



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

I CONGRESO DE LA RED INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES EN COMPETITIVIDAD

AREA DEL CONOCIMIENTO: Competitividad global / gestión del conocimiento

TEMÁTICA: Fuentes del conocimiento de la empresa

AUTORES: Verónica Ilián Baños Monroy y
Edgar Rogelio Ramírez Solís.

INSTITUCIÓN: Universidad De Guadalajara
Departamento De Mercadotecnia y Negocios Internacionales

DIRECCIÓN: Periférico Norte No. 799. Edificio G 306. Zapopan, Jal.

TELÉFONO: 37 70 33 43

CORREOS ELECTRÓNICOS: veronica.banos@itesm.mx edgar.ramirez@itesm.mx

DIRECCIÓN PERSONAL: Av. Valle De San Isidro No. 91-1
Col. Valle De San Isidro, Zapopan, Jal. 45132

DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA MIPYME: HACIA UNA REDEFINICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL.

RESUMEN

El principal objetivo del presente trabajo es mostrar cómo un cambio en el enfoque en la manera en que entendemos a las empresas (de la economía clásica a la economía basada en el conocimiento), sobre todo en las Mipymes, nos puede llevar a una mejoría en la competitividad de las mismas. Se presenta al proceso de creación del conocimiento como el proceso mediante el cual se desarrollan las competencias esenciales de la empresa.

Para lograr el objetivo del trabajo, los autores revisan algunas de las principales aportaciones en cuanto al aprendizaje, primero en el individuo y después en el grupo; después ofrecen una propuesta de redefinición del concepto de capital intelectual; en dicha definición se incluyen los siguientes constructos: las tácticas políticas, el compromiso y el aprendizaje organizacional.

FROM COMPETENCE DEVELOPMENT TO KNOWLEDGE MANAGEMENT IN SMALL AND MEDIUM SIZE COMPANIES: TOWARD A REDEFINITION OF INTELLECTUAL CAPITAL.

ABSTRACT

The main objective of this paper is to show how a change in the perspective of the way we understand the firm (from classic economy to a knowledge based economy) could improve the competitiveness, above all in the small and medium size enterprises. The paper presents the creation knowledge process as the development competences process.

To accomplish the paper objective, the authors review some of the most important contributions in the field of knowledge, first at the individual level and then in the group level; the authors also present a new definition on intellectual capital which includes the constructs: organizational politics, commitment and organizational learning.

DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA MIPYME: HACIA UNA REDEFINICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

Introducción.

Desde las últimas dos décadas del siglo pasado, y en la década inicial del presente, la teoría de recursos y capacidades ha recibido atención como una alternativa a la teoría tradicional basada en la ventaja competitiva. Es una teoría basada en el uso y aplicación de los recursos de la empresa y que hace especial énfasis en el conocimiento como el recurso o medio de producción principal y por lo tanto es estratégico para renovar las así llamadas capacidades dinámicas (Paarup, 2006). Este razonamiento nos lleva a concluir, junto con Sveiby (2001), que este nuevo enfoque marcó el inicio de una teoría de la empresa basada en el conocimiento.

Drucker (1992) y otros autores nos hablaban de que la nuestra es una era del conocimiento, donde los recursos intangibles son la fuente de la competitividad al generar nuevos recursos para la empresa. Se trata de una nueva manera de ver a las empresas, ya que éstas se pueden entender como sistemas de conocimientos en los cuales interactúan los recursos tangibles e intangibles para crear valor. La sociedad del conocimiento tiene como estructura creadora de valor a la economía del conocimiento que a su vez genera el capitalismo postindustrial; esto quiere decir que el valor en la economía se crea básicamente mediante recursos intangibles (Bueno, Morcillo y Salmador, 2006).

Los países subdesarrollados como México, ofrecen mano de obra para que empresas multinacionales “maquilen” sus productos aquí, dejando muy poco valor agregado a la economía nacional; los países más avanzados se interesan más en el desarrollo de la “mente de obra” (diseño, investigación, desarrollo de tecnologías, etc.) que genera mucho más valor para sus respectivas economías.

El objetivo del presente trabajo es mostrar cómo un cambio en el enfoque en la manera en que entendemos a las empresas (de la economía clásica a la economía basada en el conocimiento), sobre todo en las Mipymes, nos puede llevar a una mejoría en la competitividad de las mismas. Para lograr este objetivo revisaremos algunas de las principales aportaciones en cuanto al aprendizaje, primero en el individuo para después enfocarnos en el aprendizaje organizacional. De ahí partiremos para entender mejor el concepto de capital intelectual y concluiremos con una nueva definición del mismo.

1. La empresa como institución integradora de conocimiento.

Como habíamos mencionado al inicio, desde el surgimiento de la teoría de recursos y capacidades se empieza a conformar una teoría de la empresa basada en el conocimiento.

De acuerdo a Grant (1996) la existencia misma de la empresa se justifica porque representa una respuesta a una asimetría fundamental en la economía del conocimiento: la adquisición del conocimiento requiere una gran especialización necesaria para su utilización; es por ello que la producción requiere la coordinación de esfuerzos de individuos especialistas que poseen diferentes tipos de conocimiento; las empresas son instituciones productoras de bienes y servicios gracias a que son capaces de crear las condiciones para que múltiples individuos pueden coordinar sus conocimientos especializados. Las empresas por lo tanto, son instituciones integradoras de conocimiento para crear valor.

Una empresa crea valor al integrar dos procesos de gestión de los recursos: actividades tangibles e intangibles; las primeras generan el capital físico y las segundas el capital intelectual (concepto que revisaremos más adelante), es por ello que “la empresa puede ser definida como una organización en la que se intercambian y comparten conocimientos y se construye

colectivamente nuevo conocimiento, bien propiedad de las personas, bien de la misma organización” (Bueno, Morcillo y Salmador, 2006: 188).

A pesar de que aún se discute la definición de conceptos como: capacidades, recursos y competencias, mayoritariamente la literatura especializada en negocios coincide en que las competencias básicas y las capacidades dinámicas¹ son el fundamento para entender la ventaja competitiva de las empresas. Desde uno de los trabajos pioneros en tema desarrollado por Hamel y Prahalad (1990) hasta la actualidad, el interés en las estrategias basadas en competencias ha ido en aumento.

El problema es que las competencias normalmente se definen por sus características funcionales, por ejemplo, el ofrecer un valor superior a los clientes de la empresa, pero la misma literatura no profundiza en las características estructurales de las competencias, esto es, cuáles son los elementos y las relaciones presentes en una competencia o capacidad (Drejer, 2000)

Las capacidades organizacionales le permiten a la empresa la generación de bienes y servicios, mientras que las capacidades dinámicas permiten la renovación o el desarrollo de las capacidades organizacionales. Ambos tipos de capacidades son rutinas organizacionales. Por lo tanto, las capacidades dinámicas pueden ser vistas como un conjunto de rutinas encaminadas a la creación, cambio, renovación y uso de los recursos basados en el conocimiento de la empresa, son la fuente potencial de ventajas competitivas sostenibles de la empresa (Bueno, Morcillo y Salmador, 2006). Por eso el concepto de capacidades está íntimamente ligado al de aprendizaje, ya que un individuo, y por lo tanto, una empresa, se harán más competentes, en la medida en que aprendan mejor y más rápido.

En este sentido, el proceso de creación del conocimiento es crucial para el desarrollo de las capacidades dinámicas y viceversa. La creación del conocimiento es un proceso continuo y acumulativo de aprendizaje, donde el conocimiento previo incrementa la habilidad de adquirir más conocimiento. Nonaka y Toyama (2003) nos dicen que una capacidad esencial de la organización es la creación continua de nuevo conocimiento; para incrementar la base de conocimiento y las capacidades de la organización es necesario un contexto que facilite el intercambio entre los mismos individuos, así como con su entorno.

El proceso de creación de nuevo conocimiento asume que los individuos son capaces de reconocer datos e información útiles que, después de un proceso, pueden transformarlo en valor futuro para la empresa (Bergman, Jantunen y Saks, 2004). Entonces, para crear conocimiento es necesario desarrollar las competencias, ya que éstas no pueden ser concebidas como algo estable que pueden ser identificadas y establecidas de una vez y para siempre.

Puesto que las competencias son el sustento de la ventaja competitiva de la empresa, éstas deben ser adquiridas y demostradas en la práctica, para así poder renovarse de manera continua; por lo tanto, el resultado del proceso de aprendizaje es la innovación y el desarrollo de una o más capacidades dinámicas. Pero para que inicie este proceso de aprendizaje es necesario que el sujeto se enfrente a problemas y adquiera o demuestre las capacidades necesarias para resolverlo. A continuación presentaremos el proceso de resolución de problemas en dos niveles: el individual y el grupal.

2. El aprendizaje como un proceso de resolución de problemas: el individuo.

Hasta ahora hemos afirmado que aprendemos cuando resolvemos problemas, pero ¿qué es un problema? Cuando hablamos de problemas nos estamos refiriendo de manera genérica a las situaciones inciertas que provocan en quien las padece una conducta tendiente a encontrar una

¹ “the firm’s ability to integrate, build and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments” (Tece, Pisano y Shuen, 1997: 516.)

solución y de esta manera reducir la tensión inherente a dicha incertidumbre (Bruer, 1995). En otras palabras, si una persona no “siente” la necesidad de resolver su situación, entonces no “ve” su problema y por lo tanto para él no existe dicho problema. Es por ello que afirmamos que la base del proceso de aprendizaje, la resolución de problemas, es al mismo tiempo la construcción de filtros por los cuales los individuos, y las organizaciones, perciben su mundo, lo construyen y reconstruyen a partir de la reflexión de sus experiencias.

Desde el punto de vista de la teoría cognitiva², el aprendizaje puede ser entendido como un proceso mediante el cual los principiantes se convierten en expertos en la resolución de problemas (Bonal, 1998). Un experto analiza los componentes críticos de una situación y establece múltiples relaciones con sus conocimientos previos. Por ejemplo, los jugadores expertos de ajedrez elaboran grupos de información que les permiten ver un mayor número de movimientos posibles y elegir el mejor de entre ellos. La diferencia consiste en que los expertos procesan más y mejor información sobre los movimientos posibles que los principiantes. En este sentido, el aprendizaje puede ser entendido como un proceso mediante el cual los principiantes se convierten en expertos en la resolución de problemas.

De acuerdo a la teoría cognitiva, un experto sitúa al problema en un espacio mental por medio de una triangulación entre los conceptos, existentes previamente, que nosotros seleccionamos por considerarlos relevantes para encontrar la solución más adecuada. Para ello, observamos al problema desde diferentes puntos de vista, probamos diferentes acercamientos y, si acertamos, entonces ganamos confianza en nuestro análisis. Si, por otro lado, existen disonancias en nuestro acercamiento al problema, buscaremos nuevas maneras de abordar el mismo. No se trata de un método de prueba y error ya que no procedemos a la resolución del problema sino hasta que hayamos elegido el mejor acercamiento.

Como en el caso de los jugadores de ajedrez, así como con los médicos ante un paciente o los mecánicos ante un automóvil, la diferencia entre un experto y un principiante radica en la variedad de inferencias que puede realizar ante un problema. ¿Esto quiere decir que si un ajedrecista, un mecánico o un médico tienen más tiempo de ejecución de una tarea se convierten en expertos? No necesariamente, los años sólo nos dan aprendizaje si es que mejoramos con cada experiencia diferente. Cualquier obrero o profesional en general pueden repetir el mismo error durante muchos años y eso no los convierte en expertos, seguirán resolviendo los problemas como principiantes.

El problema del enfoque cognitivo es su énfasis en los procesos internos del individuo para resolver problemas, entonces, ¿qué pasa con el entorno donde se resuelven los problemas? Si retomamos el ejemplo del jugador de ajedrez, ¿cuáles son las estructuras de poder donde se inserta dicha toma de decisiones?

En los años 60 Herbert Simon partió de los avances de la teoría cognitiva y el desarrollo de la computadora para estudiar también la naturaleza de la resolución de problemas y la toma de decisiones del ser humano. Su enfoque entendía a la organización como una máquina de procesamiento de información. Simon pensaba que la capacidad cognoscitiva de los individuos es limitada por naturaleza, en otras palabras, afirmaba que nuestra habilidad para procesar información en poco tiempo es limitada.

² Enfoque derivado de la psicología cognoscitiva, que tiene dos ramas (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 2003): una *objetiva*, más positivista que trata a la estructuración del conocimiento como el proceso para producir una especie de película “fíel” del mundo, aunque la fotografía se considera que es modificada por el observador, ya que los estímulos fluyen a través de filtros distorsionantes antes de ser decodificados por los mapas cognitivos; la otra rama es la *subjetiva* que ubica al conocimiento como creación del mundo, en sintonía con la sociología del conocimiento.

Simon concluye que una organización que se enfrenta a un ambiente complejo debe diseñarse de modo tal que se minimice la necesidad de distribución de la información entre sus unidades, para reducir la carga de información en ellas. Sin embargo, Simón dio demasiada importancia a las limitantes de la capacidad cognoscitiva del ser humano y al aspecto lógico del razonamiento humano y de los procesos organizacionales de toma de decisiones. (Nonaka y Takeuchi, 1999: 45)

Este enfoque fue superado ya que Simon consideraba al conocimiento tácito o implícito como ruido en el proceso de información. Fue rebatido por la visión humanista que considera a la organización como un proceso de “dar sentido”, además de volver a dar importancia al aspecto no racional de la toma de decisiones.

Derivada de la teoría cognitiva, una de las teorías más recientes en cuanto al aprendizaje lo constituye el constructivismo, corriente que entiende al individuo como el resultado de una construcción propia que combina tanto las disposiciones internas, como la influencia del medio ambiente que lo rodea. El conocimiento entonces, no es una copia de la “realidad” que rodea al individuo, sino una “construcción” del ser humano. Esta construcción se realiza sobre la base de los esquemas que ya posee el sujeto, es decir, con lo que ya construyó en su interacción con el entorno.

En un sujeto, nos dice Javier Uriz (1994), conviven dos niveles de imágenes; el primer nivel se refiere a las imágenes que va formando el sujeto en su relación con el entorno. Son imágenes coyunturales, vinculadas a las experiencias concretas. Se trata del “yo” social. Pero el más interesante es el siguiente nivel, el de auto percepción al que Uriz le llama “imagen primordial”, y es relevante para la comprensión del aprendizaje por las tres características principales de dicha imagen que establece éste autor:

- 1. Conecta con la más profunda intimidad del sujeto (...) Recoge la manera como el sujeto se percibe a sí mismo en su más radical subjetividad: “eso soy yo”. El sujeto se identifica con ella no sólo en el sentido cognoscitivo sino también y fundamentalmente en el emocional (...) En consecuencia es necesariamente satisfactoria para el sujeto, que hace todo lo posible para que sea una “buena imagen”: cuando los resultados de una confrontación con el entorno y la imagen coyuntural que aparece en ellos son tan insatisfactorios que pueden poner en cuestión la propia imagen primordial (...) el sujeto introduce mentalmente en su representación del entorno las modificaciones o deformaciones necesarias para que sea éste y no él el responsable del fracaso.*
- 2. La imagen primordial posee un importante carácter dinámico. (...) impulsa, “motiva”, al sujeto a actuar de acuerdo con sus contenidos fundamentales, siempre satisfactorios para él (...).*
- 3. Fruto de la profundidad e intimidad de la identificación subjetiva es la dificultad de reducir la imagen primordial a códigos convencionales capaces de transmitirla no sólo a terceras personas sino al sujeto mismo (Uriz, 1994: 8-9)*

En otras palabras, siempre tenderemos a pasar por alto nuestros errores, ya que culpamos al entorno del surgimiento de los problemas. Además existe un obstáculo más serio: por lo general nos disgusta admitir que no sabemos algo. En una empresa lo más probable es que las personas recién llegadas traten de hacer las cosas por sí mismos para no pasar como incapaces. Una vez que se establece la imagen primordial, el sujeto estructura su entorno, que también tiene dos niveles: el entorno próximo, cuyo centro es el sujeto mismo; y el entorno remoto, que son todos los elementos de su medio ambiente sobre los cuales no afecta directamente o los factores que el sujeto no percibe.

La realidad del entorno próximo incluye la vida familiar y laboral del sujeto, es por ello que en una misma organización la percepción es tan diferente entre una persona y otra. ¿Por qué

construimos la realidad de manera social? Lo que pasa es que, debido a los diferentes niveles de realidad y a la distribución social del conocimiento, nuestro entorno se nos presenta de manera compleja y tendemos a simplificarlo mediante el establecimiento de hábitos que nos permiten movernos en forma cómoda en nuestra vida cotidiana. Esto es parte de lo que establece una disciplina muy útil para entender la manera en que percibimos los problemas y por lo tanto la manera en cómo aprendemos, se trata de la sociología del conocimiento. Este término fue expresado por primera vez por el filósofo alemán Max Scheler en 1920, quien se preocupó por el pensamiento y su relación concreta con las situaciones históricas (Berger y Luckmann, 1991).

La “realidad” entonces, es una “cualidad propia de los fenómenos que reconocemos como independientes de nuestra propia volición (no podemos “hacerlos desaparecer”) y (...) el conocimiento (es) la certidumbre de que los fenómenos son reales y de que poseen características específicas.” (Berger y Luckmann, 1991: 13). La realidad y el conocimiento para el hombre común, de acuerdo a la sociología del conocimiento, se dan por hechos, no se cuestiona a la realidad misma, aunque es obvio que las percepciones cambien de sujeto a sujeto. La sociología del conocimiento se pregunta de qué manera el concepto de realidad se formó en una sociedad y de qué manera es diferente este concepto al de otras sociedades.

El mundo de la vida cotidiana se presenta como la realidad del sentido común y es difícil separarnos de él. En la vida cotidiana se actúa normalmente por rutina hasta que se presenta un problema que está fuera de nuestra actividad rutinaria. En otras palabras intentamos integrar o transferir al sector no problemático, los problemas nuevos que se nos presentan.

El conocimiento de la vida cotidiana se estructura en términos de relevancia, y dichas estructuras se determinan, algunas veces, por los intereses prácticos del individuo, y otras veces por la situación general del individuo en la sociedad. También es necesario tener en cuenta que el conocimiento se distribuye socialmente, es decir, diferentes individuos lo poseen en grados diferentes. Este es un fundamento básico para entender al conocimiento como fuente de poder. Los sujetos no comparten en la misma medida el conocimiento con sus semejantes, y es probable que exista algún conocimiento que no se comparte con nadie.

Con el paso del tiempo se forman cuerpos de conocimientos que se refieren a actividades particulares. En el caso de la administración de negocios, tenemos cierto vocabulario que aprender si queremos ser reconocidos como expertos en la materia. Este lenguaje especializado dificulta la comunicación entre especialistas de diferentes ciencias porque siempre tenderán a ver un mismo acontecimiento desde diferentes ópticas que, en lugar de enriquecerse mutuamente se excluyen o descalifican entre sí.

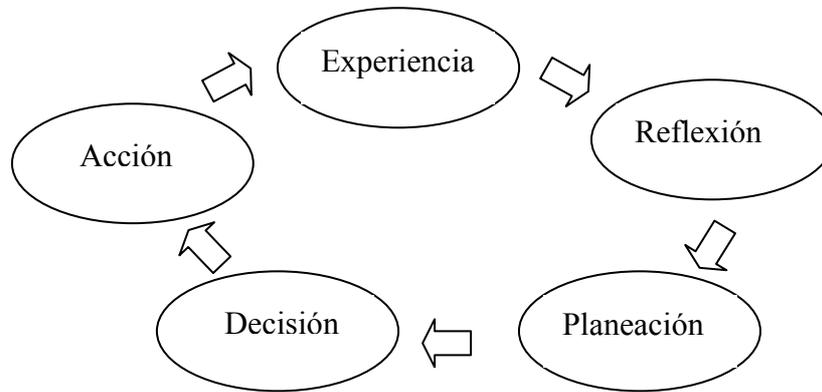
El conocimiento entonces sirve como una fuerza controladora que institucionaliza ciertas conductas. Así aprendemos la forma “correcta” de investigar un objeto de estudio, de acuerdo al paradigma prevaleciente. Se forman ciencias que no son otra cosa que un conjunto de conocimientos organizados sistemáticamente. Este cuerpo de conocimiento se transmiten generacionalmente como verdades “objetivas” o paradigmas (Kuhn: 2000: 271).

Los niños van aprendiendo a ser alumnos a través de las conductas rutinarias de la vida escolar. Del mismo modo los adultos en las empresas aprenden las conductas sancionadas y las no sancionadas (Zanzi y O’Neill, 2001). Ahora bien, dichas rutinas se van estableciendo sobre la base de una “negociación” de conductas implícitas, para lograr cierta estabilidad. El trabajador de una empresa no está conciente que él y su grupo social son los creadores de los conceptos que él da por hechos incuestionables; no se da cuenta de lo frágil que es la realidad que ha construido, de acuerdo con su imagen primordial (Uriz, 1994), y probablemente no quiera saberlo porque eso lo llevaría a enfrentar un problema que no está en su plano de la realidad.

De acuerdo a un clásico en la materia, Kolb (1984), algunos aprehenden mediante la experiencia concreta y otros mediante la conceptualización abstracta; estas dos dimensiones interactúan

resultando en una tipología de estilos de aprendizaje y en un ciclo de aprendizaje experiencial (figura 1) que se mueve de la experiencia a la conceptualización a partir de la observación de lo que salió bien y lo que salió mal, para planear, tomar decisiones y actuar en consecuencia para mejorar y de esta manera regresar a la experiencia.

Figura 1. Ciclo de aprendizaje de Kolb



Fuente: Kolb (1984)

El modelo de Kolb ha sido usado para explicar tanto el aprendizaje individual como el grupal y nos muestra que, para aprender algo, la persona o la organización deben pasar por el ciclo completo, transformando nuestras acciones y resultados en experiencias de las que podamos aprender para desarrollar nuevos planes y acciones.

Revisemos ahora los modelos que se enfocan en el aprendizaje como un proceso producto del pensamiento grupal “reflexivo”, esto es, el aprendizaje surge en una organización como resultado de una introspección después de haberse enfrentado a un problema.

3. El aprendizaje como un proceso de resolución de problemas: la empresa.

Si bien podemos afirmar que el aprendizaje nos sirve para renovar las capacidades dinámicas de la empresa, también debemos señalar que se trata de un proceso complejo con resultados inesperados, ya que al resolver problemas no sólo aprendemos sino que conformamos la visión del mundo de cada individuo y, en última instancia, de las organizaciones.

Ahora bien, ¿desde cuándo se estudia el aprendizaje en la empresa? Algunos autores (Yeung et. alt. 2000) consideran que entender a la organización como un sistema de aprendizaje tiene sus orígenes a principios de 1900 con Frederick Taylor, quien basaba su “administración científica” en el hecho de determinar y diferenciar los distintos roles en la empresa. Una vez que se determina el perfil del puesto, se puede transferir dicho conocimiento a los empleados para medir su desempeño.

Desde los años 60 algunos autores del área de la psicología social y del cambio social empezaron a interesarse en el proceso de aprendizaje grupal, denominado entonces como “aprendizaje público” o “aprendizaje institucional”. El término *aprendizaje organizacional* surgió a principios de los años 70 ya que antes de estas fechas el concepto *aprendizaje* se restringía para su aplicación exclusiva a individuos.

A finales de los 90, Arie de Geus (1998), propone en la *Harvard Business Review* que la planeación es un momento privilegiado de aprendizaje en las empresas. Es un proceso que, si es democrático e incluyente, puede producir aprendizajes compartidos, no de un solo individuo.

Todo esto involucra un nuevo punto de vista sobre las organizaciones ya que no se les considera máquinas para procesar información sino organismos vivientes capaces de aprender (De Geus, 1998). Y la empresa, como cualquier organismo viviente aprende a partir de sus experiencias, del enfrentamiento cotidiano a los problemas internos y a las adversidades del entorno. Es por ello que podemos concluir que el conocimiento no se encuentra tanto en los agentes sino en las interacciones que se producen entre ellos, debido a que necesitan del lenguaje y la identidad para sobrevivir (Bueno, Morcillo y Salmador, 2006:186); el proceso que aprovecha dichas interacciones para generar conocimiento y desarrollar capacidades es el aprendizaje.

Como hemos señalado el aprendizaje se desarrolla a partir de la introspección crítica de las personas y de las organizaciones sobre sus propias experiencias, esto es, sobre la forma en que resolvieron problemas, y no depende tanto de la educación o capacitación formal que se enfoca en la memorización de teorías. A este proceso se le conoce como “pensamiento reflexivo”.

John Dewey (1938), precursor del análisis cognitivo que veíamos líneas arriba, decía que la educación debía hacer énfasis en el “pensamiento reflexivo”; dicho pensamiento inicia con una situación ambigua que, de alguna manera, le representa un dilema a un individuo. A partir de esta “dificultad percibida”, los individuos definen los problemas; el siguiente paso es la consideración de las soluciones desde diferentes ángulos, por medio de la observación y la experimentación, para que finalmente se tome la decisión sobre cuál camino habrá de tomar.

Después de Dewey, algunos modelos han sido propuestos para ilustrar el proceso de aprendizaje como resultado del pensamiento reflexivo, como el aporte de Chris Argyris y Donald Schön (1996). De hecho, consideramos que éstos autores son los padres fundadores del concepto moderno de “aprendizaje organizacional”, que fue introducido en 1978 con su libro: *Organizational Learning: a Theory of action perspective*. En una segunda edición de su texto clásico, llamado *Organizational Learning II*, Argyris y Schön definen el aprendizaje organizacional basándose precisamente en el pensamiento reflexivo:

El aprendizaje organizacional ocurre cuando los individuos dentro de una organización experimentan una situación problemática y se preguntan cómo resolverla dentro del comportamiento dentro de la misma organización. Estas personas experimentan una incongruencia entre los resultados esperados y los reales y responden a esa incongruencia por medio de un proceso de pensamiento y una acción en consecuencia que los dirige a modificar las imágenes de la organización o su comprensión sobre el fenómeno organizacional, por lo cual reestructuran sus actividades de tal manera que, mediante sus acciones, están transformando la teoría en uso organizacional.³ (1996:16)

Estos autores también se basan en el trabajo de Kurt Lewin que propone unir la teoría y la práctica en un enfoque de investigación acción (Drejer, 2000). Frecuentemente facilitado por un consultor externo, la investigación acción ha sido usada como un medio para el desarrollo organizacional. Las personas no cometen errores a propósito, pero sin embargo ocurren en la práctica. Argyris y Schön (1996) proponen que la causa de los errores es la diferencia entre la formulación de los planes y su ejecución; es la diferencia entre las teorías formuladas y las teorías en uso, entre lo que “creemos que hacemos” y lo que “realmente hacemos”. Una razón de los errores frecuentes en la vida organizacional es no profundizar en los conceptos básicos o prejuicios que guían las acciones de las personas, algo que incluso las personas no están

³ Traducción del autor

dispuestas a admitir que tienen. Argyris (1999; 2001^a y 2001b) insiste en varios de sus textos sobre la atención que debemos poner entre los valores que un sujeto dice adoptar, y los valores que realmente demuestra en su proceder cotidiano.

Argyris y Schön (1996) nos hablan del aprendizaje en dos diferentes niveles: un ciclo o circuito sencillo; y doble circuito o ciclo doble. El aprendizaje en un ciclo sucede cuando el personal de la empresa se enfrenta a un problema no cotidiano y decide actuar, incluso saliéndose de las reglas establecidas. El aprendizaje de dos ciclos no solo requiere cambios en las reglas sino también en los paradigmas actuales. Las consecuencias de este tipo de aprendizaje tienen mayor alcance, el número de los implicados directa o indirectamente es mayor y el proceso dura más. Son indispensables las preguntas sobre el porqué, el cuestionamiento de las reglas y los procedimientos actuales.

Swieringa y Wierdsma, (1995) incluyen un tercer ciclo en el aprendizaje que involucra la discusión y el cuestionamiento de los principios fundamentales de la organización, sobre su identidad y su razón de ser. Este tipo de aprendizaje se puede describir como el desarrollo de nuevos principios, que normalmente marcan el inicio de una nueva etapa para la empresa. En la etapa del aprendizaje de triple ciclo se marcaría la aplicación de la tecnología propia, pero para llegar a este punto es necesario pasar por las dos fases previas, de ahí su dificultad.

La crítica que recibe el modelo de Argyris y Schön es que en realidad nunca ocurre un aprendizaje de doble ciclo, ya que la empresa no toleraría un verdadero cuestionamiento a sus reglas, salvo en el caso de que así lo haya predeterminado y entonces, nuevamente, el aprendizaje que surge del auténtico cuestionamiento de las estructuras tampoco se daría. Ni siquiera la aportación de Swieringa y Wierdsma es realista porque se enfrentaría a barreras de orden político dentro de la organización muy difícilmente franqueables.

En la misma línea del aprendizaje a partir de la experiencia, Watkins y Marsick (1993) enfatizan la importancia del aprendizaje informal e incidental en una empresa sobre el aprendizaje formal que aporta la menor parte de los conocimientos. Esta conclusión la derivan de Polanyi (citado en Watkins y Marsick, 1993), quien estableció que todo el conocimiento, que es el objeto del aprendizaje, es tácito e imposible de expresar explícitamente, donde lo expresado son meros datos o, cuando mucho, información. Lamentablemente algunos autores prominentes como Peter Senge (1998), parece no importarles la dificultad potencial de expresar el conocimiento en términos explícitos.

El enfoque de Senge ha sido ampliamente criticado y nosotros también coincidimos en que su perspectiva, a pesar de tener las mejores intenciones, está demasiado enfocada a la consultoría, además de que su enfoque lleva al extremo la escuela de relaciones humanas y peca de idealista, Senge tampoco tomó en cuenta las luchas internas de poder y aísla las cinco disciplinas, cuando en realidad el aprendizaje siempre se encuentra ligado al impredecible comportamiento humano y sobre todo con las estructuras políticas dentro de la organización.

A diferencia de Senge, el modelo de Ikujiro Nonaka, cuyos principales trabajos han tenido la colaboración de Hirotaka Takeuchi, considera que el conocimiento se divide en tácito y explícito. El conocimiento explícito es susceptible de ser externalizado y por lo tanto de ser socializado. El conocimiento tácito se manifiesta en la conducta cotidiana en forma de: códigos no escritos, habilidades motrices, percepciones individuales, valores inconscientes, etc. El conocimiento tácito, por naturaleza es difícil de imitar y por lo tanto es una fuente fundamental para una ventaja competitiva sostenible.

Aunque la idea del conocimiento tácito es intuitivamente lógica para la mayoría de las personas, a los administradores suele dificultárseles enormemente entenderla en un nivel práctico. Reconocer el valor del conocimiento tácito e idear cómo usarlo es el

principal desafío de una organización creadora de conocimiento, reto que implica amplias conversaciones y buenas relaciones personales; esto es, facilitación del conocimiento (Von Krogh, Ichijo y Nonaka, 2001:8).

Nonaka y Takeuchi dividen el conocimiento tácito en dos dimensiones; en primer lugar podemos hablar de una dimensión técnica, que incluye todas las habilidades no formales conocidas como el *know how*. Al mismo tiempo, el conocimiento tácito tiene una dimensión cognoscitiva:

Ésta incluye esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones tan arraigadas en cada persona que casi siempre las ignoramos. La dimensión cognoscitiva refleja nuestra imagen de la realidad (lo que existe, lo que es) y nuestra visión del futuro (lo que debería ser). Aunque no se pueden enunciar fácilmente, estos modelos implícitos controlan la forma en que percibimos el mundo que nos rodea. (Nonaka y Takeuchi, 1999: 7)

Al combinar los enfoques del conocimiento tácito y explícito, resulta en un modelo de creación del conocimiento que proponen estos autores: la socialización (de conocimiento tácito a conocimiento tácito), la externalización (de conocimiento tácito a conocimiento explícito), la combinación (de conocimiento explícito a conocimiento explícito) y la internalización (de conocimiento explícito a conocimiento tácito) (Ibid.)

Nonaka y Takeuchi han sido criticados por que su visión del conocimiento dividido en tácito y explícito es limitado y unidimensional (McAdam y McCreedy, 1999). El modelo asume que el conocimiento tácito puede ser transferido a través de un proceso de socialización para convertirlo en conocimiento explícito a través de la externalización, pero la transferencia de conocimiento es mucho más compleja que este modelo. Nuevamente como en el caso de los modelos de Argyris/Schön y de Senge, no se toman en cuenta los diferentes filtros que pueden alterar el proceso de aprendizaje en una empresa; no se considera la influencia de las tácticas políticas o el uso político que se le puede dar al conocimiento.

4. La relación entre el aprendizaje individual y el organizacional.

Cuando un individuo aprende, no necesariamente aprende la organización, cuando las organizaciones aprenden los individuos se convierten en agentes que, de alguna manera, afectan la forma en que sus compañeros piensan, actúan y aprenden; esto nos lleva a concluir, junto con Drejer (2000), que la cultura corporativa es un proceso de aprendizaje organizacional.

Después de haber dado un vistazo a varios de los modelos y autores que se enfocan tanto al proceso de aprendizaje individual como al organizacional, entonces vale la pena preguntar: ¿cuál es la conexión?

Watkins y Marsick (1993) toman esta pregunta como el inicio de su trabajo y la resuelven basándose en la clásica ventana de Johari, nombrada así por la unión de las primeras sílabas de los nombres de sus creadores Joseph Luft y Harry Ingram (citados en Watkins y Marsick, 1993). El supuesto básico de la ventana de Johari es que los individuos aprenden al abrirse a los demás, mediante la retroalimentación las personas aprenden cómo los ven los demás y mediante la apertura personal pueden lograr relaciones más íntimas y conocer más de la percepción de los demás sobre ellos. Partiendo de este constructo, el crecimiento individual puede ser visto como un proceso de aprendizaje sobre uno mismo y sobre los demás, muy relacionado con el proceso de aprendizaje de Kolb que vimos antes.

La ventana de Johari modificada (Watkins y Marsick, 1993) nos muestra cómo se desarrolla el aprendizaje en un grupo y sus potenciales problemas (figura 2).

Figura 2 Un modelo para entender el aprendizaje grupal

<p>Conocido</p> <p>GRUPO</p> <p>Proceso normal del grupo</p>	<p>Desconocido</p> <p>Presión del grupo</p>
<p>OTROS</p> <p>Los individuos saben algo pero no lo admiten en grupo</p> <p>Desconocido</p>	<p>Estados inconcientes como grupo e individuos</p> <p>Desconocido</p>

Fuente: Watkins y Marsick (1993)

El cuadrante de la parte superior izquierda, cuando los procesos se encuentran razonablemente estables en una organización, representa el proceso normal del grupo, visible para todos. El cuadrante superior de la derecha incluye lo que “saben” los individuos pero que no lo cuestionan como las reglas no escritas de las empresas; esta situación se mantiene por medio de la presión del grupo.

El cuadrante inferior derecho representa aquellos estados o actitudes de los que no están concientes ni el individuo, ni el grupo; los estados inconcientes les quitan la atención a los miembros del grupo para lograr sus objetivos. Finalmente, el cuadrante inferior izquierdo incluye situaciones donde todos los miembros del grupo están de acuerdo en algo de manera individual pero no lo admiten cuando están en grupo.

Watkins y Marsick (1993) examinan el aprendizaje organizacional en términos de la interacción entre lo que es conocido por la organización y lo que es conocido por los demás en el medio ambiente; su modelo hace posible ubicar conceptos claramente relacionados con el aprendizaje individual y separarlos del aprendizaje grupal.

El estado productivo del trabajo está representado en el cuadrante superior izquierdo, donde algo es conocido tanto por la organización como por el medio ambiente, es descrito como un sistema abierto. Se asume que una organización es productiva en la medida en que aprende de la retroalimentación interna y externa. El aprendizaje de doble ciclo (Argyris y Schön, 1996) permite la retroalimentación interna y la apertura al exterior.

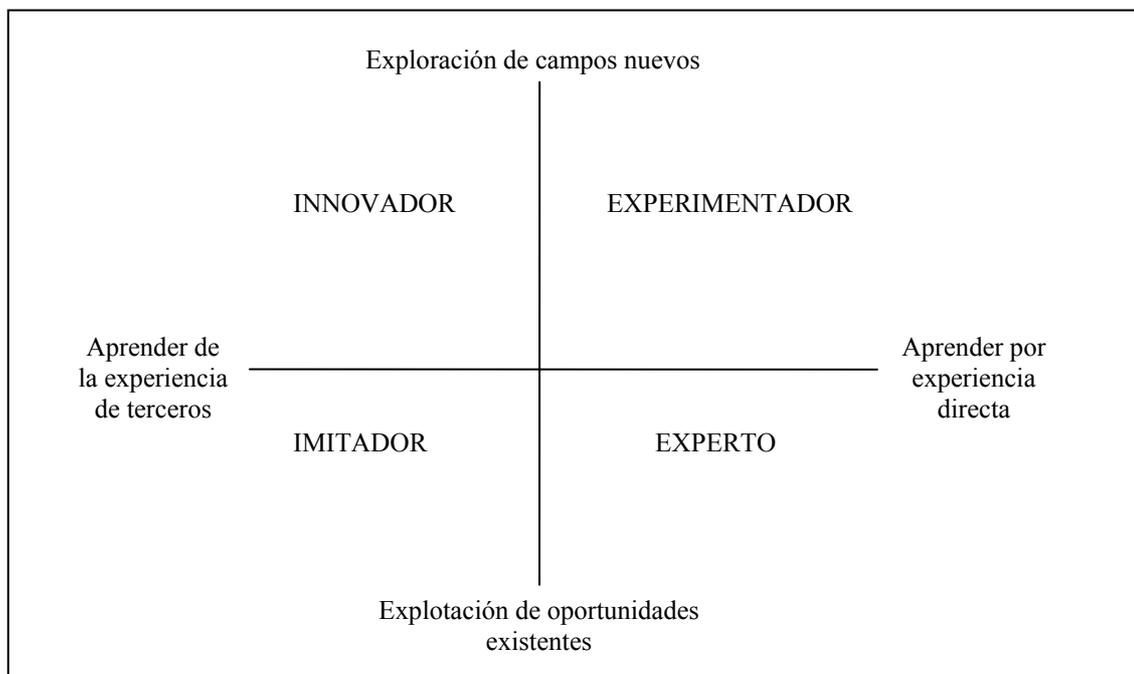
El cuadrante superior derecho y el inferior izquierdo describen las “teorías en uso” de Argyris y Schön (1996) así como los errores y defectos que la empresa esconde a su medio ambiente. Finalmente la parte inconciente de la empresa (el cuadrante inferior derecho) incluye los valores

incrustados en la cultura organizacional, así como en sus subculturas, además de las interpretaciones de las experiencias del grupo traducidas en mitos, héroes y leyendas que circulan en la empresa.

Hemos visto que así como el ser humano aprende con base en diferentes estilos, también se pueden extrapolar algunas características del aprendizaje de los individuos a las organizaciones. En la misma línea de Watkins y Marsick (1993), quienes aprovecharon el desarrollo de la ventana de Johari para desarrollar su modelo, Yeung, Ulrich, Nason y Von Glinow (2000) elaboraron una tipología de estilos para aprender en la empresa, basados en trabajos realizados sobre la personalidad de los individuos.

Estos autores tomaron como base los tipos de personalidad que arroja la prueba de Myers-Briggs, que a su vez se fundamenta en la teoría jungiana de la personalidad, donde se proponen cuatro dimensiones para evaluar la personalidad: introvertido/ extravertido; intuitivo/ sensorial; racional/ sentimental; y crítico/ perceptivo (Yeung et al., 2000:43). Evidentemente dichos autores no proponen que solo existan cuatro tipos de personalidad, sino que los cuatro tipos propuestos tienen sentido en términos de cómo se absorbe la información y después se usa para resolver problemas (figura 3).

Figura 3 Los cuatro estilos de aprendizaje organizacional



Fuente: Yeung et al. (2000)

5. El aprendizaje organizacional y el capital intelectual (CI).

Uno de los principales problemas para difundir el enfoque del conocimiento en las empresas resulta el hecho de que la gente quiere saber cómo medir los activos intangibles para poder “contabilizarlos”; sin embargo, como sabemos, el reto de hacer tangible lo intangible también alcanza a la parte de “medición”. Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos por los registros contables.

Entonces la pregunta es, si es tan difícil medir los activos intangibles, ¿porqué debemos medirlos? La respuesta a esta pregunta es crucial para una empresa que desee incursionar en este tipo de mediciones. Si la respuesta es: para que la gerencia pueda controlar mejor sus recursos, debemos tener mucho cuidado.

Sveiby (2007) nos advierte de tres motivos para medir el CI y nos dice que la peor razón es el control ya que la vieja frase: “sólo puedes administrar aquello que puedes medir”, es un simple “slogan” y completamente equivocado. Si en la contabilidad tradicional, y existiendo muchos controles, se presentan tantos fraudes y manipulación de información (nadie puede olvidar el caso Enron), tratando con dinero y bienes tangibles, es de esperarse que se presente manipulación de resultados al evaluar aspectos intangibles y de evaluación absolutamente subjetiva. La segunda razón para medir el CI, pueden ser las relaciones públicas, o el tratar de seguir una moda, esto sólo puede llevar a la empresa a distraer sus recursos. Finalmente, el tercer motivo puede ser el aprendizaje. Si medimos el CI con el fin de mejorar los procesos y las capacidades dinámicas, entonces estamos en el camino para diseñar una estrategia adecuada ya que se trata de buscar oportunidades en las operaciones cotidianas para crear valor; en esta opción, son los empleados y no los directivos, como en las dos primeras opciones, quienes fijan los objetivos de los proyectos y las estrategias para medir el CI. El nuevo problema es ¿cuál modelo de medición de CI adoptar?

Debido a la importancia del tema en las últimas décadas han surgido numerosos intentos por medir el CI. Bueno (2005) ubica tres etapas en la evolución del constructo: 1) el enfoque financiero administrativo (1992-1998) con una fuerte influencia de la contabilidad tradicional; 2) el enfoque estratégico corporativo (1997-2001), donde el concepto ha iniciado su madurez y se produce una armonización en sus componentes; y 3) el enfoque social evolutivo (2000 en adelante), cuyos componentes o “capitales” son más dinámicos que en la etapa previa.

Por su parte, Karl Sveiby (2007) después de analizar 34 modelos para medir los activos intangibles, clasifica estas técnicas en: 1) modelos que se basan en *métodos que miden de manera directa el CI*, que es la estimación de los activos intangibles, identificando sus componentes, y traducidos en dinero; 2) modelos basados en la *capitalización en el mercado*, que calculan el CI como la diferencia entre el valor en libros de la empresa y su valor en la bolsa; 3) modelos basados en el *retorno sobre activos (ROA)*, que usan conceptos tradicionales de contabilidad, como la utilidad antes de impuestos y otras medidas para calcular el valor del CI, un ejemplo ya famoso de este modelo es el EVA (*Economic value added*); y 4) métodos basados en *tarjetas de medición*, estos modelos ya incorporan una visión más general de la empresa y no se basan en términos estrictamente financieros y ofrecen un enfoque más balanceado para medir el CI. Algunos métodos de esta categoría son los siguientes:

- Tarjeta balanceada de negocios o *Balanced Scorecard* (Kaplan y Norton, 1996). El propósito de esta técnica es conjuntar la medición tanto de la estrategia como de los objetivos de la empresa. Tiene cuatro perspectivas, tres de las cuales no son financieras. Ellas son: 1) Finanzas, centrada en las utilidades, retorno sobre el capital, valor económico agregado, etc.; 2) Clientes, cuyo objetivo es identificar las salidas deseadas de la estrategia de negocios como la satisfacción del cliente, la participación de mercado, etc.; 3) Procesos internos de negocio, lo que la compañía debe hacer bien para tener éxito, como innovación en los procesos, servicio post venta, etc.; y 4) Aprendizaje y crecimiento, que incluye factores como las capacidades de los empleados y la alineación de los objetivos de los empleados con los objetivos empresariales.
- El método desarrollado para la empresa sueca financiera Skandia AFS, la técnica llamada *Skandia Navigator* (Edvinsson y Malone, 1997), y que fue adaptada también para el *Canadian Imperial Bank of Commerce* (Stewart, 1998). Su sistema de medición está dividido en cinco categorías: 1) Finanzas, incluye indicadores financieros tradicionales; 2) Capital Cliente, valor de las relaciones de la empresa con la gente con la cual hace negocios,

expresado no sólo en el volumen de ventas, sino, por ejemplo, en el valor de una marca, la lealtad de los clientes, las recomendaciones y la confianza que el consumidor tiene en la empresa; 3) Capital estructural, se enfoca en los procesos, en cómo la empresa usa herramientas para crear valor; 4) Renovación y desarrollo, cómo la empresa se prepara para el futuro considerando áreas como: mercado, clientes, productos, servicios, planeación estratégica, etc.; y 5) Capital humano, enfocado en la productividad, valores y compromiso. el cual dividen en tres áreas:

- Basados en el modelo previo, Roos, Roos, Edvinsson, y Dragonetti (1997) propusieron el índice de capital intelectual o *intellectual capital index*. Esta técnica incluye cuatro tipos de índices: 1) índice de capital relacional; 2) índice de capital humano; 3) índice de infraestructura; y 4) índice de capital de innovación. Cambios en el índice de CI repercutirán en el valor de mercado de la empresa.

- *El monitor de activos intangibles* (Sveiby, 2001) es una técnica que usa tres categorías: 1) Capacidades humanas, examina los valores, experiencia, habilidades sociales y antecedentes educativos de los empleados, que no “pertenece” a la empresa; 2) Estructura externa, cómo la organización es observada externamente por factores como: marcas, imagen, relaciones con los clientes, proveedores, etc.; y 3) Estructura interna, que incluye los elementos que son propiedad de la organización como las bases de datos, procesos, modelos, documentos, patentes y secretos comerciales.

- Nosotros añadimos en este recuento a la propuesta del Instituto Universitario de Investigación (IADE) y el Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC) de la Universidad Autónoma de Madrid quienes diseñaron el *modelo Intellectus de Medición y Gestión del Capital Intelectual* (Bueno y CIC, 2003). Este modelo, también llamado de los cinco capitales, está estructurado en los siguientes componentes:

- Capital humano. Actitudes y contrato psicológico entre los individuos y la empresa. Incluye las competencias centrales y el conocimiento (tácito y explícito; individual y grupal).
- Capital estructural que se divide en:
 - Capital organizativo. Es el conjunto de activos intangibles que tiene la empresa tales como: su cultura, filosofía, diseño organizacional y procesos de aprendizaje organizacional, entre otros.
 - Capital tecnológico. Son activos intangibles generados por la innovación y los procesos técnicos, tales como: equipo tecnológico, patentes, etc.
- Capital relacional, que a su vez se divide en:
 - Capital negocio. Es el producto de las relaciones que sostiene la empresa con agentes relacionados con su negocio principal. Son las relaciones con los clientes, aliados, competidores, proveedores, inversionistas, etc.
 - Capital social. Es la reputación y la imagen de la empresa, son el resultado de las relaciones que mantiene la empresa con los agentes sociales de su medio ambiente, por ejemplo: gobierno, medios de comunicación, ONG's, etc.

Uno de los más recientes enfoques del estudio del capital intelectual está basado en la teoría de la complejidad, que es un enfoque multidisciplinario cuyas bases son los modelos biológicos (Bueno, Morcillo y Salmador, 2006). La teoría de la complejidad estudia el comportamiento de los sistemas complejos adaptativos, que son aquellos con una gran cantidad de elementos que interactúan entre sí de manera no lineal y cuyo resultado, que es más que la suma de sus partes, es un comportamiento inesperado de todo el sistema. Además el impacto de estos sistemas se enfoca en el comportamiento agregado, esto es, la forma de comportarse del sistema en su totalidad y cómo dicho comportamiento influye a su vez en sus partes individuales. Finalmente

los sistemas complejos adaptativos han adquirido la habilidad de anticiparse a las consecuencias para adaptarse a las circunstancias cambiantes de su medio ambiente, esto quiere decir que estos sistemas han desarrollado la habilidad del aprendizaje (Bueno et al., 2006b).

Es por ello que las organizaciones pueden ser entendidas como sistemas complejos adaptativos, cuya interacción no lineal de elementos tangibles e intangibles le sirve a la empresa para poder responder a la complejidad de su medio ambiente. El CI se puede entender como una asociación compleja adaptativa de elementos intangibles cuyas interacciones son la base del proceso de creación de valor en las organizaciones (Ibid.).

Sea cual sea el modelo a seguir para medir el CI, la empresa debe tener claro que el motivo para hacerlo no es el control por parte de la gerencia, ni las relaciones públicas para mejorar la imagen ante la sociedad, sino el aprendizaje organizacional para mantener y renovar las capacidades dinámicas.

6. Una estructura para entender el desarrollo de las competencias.

El capital intelectual nos ofrece una manera de medir el conocimiento para iniciar con el diseño de una estructura donde el desarrollo de competencias básicas nos sirva de guía en la planeación y dirección de la empresa. Desde el principio de este trabajo hemos insistido en que el aprendizaje debe ser la estrategia privilegiada para el desarrollo de las capacidades dinámicas ya que existen un nexo natural entre la teoría de aprendizaje organizacional y la teoría de capacidades y recursos.

Varios de los autores sobre aprendizaje organizacional que revisamos, especialmente cuando se enfocan en el proceso de aprendizaje, hacen énfasis en el elemento humano al igual que otros autores lo hacen cuando definen las características de las competencias. ¿Qué conforma a una competencia? Drejer (2000) nos dice:

- 1) *Tecnología (dura), que es la parte más visible de una competencia ya que representan las herramientas que usan los seres humanos para hacer sus actividades. (...)*
- 2) *Seres humanos. Es para nosotros la parte más obvia de una competencia. Si no hay humanos que usen la tecnología, entonces no pasa nada.(...)*
- 3) *La organización. Se refiere a los sistemas gerenciales formales bajo los cuales funcionan los seres humanos.*
- 4) *Cultura. Se refiere a la organización informal de la empresa 208-209)*

Entonces, ¿cómo un grupo de individuos se vuelve cada día más competente? Esto sucede por medio de un proceso de aprendizaje que conduce a desempeñar cada vez mejor las actividades cotidianas; donde “mejor” significa un desempeño más cercano a los objetivos de la competencia que a su vez, normalmente, se define en términos de los resultados que necesitan los clientes (Hamel y Prahalad, 1990). En otras palabras, entre mejor satisfaga un grupo las demandas de los clientes (sean internos o externos), mejor será la evaluación de sus competencias.

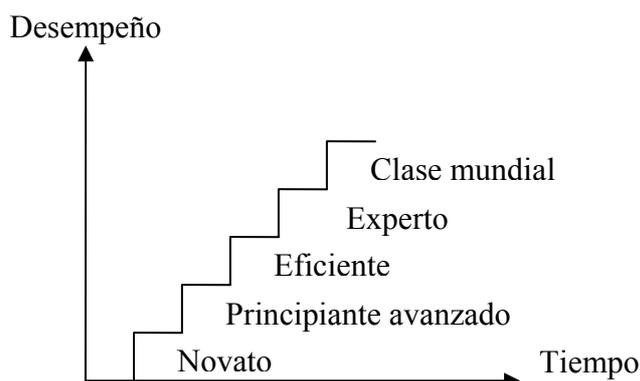
Entonces, la más importante función del aprendizaje es el desarrollo de las competencias o capacidades dinámicas de la empresa. Por supuesto que nuevos diseños organizacionales, nuevas tecnologías o nuevos valores van a surgir como resultado del desarrollo de competencias, pero si dichos resultados no se asocian al aprendizaje individual, entonces realmente no habrá desarrollo de competencias. Por ejemplo, cuando las empresas desean mejorar sus procesos internos en algunas ocasiones optan por adoptar un sofisticado sistema de Tecnología de Información y Comunicación (TIC), peor no involucran a los empleados en el diseño y adaptación de dicho sistema y por lo tanto el proceso fracasa o las TIC se subutilizan.

Lo primero que se debe cambiar son las prácticas y los procesos, permitir el aprendizaje y sólo entonces poner en marcha el nuevo sistema de TIC.

Si aceptamos que el aprendizaje de un grupo de individuos es la clave para entender cómo se desarrolla una competencia –cómo una organización se hace más y más competente- entonces es necesario revisar uno de los modelos más conocidos sobre el desarrollo de competencias individuales. Dreyfus y Dreyfus (1986) nos dicen que un individuo pasa por varias etapas en su proceso de aprendizaje individual: desde ser un novato, después un principiante avanzado, para luego ser eficiente, competente y finalmente llegar a ser un experto. Drejer (2000) en su investigación, cambia esta escala en sus dos últimos niveles y la deja de la siguiente manera: novato, principiante avanzado, eficiente, experto y de clase mundial.

Si una persona pasa por diferentes etapas, entonces debemos asumir que un grupo también lo hará. En el nivel de novatos, un grupo usará principalmente reglas y formas de conocimiento explícitos, hasta llegar al nivel más alto, o de clase mundial, donde las mismas personas usarán de manera fundamental reglas y formas de conocimiento tácitos (siguiendo la distinción de Nonaka y Takeuchi que veíamos líneas arriba). También debemos asumir que el conocimiento del grupo se encuentra, de cierta manera, en el mismo nivel; al menos que la mayoría de sus integrantes se encuentran en el mismo nivel en un momento dado y que dicha mayoría es la que determina el nivel de competencia del grupo (figura 4).

Figura 4. Los niveles de desarrollo de competencias



Fuente: Drejer, 2000:215

Este modelo puede ayudarnos a entender cómo un grupo de individuos pasa por el aprendizaje de uno o dos ciclos por Argyris y Schön (1996), el ciclo de aprendizaje propuesto por Kolb (1984), o el tipo de estilo de aprendizaje propuesto por Yeung et al. (2000), e incluso darle más profundidad a los tipos de capital intelectual. Drejer (2000) usa el ejemplo de un equipo de fútbol para explicar su modelo. Cuando todos los niños son pequeños y novatos, tienden a ir todos tras la pelota, incluso el portero; en otras palabras, el entrenador se esfuerza en que el equipo conozca y aplique las reglas básicas del juego. Cuando el equipo avanza a “principiantes avanzados”, los jugadores ya conocen las reglas básicas y se les anima a mejorar mediante el entrenamiento y la práctica constante. Una vez que el equipo es eficiente, el equipo se enfoca en ensayar combinaciones y procedimientos en jugadas completas para ejecutar en un partido. El siguiente paso involucra situaciones más implícitas y ya no tan fácilmente observables. Cuando los niños se hacen expertos, ya se conocen tan bien entre sí que no necesitan ponerse de acuerdo formalmente para hacer una jugada; ellos simplemente saben qué hacer y en qué momento hacerlo. Esto es lo que nosotros llamamos el “desarrollo de la intuición”. Después de muchos años de práctica juntos van a pasar de un nivel de expertos a un nivel de clase mundial.

Obviamente nadie puede decir cómo exactamente se puede pasar de una etapa a otra del modelo, ya que se necesitan considerar la situación de cada grupo de manera específica, ya que los medios para crear, apoyar y facilitar el aprendizaje organizacional son diferentes; por

ejemplo, el tipo de competencia a desarrollar, el nivel de competencia de cada uno de los integrantes, la cultura de la empresa, el medio ambiente, la cultura del país, etc.

Conclusión: hacia una nueva definición del capital intelectual.

Como vimos al inicio, la empresa es una institución integradora de conocimiento (Grant, 1996). No podemos olvidar que, desde el punto de vista estratégico, el conocimiento se refiere a la visión, los recursos intangibles y las capacidades básicas, cuya naturaleza es humana, tecnológica, organizacional y relacional. Una parte fundamental del conocimiento se presenta de manera tácita, de tal manera que el desarrollo del talento, la preocupación por la motivación y la satisfacción del empleado, así como la complejidad y la imaginación deben ser factores a cuidar en la estrategia de las empresas (Bueno y Salmador, 2003).

Las empresas ya no sólo compiten mediante sus recursos actuales y sus capacidades organizacionales, sino sobre todo, compiten por la renovación cada vez más rápida y frecuente de sus propias capacidades (Paarup, 2006) y en este sentido la gestión del conocimiento cumple un rol fundamental.

Si estamos de acuerdo en que los activos intangibles son más importantes que los tangibles para crear valor en una empresa, entonces, ¿por qué no se les otorga la misma importancia en la práctica? Porque el conocimiento no puede ser tratado como un “activo” en el sentido tradicional del término dado su carácter efímero y por lo tanto los gerentes deben enfocarse más bien en las ausencias o deficiencias del conocimiento para poder responder de manera creativa ante su entorno.

En este sentido, Spender (2006) propone dos nuevos conceptos: los K-activos (*k-assets*) y las K-ausencias (*k-absences*); los K-activos son el conocimiento que se tiene y las K-ausencias son la falta de conocimiento. Cuando a un gerente le faltan datos, los obtiene; cuando a algo no le encuentra significado, lo crea; cuando le falta práctica, intenta algo diferente. Este es el tipo de respuestas que debe propiciar la gestión del conocimiento, basadas en la creatividad y la innovación.

Dave Ulrich (1998) presenta una ecuación que relaciona el capital intelectual (CI) con el compromiso y las capacidades:

CI = competencia * compromiso.

Esta fórmula sugiere que las competencias, desarrolladas mediante un proceso de aprendizaje, deben estar presentes en una organización preocupada por la renovación de su ventaja competitiva, pero dichas competencias por sí solas no son suficientes para asegurar el CI. Las empresas con altas competencias pero sin compromiso tienen empleados con mucho talento pero que no logran cumplir con sus objetivos. Las empresas con mucho compromiso pero con competencias muy poco desarrolladas, tienen pocos empleados con talento que logran obtener resultados. Ambos escenarios son muy riesgosos. El compromiso multiplica a la empresa, no lo suma, porque un bajo puntaje en cualquiera de los dos indicadores, necesariamente resulta en un disminuido CI.

El CI entonces, puede ser entendido como el resultado de las competencias de los individuos en relación con el compromiso hacia la organización. Sin embargo, a la fórmula de Ulrich le falta algo: la percepción de las tácticas políticas, ya que son un filtro que afecta tanto en el proceso de aprendizaje, cuyo resultado son el desarrollo de las capacidades, como en el compromiso de los individuos.

Nuestra propuesta de ecuación quedaría de la siguiente manera:

CI = (competencia * compromiso)/ tácticas políticas

Puesto que se afectan de manera recíproca, las competencias y el compromiso permanecen en el dividendo, pero las tácticas políticas actúan como el divisor, ya que al aumentar disminuyen el resultado final: el CI. Las tácticas políticas deben permanecer en un nivel controlado, ya que no es sensato pensar en su erradicación, de tal manera que dichas prácticas no afecten demasiado a ninguna de las otras dos variables.

Aún faltarían muchos factores que intervienen en la conformación del CI y todavía se necesita investigación sobre el papel de la intuición (Dreyfus y Dreyfus, 1986) en dicho proceso. Sin embargo creemos que tanto el compromiso como las tácticas políticas son dos variables fundamentales en el desarrollo del clima laboral y de la cultura de la empresa que sirven de marco para la creación y regeneración del CI.

Por lo tanto, proponemos que el Capital Intelectual sea entendido como el conjunto de activos intangibles relacionados con el conocimiento sobre las necesidades actuales y futuras de los clientes, resultado de la combinación del desarrollo de las competencias básicas con el compromiso de los empleados y que da fundamento a una auténtica ventaja competitiva; este proceso es determinado por la percepción y ejecución de las tácticas políticas de los mismos empleados.

La economía industrial hacía énfasis en la dotación de recursos como fuente de la ventaja comparativa que provocaban una competencia imperfecta. En este sentido, las empresas más grandes, con mayores recursos, eran las únicas capaces de competir con éxito. Desde el planteamiento de la teoría de los recursos y capacidades se asume que la diferencia en el desempeño de empresas similares radica más en la utilización que en la posesión de los recursos tangibles, pero sobre todo de los recursos intangibles, ya que la acumulación y uso del conocimiento marca la diferencia entre empresas con el mismo acceso a recursos; por ello, el conocimiento se ha convertido en el factor más relevante y estratégico de la producción.

Estamos convencidos de que el enfoque de la empresa como una institución integradora de conocimiento puede servir de base para que una Mipyme que se preocupe por el desarrollo y la renovación de su CI, pueda competir con éxito frente a las grandes empresas en un mundo globalizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Argyris, Ch. (1999). *Conocimiento para la acción. Una guía para superar los obstáculos del cambio en la organización*. Barcelona: Ed. Granica.

----- (2001a). *Sobre el aprendizaje organizacional*. D.F., México: Oxford University Press.

----- (2001b). *La asesoría deficiente y la trampa en que caen los administradores. Cómo pueden saber los directivos cuándo reciben buenos consejos y cuándo no*. D.F., México: Oxford University Press.

----- y Schön, D. (1996). *Organizational Learning II. Theory, Method and Practice*. Massachusetts, USA: Addison Wesley Publishing.

Berger, P., y Luckmann, T. (1991). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.

Bergman, J., Jantunen, A., y Saks, J. (2004) "Managing knowledge creation and sharing – scenarios and dynamic capabilities in interindustrial knowledge networks". *Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, No.6: 63-76

- Bonal, X. (1998). *Sociología de la educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. Barcelona, España: Paidós.
- Brooks, G. (2002). "Knowledge based structures and organisational commitment". *Management Decision*. Vol. 40, No. 5/6: 566-573
- Bruer, J. (1995). *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*. Barcelona, España: Paidós.
- Bueno, E. y Salmador M.P. (2003). "Knowledge management in the emerging strategic business process: information, complexity and imagination". *Journal of Knowledge Management*. Vol. 7, No. 2: 5-17
- y CIC (2003). "Modelo Intellectus: medición y gestión del capital intelectual". Documento Intellectus No.5, Madrid: CIC-IADE, UAM
- , Morcillo, P. y Salmador, M.P. (2006). *Dirección estratégica. Nuevas perspectivas teóricas*. España: Pirámide.
- , Salmador, M.P., Rodríguez, O. y De Castro, G., (2006b). "Internal logic of intellectual capital: a biological approach". *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7, No. 3: 394-405
- De Geus, A. (1998). *La Empresa viviente. Hábitos para sobrevivir en un ambiente de negocios turbulento*. Argentina: Ed. Granica.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. USA: Collier Books
- Dreyfus, H. y Dreyfus, S. (1986). *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the era of the computer*. USA: Free Press
- Drejer, A. (2000). "Organisational learning and competence development". *The Learning Organization*. Vol 7, No. 4: 206-220.
- Drucker, P. (1992). "The new society of organizations". *Harvard Business Review*. Sep-Oct: 95-104
- Edvinsson, L. y Malone, M. (1997). *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden roots*. New York, USA: Harper Business.
- Euroforum (1998). *Medición del capital intelectual*. Madrid: Instituto Universitario Euroforum El Escorial
- Grant, R. (1996). "Toward a knowledge-based theory of the firm". *Strategic Management Journal*. Vol. 17, Winter Special Issue: 109-122
- Hamel, G. y Prahalad, C.K. (1990). "The core competences of the corporations". *Harvard Business Review*. May-Jun. Vol. 68: 79-91
- Kaplan R. y Norton D. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston, USA: Harvard Business School Press.
- Kolb, D. (1984). *Experimental learning*. USA: Prentice Hall
- Kuhn, T. (2000). *La estructura de las revoluciones científicas*. D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Mc Adam, R. y Mc Creedy, S. (1999) "A critical review of knowledge management models". *The Learning Organization*. Vol. 6, No. 3: 91-100
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.

----- y Toyama, R. (2003). "The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process". *Knowledge Management Research & Practice*. Vol. 1, No. 1: 2-10

Paarup, N. A (2006) "Understanding dynamic capabilities through knowledge management". *Journal of Knowledge Management*. Vol.10, No. 4: 59-71

Roos, J., Roos, G., Edvinsson, L. y Dragonetti, N. (1997). *Intellectual capital: navigating in the new business landscape*. New Cork, USA: Macmillan.

Senge, P. (1998) (primera edición mexicana). *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Naucalpan, Edo. de México: Ediciones Granica.

Spender, J.C. (2006). "Method, philosophy and empirics in KM an IC". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 7, No. 1: 12-28

Swieringa, J. y Wierdsma, A. (1995). *La organización que aprende*. Wilmington, Delawere, EUA: Addison Wesley Iberoamericana.

Stewart, T. (1998). *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*. Argentina : Ed. Granica.

Sveiby, K. E. (2001). "A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 2, No. 4: 344-358

----- (2007). "Methods for measuring intangible assets" (última revision abril 2007). Artículo web, disponible en:

<http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/IntangibleMethods.htm>

12 de Julio de 2007

Teece, D.J., Pisano, G. y Shuen, A. (1997) "Dynamic capabilities and strategic management" *Strategic Management Journal*. Vol. 18, No.7: 509-533

Ulrich, D. (1998). "Intellectual Capital = Competence x Commitment". *Sloan Management Review*. Winter, Vol. 39: 15 -26.

Uriz, J. (1994). *La subjetividad de la organización. El poder más allá de las estructuras*. Madrid, España: Siglo Veintiuno Editores.

Von Krogh, G., Ichijo, K. y Nonaka, I. (2001). *Facilitar la creación de conocimiento. Cómo desentrañar el misterio del conocimiento tácito y liberar el poder de la innovación*. D.F., México: Oxford University Press.

Watkins, K. E. y Marsick, V.J. (1993). *Sculpting the learning organization*. USA: Jossey Bass

Yeung, A., Ulrich, D., Nason, S., y Von Glinow, M.A. (2000). *Las capacidades de aprendizaje en la organización. Cómo aprender a generar y difundir ideas con impacto*. D.F., México: Oxford University Press.

Zanzi, A., y O'Neill, R.M. (2001) "Sanctioned versus non sanctioned political tactics". *Journal of Managerial Issues*. Vol. 13, No. 2: 245 – 262