradición, cuyo origen puede rastrearse hasta Descartes, de valorar el conocimiento conceptual preciso y las ciencias sistemáticas. Por el contrario, la epistemología japonesa tiende a valorar la incorporación de la experiencia personal en-el-acto, es una manifestación real de esa tendencia epistemológica (Nonaka y Takeuchi, 1999).

2.2.3.3 La unidad uno mismo y de otro

Las dos tradiciones esenciales, la unidad humano-naturaleza y la unidad mente-cuerpo, llevaron a los japoneses a valorar la interacción entre uno mismo y el otro. La mayoría de las visiones occidentales acerca de las relaciones humanas son atemicistas y mecánicas, mientras que la visión japonesa es colectiva y orgánica. Es en este contexto de una visión mundial orgánica donde los japoneses *dan mayor importancia al conocimiento subjetivo y a la inteligencia intuitiva*. Un individuo occidental típico conceptúa las cosas desde un punto de vista objetivo, mientras que un japonés lo hace relacionándose con otras cosas o personas. Por tanto, la perspectiva nipona es “táctil” e “interpersonal”.



La estructura de la lengua japonesa muestra la unidad dispuesta a favor del yo y de otras personas. En ese idioma, con frecuencia se comunican mensajes a través del uso del contexto, no sólo utilizado el código gramatical como completo en sí mismo. La naturaleza ambigua del idioma japonés demanda que uno esté equipado con algo de conocimiento tácito acerca de cada contexto.

Las sociedades occidentales promueven la realización del yo individual como la meta primordial de la vida, mientras que el ideal de vida para los nipones es existir armoniosamente con otros como parte de un yo colectivo. Piensan que trabajar para otros es trabajar para uno mismo. Su tendencia natural es realizarse a través de su relación con los demás.

Estas actitudes básicas son, sin duda, distintas del punto de vista dominante de occidente, el cuál dicta el yo pensante busque el ideal eterno como un espectador completamente ajeno. Aunque la filosofía occidental contemporánea parece acercarse más a la tradición intelectual japonesa que pone énfasis en el cuerpo y la acción, la visión del conocimiento en las ciencias y en las prácticas occidentales de administración están todavía dominadas por el dualismo cartesiano entre sujeto y objeto, mente y cuerpo o mente y materia. No obstante, al basarnos en la tradición intelectual japonesa, no vemos estas diferencias como una dicotomía de donde hay que elegir una opción, si no como mutuamente complementarias (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Es así como Nonaka y Takeuchi (1999) nos amplían la forma en la que los japoneses piensan, y la diferencia que existe entre el pensamiento de oriente y de occidente, veamos ahora cómo los mismos autores nos hablan del aprendizaje organizacional.

2.3 EL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

En occidente se ha generado un gran interés por el tema de la generación de conocimiento, últimamente se han publicado artículos cuyos los autores hablan del surgimiento de un nuevo tipo de economía o de sociedad. Veamos a continuación como la opinión de 3 diferentes autores:



Peter Drucker (1993), postula que en la nueva economía, **“el conocimiento no solo es otro recurso además de los tradicionales factores de producción (tierra, trabajo y capital), sino el único recurso válido en el presente”**(Nonaka y Takeuchi, 1999, p.5). Su argumento es que el hecho de que el conocimiento se ha vuelto el recurso en vez de ser sólo un recurso, es lo que hace que la nueva sociedad sea única en su clase (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Toffler 1990 sostiene lo mismo que Drucker, al afirmar que **“el conocimiento es la fuente de poder de más alta calidad y la clave para el cambio que se dará en el poder”**. (Nonaka y Takeuchi, 1999, p.5). Su opinión es que el conocimiento dejó de ser un elemento más del poder del dinero y del poder de la fuerza muscular, para convertirse en su esencia, y es por eso que en todo el mundo se hace más ardua la batalla por controlar el conocimiento y los medios de comunicación. Toffler considera que el conocimiento es el nuevo sustituto de los otros recursos (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Quinn (1992) comparte con Drucker y Toffler la opinión de que **“el poder económico y de producción de una compañía moderna se basa más en sus capacidades intelectuales y de servicio, que en sus activos, como tierra, planta y equipo”** (Nonaka y Takeuchi, 1999, p.5). Además, señala que el valor de la mayoría de los productos y de los servicios depende sobretodo de la forma en la que se desarrollan los elementos intangibles que se basan en el conocimiento, como el *know how* tecnológico, el diseño de productos, la forma de introducirlos al mercado, la comprensión del cliente, la creatividad personal y la innovación (Nonaka y Takeuchi, 1999).

2.3.1 Transmisión del conocimiento organizacional

Las empresas niponas tienen una idea muy distinta de lo que es el conocimiento, consideran que el que se expresa con palabras y números es sólo la punta del iceberg. Para ellas, el conocimiento es principalmente tácito. Este tipo de conocimiento es muy personal y no es fácil de plantear a través del lenguaje formal, por lo que resulta difícil transmitirlo y compartirlo con otros. La intuición, las ideas y corazonadas subjetivas son parte de él. Además, este tipo de conocimiento tiene sus raíces en lo más profundo de las acciones y la experiencia individual, así como en los ideales, valores y emociones de cada persona.

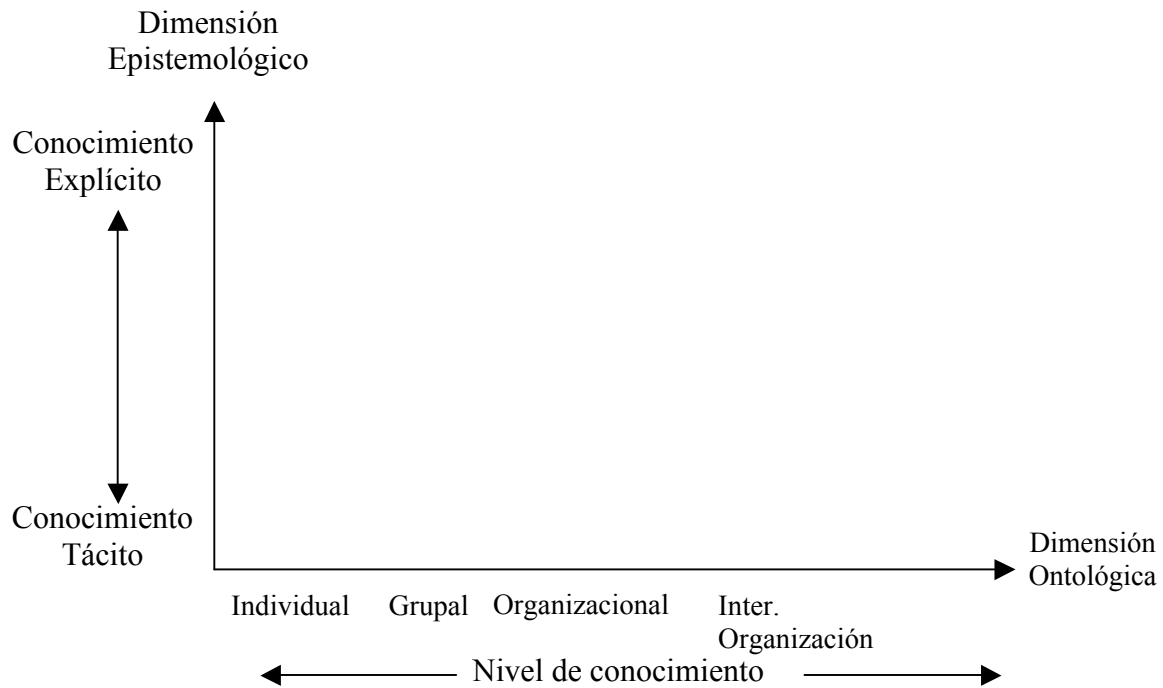


En términos específicos, el conocimiento tácito puede dividirse en dos dimensiones. Primero, la dimensión técnica, que incluye las habilidades no formales y difíciles de definir y se expresan en el término *know-how*. Al mismo tiempo el conocimiento tácito tiene una importante dimensión cognoscitiva. Ésta incluye esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones tan arraigadas en cada persona que casi siempre los ignoramos. La dimensión cognoscitiva refleja nuestra imagen de la realidad y nuestra visión del futuro. Aunque no se puedan enunciar fácilmente, éstos modelos implícitos controlan la forma en que percibimos el mundo que nos rodea.

La diferencia entre conocimiento explícito y tácito es la clave para entender en la forma diferente en que los occidentales y los japoneses tratan el conocimiento. El explícito puede ser fácilmente procesado por una computadora, transmitido electrónicamente y guardado. Pero la naturaleza subjetiva e intuitiva del conocimiento tácito dificulta su procesamiento o transmisión de forma sistemática o lógica. Para que ese conocimiento se transmita y disemine entre los miembros de una organización, es necesario convertirlo en palabras o números que todos entiendan. Es precisamente durante el tiempo que toma esta conversión de tácito en explícito y, según veremos de vuelta a tácito, como se crea el conocimiento en las organizaciones (Nonaka y Takeuchi, 1999).

2.3.2 Dimensiones de la creación del conocimiento

Nonaka y Takeuchi (1999) muestran su teoría del conocimiento considerando dos dimensiones de la creación del conocimiento; la epistemológica y la ontológica. En la Figura 1 se muestran el modelo que los autores presentan las dimensiones de la creación del conocimiento.

Figura 1 Dimensiones de la creación del conocimiento

Fuente: Nonaka I. y Takeuchi H. (1999: 62).

Cuando la interacción entre conocimiento tácito y explícito se eleva dinámicamente de un nivel ontológico bajo a niveles más altos, surge un espiral.

Nonaka y Takeuchi determinan cuatro formas de conversión de conocimiento que surgen cuando el conocimiento tácito y el explícito interactúan. Estas cuatro formas se llaman socialización, exteriorización, combinación e interiorización, y constituyen el motor del proceso de creación de conocimiento (Figura 2)

Figura 2. Formas de conversión del conocimiento

		Conocimiento tácito	a	Conocimiento explícito
Conocimiento tácito	desde	Socialización		Exteriorización
	Conocimiento explícito	Interiorización		Combinación

Fuente: Nonaka I. y Takeuchi H. (1999: 69).

2.4 EL MODELO DE NONAKA Y TAKEUCHI.

2.4.1 Creación del conocimiento

Para Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi (1999) la creación del conocimiento se logra por el descubrimiento de la relación sinérgica entre el conocimiento tácito y el explícito en la organización, y mediante el diseño de procesos sociales que crean nuevo conocimiento al convertir el conocimiento tácito en conocimiento explícito (Figura 3)

2.4.1.1 Conocimiento Tácito

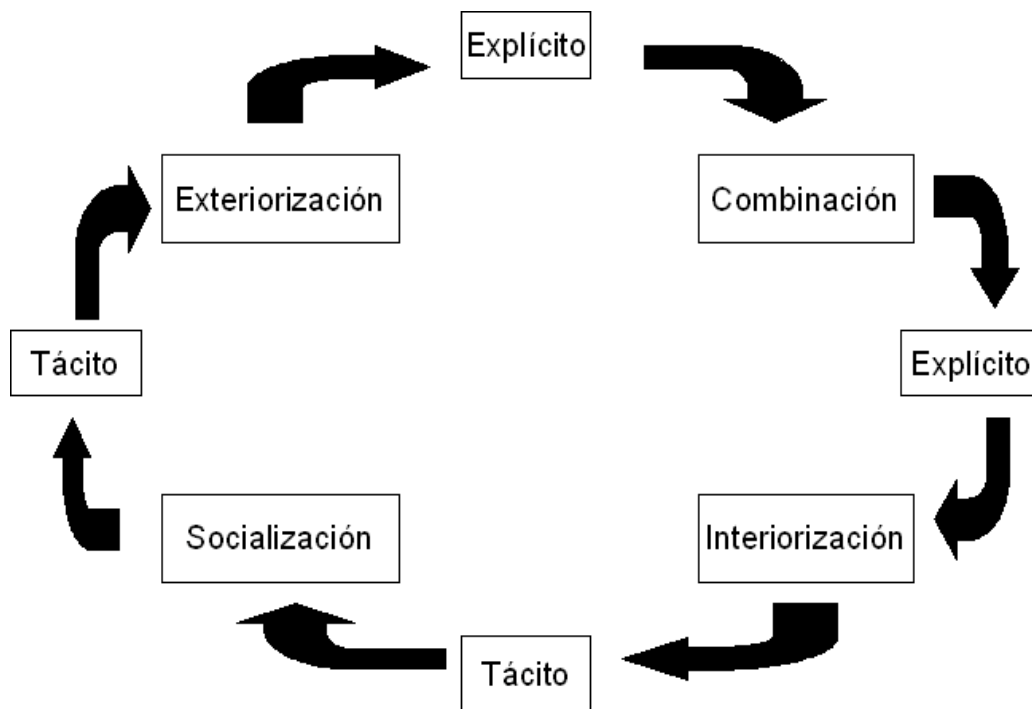
Es el conocimiento personal, y es difícil de formalizar o comunicar a otros. Por lo que no se encuentra codificado. Dentro de esta categoría se encuentran las experiencias de trabajo, emocionales, vivenciales, las habilidades y las creencias, entre otras.

Con la conversión del conocimiento tácito a explícito, las organizaciones pueden impulsar la innovación y el desarrollo de nuevos productos, puesto que se tiene un mayor conocimiento y la información es fluida.

2.4.1.2 Conocimiento Explícito

Es el conocimiento que está codificado y que es transmisible a través de algún sistema de lenguaje formal. Dentro de esta categoría se encuentran los documentos, reportes, memos, mensajes, presentaciones, diseños, especificaciones, simulaciones, entre otras.

Figura 3 Proceso de conversión del conocimiento en la organización.



Fuente: Villareal R. y Villareal T. (2003:109).

2.4.2 Conversión del conocimiento

De acuerdo con estas dos formas de generar conocimiento como lo son el tácito y el explícito se derivan cuatro formas de conversión del conocimiento:

➤ **Tácito a Tácito**

Es el proceso de compartir experiencias entre las personas (Socialización). Esto es, 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. Por ejemplo los aprendices trabajan muy de cerca con los maestros, observando, imitando sus acciones y practicando las experiencias.

➤ **Tácito a Explícito**

Es el proceso de articular el conocimiento tácito en conceptos explícitos (Exteriorización). Por ejemplo, el conocimiento tácito puede ser representado a través de metáforas, analogías, hipótesis, modelos y teoremas.

➤ **Explícito a Explícito**

Es el proceso de sistematizar conceptos en un sistema de conocimiento (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.

➤ **Explícito a Tácito**

La Interiorización es un proceso de incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito, que analiza las 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 en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.

2.4.3 La espiral del conocimiento

La meta de la socialización es compartir el conocimiento tácito. Sin embargo, en sí misma es una forma limitada de creación de conocimiento. A menos que el conocimiento compartido se vuelva explícito, no puede ser potenciado fácilmente por la compañía en su conjunto. Además, usar una simple combinación de piezas discretas de información para

crear un todo nuevo. La creación de conocimiento organizacional es una interacción continua de conocimiento tácito y de conocimiento explícito. Esta interacción adquiere forma gracias a la interacción de diferentes maneras de conversión de conocimiento, las cuales son generadas por distintas razones (Figura 4)

Figura 4 La espiral del conocimiento.



Fuente: Nonaka I. y Takeuchi H. (1999:81)

Los cuatro modos de conversión del conocimiento se alimentan recíprocamente en una espiral continua de creación de conocimiento de la organización (Figura 5)

Estos procesos de transformación del conocimiento se encuentran dentro uno de los diferentes contextos:

Conocimiento Armonizado: Es aquel perfil de conocimiento que comparte modelos mentales y habilidades técnicas.

Conocimiento Conceptual: Es aquel perfil de conocimiento representado a través de metáforas, analogías y modelos.

Conocimiento Sistémico: Es aquel perfil de conocimiento representado a través de prototipos, nuevos servicios, nuevos métodos, entre otros, donde se vea reflejado la aplicación de varias fuentes de conocimiento (equipos multidisciplinarios).

Conocimiento Operacional: Es aquel perfil de conocimiento representado por administraciones de proyectos con consideraciones en el *know-how*, los procesos productivos, el uso de nuevos productos y el *feedback*.

La problemática de generación de conocimiento organizacional reside en el cómo extender el conocimiento individual, a los grupos de trabajo, a la organización y a través de las organizaciones.

Figura 5. Contenido del conocimiento creado por las cuatro formas

		Conocimiento tácito	a	Conocimiento explícito
desde	Conocimiento tácito	(Socialización) Conocimiento armonizado		(Exteriorización) Conocimiento conceptual
	Conocimiento explícito	(Interiorización) Conocimiento operacional		(Combinación) Conocimiento Sistémico

Fuente: Nonaka I. y Takeuchi H. (1999:81).

2.5 Codificación y coordinación del conocimiento

El objetivo de la codificación consiste en poner el conocimiento institucional al alcance de quienes lo necesiten. Literalmente convertir el conocimiento en un código (aunque no necesariamente en un código informático) para que sea lo más organizado, explícito, portátil y fácil de entender posible (Davenport, 2001).



La codificación en las organizaciones adapta el conocimiento en formatos accesibles y aplicables. Por lo tanto las empresas que deseen codificar el conocimiento exitosamente deben tener en cuenta estos cuatro principios:

1. Los administradores deben decidir a qué objetivos empresariales servirá el conocimiento codificado.
2. Para alcanzar estos objetivos, deben ser capaces de identificar el conocimiento existente en distintas formas.
3. Los administradores del conocimiento deben evaluar la idoneidad y utilidad del mismo para su codificación.
4. Los codificadores deben identificar un medio adecuado para la codificación y distribución.

La codificación de todo el conocimiento de la empresa sería una tarea inmensa e inútil, similar e incluso más difícil que los esfuerzos en general adoptados para desplegar el modelo de datos de toda la empresa. Debido a que el objetivo de la codificación consiste en poner el conocimiento en una forma en que se le pueda utilizar, la empresa necesita tener cierta idea de cuales son los usos que le serían destinados. Sin embargo para que valga la pena un proyecto de codificación del conocimiento necesita objetivos más específicos que simplemente hacer que el conocimiento esté disponible en general. Es esencial encontrar las fuentes del conocimiento que uno desea codificar. Si uno no sabe dónde se encuentra, no puede hacer nada con éste y es imposible saber de qué se trata (Davenport, 2001).

2.5.1 Codificación del conocimiento tácito

Uno de los retos más grandes en la administración del conocimiento es documentar todo ese conocimiento que tienen los empleados en las organizaciones, tal y como lo dice Davenport: “el conocimiento tácito, complejo, desarrollado y asimilado por las personas durante largo tiempo es prácticamente imposible de ser reproducido en un documento o base de datos. Dicho conocimiento incorpora tanto aprendizaje acumulado y arraigado que puede ser imposible separar sus reglas en que actúa un individuo. De



igual manera, el conocimiento utilizado por un científico investigador creativo para decidir la línea de investigación a seguir no se puede convertir en una lista o informe detallado; si fuera posible extraer de esta manera el conocimiento del individuo, cambiarían radicalmente las políticas de compensación y educación”(Davenport, 2001:82).

Por este motivo el proceso de codificación del conocimiento tácito más vasto en las organizaciones generalmente se ve limitado a encontrar a una persona que tenga el conocimiento, dirigir a quien está buscando hacia la misma que tenga el conocimiento y alternarlos para que interactúen (Davenport, 2001).

2.5.2 Planificación y estructura del conocimiento

Un mapa de conocimiento ya sea un mapa real de conocimiento o una base de datos elaborada, es una simple guía y no un depósito de conocimiento en sí. Elaborar un mapa de este tipo implica situar el conocimiento importante en la organización y luego publicar algún tipo de lista o imagen que muestre dónde encontrarlo. Por lo general, los mapas de conocimiento se refieren a personas y también a documentos o bases de datos (Davenport, 2001).

El objetivo principal y la ventaja más clara de un mapa de conocimiento consisten en mostrar a los miembros de la organización a dónde deben de dirigirse cuando necesitan el conocimiento especializado.

2.5.3 Montaje del mapa

La información necesaria para crear un mapa de conocimiento en las organizaciones ya existe pero de manera fragmentada y no documentada. Cada empleado tiene una pequeña parte del mapa en la cabeza, conoce su propia especialización y hacia donde dirigirse para obtener respuestas a determinadas preguntas. La creación de un mapa individual es la combinación de estos “minimazas” individuales. Los creadores del



mapa también pueden seguir una pista de recomendaciones y toman lo que los sociólogos denominan una “muestra multiplicadora” (Davenport, 2001).

“Tal y como hemos indicado el mapa de conocimiento puede remitir a documentos, a un conocimiento estructurado, a personas o al conjunto de ellos; los mapas más elaborados pueden resultar bastante complejos para las personas, porque las estructuras de conocimiento son complejas; el conocimiento cambia con el transcurso del tiempo, la subjetividad entra en acción, y la experiencia implica poder. Uno de los mejores ejemplos es el de Microsoft que es un mapa orientado a las personas donde el grupo a cargo de los sistemas de información decidió hacer un mapa de conocimiento acerca de los sistemas. El objetivo del proyecto consiste en mejorar la afinidad de los empleados con sus tareas y con los grupos de trabajo. Microsoft cree también que una vez que sus empleados de tecnología de la información tengan una mejor idea de cuál es el conocimiento que necesitan, tendrán una mejor disposición para adoptar las ofertas educativas dentro y fuera de la empresa. A la larga el proyecto se extiende hacia todo Microsoft y hace productos y servicios para sus clientes. El proyecto cuenta de cinco etapas importantes:

1. Desarrollo de una estructura con tipos y niveles competencia.
2. Definición del conocimiento necesario para tareas determinadas.
3. Clasificación del conocimiento de cada empleado en tareas específicas, conforme a la calidad de sus conocimientos.
4. Implementación de capacidades de conocimiento en un sistema on-line.
5. Vinculación del modelo de conocimiento a programas de capacitación.

El proyecto utiliza una estructura de conocimiento de cuatro clases para evaluar las aptitudes de sus empleados. Las capacidades en el nivel inicial se encuentran dentro del rubro del conocimiento básico. Por encima del nivel básico se sitúan las de conocimiento local o exclusivo. El siguiente nivel de conocimiento es general, y rige para todos los empleados dentro de una función u organización en particular. El mayor nivel en la estructura del conocimiento comprende las competencias universales para todos los empleados. Por ejemplo, el conocimiento de la actividad general que



desarrolla la empresa, los productos que vende y los engranajes del mercado. En cada uno de estos cuatro niveles de competencia de conocimiento, existen dos categorías distintas. Las competencias de conocimiento explícito implican la experiencia con herramientas o métodos específicos y cambian frecuentemente en el mercado. Las competencias implícitas, tales como la definición de requisitos implican un pensamiento más abstracto y capacidad de razonamiento” (Davenport, 2001:86).

2.5.4 Tecnología de planificación del conocimiento

Tal y como sugiere el caso de Microsoft, la tecnología informática puede contribuir al funcionamiento de los mapas de conocimiento, ya que las bases de datos que poseen conocimiento pueden estar a disposición de toda la institución. En general esto permitirá que los usuarios busquen por tema o palabra clave, lo que haría más sencillo la ubicación y la comparación de posibles fuentes de conocimiento. Cabe mencionar que los mapas de conocimiento comienzan a perder vigencia a penas se elaboran, dado que las organizaciones son muy dinámicas.

El sistema Lotus Notes y el navegador de red son herramientas comunes para la publicación de mapas de conocimiento institucionales. Mckinsey, Ernst & Young e IBM usan Lotus Notes para sus mapas de conocimientos. En un nivel más rudimentario los paquetes de recursos humanos en general tienen capacidades limitadas para realizar el inventario de las competencias y conocimientos de los empleados y de la experiencia necesaria para cargos específicos. Las categorías de conocimiento en estos paquetes, son simples y genéricas, y muy pocas empresas lo aprovechan(Davenport, 2001).

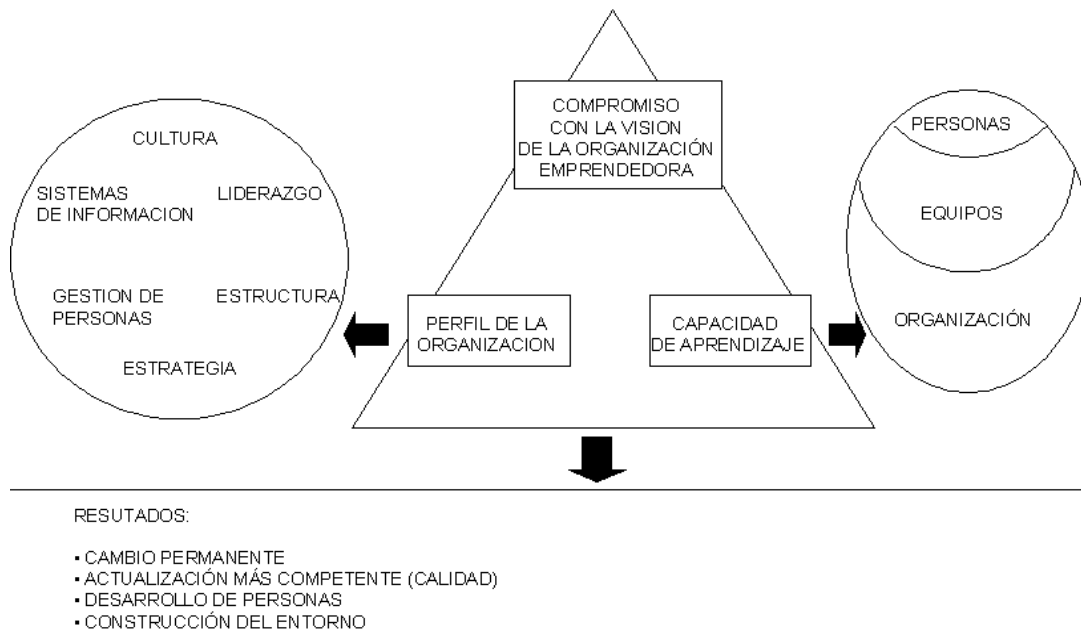
El siguiente nivel de funcionalidad de los sistemas de recursos humanos se encuentran los paquetes referidos a curricula. Los sistemas referidos a curricula están orientados principalmente a reducir el costo y esfuerzos del proceso de contratación, en este tipo de paquetes las categorías del conocimiento son mejores que en los sistemas de recursos humanos, pero aún siguen siendo limitadas y genéricas (Davenport, 2001).

2.5 MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE KPMG CONSULTING. (TEJEDOR Y AGUIRRE, 1998).

Analicemos el modelo de KPMG Consulting que nos muestran Tejedor y Aguirre (1998), en donde se muestran las condicionantes del aprendizaje en una organización. En la Figura 6 veamos el modelo donde se exponen de forma clara y practica las condicionantes del aprendizaje en las organizaciones, así como la interacción de todos sus elementos, que se presentan como un sistema complejo en el que las influencias se producen en todos los sentidos.

La estructura organizativa, la cultura, el liderazgo, los mecanismos de aprendizaje, las actitudes de las personas, la capacidad de trabajo en equipo, etc., no son independientes, sino que están conectados entre sí.

Figura 6. Modelo de Gestión del conocimiento de KPMG.



Fuente: Modelo de gestión del conocimiento de KPMG. Tejedor y Aguirre (1998)



2.6.1 Los factores condicionantes del aprendizaje

Los factores que configuran la capacidad de aprender de una empresa han sido estructurados en los tres bloques siguientes, atendiendo a su naturaleza:

1.- Compromiso firme y consiente de toda la empresa, en especial de sus líderes, con el aprendizaje generativo, continuo, consiente y a todos los niveles.

El primer requisito para el éxito de una iniciativa de gestión del conocimiento es reconocer explícitamente que el aprendizaje es un proceso que debe ser gestionado y comprometerse con todo tipo de recursos.

2.- Comportamientos y mecanismos de aprendizaje a todos los niveles. La organización como ente no humano sólo puede aprender en la medida en que las personas y equipos que la conforman sean capaces de aprender y deseen hacerlo.

Disponer de personas y equipos preparados es condición necesaria pero no suficiente para tener una organización capaz de generar y utilizar el conocimiento mejor que las demás. Para lograr que la organización aprenda es necesario desarrollar mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento, permitiendo el aprovechamiento y utilización del aprendizaje que se da en el nivel de las personas y equipos.

Los comportamientos, actitudes, habilidades, herramientas, mecanismos y sistemas de aprendizaje que el modelo considera son:

- La responsabilidad personal sobre el futuro (proactividad de las personas).
- La habilidad de cuestionar los supuestos (modelos mentales).
- La visión sistémica (ser capaz de analizar las interrelaciones existentes dentro del sistema, entender los problemas de forma no lineal y ver las relaciones causa-efecto a lo largo del tiempo).
- La capacidad de trabajo en equipo.
- Los procesos de elaboración de visiones compartidas.
- La capacidad de aprender de la experiencia.



- El desarrollo de la creatividad.
- La generación de una memoria organizacional.
- Desarrollo de mecanismos de aprendizaje de los errores.
- Mecanismos de captación de conocimiento exterior.
- Desarrollo de mecanismos de transmisión y difusión del conocimiento.

Si se consigue que las personas aprendan, pero no convierten ese conocimiento en activo útil para la organización, no se puede hablar de aprendizaje organizacional. La empresa inteligente practica la comunicación a través de diversos mecanismos, tales como reuniones, informes, programas de formación internos, visitas, programas de rotación de puestos, creación de equipos multidisciplinares.

3.- Desarrollo de las infraestructuras que condicionan el funcionamiento de la empresa y el comportamiento de las personas y grupos que la integran, para favorecer el aprendizaje y el cambio permanente.

Pero no debemos olvidar que las condiciones organizativas pueden actuar como obstáculos al aprendizaje organizacional, bloqueando las posibilidades de desarrollo personal, de comunicación, de relación con el entorno, de creación, etc.

Las características de las organizaciones tradicionales que dificultan el aprendizaje:

- Estructuras burocráticas.
- Liderazgo autoritario y/o paternalista.
- Aislamiento del entorno.
- Autocomplacencia.
- Cultura de ocultación de errores.
- Búsqueda de homogeneidad.
- Orientación a corto plazo.
- Planificación rígida y continuista.
- Individualismo.



En definitiva, la forma de ser de la organización no es neutra y requiere cumplir una serie de condiciones para que las actitudes, comportamiento y procesos de aprendizaje descritos puedan desarrollarse.

El modelo KPMG Consulting considera los elementos de gestión que afectan directamente a la forma de ser de una organización: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación.

2.6.2 Los resultados del aprendizaje.

Una vez analizados los factores que condicionan el aprendizaje, el modelo refleja los resultados que debería producir ese aprendizaje. La capacidad de la empresa para aprender se debe traducir en:

- La posibilidad de evolucionar permanentemente (flexibilidad).
- Una mejora en la calidad de sus resultados.
- La empresa se hace más consciente de su integración en sistemas más amplios y produce una implicación mayor con su entorno y desarrollo.
- El desarrollo de las personas que participan en el futuro de la empresa.

2.7 LOS TIPOS DE APRENDIZAJE

Una vez analizados estos modelos, y retomando que el aprendizaje es la columna vertebral de la administración del conocimiento, veamos como Russell L. Ackoff hace una clasificación de los tipos de aprendizaje.

Los textos acerca del aprendizaje contienen muy poco que pueda aprenderse. Lo que se aprende consiste ya sea en datos, información, conocimiento, entendimiento y sabiduría (Figura 7). Por desgracia, manifestamos cierta tendencia a emplear estos términos de manera indistinta, en particular si se trata de “datos” e “información”. Por otra parte, rara vez se establecen diferencias entre “conocimiento” y “entendimiento” a la expresión conocimiento se le asignan varios sentidos, por ejemplo, conciencia —“sé que estás allí”—

y capacidad —“sé manejar autos”. Muy pocas veces se proponen definiciones de sabiduría y se le emplea más como un concepto misterioso y, en última instancia, indefinible:

No es sólo que las diferencias entre los contenidos del aprendizaje encierren una gran importancia, sino que aquellos conforman una jerarquía de valores cada vez mayor, como lo ilustra el adagio siguiente:

Un gramo de información vale un kilo de datos;

Un gramo de conocimiento vale un kilo de información;

Un gramo de entendimiento vale un kilo de conocimiento, y

Un gramo de sabiduría vale un kilo de entendimiento.

Sin embargo, casi toda nuestra educación formal y la mayor parte de los sistemas corporativos computarizados se orientan básicamente a los tipos de aprendizaje menos importantes: la adquisición, el procesamiento y la transmisión de datos e información. Es poco el esfuerzo que se dedica a la transmisión de conocimientos y prácticamente ninguno a la promoción del entendimiento. Ni qué hablar respecto a la sabiduría (Ackoff, 2000).

Figura 7. Pirámide del conocimiento.



Fuente: Ackoff, Russell L. (1999)



2.7.1 Datos

Los datos se componen de símbolos que representan objetos, eventos y sus propiedades. Son productos de la observación. Las observaciones son realizadas ya sea por personas o instrumentos, como termómetros, odómetros y velocímetros. Los tableros de automóviles y aviones están llenos de estos mecanismos de observación.

Los datos que han sido procesados hasta dar lugar a un formato útil y manejable se conocen colectivamente como información. Por consiguiente, la información también consta de símbolos que representan objetos, eventos y sus propiedades, pero la diferencia entre datos e información es su utilidad. Los datos son a la información lo que el mineral de hierro al hierro. Aunque es muy poco lo que puede hacerse con dicho mineral, una vez que se le procesa y convierte en hierro, sus usos son ilimitados (Ackoff, 2000)

2.7.2 Información

La información forma parte de descripciones y respuestas a preguntas que comienzan con palabras como quién, qué, dónde, cuándo y cuánto. Se considera útil decidir qué hacer, no cómo hacerlo. Por ejemplo, la cartelera cinematográfica que se anexa en casi todos los diarios nos permite seleccionar una película, pero no nos indica cómo llegar al cine; de manera similar, la dirección de un cine nos indica dónde se encuentra éste, pero no cómo llegar allí. Las respuestas a las preguntas que empiezan con la preposición cómo constituyen conocimiento (Ackoff, 2000).

2.7.3 Conocimiento

El conocimiento está contenido en instrucciones. Se compone de un saber cómo, por ejemplo: cómo funciona un sistema o cómo hacerlo funcionar de la manera deseada, lo cual hace posible el mantenimiento y el control de objetos, sistemas y eventos. Controlar algo es hacerlo funcionar o comportarse de forma eficiente para un fin predeterminado. La eficiencia de un curso de acción suele medirse ya sea por: 1. Su probabilidad de producir un resultado esperado cuando se utiliza una cantidad determinada de recursos; 2. La cantidad de recursos necesarios para alcanzar una probabilidad de éxito, o 3. Una función



de recursos y probabilidad, cuyo mejor ejemplo sería el que se denomina costo esperado (Ackoff, 2000).

El conocimiento puede obtenerse ya sea a través de la experiencia —por ejemplo, mediante el método de ensayo y error o por experimentación—, o a partir de alguien que ha adquirido ese conocimiento por la experiencia, ya sea propia o de otros. Cuando las computadoras se programan y se instruye a las personas, se les enseña a hacer algo. La capacitación no es sino una transmisión de conocimiento. Capacitación y educación no significan lo mismo. Educación es la transmisión de entendimiento y sabiduría. Es cosa común no percibir diferencias entre capacitación y educación, lo que resulta en escuelas y métodos de enseñanza que dedican mucho más tiempo a capacitar o adiestrar que a enseñar (Ackoff, 2000).

Los sistemas expertos computarizados son sistemas a los que se ha programado el conocimiento de un experto. Almacenan y proporcionan conocimiento. Por añadidura —al menos desde que Shannon creó la rata electrónica experta en resolver laberintos—, las computadoras han sido programadas para adquirir conocimiento, lo cual representa un tipo de aprendizaje, no el más importante por cierto, pero aprendizaje al fin. Por lo demás, los programas para adquirir conocimientos siguen presentando muchas limitaciones (Ackoff, 2000).

La inteligencia es la capacidad para adquirir conocimiento. Por consiguiente, la medida más fiel de la inteligencia de una persona es su tasa de aprendizaje, la velocidad con la que puede adquirir conocimiento, y no tanto lo mucho que pueda saber. No es posible afirmar, con propiedad, que los sistemas expertos que no aprenden —y la mayoría no aprenden— cuentan con inteligencia, artificial o de cualquier otro tipo. Los sistemas no inteligentes, es decir, sin capacidad para aprender, pueden poseer conocimientos, pero no pueden adquirirlos por cuenta propia (Ackoff, 2000).

Obviamente, los administradores necesitan tanto conocimientos como información, pero información y conocimientos no son suficientes. También necesitan entendimiento. La administración padece más la falta de conocimiento que la falta de información, y más la



falta de entendimiento que la falta de conocimiento. La mayor parte de administradores padecen un exceso de información o sobrecarga informativa, pero no a causa de un exceso de conocimiento o entendimiento (Ackoff, 2000)

2.7.4 Entendimiento

El entendimiento se encuentra en las explicaciones, en las respuestas a las preguntas que comienzan con un “por qué”. No aprender a hacer algo haciéndolo correctamente, porque en ese caso ya sabríamos cómo hacerlo. Lo que obtenemos para hacer algo correctamente es confirmación de algo que ya sabemos. Sin embargo, es posible adquirir conocimiento por hacer algo incorrectamente, a condición de que podamos determinar la causa del error y corregirlo. Los errores se enmiendan mediante el ensayo y el error, pero esto a menudo resulta lento y costoso. En la esfera de los sistemas existe una imperiosa necesidad de que éstos puedan identificar errores, determinar sus causas y corregirlas, es decir, aprender y adaptarse. Se dice que un error ha sido entendido cuando se le explica identificando las causas que lo produjeron. El entendimiento propicia y acelera la adquisición de conocimiento (Ackoff, 2000).

El entendimiento es necesario para determinar la relevancia de datos e información, comprendiendo por qué la situación es lo que es y cómo sus características se relacionan causalmente con nuestros objetivos. Por otra parte, las explicaciones pueden ser sugeridas —y la mayor parte del tiempo lo son— por observaciones. Desde luego, las teorías incorporan explicaciones. Definimos a éstas como deducciones de teorías implícitas o explícitas que son confirmadas o refutadas por la experiencia (Ackoff, 2000).

Los objetos y los eventos o sus propiedades pueden explicarse identificando su causa o lo que los produjo, por ejemplo: “El niño va a la tienda porque su madre lo envió.” Sin embargo, la conducta de una entidad capaz de manifestar albedrío también puede explicarse definiendo un resultado predeterminado de esa entidad, por ejemplo: “El niño va a la tienda a comprar un barquillo de helado.” Sólo las entidades con propósitos propios tienen intenciones. Definimos como entidades con propósitos propios aquellas que persiguen el mismo fin: 1. De maneras distintas en un mismo ambiente, y 2. De la misma manera en



ambientes diferentes. Así, afirmar que una manzana cae del árbol porque desea llegar al suelo no es una explicación; pero asegurar que una persona trepó a un árbol para tomar una manzana sí que es una explicación (Ackoff, 2000).

Es posible construir sistemas computarizados mediante los cuales se expliquen las fallas de los sistemas mecánicos relativamente simples. Por ejemplo, algunas compañías fabricantes de automóviles han desarrollado dispositivos sensibles que pueden aplicarse a los motores. Luego, los datos que se obtienen son procesados por una computadora para determinar si el motor tiene defectos y, de ser así, cuál es la causa de la falla y su localización. Los rusos desarrollaron varios sistemas de este tipo con aplicaciones a vehículos militares pesados (Ackoff, 2000).

Se han desarrollado algunos sistemas computarizados para diagnosticar el mal funcionamiento en organismos, pero se encuentran en una etapa incipiente. El mal funcionamiento que pueden explicar los sistemas de diagnóstico computarizados no abarca aún ninguna forma de elección o propósito. Hasta ahora, no contamos con los elementos necesarios para programar computadoras capaces de determinar las intenciones o productores de comportamientos con algún propósito. Con las computadoras se han logrado grandes avances en el almacenamiento y provisión de datos, información, conocimiento y entendimiento, pero, hasta el momento, no se han diseñado sistemas computarizados que generen o difundan sabiduría (Ackoff, 2000).

Datos, información, conocimiento y entendimiento son aspectos que se presuponen entre sí. Se les adquiere y desarrolla de manera interdependiente. Aun cuando conforman una jerarquía con respecto al valor, ninguno es más importante que los demás (Ackoff, 2000).

2.7.5 Sabiduría

Recuérdense las diferencias que se establecieron entre hacer las cosas bien y hacer las cosas correctas. Esas diferencias pueden aplicarse igualmente a la eficiencia y la efectividad. La información, el conocimiento y el entendimiento contribuyen principalmente a la eficiencia, pero no proporcionan garantía de efectividad. Para alcanzar esta última se requiere



sabiduría (Ackoff, 2000).

La sabiduría es la capacidad para percibir y evaluar las consecuencias, en el largo plazo, del comportamiento. Normalmente se le asocia con cierta disposición a realizar sacrificios en el corto plazo con vistas a lograr beneficios en el largo plazo. También se le vincula con la edad por una razón obvia: los viejos son quienes tienen más experiencia de los efectos en el largo plazo (Ackoff, 2000).

Cuanto hacemos no es sino producto de la información, el conocimiento y el entendimiento que poseemos. El valor de la información, el conocimiento y el entendimiento es de tipo instrumental: de ese valor depende en gran medida que se allane el camino a la consecución de uno o más fines. Si bien debemos tener conciencia del fin que se persigue a efecto de determinar la eficiencia de un medio para su búsqueda, no es necesario que guardemos conciencia de ese valor para proceder de esta manera, pues se puede hablar de la eficiencia de actos tanto morales como inmorales, por ejemplo, la relativa eficiencia de las diferentes formas de transgredir la ley o de hacerle al prójimo la vida imposible (Ackoff, 2000).

Por otra parte, la efectividad de un comportamiento toma en cuenta necesariamente el valor de sus resultados. La efectividad en la persecución de un fin es producto de la eficiencia de esa búsqueda, mientras que el valor de ese fin es el valor esperado. Por consiguiente, la búsqueda ineficiente de un fin valioso puede resultar más efectiva que la búsqueda eficiente de un fin con poco o ningún valor (Ackoff, 2000).

La sabiduría es normativa a la vez que instrumental. La diferencia entre eficiencia y efectividad —y que asimismo sirve para discernir entre entendimiento, conocimiento e información— se refleja también en la diferencia entre crecimiento y desarrollo. Como se demostrará allí, el crecimiento puede ocurrir sin sabiduría, no así el desarrollo (Ackoff, 2000).

Quien intenta enriquecer la sabiduría, debe preocuparse por el valor de los resultados (tanto de largo como de corto plazo) pero ¿valor para quién? Por lo general, el comportamiento de una persona afecta a otras. Así, en un plano ideal, todo el comportamiento debe coadyuvar



a las necesidades y los deseos legítimos de todos a quienes afecta, es decir, sus grupos de interés. Esto significa que las decisiones efectivas deben abundar en valores, no carecer de ellos. La objetividad, la cual suele definirse como la ausencia de juicios de valor en la toma de decisiones, es antitética a la efectividad y, por ende, a la sabiduría. En su mejor acepción, la objetividad se define como plena de valores, no exenta de los mismos, esto es, como una propiedad de las decisiones que torna a éstas valiosas para todos a cuantos afecta, sean cuales fueren sus valores más legítimos (Ackoff, 2000).

La evaluación de resultados es un producto del juicio. Hasta ahora, no sabemos aún cómo programar el proceso de realizar juicios de valor. A decir verdad, esto parece imposible. Por otra parte, la determinación de la eficiencia puede programarse frecuentemente, ya que, entre otras razones, la eficiencia de un acto es independiente respecto al actor. No sucede lo mismo en el caso de la efectividad. El valor del resultado de un acto nunca es independiente de su artífice y nunca resulta igual para dos actores, aun cuando éstos se conduzcan de la misma manera y en el mismo ambiente. Puede incluso no resultar el mismo para el mismo actor en ambientes diferentes, o en un mismo ambiente en tiempos diferentes. En contraste, la eficiencia de un acto en un ambiente específico se mantiene constante a pesar del tiempo (Ackoff, 2000).

Los valores son una cuestión de preocupación personal u organizacional. Por tanto, es muy posible que los sistemas generadores de sabiduría sigan necesitando la intervención humana o las organizaciones. Bien puede ser que la sabiduría, la cual es imprescindible para la búsqueda efectiva de todos los fines, sea una característica de los humanos y sus organizaciones, una característica que, en última instancia, los distingue de las máquinas y otros organismos (Ackoff, 2000).

El objetivo principal de la administración del conocimiento es lograr un aprendizaje organizacional, de ahí se deduce que ese aprendizaje ayudará a las organizaciones a innovar, y hacer de la innovación el medio de vida para enfrentar la globalización.

Con este estudio pretendemos que las Pymes en México a través de la administración del conocimiento deje de sobrevivir al mundo al que se enfrenta, es momento de dar un giro cultural y organizacional en las Pymes mexicanas y que se empiecen a caracterizar por su

competitividad y alta capacidad de respuesta a la cambiante dinámica del mercado, a través de la innovación, como lo hacen las empresas niponas.

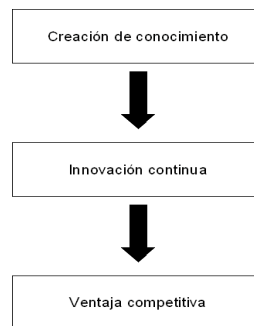
2.8 Innovación.

Nonaka y Takeuchi (1999) nos hablan también de cómo han logrado el éxito las empresas japonesas para innovar y a través de una conexión entre lo exterior y lo interior.

El conocimiento que proviene del exterior es diseminado por toda la organización, acumulado como parte de la base de conocimiento de toda la compañía y utilizado por aquellos que se encargan de desarrollar nueva tecnología y diseñar nuevos productos. En el proceso se da una conversión de algún tipo. Esta conversión del exterior al interior y de vuelta la exterior en forma de nuevos productos, servicios y sistemas, es la clave para entender por que las empresas japonesas han alcanzado el éxito.

Es precisamente esta actividad dual interna y externa la que motiva la innovación constante, la que a su vez genera ventajas competitivas (Figura 8).

Figura 8. Dimensiones de la creación del conocimiento



Fuente: Nonaka I. y Takeuchi H. (1999:4).

Nonaka y Takeuchi mencionan que cuando las compañías innovan, no sólo procesan información del exterior al interior, para resolver problemas existentes y adaptarse al cambiante ambiente que los rodea. De hecho, crean nuevo conocimiento e información, del interior al exterior, para redefinir tanto los problemas como las soluciones y, en el proceso, recrear su ambiente (Nonaka y Takeuchi, 1999).



2.9 UNA NUEVA PROPUESTA

Una vez que ya analizamos las teóricas y modelos de administración del conocimiento, veamos el actual ambiente económico a la que se enfrentan las empresas mexicanas y cómo es que René Villareal y Tania Villareal proponen un nuevo modelo para las organizaciones de hoy.

2.9.1 Impulsores del siglo XXI

Desde una visión global, Tania y René Villareal (2000) analizan tres impulsores que caracterizan y conducen el nuevo sistema mundial del siglo XXI son:

- **“La era del conocimiento y la mentefactura**, donde el capital intelectual se convierte en el factor estratégico del nuevo paradigma de la competitividad: la ventaja competitiva sustentable”(Villareal y Villareal, 2000, p. XV).
- **“La era del cambio rápido, continuo, complejo e incierto**, el cuál implica pasar del mundo del *“ceteris paribus”* (todas las cosas permanecen constantes) al del *“mutatis mutandis”* (todas las cosas cambian al mismo tiempo); además, a los agentes económicos les genera mayor incertidumbre y menor predicibilidad. En esta era se vive una transformación en la naturaleza misma del cambio. Asimismo, en ella la única constante es el cambio y lo único cierto es la incertidumbre” (Villareal y Villareal, 2000, p. XV).
- **“La era de globalización de los mercados**, en los ámbitos de la producción, el comercio, las finanzas y la información, ha implicado la apertura e interdependencia de las economías y los negocios, y ha originado nuevas oportunidades, amenazas y fuentes de turbulencia y vulnerabilidad para la competitividad internacional de las empresas y los países” (Villareal y Villareal, 2000:XV).

2.9.2 La propuesta



La hipercompetencia global se caracteriza por la velocidad del cambio de nuevos productos, clientes, mercados, tecnologías, alianzas estratégicas, etc. Con jugadores en todas partes del mundo, a quienes sólo hay que enfrentar en los mercados internacionales, si no también, dada la apertura de las economías, en los propios mercados locales.

Viéndolo de esta manera, René y Tania Villareal proponen la empresa que enfrente la hipercompetencia global en su mercado local, la empresa IFA: Inteligente en la organización, Flexible en la producción y Ágil en la comercialización, en la hipercompetencia global.

Éste es uno de los momentos históricos en donde la velocidad, rapidez y complejidad del cambio hace que la realidad vaya muy por delante de las ideas. Esto implica que no hay modelos teóricos de economía y negocios, ni recetas para aplicarlas a todas las empresas y países. De aquí la habilidad de cada empresa y de cada país para derivar de estos principios los elementos claves para construir y desarrollar su propio capitalismo de mercado (relación gobierno, mercado, sociedad) y la nueva empresa sustentable tipo IFA, que le permita incorporarse a los impulsores de la nueva era de la globalización del cambio, de la economía del conocimiento y de la mentefactura. Si no existe una visión del futuro con estrategia, acción y compromiso compartido, el cambio no se dará con éxito. El cambio implica utilizar plenamente las tecnologías modernas y reestructurar las organizaciones, así como un nuevo enfoque en el desarrollo del recurso humano.

2.9.3 El nuevo paradigma de los negocios en el siglo XXI.

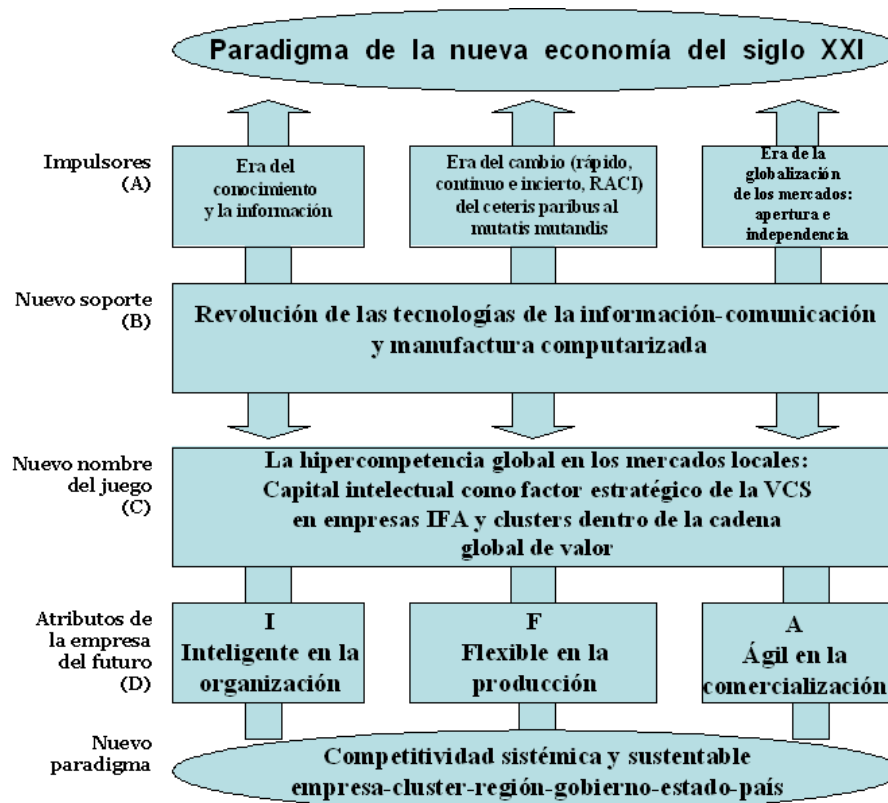
“Si la economía cambió de lo internacional a lo global, es necesario que las empresas mexicanas adapten su estructura a los requerimientos del nuevo sistema económico, como lo proponen Tania y René Villareal: la vieja economía se basaba en la producción masiva y estandarizada, orientada y dirigida por la producción (*production driven*) “se vende lo que se produce” (*mass production*). Se buscaban las economías de escala de producción y mínimo costo en un mercado local con una red de distribución física; el *marketing* se sustentaba en el producto uniforme y estandarizado, el ciclo del producto era largo y el



precio se daba por el costo por unidad, más el margen de utilidad. La competencia tradicional entre empresas era vía precio y calidad, y su objetivo era maximizar la participación en el mercado y de sobrevivencia del más fuerte” ver Figura 9. (Villareal y Villareal, 2000:XV).

En las empresas la parte operativa era divisional, ya que contaba con un departamento de manufactura y ventas, además la fabricación y la producción eran por pronóstico. La mano de obra barata era fuente de ventaja competitiva y su herramienta organizacional para la competitividad era del tipo *Total Quality Management* (TQM). En cambio, en la nueva economía, los negocios se comportan distintos; se basan y se mueven por el mercado, (*market driven*), por el consumo más personalizado (*mass customizing*) y por una producción más hecha a la medida (*taylor made*) y por lo tanto flexible. Así los negocios se orientan a una producción flexible y personalizada, hay economías de variedad y de producto-servicio-solución integral al cliente. Ahora, la naturaleza del mercado es global y se da en red (*network*), además ha habido un aumento considerable del comercio electrónico, el *marketing* es variable y personalizado, el ciclo del producto es corto y el precio se basa en el valor percibido por el cliente.

Figura 9 El nuevo paradigma



Fuente: Villareal R. y Villareal T. (2003:109)

2.10 GERENCIA DEL CONOCIMIENTO

2.10.1 El combustible para la innovación

Las raíces contemporáneas de la gerencia del conocimiento se remontan a mediados del siglo XX, cuando la primera promoción de universitarios graduados después de la II Guerra Mundial, ingresaron a la fuerza laboral, esta fuerza laboral recién salida tenía un estímulo diferente de cualquier otra generación: educación superior. La estable tendencia hacia los trabajadores educados y, al mismo tiempo, el aumento de las instituciones de educación superior se convirtieron en una fuerza arrolladora que puede explicar muy bien la particular y exigente necesidad de la gerencia del conocimiento (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).



En la actualidad, la economía del conocimiento no se constituye sólo sobre la necesidad obvia de gerenciar el enorme capital intelectual generado por esta herencia, sino también sobre las exigencias creadas por una vida media siempre decreciente de residencia intelectual: el tiempo que cualquier trabajador del conocimiento permanece en un solo trabajo (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Para apreciar el valor de la gerencia del conocimiento, en realidad es útil compararla con el que bien puede ser el lance final de la era industrial: la reingeniería. Para muchos gerentes inteligentes, el trampolín para la gerencia del conocimiento fue el doloroso entendimiento de que sus organizaciones se reunieron como resultado de las iniciativas masivas de reingeniería que recorrieron el mundo de los negocios en la década pasada (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

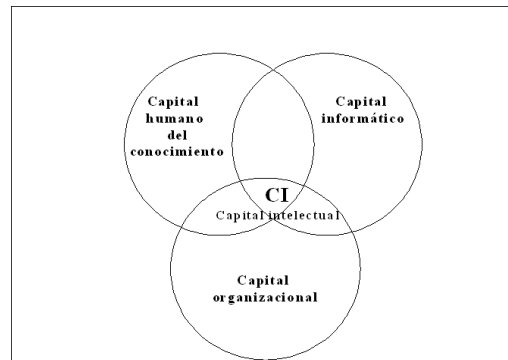
Una organización puede ser muy consiente de sus fortalezas y de la demanda del mercado, pero no ser capaz de efectuar de manera adecuada el cambio dentro de sí misma, con suficiente rapidez, para atender los requerimientos del mercado. La capacidad de respuesta interna considera la rapidez con la que las competencias pueden traducirse en acciones para llevar un producto al mercado, o para responder ante la necesidad de un cliente (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Por consiguiente, los gerentes inteligentes establecen estrategias en términos de metas amplias y pautas, y se basan en la capacidad organizacional para “acertar” cuando la mira del entorno de la organización queda alineada con los requerimientos del mercado. Ésta es la esencia de la ventaja competitiva: un nivel de la capacidad de respuesta ante las condiciones del entorno, que es significativamente más rápido que el de sus competidores (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

A medida que las organizaciones van dependiendo más del conocimiento para crecer y triunfar, su valor pasa de los activos físicos a los activos intangibles, formando así un nuevo capital para la organización; el **capital intelectual**. De acuerdo con Rene y Tania Villareal (2003), el **capital intelectual** desde un nuevo enfoque, se puede dividir así: capital humano del conocimiento, capital informático y capital organizacional.

El capital humano del conocimiento se sustenta en la gente, organizada para trabajar, aprender y crear conocimiento productivo, y ello para formar el trabajador del conocimiento. **El capital informático** se origina en los sistemas de información y conocimiento compartido a nivel organizacional, se basa en las tecnologías de información, en las telecomunicaciones y en la manufactura computarizada. **El capital organizacional** es el elemento que da coherencia y congruencia al capital humano del conocimiento y al capital informático, el cuál consiste en sistemas de trabajo integrales e inteligentes, así como en la confianza que actúa como vínculo de comunicación entre las diferentes personas que participan en un proceso (Figura 10).

Figura 10. Capital intelectual



Fuente: Villareal R. y Villareal T. (2003:115).

2.10.2 Las piedras angulares del conocimiento

“La gerencia del conocimiento: es donde se incorporan los procesos organizacionales que buscan una combinación sinérgica de datos y capacidad de procesamientos de información de tecnologías de información y la capacidad creativa e innovadora de los seres humanos” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:28).

“La gerencia del conocimiento es el apalancamiento de la sabiduría colectiva para aumentar la capacidad de respuesta y la innovación” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:28).

Esta definición implica que tienen que satisfacer tres criterios antes de que la información pueda considerarse como conocimiento:



- **El conocimiento está conectado.** Existen en un colectivo de experiencias y perspectivas múltiples.
- **La gerencia del conocimiento es un catalizador.** Es una acción: apalancar. El conocimiento siempre es relevante para las condiciones del entorno y estimula la acción, en respuesta a estas condiciones.
- **El conocimiento es aplicable en tornos que se desconocen.** La información se convierte en conocimiento cuando se utiliza para abordar situaciones nuevas para las cuales no existen precedentes directos. La información que simplemente está conectada a un modelo que existía previamente, no es conocimiento.

Existe una diferencia entre el conocimiento y la manera de gerenciarlo, y la información y su manejo. La gerencia de la información consiste en respuestas preplaneadas ante un estímulo anticipado. La gerencia del conocimiento consiste en respuestas no planeadas, que sean innovadoras, ante estímulos sorpresivos (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

La gerencia del conocimiento se divide en dos: la complejidad del conocimiento, que se refiere al grado en que el conocimiento puede entenderse y comunicarse a otros con facilidad. Y otra es las funciones o aplicaciones desarrolladas para dirigir el conocimiento, las soluciones de la gerencia del conocimiento pueden reducirse a combinaciones de cuatro funciones, caracterizadas por el tipo de conexión que cada una mantiene. Estas funciones o aplicaciones se conocen como intermediación, exteriorización, interiorización y cognición (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

En 1996, Michael Polanyi identificó dos tipos de conocimiento para transmitir el conocimiento. **El conocimiento explícito** es aquel que puede articularse en el lenguaje formal y transmitirse con facilidad entre los individuos. Este puede estar incluido dentro de unos cuantos símbolos concisos que pueden codificarse mediante el lenguaje y/o una máquina, por su naturaleza, se puede distribuir o difundir ampliamente. **El conocimiento tácito**, de otro lado, puede describirse como el conocimiento personal incorporado en la experiencia individual y que involucra factores intangibles como las creencias, la perspectiva, el instinto y los valores personales. Este conocimiento se puede codificar y únicamente se puede difundir, frente a frente, en modelos sincrónicos de comunicación.



Las organizaciones han encaminado sus inversiones en tecnología de información al conocimiento explícito, y no al tácito. Hay tres razones para ello:

- Con frecuencia, el conocimiento explícito se transmite como parte de un estándar de la mayoría de los sistemas de transacciones basadas en información.
- Resulta mucho más fácil de transmitir y captar que el conocimiento tácito.
- Tenemos una desconfianza inherente a todo lo que no puede transmitirse de manera objetiva y cuantificada.

Sin embargo, el conocimiento más valioso de una organización a menudo es el tácito. Debido a que el conocimiento explícito es tan fácil de transmitir, los competidores pueden conseguir sin dificultad conocimientos similares, mientras que no tienen la misma facilidad para aprender y crear conocimiento tácito; por tanto, la compañía que puede impulsar el conocimiento tácito tiene a su disposición una herramienta mucho más poderosa para la competitividad. No hay duda de que el conocimiento tácito desempeña un rol más importante para distinguir a las compañías en términos de éxito. La función principal de la base de conocimiento es compartir perspectivas recogidas de la experiencia previa de la organización, con la esperanza de que ellas puedan encontrar una amplia aplicabilidad en proyectos futuros. Todos los proyectos, procesos y estudios de caso que sean de interés se documentan de una manera estructurada libremente. Se incluye documentación de respaldo en donde se considere pertinente (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

El gerente inteligente que necesita apalancar el conocimiento para mejorar el desempeño de los procesos existentes reconocerá la aplicación como una forma de conciencia de la misión crítica. Estas aplicaciones deben manejar grandes cantidades de información y facilitar la extracción intuitiva y oportuna del conocimiento de la masa de información. Este enfoque de la gerencia del conocimiento se conoce comúnmente como depósito de conocimientos. Resulta frecuente que las aplicaciones de la conciencia de la misión crítica se presente en el campo de atención al cliente (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

2.10.3 El software del conocimiento



Algo que el gerente inteligente sabe es que la gerencia del conocimiento no es sólo un asunto de tecnología; pero también sabe que en la era actual de las comunicaciones dirigida por la tecnología y la producción de información, debe examinarse el rol que la tecnología puede desempeñar para facilitar el trabajo de la gerencia del conocimiento (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

En las tecnologías inteligentes para la exteriorización, se piensa que después de que una organización haya dominado la intermediación, tiene que encontrar un medio para catalogar el nuevo conocimiento que resulta de la conexión entre las personas. Esto puede parecer mucho más fácil de lo que es en realidad. Debido a que nos hemos acostumbrado a indexar la información a manera de documentos, bases de datos y formas estructuradas, de inmediato aplicamos las mismas técnicas al conocimiento. Sin embargo, el gerente inteligente sabe que el conocimiento no es información codificada y, por tanto, requiere de un método de indexación diferente. El conocimiento incluye la tarea más compleja de establecer conexiones entre la información y las personas, y luego poner la información dentro de un contexto (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Un gerente inteligente aprenderá a confiar en sistemas de inventario inteligente que cataloguen el conocimiento cuando se necesita y como se encuentra. No obstante, en todos los casos el método utilizado tiene que ser dinámico. De nuevo, hay que recordar que no estamos clasificando información que pueda almacenarse en categorías predefinidas y jerarquías estándares, sino conocimiento que está cambiando continuamente. Aunque el primer enfoque es aceptable, tiene que estar unido a un método que revalúe la relación de cada conjunto de conocimiento con los demás. (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

2.10.4 El lado más suave de la gerencia del conocimiento

En el mundo ideal basado en el conocimiento, todos tendríamos acceso al “know-how” de los demás, compartiríamos libremente lo que sabemos y competiríamos basados en un flujo constante de nuevos conocimientos. Pero esto está a gran distancia de la actual cultura de acumulación de conocimiento (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).



Convencer a cada persona de compartir su conocimiento con los demás ha sido, durante años, una meta prometedora aunque esquiva para muchas organizaciones. Sin embargo, dado el tremendo potencial ascendente, no sorprende que la búsqueda de lograr que los miembros de una organización compartan sus conocimientos sea tan grande (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Resulta fácil concebir los beneficios potenciales disponibles de suministrar estos tipos de recursos a su organización. Una entidad grande en donde todos los empleados tengan acceso al mismo conocimiento, puedan tomar decisiones con la misma calidad y puedan responder con igual agilidad, sería imparables (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Esto representa la cultura de muchas empresas, definida por un puñado de principios en donde el conocimiento se guarda en el cerebro, se comparte con frecuencia y es de rápido acceso. No obstante, el problema que parece inevitable es que una vez que la empresa crece y deja de ser un grupo pequeño, el acceso al conocimiento no es mejor que el de una organización mil veces más grande o quizá mucho peor, como el de las firmas de tamaño mediano, las cuales carecen, con frecuencia, de la infraestructura y documentación que utilizan las empresas más grandes para ayudar a localizar las fuentes del conocimiento. El comienzo con un buen ajuste, en donde las ideas y la información fluyen libres, al final demuestra ser inescalable porque no se puede mantener. Su crecimiento supera la capacidad para conservar el nivel de conectividad personal requerido para compartir de manera efectiva el conocimiento y que permitió la innovación que hizo posible comenzar la iniciativa (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

La transición de inescalable a imparables a través de la gerencia estratégica de recursos basados en el conocimiento es una función de la calidad con la que se gerencia las conexiones entre personas, procesos y tecnología. Estos tres elementos representan la “santísima trinidad” de la transformación organizacional, y son la pieza clave para compartir el conocimiento con efectividad (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Las estrategias para compartir conocimiento no tienen que estar encaminadas únicamente a reunir y difundir información dentro de grupos aislados, sino también a crear un mecanismo



para que los expertos puedan llegar a los demás y aprender mutuamente, y que no se limite a un grupo finito por un corto tiempo, sino que se extienda a toda la organización y durante un periodo infinito. Para esto se necesita más que la simple alineación de personas y procesos; debe alcanzarse la aplicación estratégica de la tecnología de la gerencia del conocimiento (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Un gerente inteligente reconoce la necesidad de una comunidad en la organización. Si no existe, cualquier intento de propagar el conocimiento es vano, se debe de entender la importancia de crear dentro de la organización un grupo que pueda ayudar a los individuos a encontrar las razones del interés personal que justifique compartir sus conocimientos. El gerente inteligente debe de explicar que el conocimiento no se va a gerenciar, sino a cultivar (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Para que los empleados se animen a transmitir sus conocimientos se necesitan incentivos. El tema de los incentivos se deriva el hecho de que la persona que busca el conocimiento es quien lo recibe y con él tendrá la capacidad de desempeñar funciones útiles, por consiguiente, está lista para recibir ese conocimiento. De otro lado, usualmente el proveedor de conocimiento ve poco beneficio en compartirlo. En este caso se debe de incentivar al proveedor del conocimiento, y esto se hace a través de medición y método. La medida del conocimiento se refiere a la manera como la organización reconoce que se ha logrado compartir el conocimiento; una vez que se ha establecido un sistema de medición y se ha logrado entenderlo a nivel de toda la organización, el gerente inteligente establecerá un método de incentivos. El método de los incentivos tiene que ajustarse para satisfacer las necesidades de cada organización, tanto a nivel de la gerencia como de los usuarios finales (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Ideas inteligentes para incentivar a la gente: relacionar el plan de incentivos con el resultado de revisiones de desempeño del proyecto, premios o placas conmemorativas, dinero, premios, remuneraciones.



Sin embargo, un gerente inteligente sabe que sin importar cuáles sean los sistemas para medir y el método de incentivos que se utilicen, ante todo necesita centrarse en minimizar la carga que soportan por igual el proveedor y el buscador de conocimiento.

2.10.5 Cómo conducir la organización basada en el conocimiento

El rol del líder del conocimiento ha atraído mucho la atención. Sin embargo, de modo similar al tema más extenso de la gerencia del conocimiento, el liderazgo de éste se mezcla con especulación, exageración y confusión. Todos los gerentes inteligentes saben que el liderazgo es un aspecto esencial en la era del conocimiento. No obstante el definir este rol en una organización e identificar a los individuos correctos que lo desempeñan no son asunto sencillo (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

“Como el conocimiento mismo, el liderazgo del conocimiento no se refiere a las herramientas y tecnologías para manejarlo, sino a la influencia rápidamente creciente de una nueva generación de gerentes encargados de apalancar el saber colectivo: el conocimiento que funciona en compañías dirigidas intelectualmente. A diferencia de los gerentes tradicionales de las líneas de negocios, los líderes del conocimiento no están definidos con claridad en el organigrama de su empresa. Resulta frecuente que sean líderes de equipos dispersos, evasivos por naturaleza, nómadas para establecer vínculos dentro de una empresa y lograr nexos coordinados por el sentido común, ante el impacto de la tecnología de información y las soluciones de negocios. Sin embargo, su capacidad para impulsar el capital intelectual de una empresa puede ejercer más poder que la mayoría de los ejecutivos, e incluso de muchos *CEO (Chief Executive Officer)*” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:126).

Aunque muchas organizaciones entienden que el único factor competitivo que queda es la innovación basada en el conocimiento, han sido lentas para responder mediante el desarrollo de las destrezas y responsabilidades necesarias en sus niveles ejecutivo y administrativo. Lo irónico es que pocas organizaciones carecen del material intelectual básico para crear estos roles. En muchos casos, la estructura corporativa tradicional atrapa



dentro de los escondijos empresariales a los individuos mejor adaptados para realizar las tareas, y finalmente, los deja por fuera (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:127).

El liderazgo del conocimiento no es nuevo, gerenciar el conocimiento de un proceso es un requisito en cualquier empresa, incluso en una de carácter unipersonal. Sin embargo, en la actualidad, el conocimiento no es propiedad de unos cuantos obreros, jefes o ejecutivos dentro del recinto más privado de una organización. Por el contrario, es una propiedad común virtualmente de todos los trabajadores. Agregue a esto la naturaleza transitoria de la fuerza laboral actual, la necesidad de conectar y movilizar con rapidez equipos dispersos geográficamente, la naturaleza altamente técnica del trabajo moderno, y tendrá una inmensa exigencia de una mayor complejidad en la manera como se gerencia el conocimiento (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

En general, el liderazgo del conocimiento incluye la responsabilidad de:

- Identificar oportunidades para promover el valor de la gerencia del conocimiento.
- Comunicar las mejoras prácticas.
- Facilitar la evolución de las organizaciones que aprenden.
- Suministrar el tipo de medidas que permita evaluar el impacto del liderazgo del conocimiento.

“El liderazgo del conocimiento representa una amplia categoría de cargos y responsabilidades que van desde individuos que literalmente asumen de facto la posición de gerente del conocimiento sin ningún cambio de títulos, responsabilidades formales o salarios, hasta ejecutivos señor con muy buenos salarios, a quienes se les recluta específicamente para el rol de *CKO (Chief Knowledge Officer)*” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:126).

Aunque no podría definirse ninguna clasificación para todos los títulos y responsabilidades incluidas bajo este calificativo, se deberá considerar las siguientes categorías generales:



“**Ingeniero del conocimiento:** se le asocia con una empresa de procedimiento tácito, es responsable de convertir el conocimiento explícito en instrucciones, sistemas de programas y aplicaciones codificadas. Su reto principal es ejecutar ese conocimiento sin que se envejezca. Efectivamente, cuanto mejor codifiquen el conocimiento estos ingenieros, tanto más difícil será lograr que la organización cambie cuando su entorno se lo exija” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:131).

“**Analista del conocimiento:** es responsable de reunir, organizar y difundir el conocimiento, por lo común porque se le pide hacerlo. La complicación, radica en el hecho de que estos analistas fácilmente pueden llevarse lo mejor de todos estos procedimientos cuando se marchen. También existe el riesgo de que se vuelvan tan valiosos para su entorno inmediato que no se puedan desplazar lateralmente hacia otras partes de la organización en donde sus destrezas también se necesitan” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:132).

“**Gerente del conocimiento:** es responsable de coordinar los esfuerzos de ingenieros, arquitectos y analistas. Con mucha frecuencia, este cargo se necesita en organizaciones grandes en donde el número de procesos inconexos para compartir conocimiento están en riesgo de quedar fragmentados y aislados. El riesgo está en que se pueden comenzar a formar feudos alrededor del éxito que cada gerente alcance en su área de dominio” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:132).

“**Director ejecutivo del conocimiento:** es responsable de la coordinación a nivel empresarial de todo el liderazgo del conocimiento. Actualmente, el rol lo desempeña casi siempre una sola persona con poco, o ningún, personal y ninguna responsabilidad inmediata en la línea de negocios. La principal preocupación de contar con un CKO está en vincularlo demasiado pronto. Este alto ejecutivo no tiene ningún poder mientras en toda la empresa, o al menos en una parte representativa de ella, no se haya reconocido y creado una cultura para compartir el conocimiento, no existan incentivos ni se cuente con los preceptos básicos de liderazgo del conocimiento” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:133).

“**Guía del conocimiento:** estos individuos prosperan en organizaciones que no consideren el conocimiento como un recurso corporativo que se debe administrar de arriba abajo. Es responsable de suministrar un respaldo mínimo pero continuo a los usuarios del



conocimiento, en forma de experiencias en el manejo de las herramientas, prácticas y métodos del liderazgo del conocimiento, en una de las situaciones más inestables y llenas de oportunidades” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:133).

“Los siguientes son tipos de estilo o procedimientos de liderazgo que se encuentran en la organización actual:

- El nómada
- El ejecutivo
- El especialista o consultor
- La comunidad

Si compartir conocimiento se reconoce como un estado natural en comunidades próximas, entonces el desafío del liderazgo del conocimiento está en reducir la distancia y establecer cercanía, conectividad e incentivos para sacar ventaja de ambos logros. Una vez que se ha hecho esto, el liderazgo del conocimiento se convierte en parte de la estructura estándar del liderazgo, el equipo y los procedimientos de la empresa” (Frappaolo y Koulopoulos, 2000:134).

Finalmente, se debe de considerar el muy importante rol que la cultura tiene en los esfuerzos de la gerencia del conocimiento de una organización y el uso que haga de los líderes del conocimiento, especialmente cuando llega el momento de decidir la posición de una empresa frente al liderazgo del conocimiento. El liderazgo del conocimiento se alimenta de la cultura y la cultura, al mismo tiempo, se alimenta del liderazgo. Ambos deben evolucionar y crecer hacia una comprensión más firme de lo que es la gerencia del conocimiento y la manera como se instituye. Quizá lo más importante es que ambos deben estar sincronizados si quieren alcanzar el éxito (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Los líderes del conocimiento poseen un agudo sentido de los negocios, tienen un sentido básico, casi instintivo, sobre la manera como la gente y los procesos funcionan en la empresa. Usualmente, esto es el resultado de una amplia experiencia directa.

2.10.6 ¿Qué es lo que no sabemos?



La gerencia del conocimiento será un requisito de entrada para la competencia y no un diferenciador. Alrededor del mundo, los niveles de conocimiento corporativo están aumentando hasta el punto en que compañías que apenas eran imitadoras se han convertido en innovadores notables. La compañía que deje pasar la oportunidad de invertir en gerencia del conocimiento, será devorada por sus competidores con productos y servicios llenos de conocimiento que serán mejores, más baratos y más útiles para los consumidores (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

El reto más grande de la gerencia del conocimiento será compartir el conocimiento tácito. El conocimiento tácito contiene las llaves del reino del conocimiento corporativo. Es el banco de memoria más complejo, poderoso y mejor informado. Cuando las empresas son capaces de transmitirlo, sus competidores también tienen que superar dificultades similares para mantener a su nivel (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Las organizaciones que dejan en manos de los trabajadores el conocimiento y el poder para la toma de decisiones permanecerán al corriente de los cambios que ocurran en su entorno. La inteligencia descentralizada tiene otra ventaja: las compañías que cuentan con bases de conocimiento humano más grandes tienen una oportunidad mayor para impulsar la innovación a través de la cantidad y diversidad de ideas que, inevitablemente, resultarán (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

Sea planeado o no, el conocimiento es productivo sólo cuando reside en la mente de las personas, aunque ellas no pertenezcan a la organización. Por consiguiente, las compañías invierten tiempo y dinero para aumentar el conocimiento y los niveles de destreza de los empleados. Al hacerlo así, los empleados se vuelven más valiosos para la compañía y de hecho, para otras empresas (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

La tecnología ofrece un juego de poderosas soluciones para la transferencia de conocimiento explícito dentro y fuera de la organización. Incluso, en el caso del conocimiento tácito, la tecnología permite mejorar las técnicas de transferencia del conocimiento mediante el mejoramiento de la interfaz de la relación hombre a hombre. Sin



embargo, la tecnología será insuficiente para aplicar el conocimiento en una forma que sea útil, una vez que éste se haya transferido (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

La gerencia del conocimiento dará origen a nuevas reglas para la competencia estratégica. Será inevitable que la economía capitalista, basada en el concepto de que el facilitador clave de la empresa era el capital que poseía una organización, sufra un profundo cambio de énfasis: el recurso más importante de la empresa del mañana no serán sus bienes de capital, sino su conocimiento (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

La manera más efectiva para que responda ante el entorno externo de su negocio depende de la velocidad del cambio que esté experimentando. Este cambio estimula la organización para que gestione dos características: la memoria corporativa y la inteligencia corporativa.

La inteligencia corporativa se refiere a la capacidad de su organización para crear nuevas respuestas ante nuevas circunstancias, fundamentadas, no en su memoria del pasado, sino en su capacidad para entender las causas de las circunstancias actuales, y para usar su percepción y razonamiento en la generación de las respuestas más efectivas ante dichas circunstancias. La gerencia del conocimiento ha permitido que las compañías respondan al presente mediante la toma de decisiones basadas, en parte, en el conocimiento de su pasado, y en parte, en el análisis racional del futuro (Frappaolo y Koulopoulos, 2000).

2.11 CONCLUSIÓN

- Al principio de este capítulo se definieron los conceptos claves de la administración del conocimiento: datos, información y el mismo conocimiento, para familiarizarse con los términos de la teoría.
- Después se analizaron los orígenes del conocimiento, la forma en que se genera y la forma de transmitirlo, es importante reconocer a Japón como la nación pionera en la administración del conocimiento, tan es así que siempre ha tenido el mayor reconocimiento en innovación, que sin duda alguna es y seguirá siendo su mayor ventaja competitiva.

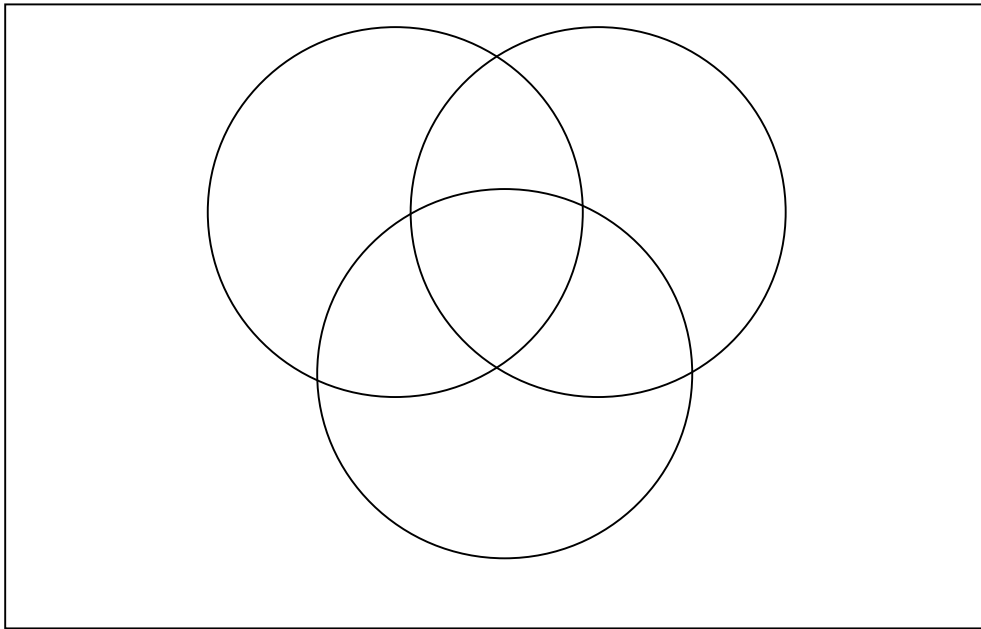


- Se cito el modelo de Tejedor y Aguirre (1998), para analizar los factores condicionantes del aprendizaje, para tener una idea como se pueden presentar estas condicionantes al tratar de implementar la administración del conocimiento en las Pymes.
- Analizamos la clasificación de los tipos de aprendizaje tal y como lo comenta en la pirámide de sabiduría Ackoff en su libro “Recreación de las Corporaciones” (1999). A través de este análisis nos damos una idea de cómo un dato que no tiene ningún significado, puede codificarse, documentarse e ir evolucionando hasta llegar a entenderse y generar sabiduría.
- Se analizaron los tres impulsores que caracterizan y conducen el nuevo sistema mundial del siglo XXI: La era del conocimiento y la mentefactura, la era del cambio rápido, continuo e incierto, y la era de la globalización de los mercados. Dentro del tema se analizo cuál es el nuevo paradigma de los negocios en el siglo XXI y la gerencia del conocimiento como combustible para la innovación. Basado en el libro I.F.A. “La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual” de René y Tania Villareal (2003).
- Un reto en la administración del conocimiento es codificar la información y almacenarla; por lo cuál se analizó el modelo de “Codificación del conocimiento lo tácito” y “Mapeo de conocimiento” de Davenport (2001). También se describió un ejemplo de mapeo de conocimiento, el caso Microsoft.
- En cuanto a la tecnología informática, describimos la importancia para documentar, almacenar y buscar información fácilmente. La ventaja de la tecnología en la administración del conocimiento es que una vez documentada es más sencillo hacerle modificaciones y mejoras continuas.

Finalmente nos podemos dar cuenta que es un gran reto para las empresas mexicanas adoptar la administración del conocimiento, más aun para las Pymes. Éstas deben de estar

concientes de trabajar inteligentemente en los tres factores que en donde se conjunta el conocimiento: en las personas, en los procesos y en la tecnología (Figura 11).

Figura 11. Traslape del conocimiento.



Fuente: www.skyrme/resource/kmbasic.htm

Las empresas deben de comprender que el conocimiento y su administración será la ventaja competitiva sustentable para enfrentar a los competidores globales, así podríamos llegar a tener en México empleados y empresas competitivas a cualquier nivel.