

INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Dr.Cs. Gloria Ponjuán Dante
Dpto. de Bibliotecología y Ciencia de la Información
Facultad de Comunicación
Universidad de La Habana

2006

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	3
PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 3	
Datos	5
Información.....	6
Conocimiento	6
Gestión del conocimiento	9
Conocimiento organizacional	11
Activos del conocimiento	21
LOS OBJETIVOS DEL CONOCIMIENTO 21	
Gestión Estratégica del Conocimiento	29
Gestión del Conocimiento y cultura organizacional	29
Comunidades de práctica.....	30
DIFERENTES FACETAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 36	
GC como tecnología.....	36
GC como disciplina	36
GC como una práctica y filosofía gerencial	37
GC como un movimiento social y organizacional	37
Gestión inteligente de organizaciones	38
GERENTE, GESTOR O DIRECTOR DE CONOCIMIENTO 42	
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS 43	
CAPITULO II.....	45
CAPITAL INTELECTUAL Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL 45	
Capital Estructural	50
Capital Relacional.....	50
El capital intelectual en la nueva economía..... 51	
Capital intelectual y gestión de recursos humanos	52
Gestión de Competencias	53
APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL 58	
Disciplinas de la organización inteligente	60
Dominio personal.....	63
Modelos mentales	64
Visión compartida.....	65
Aprendizaje en equipo	67
Pensamiento sistémico	68
CAPÍTULO III	71
PROCESOS ESTRATÉGICOS DEL CONOCIMIENTO 71	

Las auditorías del conocimiento.....	71
Comunicación interna y transparencia	73
IDENTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL	73
Directorios y páginas amarillas de expertos.....	74
Mapas del conocimiento.....	74
Topografías del conocimiento	75
Mapas de los activos del conocimiento.....	75
Mapas de las fuentes del conocimiento.....	76
ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO	79
Conocimiento de los “stakeholders”.....	81
DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO	83
Aproximación sistemática a la solución de problemas	84
COMPARTICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO	86
Reproducción del conocimiento	89
USO DEL CONOCIMIENTO	90
RETENCIÓN DEL CONOCIMIENTO	91
MEDICIÓN DEL CONOCIMIENTO	93
Índices del conocimiento	96
Medición multidimensional del conocimiento.....	96
Métodos de medición alternativa	98
Medición del conocimiento y objetivos del conocimiento	100
CAPITULO IV	105
IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.	105
Tipos de proyectos.....	108
Acceso y transferencia del conocimiento	109
El ambiente de conocimiento.....	110
Proyectos híbridos	110
El éxito de los proyectos.....	111
Cultura orientada al conocimiento	112
Infraestructura técnica e institucional.....	112
Respaldo del personal directivo	113
Un atisbo de orientación del proceso.....	113
Claridad de visión y de lenguaje	114
Asistentes de motivación no triviales	114
Cierto nivel de estructura del conocimiento.....	114
Múltiples canales para la transferencia del conocimiento	114
Aspectos pragmáticos de la Gestión del Conocimiento.....	115
A partir de la tecnología	116
BIBLIOGRAFIA	121
ANEXOS	124

CAPÍTULO I

PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

...Con frecuencia, las empresas no se dan cuenta de la importancia de las funciones de los bibliotecarios como trabajadores y gestionadores del conocimiento...¹. Davenport y Prusak¹.

Durante la última década del pasado siglo las organizaciones ganaron conciencia de la necesidad de obtener ventajas con relación a sus competidores e identificaron que las mayores ventajas se obtenían de aquellos elementos que se derivaban del quehacer de sus trabajadores y técnicos, y que principalmente el conocimiento constituía el aspecto que marcaría diferencias en el futuro.

En 1989, algunos investigadores del CIBIT², realizaron un taller dirigido por Otto Laske, acerca de algo que ellos denominaron “Knowledge Management”. A partir de ese momento se organizó una red llamada Knowledge Management Network (KMN) mediante la cual se realizaron asesorías a diferentes grandes compañías y multinacionales interesadas en estos temas.

En la década de los ´90, las organizaciones se han visto sometidas a un gran número de cambios provocados por la tecnología, la ciencia y la política. Los mercados han cambiado y se ha incrementado la competencia. Han desaparecido viejas reglas y han surgido otras. Los usuarios o clientes se han vuelto más exigentes, sobre todo en términos de flexibilidad, rapidez y calidad. Muchas organizaciones se han visto compulsadas a realizar cambios en la forma en que gerencian sus actividades. Diferentes enfoques gerenciales como la reingeniería de procesos, la racionalización, la gestión de la calidad total y la organización orientada hacia el aprendizaje (learning organization) han ocupado prioridades en lo conceptual y lo real.

Sin embargo, no es fácil enfrentarse a un concepto como “conocimiento”. Muchas personas se hacen preguntas acerca de cuál es su papel en su organización. Las preguntas varían de enfoque: algunas tienen una orientación estratégica, otras van hacia lo operacional:

- ¿Qué tipo de conocimiento tenemos en la organización? ¿Quién más lo posee? ¿Cuál es el conocimiento que ofrece oportunidades para desarrollar

¹ Davenport, T. y L. Prusak. Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires, Pearson Education, 2001, p. 35.

² CIBIT es una organización holandesa que brinda servicios de consultoría y capacitación. Organizó en 1989 un taller acerca de un nuevo concepto: Gestión del conocimiento, siguiendo la iniciativa de Rob van der Spek, uno de sus miembros. Desde 1991 ha publicado diferentes trabajos sobre el tema y en 1994 editó el libro: “Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge”. Aparentemente es quien utilizó por primera vez este concepto.

nuevos productos en plazos cortos? ¿Existe dentro de la organización, el conocimiento que permita cambiar el mercado a largo plazo?

- ¿Cuáles áreas de conocimiento deben ser desarrolladas en el futuro cercano? ¿Cuáles deben ser desarrolladas por nuestra organización y cuáles desarrollarán otras organizaciones? ¿Cuál será el conocimiento dominante en el mercado en los próximos años en forma de productos y servicios?
- ¿Cómo se va a desarrollar este nuevo conocimiento? ¿Tendrá que trabajar nuestra organización junto a otras? ¿Podrán organizarse cursos de adiestramiento? ¿Quién podrá desarrollar el conocimiento dentro de la organización?
- ¿Cómo puede transferirse mejor el conocimiento existente a los colegas y nuevos trabajadores? ¿Cómo podemos hacer el conocimiento más accesible hacia otros en la organización? ¿Cómo documentar nuestro propio conocimiento a fin de poder usarlo posteriormente?
- ¿Cómo estar seguros que se aplica todo el conocimiento disponible cuando se elabora un producto? ¿Cómo puedo asegurar una respuesta rápida a un asunto con el qué esté tratando?

Todas estas preguntas tienen que ver con la forma en que se organiza y dirige el desarrollo y aplicación del conocimiento en una organización.

Las organizaciones no identifican ciertos síntomas, como costos elevados y períodos de producción prolongados, que tienen sus orígenes en una pobre infraestructura de conocimiento. Si no se le presta atención a una adecuada gestión del conocimiento, pueden surgir problemas como:

- Plazos muy prolongados para una aplicación óptima de un nuevo conocimiento en toda la organización. Ocurre el aprendizaje pero en forma muy lenta, mientras en otras partes aprenden en forma más rápida.
- Para generar un producto terminado se necesita una red (a veces informal) muy grande de personas que puedan consultarse unas a otras.
- Hay una pérdida de tiempo innecesario en los procesos, porque el conocimiento no está organizado eficazmente. Muchas veces el conocimiento no está presente donde tiene que estar, y mucho menos en los puntos de contacto con el usuario.
- El conocimiento estratégico se pierde con las jubilaciones, en la reorganización, en los trabajos basados en proyectos, la rotación laboral y en otras iniciativas.

- Se repite el proceso de desarrollo del conocimiento, simplemente por no haber registrado el anterior, o simplemente, porque nadie sabe cuál es el conocimiento existente ni dónde está.
- Debido a errores de conocimiento se elevan los costos de mantenimiento, servicio post-venta, o piezas de repuesto, lo que conlleva adicionalmente a un deterioro directo del posicionamiento de la organización en el mercado.
- En aquellos lugares donde se registra el conocimiento, sólo abarca el know-how, y no el know-where (saber dónde) o know-why (saber por qué).
- Los miembros de la organización se desalientan por no tener disponible el conocimiento dentro de la organización.
- No se realizan inversiones en las áreas del conocimiento que puedan desarrollar nuevos mercados.

Davenport y Prusak³ abordan estos enfoques dejando muy claras determinadas fronteras a tener en cuenta. Así dicen: “el conocimiento no es datos ni información, aunque se relaciona con ambos y a menudo las diferencias entre estos términos es una cuestión de grado”. Precisan: “la confusión acerca de qué son los datos, la información y el conocimiento –en que difieren, qué significan estas palabras—ha dado como resultado inversiones inmensas en iniciativas tecnológicas que pocas veces han devuelto lo que necesitaban o pensaban obtener las empresas que invirtieron el dinero”... “entonces, por básico que parezca, es importante destacar que datos, información y conocimiento no son conceptos intercambiables. Con frecuencia el éxito o el fracaso de la empresa puede depender de saber cuál de estos necesitamos, cuáles tenemos y qué es posible hacer o no con cada uno”.

Por eso es importante precisar estos conceptos antes de abordar los aspectos particulares del tema objeto de estudio.

Datos

Los datos son hechos discretos sobre acontecimientos. En los marcos de una organización generalmente se refieren a determinados recursos o a los registros de transacciones realizadas. Por ejemplo, cifras del presupuesto, producción realizada, dosis de un producto, nombre de un proveedor, combustible utilizado, usuarios atendidos, etc. Los datos no suministran explicaciones ni dan razones.

Generalmente las organizaciones almacenan sus datos en algún soporte tecnológico. Los departamentos que más datos producen son los que trabajan con las finanzas, la contabilidad, el marketing, la producción, etc. Todas las

³ Op.cit., 256 p.

organizaciones necesitan datos y muchas dependen de ellos. Por ejemplo muchas operaciones de los bancos dependen de determinados datos, sin los cuales resulta imposible tomar decisiones, o realizar transacciones. Los datos son la materia prima fundamental para la creación de información.

Información

Para Drucker, la información equivale a los datos dotados de importancia y propósito. Eso quiere decir que cuando los datos tienen un determinado significado ya constituyen información.

Para otros autores la información es un mensaje generalmente en forma de un documento o de una comunicación audible o visible que cuenta con un emisor y un receptor. Una aclaración importante es que el medio no es el mensaje, aunque puede ejercer influencia en él.

La información contribuye a cambiar la percepción del receptor acerca de determinado fenómeno, por lo que generalmente provoca cambios en sus criterios y conductas. El concepto “informar” significa “dar forma” y eso precisamente es lo que la información hace: formar, modificar a la persona que la consume, provocando cambios en sus consideraciones. Por tanto es el receptor y no el emisor el que le atribuye el valor a esta información, el que reacciona ante su consumo. Cinco “C” tienen una connotación importante para esto. Los datos deben estar:

Contextualizados: se conoce con qué propósito se recopilaron los datos.

Categorizados: se sabe cuáles son las unidades de análisis o componentes clave de los datos

Calculados: los datos pueden haber sido analizados matemática o estadísticamente.

Corregidos: se pueden haber eliminado los errores de los datos.

Condensados: los datos pueden haber sido resumidos de alguna forma más concisa.

La información se mueve en las organizaciones y su ambiente mediante redes formales e informales. Cuando se menciona el concepto de “red” no necesariamente tiene que ver con cables, computadoras y conectividad. Se trata no sólo de ésta sino también de otro tipo de conectividad, la que tiene que ver con las personas.

Conocimiento

Se denomina conocimiento al conjunto de cogniciones y habilidades con los cuales los individuos suelen solucionar problemas. Comprende tanto la teoría como la práctica, las reglas cotidianas al igual que las instrucciones para la acción. El conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de éstos, siempre está ligado a las personas. Forma parte integral de los individuos y representa las creencias de éstos acerca de las relaciones causales.

Por eso se dice que el conocimiento deriva de la información en la misma medida que la información deriva de los datos. Lo realizan las personas mediante determinados procesos que casualmente también comienzan con “C”:⁴

Comparación: ¿en qué difiere la información de esta situación comparada con la de otras situaciones conocidas?

Consecuencias: ¿qué implicaciones proporciona la información para la toma de decisiones y las acciones?

Conexiones: ¿cómo se relaciona esta porción del conocimiento con otras?

Conversación: ¿qué piensan otras personas acerca de esta información?

Los procesos antes mencionados se realizan por las personas, es decir en éstos podrán intervenir otros medios, pero el centro de ellos parte de la acción humana. Por eso se dice que el conocimiento se transmite en documentos, mediante redes computacionales y plataformas de diferente tipo, mediante contactos entre personas que tienen diferente manifestación y nivel de profundidad y que van desde una conversación hasta un aprendizaje.

Son componentes del conocimiento:

EXPERIENCIA: desarrollo del conocimiento a través del tiempo e incluye tanto lo que absorbemos de libros, cursos y asesores como también del aprendizaje informal. Brinda una perspectiva histórica a partir de la cual se pueden considerar y entender nuevas situaciones y acontecimientos.

VERDAD PRÁCTICA: la experiencia cambia las ideas sobre lo que DEBERÍA suceder en conocimiento de lo que realmente SUCEDE. El conocimiento tiene una verdad práctica, elemento que describe las profundas verdades acerca de situaciones vividas de cerca, más que desde la teoría o la generalización.

COMPLEJIDAD: la importancia de la experiencia y la verdad práctica en el conocimiento es una indicación de la capacidad del conocimiento para tratar la complejidad. El conocimiento no es una estructura rígida que excluye lo que no encaja; es también la conciencia de lo que no se sabe.

⁴ Ibid, p. 6

CRITERIO: a diferencia de los datos y las informaciones, el conocimiento implica criterio. No sólo puede evaluar nuevas situaciones e informaciones a la luz de lo que ya se conoce, sino que evalúa y refina respuestas a nuevas situaciones e información.

REGLAS EMPÍRICAS E INTUICIÓN: opera a través de reglas empíricas: guías flexibles para la acción que se desarrollan por medio del método de prueba y error y por una larga experiencia y observación. Las reglas empíricas (conocida como heurística) son atajos para soluciones a problemas nuevos que se asemejan a otros resueltos previamente por trabajadores expertos.

VALORES Y CREENCIAS: las organizaciones están integradas por personas que tienen un efecto poderoso en el conocimiento organizacional, y ejercen influencia en sus pensamientos y acciones. Se van conformando historias que también expresan valores y creencias organizacionales. Según Nonaka, “el conocimiento, a diferencia de la información está compuesto por creencias y confianza”. El poder del conocimiento para organizar, seleccionar, aprender y evaluar proviene tanto y posiblemente más, de valores y creencias como de información y lógica.

Según algunos autores el conocimiento puede clasificarse en:

CONOCIMIENTO TÁCITO: conocimiento poco o no codificado que no puede ser formalmente comunicado. Es el conocimiento implícito que utilizan los miembros de una organización para realizar su trabajo y para percibir sus mundos. Este tipo de conocimiento es el que no está registrado por ningún medio y que solo se obtiene mediante la adquisición de conocimientos de manera práctica y solo es posible transmitir y recibir consultando directa y específicamente al poseedor de estos conocimientos.

El conocimiento tácito, como la percepción subjetiva o las emociones, no se puede instrumentar y se transmite en determinados contextos y acciones. Es muy personal y difícil de verbalizar o comunicar. Este tipo de conocimiento, bien se trate de aptitudes físicas o de esquemas mentales, está muy enraizado en la experiencia individual, del mismo modo que los ideales o escala de valores de cada uno. El conocimiento tácito es el conocimiento que poseen las personas y que es inseparable de su experiencia y que puede ser compartido e intercambiado, principalmente mediante contactos directos.

CONOCIMIENTO EXPLÍCITO: conocimiento que puede ser transferido de un individuo a otro usando algún tipo de sistema de símbolos (documento escrito, memoria de patentes, etc.) Es un conocimiento que ha sido codificado de alguna manera y puede comunicarse o difundirse con facilidad. Puede basarse en objetos o en reglas. Se trata del conocimiento basado en datos concretos, con los que sería suficiente su conocimiento para el aprovechamiento de los mismos, sin necesidad de interpretación alguna, expresándolo de una manera simple.

El conocimiento explícito se puede expresar mediante palabras y números, y es fácil de transmitir. Es un conocimiento formal que puede plasmarse en los documentos de una organización, tales como informes, patentes, manuales, imágenes, esquemas, software, productos, diagramas organizativos. El conocimiento explícito define la identidad, las competencias, y los activos intelectuales de una organización con abstracción de sus empleados. Esto es, el conocimiento organizativo por excelencia, pero que apenas tiene utilidad si no se combina con el conocimiento tácito. Las combinaciones entre estos dos tipos de conocimiento son la esencia de la creación de conocimiento.

CONOCIMIENTO CULTURAL: estructuras cognoscitivas y afectivas que utilizan habitualmente los miembros de una organización para percibir, explicar, evaluar y construir la realidad. Abarca las conjeturas y las opiniones que se usan para describir y explicar la realidad.

Davenport y Prusak definen el conocimiento como: “una mezcla fluida de experiencias estructuradas, valores, información contextual e internalización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicada en la mente de los conocedores. En las organizaciones, con frecuencia no solo queda arraigado en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales”.

Gestión del conocimiento

El concepto “Gestión del conocimiento” se emplea para referirse a una colección amplia de prácticas y enfoques organizacionales vinculados a la generación, captura, diseminación y aplicación del conocimiento. El desarrollo de un nuevo conocimiento, la compartición del mismo, la combinación del conocimiento existente, y su valoración han sido parte de lo que se le ha denominado Gestión del Conocimiento, aunque sus énfasis e interpretaciones difieren como se explicará⁵.

Por tal motivo, por “Gestión del Conocimiento”, se considera al proceso sistemático e integrador de coordinación de las actividades de adquisición, creación, almacenaje y comunicación del conocimiento tácito y explícito por individuos y grupos con objeto de ser más efectivos y productivos en su trabajo y cumplir los objetivos y metas de la organización.

Malhotra aportó una definición muy citada: “La Gestión del Conocimiento contribuye con los aspectos fundamentales de la adaptación, supervivencia y competencia organizacional, frente a los cambios ambientales discontinuos. Esencialmente incorpora los procesos organizacionales que persiguen la combinación sinérgica de las capacidades tecnológicas de procesamiento de

⁵ Mac Morrow, N. Knowledge Management: an introduction. Annual Review of Information Science and Technology, vol. 35, 2001, p. 381-422.

datos e informaciones, y la capacidad creativa e innovadora de los seres humanos".⁶

Sveiby⁷, enuncia que el origen de este movimiento parte de dos caminos:

1. El que está vinculado a la gestión de información, y tienen su origen en la ciencia de la computación y de la información. Sus especialistas se orientan hacia la construcción de sistemas de información para la dirección, la inteligencia artificial, la reingeniería, el groupware, etc. Para sus seguidores el conocimiento equivale a **objetos** que pueden ser identificados, manejados en los sistemas de información.
2. El que está vinculado con la gestión de personas y tiene sus orígenes en la filosofía, psicología, sociología o la gestión de negocios. Sus especialistas se orientan hacia todo lo relativo a las habilidades humanas y su comportamiento. Para sus seguidores, el conocimiento equivale a **procesos**, un conjunto complejo de habilidades dinámicas, know-how, etc., que se encuentran en permanente cambio.

También considera que tiene dos perspectivas: individual y organizacional.

Otras definiciones de Gestión del Conocimiento⁸ son:

Conjunto de procedimientos, reglas y sistemas destinados a captar, tratar, recuperar, presentar y transmitir los datos, informaciones y conocimientos de una organización. La captación se puede realizar tanto desde el exterior como desde el interior de la organización. La finalidad es constituir un stock de conocimientos objetivos y sistemáticos aplicables a las actividades de la organización para cualquiera de sus miembros, independientemente de quien los hubiese generado, al objeto de mejorar su eficiencia. Como objetivo final, la gestión del conocimiento debería lograr que el conocimiento de una organización estuviese independizado del conocimiento de cada uno de sus empleados, de tal forma que el conocimiento de cada uno de estos fuese volcándose dinámicamente en un sistema automatizado capaz de garantizar, sin trauma alguna, la marcha ordinaria de la organización aun en el caso del cese de parte, e incluso de todos los empleados, en un momento dado.

⁶ Malhotra, Y. (1998). Knowledge Management, Knowledge Organizations & Knowledge Workers: A View from the Front Lines. Maeil Business Newspaper of Korea, February 19. Compilación en <http://www.brint.com>. Citado por: Ramanauskiene, S. Knowledge Management: Organisational Dimension. <http://www.hb.se/bhs/seminar/semdoc/raman.htm> [Consultado el 7 de Julio del 2005]]

⁷ Sveiby, K. What is knowledge management?

<http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html> [Consultado el 15 de junio del 2005]

⁸ Peña Vendrell, P. To know or not to be. Conocimiento el oro gris de las organizaciones. Madrid, Fundación Dintel, 2001.

La gestión del conocimiento es una disciplina que promueve una solución integrada y colaboradora para la creación, captura, organización, acceso y uso de los activos de información de una corporación. Estos activos incluyen las bases de datos, los documentos y, mucho más importante, las capacidades y experiencias de sus miembros. La gestión del conocimiento no es un fin en sí misma sino un medio para lograr objetivos. La implantación de la gestión del conocimiento debe responder a una estrategia corporativa que responda a las características del ambiente actual que se caracteriza por ser muy cambiante, existiendo una sobreabundancia de información y oportunidades, limitación de recursos y un incremento notable de la inversión en los empleados y en la información.

Conocimiento organizacional

Los procesos son el eje central de la actividad de una organización. Alrededor de ellos giran todas sus actividades, pues reflejan la razón de ser de la misma. A partir de un proyecto o de una demanda real, se entrega un producto o servicio que transita por una cadena de procesos (ver siguiente figura).

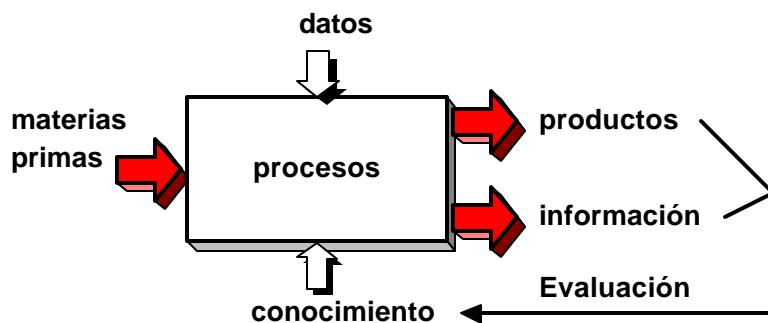


Figura no. 1. Vínculo entre los procesos organizacionales y los informacionales

En cada proceso organizacional se emplea el conocimiento a partir de las personas que intervienen en él y mediante otros portadores como pueden ser los medios electrónicos, los sistemas computarizados, las máquinas y los registros en papel. El valor agregado del producto final estará determinado en gran medida por la calidad del conocimiento que se haya aplicado. La calidad, por tanto, está determinada por la calidad de los portadores de conocimiento que se hayan empleado y en particular por su interrelación.

Las personas pueden adaptar el conocimiento. De hecho, al emplearlo en los procesos ocurre un efecto de aprendizaje. Este proceso de aprendizaje ocurre muchas veces en forma consciente, pero en ocasiones inconscientemente. El conocimiento es específico de la organización y está determinado por su misión y objetivos.

El conocimiento organizacional consiste en los activos del conocimiento, como se verá más adelante, individuales y colectivos que la organización utiliza para

desarrollar sus actividades. El conocimiento organizacional básico incluye también a los datos e informaciones empleados para construir y generar el conocimiento individual y organizacional⁹ (Ver figura no. 2).

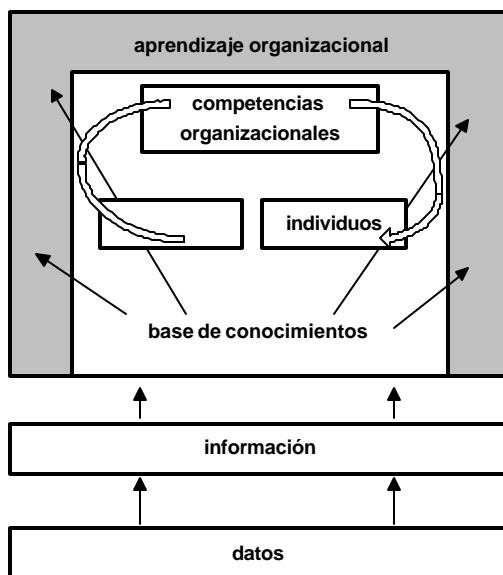


Figura no. 2. Estructura del conocimiento organizacional de base

Nonaka y Takeuchi¹⁰ consideran que la creación del conocimiento organizacional debe entenderse como un proceso que amplía al conocimiento creado individualmente y lo cristaliza como parte de la red de conocimientos de la organización.

Estos autores expresan: “para explicar la innovación, se necesita una nueva teoría de la creación del conocimiento organizacional. Como cualquier aproximación al conocimiento, tendría su propia “epistemología” (teoría del conocimiento), aunque una sustancialmente diferente al enfoque occidental tradicional. La piedra angular de esta epistemología es la distinción entre el conocimiento tácito y explícito. El aspecto clave en la creación del conocimiento radica en la movilización y conversión del conocimiento tácito debido a que tiene que ver con la creación de conocimiento organizacional, en contraposición a la creación de conocimiento individual. Esta teoría también tiene su propia ontología, que tiene que ver con los niveles de las entidades creadoras de conocimiento (individual, grupal, organizacional e interorganizacional).”

⁹ Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, p.15.

¹⁰ Nonaka, I. and Takeuchi, H. The Knowledge - Creating Company. New York: Oxford University Press, 1995, 284 p.

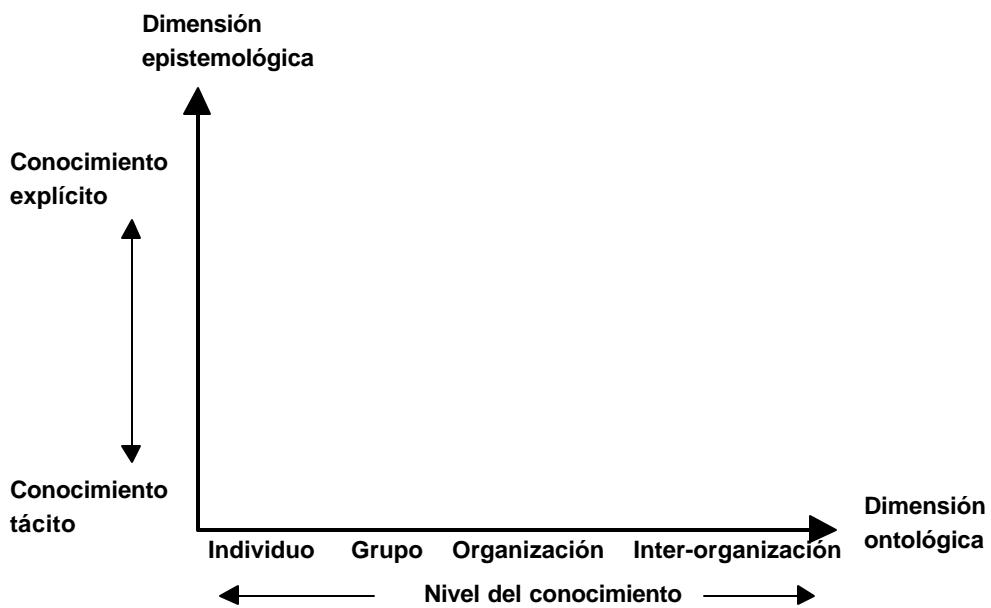


Figura no. 3. Dos dimensiones de la creación de conocimientos (Nonaka y Takeuchi)

El aspecto central de esta teoría se basa en la descripción de cómo emerge un espiral. Este conocimiento se crea de cuatro formas diferentes que constituyen el “motor” del proceso total de creación de conocimiento como se explicará posteriormente.

El conocimiento, en sentido preciso, se crea solo por los individuos. Una organización no puede crear conocimiento sin personas. La organización les da apoyo a las personas creativas o les facilita un contexto donde puedan crear conocimiento. Por tanto, la creación de conocimiento organizacional debe ser considerada como un proceso que amplifica “organizacionalmente” el conocimiento creado por las personas y lo cristaliza como parte de una red de conocimientos de la organización. Este proceso ocurre como parte de una comunidad de interacción que atraviesa los niveles y fronteras intra e interorganizacionales.

Las cuatro formas de conversión del conocimiento aparecen en la figura no. 4. Son: (1) de conocimiento tácito a tácito, al que se le llama socialización; (2) de conocimiento tácito a conocimiento explícito, o externalización; (3) de conocimiento explícito a explícito o combinación, y (4) de conocimiento explícito a conocimiento tácito, o internalización. Tres de estas cuatro formas, socialización, combinación e internalización, han sido abordadas desde diferentes perspectivas en la teoría organizacional. Por ejemplo, la socialización está asociada a las teorías de procesos grupales y la cultura organizacional; la combinación tiene sus raíces en el procesamiento de información y la internalización está estrechamente ligada al aprendizaje organizacional.

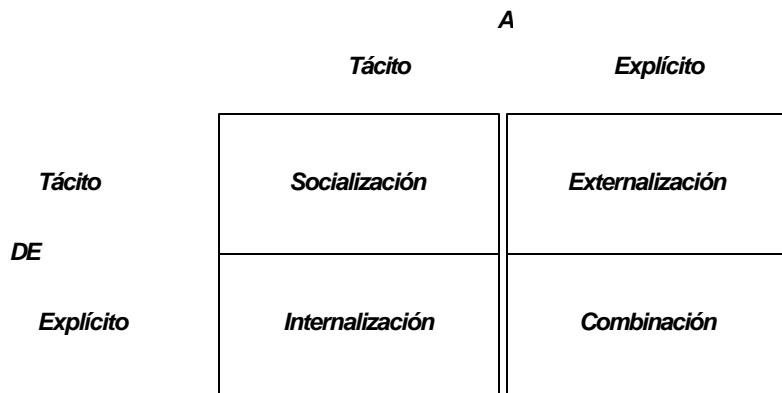


Figura no. 4. Cuatro tipos de expresión de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995)

La **socialización** es el proceso de compartir experiencias y por tanto de creación de un conocimiento tácito como modelos mentales y habilidades técnicas. Un individuo puede adquirir un conocimiento tácito de otros sin usar el lenguaje. Los aprendices trabajan con sus maestros y aprenden sus habilidades mediante la observación, la imitación y la práctica. En las organizaciones el adiestramiento laboral emplea básicamente los mismos principios. Este proceso conlleva a actividades como discusiones, tormentas de ideas, debates, presentaciones, conferencias, cursos, en donde las personas expone n su conocimiento a otros y prueban la validez de sus posiciones. La socialización consiste en participar de los conocimientos tácitos de cada persona. Compartir experiencias es la mejor manera de comprender la forma de pensar y de sentir de los demás.

La **externalización** es un proceso de creación de conocimientos en el que el conocimiento tácito se vuelve explícito, tomando la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Este modo de conversión del conocimiento se aprecia típicamente en el proceso de creación de conceptos y es impulsado mediante el diálogo o mediante la reflexión colectiva. Tiene que ver con la incorporación del conocimiento a la práctica; mediante la toma de decisiones, las metas u objetivos, la publicación de ideas, etc. Requiere expresar el conocimiento tácito y traducirlo de forma que pueda ser comprendido por los demás.

La **combinación** es un proceso de sistematizar conceptos en un sistema de conocimientos. Esta forma de conversión de conocimientos involucra la combinación de diferentes cuerpos de conocimiento explicitados. Las personas intercambian y combinan conocimientos mediante documentos, reuniones, conversaciones telefónicas o redes computarizadas. La combinación es la fusión de diferentes piezas de conocimiento para producir nuevos puntos de vista. Supone la transformación del conocimiento explícito en partes más complejas de este mismo conocimiento. Para comunicar fragmentos de este conocimiento, la clave esta en ordenarlos y sistematizarlos. En esta fase, la nueva información que se genera trasciende a todo el grupo.

La **internalización** es el proceso de incorporar el conocimiento explícito en tácito. Está muy vinculado a “aprender haciendo”. Cuando experiencias adquiridas mediante socialización, externalización y combinación se internalizan en las bases del conocimiento tácito de una persona en forma de modelos mentales compartidos o know-how técnico, se convierten en activos valiosos. Ocurre cuando un individuo expuesto al conocimiento de otra persona, lo hace propio. Ocurre en la lectura, el estudio, la recepción de cualquier punto de vista en donde el receptor se aprehende de estas ideas y las hace suyas. Supone la conversión del recién creado conocimiento explícito en un conocimiento tácito propio de cada individuo. El proceso puede comenzar en cualquiera de los cuadrantes e irradiará actividad hacia los otros. Según Nonaka y Takeuchi, la creación de conocimiento organizacional es un proceso en espiral en donde tiene lugar una interacción en forma repetitiva (figura no. 5).

El modelo SECI (socialización-externalización-combinación-internalización) describe las cuatro combinaciones posibles entre los distintos tipos de conocimiento: de tácito a tácito, de tácito a explícito, de explícito a explícito y de explícito a tácito. Estas cuatro combinaciones son necesarias para la creación del conocimiento. El modelo SECI describe un proceso dinámico de autotranscendencia. La persona o el equipo va más allá del conocimiento al que está restringido, favoreciendo la creación activa de información dentro de su propia organización. Además, estas organizaciones pueden trascender sus propias fronteras haciendo partícipes a sus propios clientes y proveedores. El conjunto de las cuatro combinaciones para Nonaka y Takeuchi, es una especie de ciclo del conocimiento.

El conocimiento tácito que se comparte con otras personas pasa a formar parte del nuevo conocimiento tácito de estas últimas (socialización).

El conocimiento tácito que se almacena, se transforma en nuevo conocimiento explícito (externalización).

El conocimiento explícito al ser adquirido por una persona se transforma en nuevo conocimiento tácito, ya que esta añadirá a su juicio, fruto de sus propios conocimientos y experiencias previas (internalización).

El conocimiento explícito puede combinarse con otros conocimientos explícitos dando lugar a nuevos conocimientos explícitos (combinación).



Figura no. 5. La espiral del conocimiento (Nonaka y Takeuchi)

A una organización le será difícil nivelar el conocimiento a menos que ese conocimiento compartido se haga explícito. Una mera combinación de piezas discretas de información explícita en una organización, no amplía la base de conocimiento organizacional. Cuando el conocimiento tácito y el explícito interactúan emerge una innovación. La creación de conocimiento organizacional es la interacción continua y dinámica entre el conocimiento tácito y explícito.

El ciclo de vida del conocimiento depende de la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito. Ambos tipos de conocimientos son necesarios y se produce una realimentación continua entre ambos. Este ciclo de vida describe el surgimiento del conocimiento, su maduración y su declinación en función del contexto organizacional (ver tabla no. 1)

Contribución a los Procesos básicos	Contribución elevada	Contribución baja
Potencial de crecimiento		
Crecimiento elevado en el mercado	Áreas clave en el conocimiento	Áreas prometedoras en conocimiento
Crecimiento bajo en el mercado	Áreas básicas en conocimiento	Áreas con conocimiento desactualizado

Tabla no. 1. Ciclo de vida del conocimiento

Las diferentes áreas que se incluyen en la tabla son:

Áreas prometedoras en conocimiento: son áreas con un conocimiento incipiente pero que demuestran que tienen el potencial para cambiar radicalmente la ejecución de una o más tareas de la organización.

Áreas clave (núcleo) de conocimiento: son aquellas que distinguen a la organización de otras. Tienen su mayor influencia en la posición distintiva de la organización. Hamel y Prahalad las denominan competencias núcleo.¹¹

Áreas de conocimiento básico: son aquellas áreas que son esenciales para el desarrollo de las actividades de la organización. Este conocimiento existe en muchas otras organizaciones similares.

Áreas con conocimiento desactualizado: Estos no se aplican o se aplican raramente en los procesos de la actividad.

Las personas desarrollan ideas en cualquier momento, y algunas pueden desarrollarse y convertirse en aspectos prometedores. Algunas se desarrollan en las condiciones indicadas, en las áreas clave de una organización. Con el tiempo se van aplicando y extendiendo hacia otros sectores y su efecto distintivo y particular declina. Finalmente, el conocimiento se desactualiza y ya no es el indicado en su aplicación en los procesos de la organización.

En la tabla no. 1, no aparecen las áreas de conocimiento crítico. Estas son las áreas que son de vital importancia para la prosperidad de la organización tanto en la actualidad como en el futuro. Pueden abarcar las áreas básicas, clave y prometedoras. Estas áreas de conocimiento crítico son aquellas en las que existirán oportunidades en los próximos años:

- Para elevar la eficacia o eficiencia
- Para insertarse en nuevos mercados o
- Para anticiparse a eventos que tengan determinadas consecuencias negativas para la organización (por ej. la salida del único experto de un área importante)

Una precisión importante, es que no sólo es crucial el conocimiento experto relativo al proceso productivo básico de la organización. El propio conocimiento acerca de la organización y el conocimiento acerca de su ambiente, y los avances del sector son también vitales.

Lamentablemente la pérdida de una persona, bien sea por decisión propia o como fruto de un proceso de reducción de costos supone una merma muchas veces irreparable de conocimiento tácito, y por tanto de la totalidad del conocimiento de una organización. El punto esencial del ciclo de vida del conocimiento radica en que el conocimiento que no fluye, no crece y a menudo envejece y se vuelve

¹¹ Este tema será abordado en el Capítulo II.

obsoleto e inútil; por el contrario, el conocimiento que fluye, se comparte y se intercambia, genera nuevo conocimiento. El flujo de conocimiento posibilita la interacción entre el conocimiento tácito que poseen e intercambian las personas con el conocimiento explícito que reside en documentos y bibliotecas. Es por esto que, como se vera mas adelante, el flujo del conocimiento constituye el aspecto fundamental de la gestión del conocimiento.

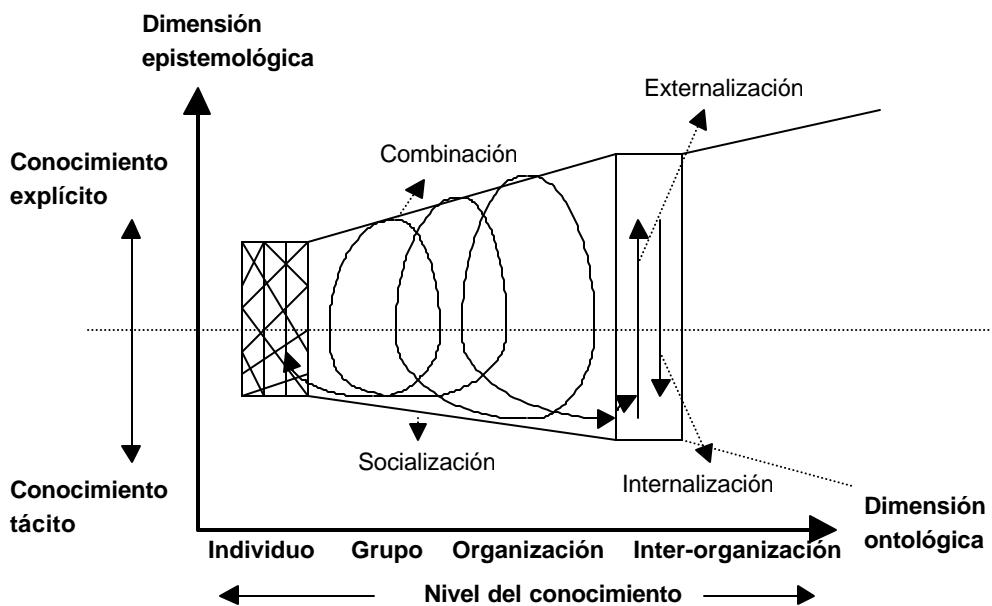


Figura no. 6. La espiral de la creación del conocimiento organizacional (Nonaka y Takeuchi)

El papel de la organización en estos procesos de creación de conocimiento es el de facilitar el contexto apropiado que permita desarrollar las actividades grupales así como las actividades que ocurren a nivel individual. Para que esta espiral ocurra en una organización existen cinco condiciones:

Intención: la espiral de conocimientos está conducida por una intención organizacional, o sea, está definida esta intención en sus aspiraciones y metas. Para esto debe desarrollarse una estrategia que impulse la potencialidad y capacidad organizacional para adquirir, crear, acumular y explotar el conocimiento. El aspecto fundamental en esta estrategia corporativa es el de conceptualizar una visión acerca del tipo de conocimiento que deba ser desarrollado y operacionalizarlo en un sistema gerencial que permita su implementación.

Autonomía: a nivel individual, todos los miembros de una organización deben actuar autónomamente hasta donde las circunstancias lo permitan. Al darles esta posibilidad, la organización puede aumentar la introducción de oportunidades no esperadas. También se incrementa la posibilidad de que las personas se motiven y creen conocimientos. Las personas autónomas funcionan como parte de la estructura holográfica, en donde el todo y las partes comparten las mismas informaciones.

Fluctuación y caos creativo: estimulan la interacción entre la organización y el ambiente externo. La fluctuación difiere del desorden completo y se caracteriza por un “orden sin periodicidad”. Es un orden cuyo patrón es difícil de predecir en un principio. Cuando se introduce la fluctuación, sus miembros enfrentan una “ruptura” de rutinas, hábitos y marcos cognitivos. El proceso de cuestionamiento y reconsideración de las premisas existentes impulsa la creación del conocimiento organizacional. El caos se genera naturalmente cuando la organización enfrenta una crisis real, tal como una disminución radical del comportamiento debido a cambios en las necesidades del mercado o un crecimiento significativo de los competidores.

Redundancia. El compartir información redundante promueve la compartición de conocimiento tácito, debido a que los individuos pueden sentir lo que otros intentan articular. La redundancia de información acelera el proceso de creación de conocimientos. Es especialmente importante en la etapa de desarrollo de conceptos, cuando resulta vital articular imágenes enraizadas en el conocimiento tácito.

Variedad de requisitos. Según Ashby la diversidad interna de una organización debe corresponderse con la variedad y complejidad del ambiente a fin de poder enfrentar los retos que éste le depara. Los miembros de la organización pueden enfrentar muchas contingencias si poseen variedad de requisitos, que pueden potenciarse al combinar información en forma diferente, flexible y rápidamente al proveer igual acceso a la información en la organización. Para maximizar la variedad, todos en la organización deben tener la posibilidad de acceder a la mayor variedad de información necesaria, mediante la menor cantidad de pasos.

Las metas del conocimiento direccionan la GC. Establecen las habilidades y competencias a desarrollar y a qué niveles. Estas metas aseguran que los procesos de aprendizaje organizacional tienen una dirección y que los resultados alcanzados pueden ser controlados.

Existen diferentes aspectos que determinan la estructura de una organización del conocimiento. La **forma** de conocimiento denota el medio o portador en el cual se deposita o conserva el conocimiento. Por supuesto, en primer lugar, están las personas. Las personas son las portadoras naturales y activas del conocimiento, porque son capaces de aplicarlo, desarrollarlo e incrementarlo a partir de su experiencia diaria. Un aspecto característico del conocimiento es que tiende a aumentar y no a disminuir. Las personas generalmente no están conscientes del conocimiento que están empleando.

El conocimiento también está en libros, documentos, manuales y otros. Un aspecto distintivo de estos portadores es que son pasivos. Eso quiere decir que por si mismos ellos no son capaces de ser aplicados o de desarrollar conocimiento. El conocimiento que se ha escrito siempre debe ser aplicado y

actualizado por las personas. Por eso, muchas veces se hace referencia a ellos como a portadores informativos y no a portadores del conocimiento.

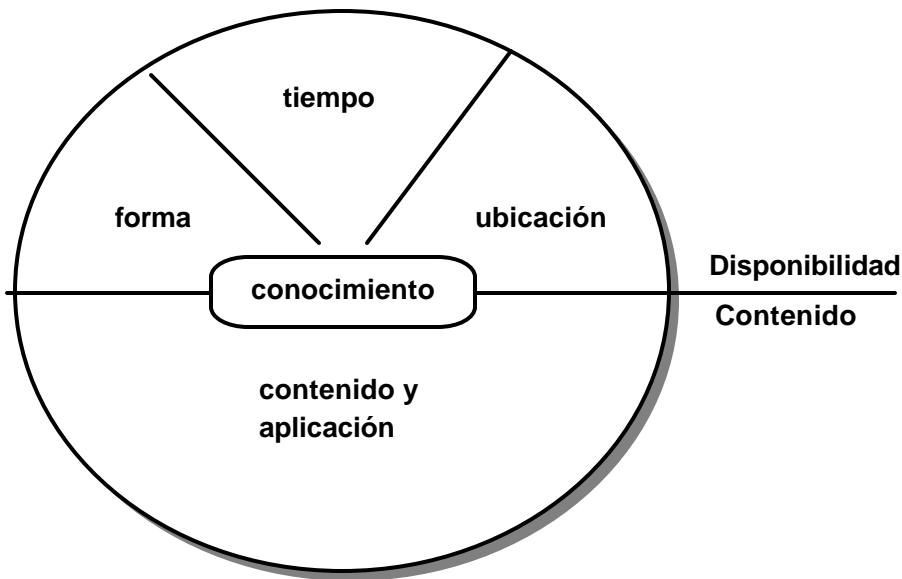


Figura no.7. Cuatro condiciones del conocimiento

La tecnología, y en particular la tecnología computacional ocupa un punto medio. Determinados dispositivos y sistemas automatizados son capaces de desarrollar tareas utilizando el conocimiento y la información que tienen almacenados en ellos. El software hace posible programar el comportamiento de un sistema a partir del conocimiento que sus diseñadores consideran necesarios. El surgimiento de un “software inteligente” ha ocupado un rol importante en esto. Ciertos sistemas computarizados están siendo portadores activos de conocimiento que pueden aplicar por sí mismos, al realizar un diagnóstico o al facilitar una advertencia. Los sistemas computarizados pueden generar conocimiento a partir de los datos de entrada, y por eso se les denomina **sistemas basados en el conocimiento**. La **ubicación** del conocimiento describe la posición del conocimiento dentro de la organización. El conocimiento puede estar en cualquier oficina, pero también en otra parte del país (o del mundo). Los soportes o portadores en papel pueden localizarse en una biblioteca, o en las oficinas. El **tiempo** describe aspectos que tienen que ver con el empleo del conocimiento en un periodo de tiempo dado. Por ejemplo, cierto conocimiento solo puede estar disponible en un momento determinado. Las personas pueden ser localizadas solo en determinados momentos, o pueden estar disponibles siempre. En algunos casos o sectores, las personas no pueden reaccionar rápidamente a la cantidad de datos o la velocidad en la que cambian las situaciones, y necesitan emplear computadoras como apoyo. Por ejemplo, para la consulta de un determinado dato, o para la localización de registros que precisen determinados elementos.

Activos del conocimiento

En una organización se aplican los activos del conocimiento a los procesos y se vinculan funcionalmente a los roles gerenciales desarrollados por las personas (y también por los sistemas computarizados ocasionalmente). Estos roles se definen formalmente como descripciones de funciones (maestro, consultor, programador, etc.) pero también pueden ser roles informales (experto, proveedor de información, innovador). La siguiente figura muestra la conexión entre los procesos, los activos del conocimiento y los roles.

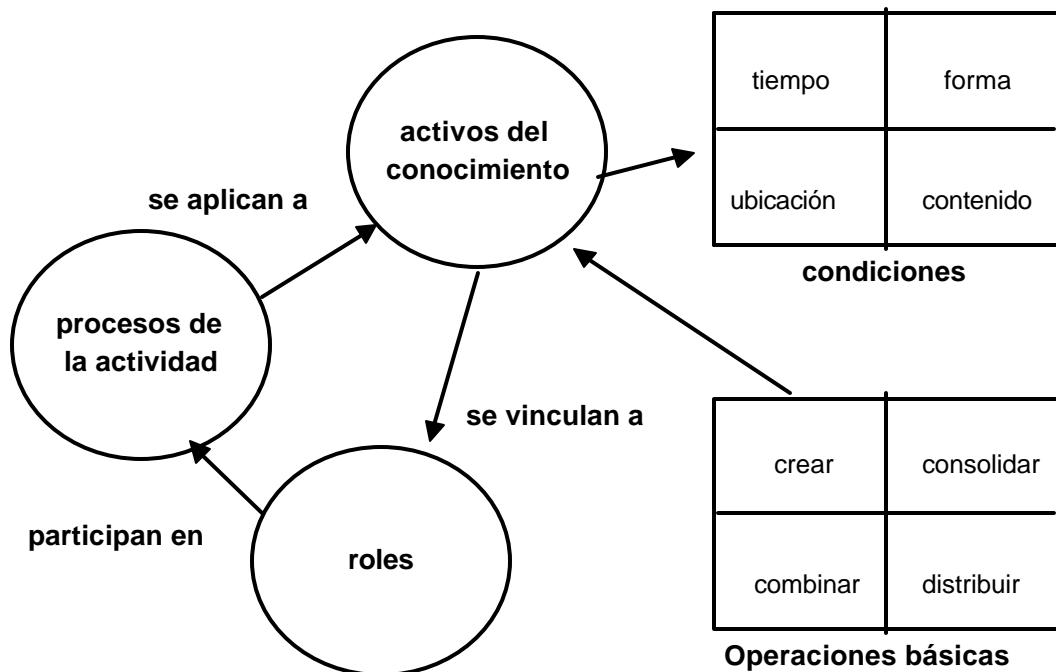


Figura no. 8. Los activos del conocimiento y sus vínculos

Los requerimientos que estén definidos por los procesos y la forma mediante la cual se organizan los roles determinan como los activos del conocimiento pueden ser configurados en las cuatro condiciones. Además hay que decidir cómo organizar los diferentes procesos básicos para asegurar que se lleven a cabo con eficacia y eficiencia.

LOS OBJETIVOS DEL CONOCIMIENTO

En toda organización moderna se cuenta con una plataforma estratégica guiada por una misión de la organización (su razón de ser), una visión (el futuro deseado), objetivos a lograr, y metas concretas vinculadas a estos objetivos. Generalmente esta plataforma estratégica no incluye objetivos vinculados específicamente al conocimiento organizacional, salvo casos excepcionales.

Los aspectos que se fomentan en la Gestión del Conocimiento están integrados por bloques de conocimiento organizacional que se concretan en metas de conocimiento dirigidas a procesos de identificación, adquisición, desarrollo, compartición, uso y preservación, con sus correspondientes mediciones y retroalimentación de estas metas que permitan que el ciclo se reinicie. Los procesos de monitoreo son esenciales para un ajuste efectivo de procedimientos a largo plazo de GC¹². En la figura no. 9 aparece la representación de estos procesos con sus interrelaciones.

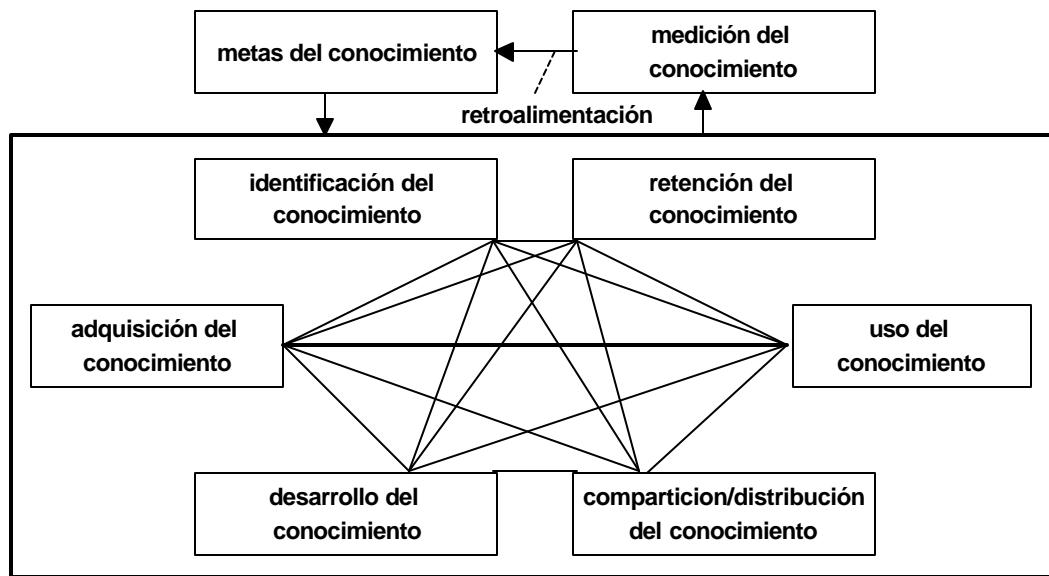


Figura no. 9. Procesos fundamentales de la GC (según Probst)

A pesar de las diferencias que pueden encontrarse, se observan cuatro objetivos comunes a la hora de aplicar la gestión del conocimiento¹³. Estos son:

1. Explotar el conocimiento existente del mejor modo posible. El conocimiento que se encuentra disperso entre los empleados que trabajan en localidades diferentes; el conocimiento que se haya almacenado en distintos medios tales como papel, audio, videos, bases de datos, etc. ¿Cómo puede una organización crear sinergia entre todas estas fuentes y mejorar su rendimiento permanentemente? Esencialmente, el objetivo que se persigue es hacer que el conocimiento existente sea más productivo.
2. Renovar el conocimiento de las personas y de la organización por medio de procesos de aprendizaje. Hay que aprender más rápidamente que los competidores y aplicar el nuevo conocimiento con la mayor eficiencia posible. Este

¹² Probst, G., p.30.

¹³ Tomado de: Peña Vendrell, p.33-39

objetivo se encuentra muy próximo al concepto de organización que aprende e innova.

3. Transformar el conocimiento de las personas en capital estructural de la organización. Los empleados constituyen el principal activo de la organización, pero estos pueden abandonarla en cualquier momento. Para que las organizaciones puedan servir a sus clientes sin altibajos, es necesario que el conocimiento individual pase a ser colectivo. Ello elimina los riesgos de perdida de conocimiento y aumenta la velocidad a la que el conocimiento sea productivo.

4. Alinear la estrategia corporativa con las capacidades y competencias ya sea con las existentes así como con las nuevas que surgen para mejorar la ventaja competitiva. Para aprovecharse de las nuevas oportunidades, las organizaciones deben conocer sus competencias actuales.

Para lograr estos objetivos las organizaciones deberán poner en práctica varias acciones que dependerán de los siguientes factores:

- estilo directivo y liderazgo
- estructura organizativa y funcional
- cultura
- tecnología (facilitador)

Las organizaciones quieren modos sistemáticos para la identificación y conversión de las habilidades, conocimientos y experiencias individuales en conocimiento de la organización. La capacidad de la organización para que el conocimiento se utilice depende sobretodo del grado de entusiasmo de las personas en compartirlo. Esto está muy ligado a la cultura, entendiendo por tal como el ambiente que influye en el comportamiento.

Si el conocimiento es cuidadosamente identificado, desarrollado y aplicado representa una fuente de ventaja competitiva ya que es potencialmente valioso, escaso, difícil de imitar y complicado de sustituir. Las aplicaciones del conocimiento, que son los objetivos primeros para su gestión, pueden ser clasificadas en dos grupos:

- mejora de actividades
- comprensión de lo que existe y ocurre

La aplicación del conocimiento para que las personas realicen las tareas mejor es un área de beneficios claro. Las personas pueden mejorar el diseño de los productos, de los procesos o de los servicios así como las operaciones, ventas y análisis de inversión. Siendo las consecuencias de estas mejoras casi evidentes, los beneficios deben ser medidos y analizados en términos de mejora de resultados corporativos. La Gestión del Conocimiento es un medio para la mejora corporativa y no en fin en si misma.

Es esencial una colaboración estrecha con los usuarios del conocimiento para determinar donde se encuentran las áreas de mayor potencial de mejora y si ello seria visto como una contribución positiva. El segundo grupo lo constituyen las acciones para entender mejor lo que existe, lo que ocurre y como utilizarlo eficientemente. Un subgrupo de esta área de aplicación consiste en utilizar mejor y proteger el capital intelectual existente. Otro subgrupo lo constituye el uso de la gestión del conocimiento para conocer tendencias tecnológicas, nuevas previsiones económicas o nuevas demandas del mercado.

La tabla 2 presenta algunas clases de aplicación y sus posibles resultados para los grupos de aplicaciones citados.

Enfoque	Clase de Aplicación	Resultados
Mejora de actividades	Guías para diseño Productos Servicios Guías para procesos Consultoría Operaciones Ventas Diagnósticos Análisis de inversiones Reparaciones	Rapidez de respuesta Colaboración estrecha Reducción de errores Mejor rendimiento Mayor productividad Anticipación de resultados Mejora curva de aprendizaje Mayor eficiencia ofertas Mejor uso de recursos Rapidez de reacción Protección derechos de propiedad Aprovechamiento de la experiencia Simplificación de la gestión Captura de conocimientos Proactividad Respuesta a tiempo Reducción de riesgos
Conocer lo que existe	Guías para gestión de recursos Patentes, derechos de autor Investigación Experiencias	
Conocer lo que ocurre	Mejora percepción Tendencias tecnológicas Previsiones económicas Comportamiento de la competencia Nuevos descubrimientos	

Tabla no. 2. Facilitando el conocimiento humano por medio de la GC (según Peña)

Aun cuando se capturen y se pongan a disposición los mejores conocimientos, si no se reutilizan no se obtendrán beneficios. Hay que motivar a los usuarios a la reutilización. Para ello los conocimientos deben cumplir las siguientes cualidades:

- relevancia
- accesibilidad
- fiabilidad
- actualidad.

Sin embargo, toda organización que pretenda hacer “gestión del conocimiento” debe formular objetivos particulares que tengan que ver con este activo intangible que constituye uno de los grandes pilares de las organizaciones en la actualidad.

Aun más, los temas vinculados al conocimiento se vinculan con las estructuras organizacionales¹⁴, con sus actividades y por supuesto, con el comportamiento de sus miembros. Por tanto los objetivos pueden ser parte de funciones **normativas, estratégicas y operacionales**. Por ejemplo:

Estructuras: organización de la investigación y desarrollo, grupos técnicos, sistemas de cómputo a emplear...

Actividades: declaración de la misión, la visión, identificación de áreas fundamentales del conocimiento, programas de cooperación, proyectos del conocimiento, bases de datos de expertos...

Comportamiento: cultura corporativa (compartición del conocimiento como conducta), comunicación interna, orientación hacia la solución de problemas, desempeño y cooperación en compartición del conocimiento...

En estos ejemplos se aprecian funciones normativas (política de la empresa, plataforma estratégica, compartición deseable del conocimiento); estratégicas (organización de la investigación y desarrollo, sistemas de cómputo a emplear, programas de cooperación, orientación hacia la solución de problemas); y operacionales (bases de datos de expertos, desempeño y cooperación en compartición del conocimiento).

Los objetivos del **conocimiento normativo** ofrecen la oportunidad de crear una cultura corporativa consciente del conocimiento y para idear las políticas adecuadas. El aspecto normativo se concreta a la preparación para tomar en cuenta al conocimiento. Su primer paso es reconocer que el conocimiento es vital para un buen desempeño de la organización. Según Probst, Raub y Romhardt¹⁵, “el objetivo principal del conocimiento normativo es crear una cultura corporativa consciente del conocimiento”.

¹⁴ Los aspectos fundamentales incorporados a este segmento del capítulo han sido adaptados o tomados de: Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, 359 p. y de Van der Speck, R. y Spijkervet, A. Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge. Utrecht, CIBIT Consultants/Educators. - (Publications / IBIT; nr. 1) 60 p. [http://www.cibit.com/site-en.nsf/0/E79FD69E62B4B1D2C1256CD0004E4DD4/\\$file/CIBIT_Knowledge_Management_Booklet_05.pdf](http://www.cibit.com/site-en.nsf/0/E79FD69E62B4B1D2C1256CD0004E4DD4/$file/CIBIT_Knowledge_Management_Booklet_05.pdf) [consultado 2 de julio del 2005]

¹⁵ Ibid, p.45-46.

Son objetivos del conocimiento normativo:

- Crear las condiciones para que los objetivos estratégicos y funcionales estén orientados al conocimiento
- Estar dirigidos a crear una cultura consciente del conocimiento en la organización
- Requerir el compromiso y el convencimiento por parte de la alta dirección.

Los objetivos del conocimiento **estratégico** desempeñan dos funciones diferentes.

- Si se basan en una estrategia existente, puede ser más fácil evaluar la viabilidad de la estrategia desde el punto de vista de los requerimientos del conocimiento.
- Si están formulados como objetivos independientes, pueden ayudar a generar nuevas opciones estratégicas.¹⁶

Pueden complementar la planificación estratégica tradicional, proporcionando una descripción de la experiencia que se necesitará en el futuro, salvaguardando así los activos del conocimiento de la organización. También, muestran las competencias que deben enriquecerse o retenerse y cuáles se han desactualizado. También pueden contener los planes para moldear de manera estratégica las estructuras y sistemas de la organización que son necesarios como apoyo. Sus funciones pueden resumirse de la siguiente manera:

- Definen los tipos de experiencia que se han de adquirir en el futuro.
- Se suelen mostrar en la acción como el contenido del conocimiento fundamental de la organización.
- Permiten la alineación estratégica de las estructuras y sistemas de la organización.

Los objetivos del conocimiento de **operaciones** conducen al control y supervisión sistemáticos del conocimiento en el contexto de proyectos y procedimientos para la implementación. Los objetivos del conocimiento de operaciones deben llevar la gestión del conocimiento más allá de los niveles del personal y la gerencia, a la vez que garantizan que no se sacrifiquen las actividades operativas. Por esto, es necesario formular con claridad los objetivos del conocimiento de operaciones y seguirlos estrictamente.¹⁷ Estos son:

- Garantizar que la gestión del conocimiento se aplique a nivel de operaciones
- Traducir los objetivos del conocimiento normativo y estratégico en objetivos concretos y que se puedan llevar a la práctica
- Optimizar la infraestructura de la gestión del conocimiento

¹⁶ Ibid, p. 51

¹⁷ Ibid, p. 59-60

- Garantizar que las intervenciones sean adecuadas para el nivel al cual han sido hechas.

En los objetivos de la gestión del conocimiento, se pueden reconocer los elementos asociados a los procesos y a la estructura, mencionados anteriormente. Con relación a los procesos de la gestión del conocimiento pueden trazarse los siguientes objetivos:

- Asegurar el desarrollo eficaz y eficiente de nuevo conocimiento y el mejoramiento del conocimiento existente teniendo en cuenta la estrategia global de la organización y los objetivos particular de sus miembros.
- Asegurar la distribución prevista de nuevo conocimiento hacia otros departamentos y la transferencia de conocimientos hacia nuevos miembros mediante la transferencia o la reubicación de los portadores.
- Asegurar que el conocimiento esté seguro para que pueda ser accesible a toda la organización y pueda ser reutilizado.
- Asegurar la combinación eficaz y eficiente del mejor conocimiento disponible dentro de la red de la organización.

En términos de estructura de organización del conocimiento, se pueden fijar los siguientes objetivos:

- Mantener el **contenido** de los portadores del conocimiento actualizados y precisos a la luz de las cambiantes circunstancias. Hacer uso del mejor conocimiento disponible.
- Realizar la **ubicación** óptima de los portadores del conocimiento en el contexto de los procesos de negocio. Hacer uso del conocimiento en la mejor ubicación.
- Mejorar la **forma** de los portadores del conocimiento con relación a sus usuarios y el uso previsto. Hacer uso del conocimiento en la mejor forma.
- Adaptar la disponibilidad del conocimiento al momento (**tiempo**) en que el conocimiento puede ser necesitado. Por ejemplo, considere la disponibilidad del conocimiento cuando se necesite en el contexto de un proceso. Hacer uso del conocimiento cuando se requiera.

La figura no. 10 refleja según Odiorne, el flujo asociado a la Administración por Objetivos del conocimiento (Gestión por objetivos del conocimiento). Téngase en cuenta que en este cuadro se respeta la terminología de Odiorne.¹⁸

¹⁸ El concepto de Management by Objectives fue desarrollado por Peter Drucker, y ha sido trasladado al español como Administración por Objetivos, traducción inexacta, ya que en inglés Drucker no ha empleado el concepto “Administration” de amplio empleo.

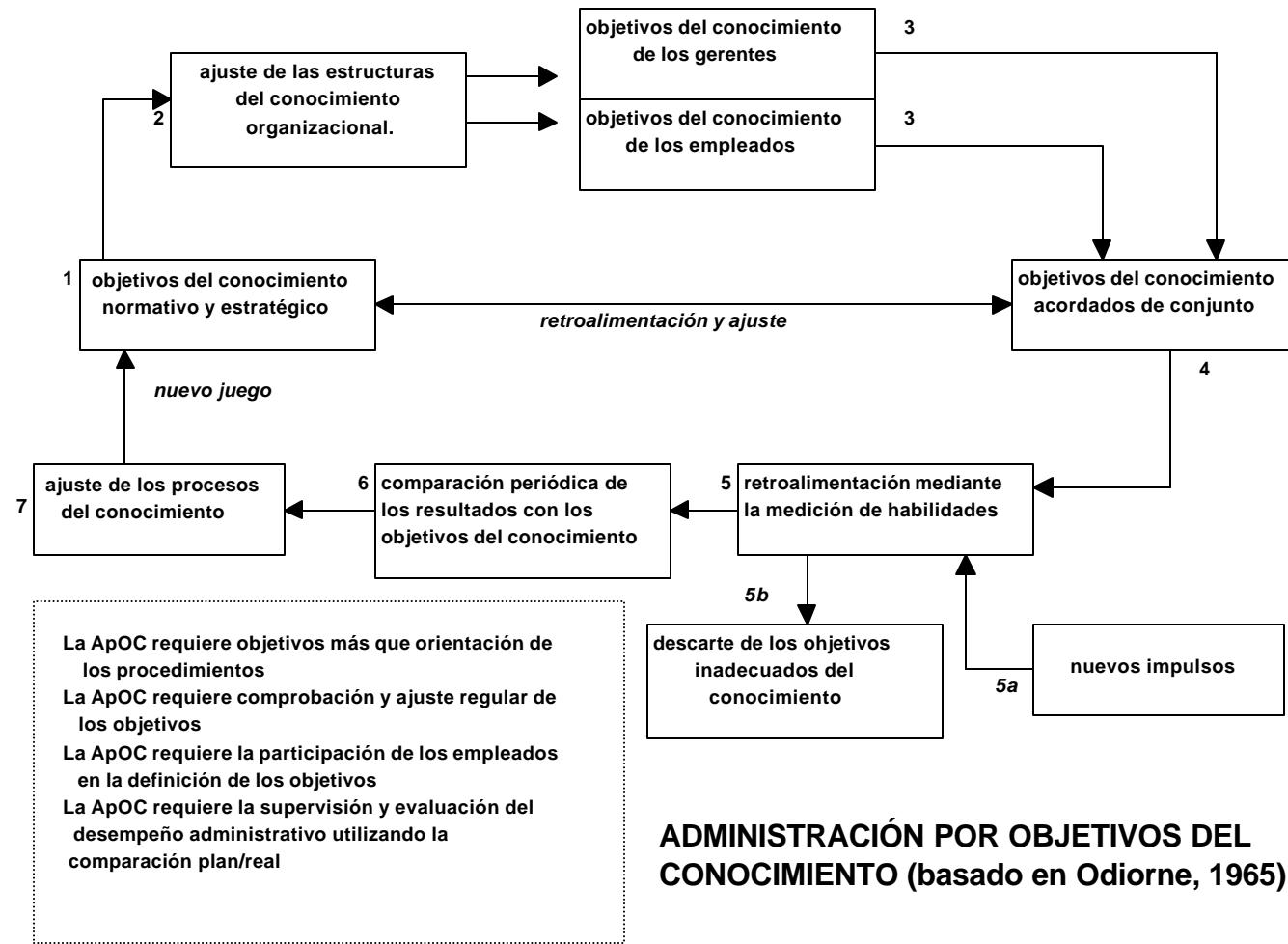


Figura no. 10 El proceso de Gestión por Objetivos aplicado al conocimiento organizacional

Gestión Estratégica del Conocimiento

El conocimiento es considerado el recurso estratégico más importante y el aprendizaje la potencialidad más importante desde el punto de vista estratégico para la organización. Cada posición estratégica debe estar vinculada a un conjunto de recursos y potencialidades intelectuales. Las opciones estratégicas que adopta la organización acerca de las tecnologías, los productos, los servicios, mercados, procesos, y otras tienen una marcada influencia en el conocimiento, habilidades y competencias nucleares que se requieren para ocupar una posición cimera en su campo.

Bhatt¹⁹, con relación a este aspecto plantea que “un elemento clave del concepto de GC es la necesidad de asumir los aspectos relativos a la personas, los procesos y la tecnología como un todo, y no verlos aisladamente.

En la figura no. 11 aparece el esfuerzo requerido que este autor le atribuye a cada uno de estos 3 componentes. Por supuesto esta proporción no se comporta por igual en todas las organizaciones, y depende de cada caso o sector particular, pero da una medida del trabajo que hay que desarrollar con cada una de ellas.

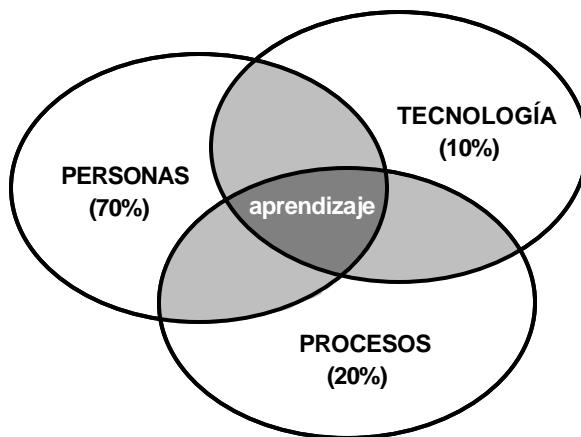


Figura no. 11. Componentes de la GC (Bhatt, 2000)

Gestión del Conocimiento y cultura organizacional

Una efectiva GC exige una elevación de la cultura organizacional y un compromiso a todos los niveles. Depende en gran medida de su dimensión humana y trabaja en pos de un incrementar el aprendizaje y mejorar la comunicación, tanto interna como externa. La organización debe atender los elementos culturales en forma priorizada a fin de que ésta pueda irse alineando con estas metas. Determinadas orientaciones exigen un comportamiento que favorece el intercambio, la

¹⁹ Bhatt, D. (2000). Excellence Model and Knowledge Management Implications. <http://www.eknowledgecenter.com/articles/1010/1010.htm>. Citado por: Ramanauskiene, S. Knowledge Management: Organisational Dimension. <http://www.hb.se/bhs/seminar/semdoc/raman.htm> [consultado el 7 de julio del 2005]

transparencia, la vinculación con el ambiente. Sobre esto Ryan²⁰ dice: “trazan fronteras alrededor de las actividades de los individuos y grupos y contribuyen a especificar y desarrollar las relaciones entre ellos”. Por la vía de la cultura corporativa, las técnicas de la Gestión estratégica del conocimiento desarrollan comunidades sociales de personas con necesidades de conocimiento parecidas²¹.

Comunidades de práctica

Con frecuencia, las personas que tienen conocimientos comunes o complementarios, así como intereses, experiencia compartida, se agrupan para compartir documentos, intercambiar ideas, etc. Estos grupos son conocidos como “comunidades de práctica” y se denominan de diversa forma en las organizaciones. Son socios intelectuales, es decir personas que tienen intereses comunes y se comunican por diversas vías a fin de compartir conocimientos. A veces las asociaciones profesionales organizan grupos de interés profesional que tienen el propósito de fomentar la relación entre estas personas.

Es una de las agrupaciones de trabajadores más interesantes desde el punto de vista de la gestión del conocimiento²². Las comunidades de práctica existen desde hace años en aquellas organizaciones en las que la cultura, la tecnología y las formas de trabajar han permitido su desarrollo. Sin embargo, su existencia ha estado limitada a unas pocas corporaciones que se han distinguido en su sector y han sido admiradas, por ello y por los resultados obtenidos.

Las comunidades de práctica son, típicamente, grupos de especialistas que aprenden juntos. Surgen por acuerdo mutuo. Colaboran directamente usando unos a otros como fuentes de confianza, enseñándose unos a otros. Como las comunidades de práctica generan un aprendizaje extraordinario, están entre las estructuras más importantes de cualquier organización en la que importa el pensamiento y el conocimiento.

Como ocurre con los conceptos nuevos o con los que no lo son tanto pero cuya difusión si lo es, existen definiciones propuestas por distintas corporaciones que sin duda son relevantes en el terreno de la gestión del conocimiento. A continuación se exponen algunas de las definiciones más aceptadas:

²⁰ Ryan, M. Human resource management and the politics of knowledge: Linking the essential knowledge base of organization to strategic decision making. *Leadership & Organization Development Journal* 1995, 16, 5: 3-10. Citado por; Ramanauskienė, S. Knowledge Management: Organisational Dimension. <http://www.hb.se/bhs/seminar/semdoc/raman.htm> [consultado el 7 de julio del 2005]

²¹ Ghoshal, S. and Nahapiet, J. (1998). "Social capital, intellectual capital and organizational advantage. Academy of Management" *The Academy of Management Review*, 23, 2: 242-266. Citado por: Ibidem.

²² Este segmento ha sido tomado y adaptado de: Peña Vendrell, P. To know or not to be. Conocimiento: el oro gris de las organizaciones. Madrid, Fundación Dintel, 2001

Una comunidad de práctica consiste en las personas involucradas en un mismo problema o en una misma disciplina pertenezcan o no a una misma organización. Estas personas se ayudan mutuamente mediante la comparición de conocimientos. (Carla O'Dell, Presidenta de American Productivity Quality Center.)

Una comunidad de práctica es un grupo de personas que están relacionados unos a otros informalmente por un problema común. (Brook Manville, Director of Knowledge Management McKinsey & Co).

Una comunidad de práctica es un grupo flexible de profesionales, asociados informalmente mediante una clase común de intereses, búsqueda de soluciones comunes, por tanto, la creación de una reserva de conocimiento común. (Arthur Andersen).

Las comunidades de práctica muestran muchas características de las comunidades informales. El propio grupo establece sus propios objetivos (comprendiendo su especialidad y sus aplicaciones), las condiciones de pertenencia (el propio grupo decide quien esta en el, quien sale, quienes son los líderes y quienes son los seguidores más eventuales), relaciones personales (desde el conocimiento casual hasta los lazos de las amistades más profundas), reciprocidad generalizada (un sentido de mutuo compromiso hacia la comunidad: un miembro puede ayudar a otro simplemente porque pertenece a la misma comunidad, no a causa de las relaciones personales) y la producción de bienes colectivos (los conocimientos compartidos y las expansiones en el conocimiento profesional del contexto organizativo).

Muchos ejemplos sobre comunidades de práctica se centran en pequeños grupos que encuentran tiempo, normalmente en los momentos de tiempo libre o tiempo de descanso, para reunirse y discutir sus especialidades, sus medios de trabajo y clientes, y a través de esta interacción informal amplían sus conocimientos sobre su profesión. Dichas comunidades de práctica actúan como sociedades de profesionales. Las personas son invitadas informalmente a juntarse y permanecer en un grupo informal porque tienen algo que aprender y que aportar.

La noción de “práctica” es fundamental en estas comunidades, señalando que los grupos se concentran en aprender lo que surge solo en la práctica habitual del oficio de cada uno. Aprender como cada uno realiza su trabajo en su organización, o en el área, va más allá del aprendizaje oficial para la actividad. Implica que una parte clave del aprendizaje de como trabajar es aprender como comunicar y compartir dentro de la comunidad de práctica. En este sentido, el aprendizaje es sobre el trabajo, y el trabajo es sobre el aprendizaje, y ambos son indisolubles. Antes, no era habitual que las comunidades de práctica fuesen formalmente autorizadas, y tampoco tengan un papel identificado en un organigrama. Las comunidades de práctica no son un tipo nuevo de unidad organizativa; más bien, son un corte diferente en la estructura de la organización que enfatiza el aprendizaje que las personas, los miembros, han hecho juntas y que comparten

antes con ellas que con la unidad a las que ellas pertenecen, a con las del proyecto en que están trabajando, o con las personas que conocen.

Elementos básicos

Las comunidades de práctica se basan en los siguientes supuestos:

El aprendizaje es fundamentalmente un fenómeno social. Las personas organizan su aprendizaje alrededor de las comunidades sociales a las que pertenecen. Por tanto, las escuelas son medios de aprendizaje poderosos para los estudiantes cuyas comunidades sociales coinciden con la escuela.

El conocimiento se integra en la vida de las comunidades que comparten valores, creencias, lenguajes y formas para hacer cosas. Esto es en las comunidades de práctica. El conocimiento real es integrado en la actividad, relaciones sociales y pericia de estas comunidades.

El proceso del aprendizaje y el hecho de ser miembro de una comunidad de práctica son inseparables. Como el aprendizaje esta relacionado a la pertenencia de una comunidad, es esto lo que les permite pertenecer y ajustar su estatus en el grupo; a la vez que cambia el aprendizaje cambia la identidad y relación con el grupo. El conocimiento es inseparable de la práctica. No es posible conocer sin hacer. Haciendo, se aprende. El concepto de práctica connota acción, acción en un contexto social (el de la comunidad de práctica) que ofrece una estructura y un significado a lo que se hace.

Las circunstancias que se presentan en la vida real que hayan tenido consecuencias, tanto para la organización como para la comunidad, crean los ambientes de aprendizaje más poderosos. La autoridad --influencia sobre los miembros-- dimana de la habilidad para contribuir y crea el potencial del aprendizaje basado en la confianza y aprecio.

Funciones

Las comunidades de práctica realizan funciones básicas relativas a la creación, acumulación y difusión de conocimiento en una organización, siendo las más significativas las siguientes:

Son nodos para el intercambio e interpretación de la información. Porque los miembros tienen una comprensión compartida, saben lo que es importante para comunicar y cómo presentar información de forma útil. En consecuencia, una comunidad de práctica que se extiende a través de una organización es un canal ideal para mover información, como las mejores prácticas, advertencias, o realimentaciones, a lo largo de las fronteras organizativas.

Pueden retener conocimiento de forma viva, a diferencia de una base de datos o un manual. Incluso cuando hacen rutinas y ciertas tareas y procesos, pueden

hacerlo de manera que responda a las circunstancias locales y por tanto es útil para los practicantes. Las comunidades de práctica preservan los aspectos tácitos del conocimiento que los sistemas formales no pueden captar. Por esta razón, constituyen un recurso ideal para iniciar a los recién llegados a una actividad.

Pueden administrar las competencias para mantener la organización en vanguardia. Los miembros de estos grupos discuten ideas nuevas, trabajan juntos sobre los problemas, y, a menudo, mantienen o soportan tanto desarrollos internos como externos de la organización. Cuando una comunidad está en la vanguardia de un campo, los miembros distribuyen responsabilidades para conservar o promover nuevos desarrollos.

Ayudan a establecer identidades en las corporaciones. Las comunidades de práctica no son tan eventuales como los equipos, y a diferencia de otras estructuras organizativas (divisiones, unidades de negocio, funciones,...) se organizan alrededor de lo que importa a sus miembros. La identidad es importante porque, en un mar de información, ayuda a clasificar aquello a lo que se le presta atención, en lo que se participa, o no. La tenencia de un sentido de identidad es un aspecto crucial del aprendizaje en las organizaciones.

La comunicación en las comunidades de práctica

Los miembros de estas comunidades se comunican unos con otros a través de una complicada red personal. Frecuentemente son grupos superpuestos compuestos por personas con experiencia y conocimientos que han trabajado juntas y confían mutuamente. Cuando las personas trabajan juntas, invariablemente terminan formando redes informales de relación que van más allá de pautas formales organizativas. Numerosos estudios muestran que estas relaciones se basan en la proximidad, atracción personal y antecedentes comunes entre sus miembros.

Los miembros de las comunidades, generalmente, no seguirán estrictamente la organización formal. Con frecuencia establecerán conexiones al margen de los procedimientos formales y contribuirán a la realización de numerosos trabajos importantes, vitales para la operación de las mismas, a través de conexiones informales y saltándose las barreras departamentales. Las redes de relaciones que los empleados forman saltando unidades de negocio, funciones y divisiones a menudo permiten a la organización acabar las tareas más rápido o mejor de lo que podría ser si la comunicación y la acción tuviese en lugar únicamente a lo largo de las líneas organizativas formales.

Características principales

En resumen, se pueden establecer como características principales de una comunidad de práctica las siguientes:

1. Tienen una iniciativa común para el aprendizaje, continuamente revisada por sus miembros.
2. Funcionan mediante un compromiso mutuo y la colaboración directa de sus miembros. Los miembros están enlazados informalmente relacionados por lo que hacen juntos.
3. No están definidas mediante un mandato organizativo si no más bien por la forma en que la gente trabaja junta. Se involucran en distintos roles, en oposición a una estructura horizontal.
4. Experimentan un continuo flujo de miembros que entran desde la periferia y ganan estatus como miembros reconocidos mediante la participación en la comunidad de práctica.
5. Tienen una historia del aprendizaje hecho en el transcurso del tiempo, un repertorio compartido de recursos comunales (rutinas, sensibilidades, artimañas, vocabulario, estilos, etc.).
6. Las comunidades de práctica son responsables de sí mismas. Nadie las controla realmente. La gente se junta y permanece porque tienen algo para aprender y para contribuir. El trabajo que hacen es la unión y propiedad de algunos del grupo.

Estudios e investigaciones han encontrado que las estructuras de información formales, las reuniones de información obligatorias, y procedimientos escritos formales destruyen las comunicaciones informales entre los miembros porque inhiben los intercambios informales de los que depende el aprendizaje de los conocimientos tácitos.

Comunidades virtuales de conocimiento²³

Las comunidades virtuales no son sólo un concepto que los ejecutivos pueden ignorar si lo desean, pues representan un cambio que ya ha transformado el paisaje organizacional. Una comunidad virtual es una red de personas provistas de tecnologías de información y comunicación con una disciplina o interés común (profesional), que permite a sus miembros compartir información e innovación.

El verdadero enfoque mortal de la economía digital del mañana serán las comunidades que permitan trabajar con más facilidad, de una forma más universal, más barata y, lo que es más importante, con las propias condiciones que tengan.

²³ Adaptado de Tissen, R., Andriessen, D. y F. Lekanne Deprez. El valor del conocimiento para aumentar el rendimiento en las empresas. Madrid, Pearson Educación, 2000, p. 171-173.

Las redes informales existen en las organizaciones son una forma rudimentaria de comunidad. Los miembros de una red suelen utilizar el correo electrónico con el propósito de mantenerse mutuamente informados. Las comunidades de intereses están construidas en torno a un aspecto común.

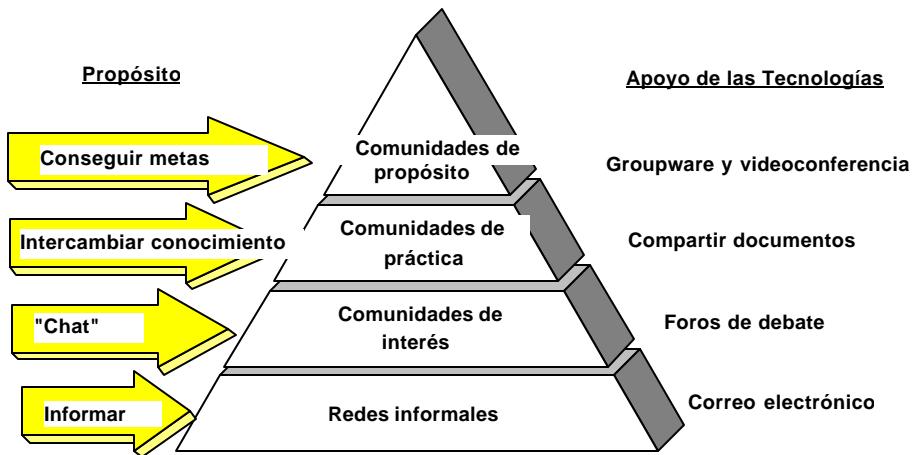


Figura no. 12. Comunidades virtuales de conocimiento

Aún más sofisticadas son las comunidades de prácticas cuyo propósito es el intercambio de conocimiento de prácticas, como por ejemplo, cómo operar un software específico o cómo vender productos a clientes específicos. Aquí, el hecho de compartir conocimiento suele producirse compartiendo documentos. Para prevenir que las comunidades se conviertan en grupos de "chat" donde se puede perder mucho tiempo, las organizaciones pueden formar comunidades de objetivos para temas específicos. En este tipo de comunidades, el soporte tecnológico puede abarcar el groupware y las videoconferencias.

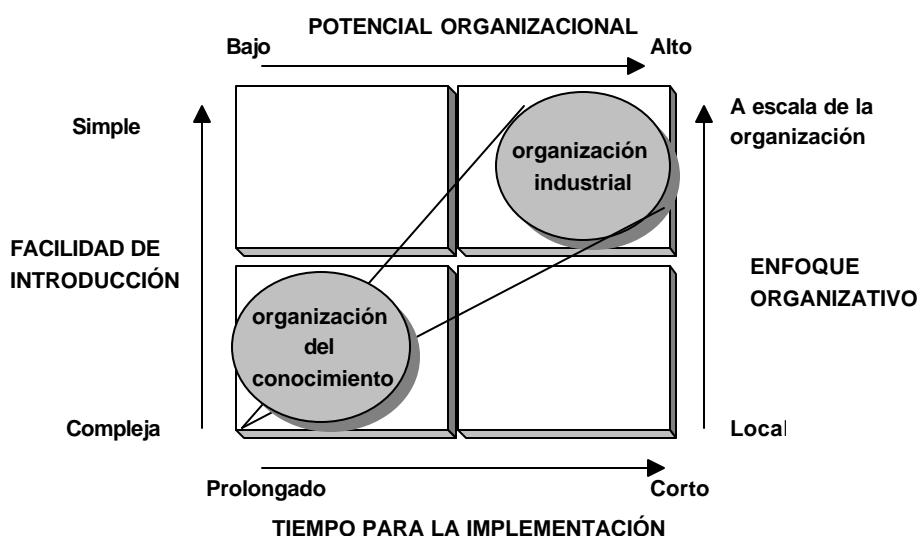


Figura no.13. Beneficios intangibles

Las comunidades externas se pueden convertir en herramientas muy potentes. Las comunidades virtuales pueden por sí mismas proporcionar cuatro niveles de beneficios intangibles. En primer lugar, se sabe que tienen un enorme potencial para el éxito y para generar beneficios inesperados.

En segundo lugar, para las organizaciones con una orientación global, su enfoque es ideal. En tercer lugar, las comunidades requieren un período de tiempo relativamente corto para iniciarse y, por último, prevalece una reconfortante facilidad de introducción.

DIFERENTES FACETAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Wiig, uno de los estudiosos de la Gestión del Conocimiento en la actualidad, considera que como campo en evolución aún cuando se refieren a ella o se aborda institucionalmente, puede verse con diferentes facetas. Por eso para evitar confusiones y desacuerdos, propone que se distingan estas facetas para que pueda favorecerse la adecuada interpretación cuando en una organización se discuten estos temas. Así sugiere al menos cuatro facetas de la GC perfectamente distinguibles:

GC como tecnología

Es muy común que los trabajadores de la práctica la consideren una “tecnología”. Como tal, la GC incorpora un gran número de métodos y prácticas, sistemas y enfoques para manejar procesos vinculados al conocimiento dentro de las organizaciones. Como ejemplo de la GC como tecnología, se pueden distinguir dos caminos: que se centre en las personas o en la tecnología. Puede vincularse a la salvaguarda o a la creación de activos de capital intelectual. Puede orientarse en el aprendizaje organizacional y la compartición del conocimiento entre las Comunidades de Práctica. Puede incluir el apoyo técnico de la toma de decisión humano apoyando la localización de información pertinente. Puede incluir la automatización de las rutinas o de la toma de decisión no rutinaria sin asistencia humana.

La GC como tecnología también incluye ofertas, frecuentemente basadas en tecnología de información, de aproximaciones bien definidas y preempacadas que se consideran lo suficientemente genéricas como para justificarlas. Esta faceta es muy concreta y se orienta principalmente a la aplicación del conocimiento “How-To” (¿Cómo?) para varios propósitos de negocio y operacionales. Se hacen intentos para crear estándares para la GC como tecnología.

GC como disciplina

Otra faceta de la GC es como “disciplina” para proveer una base que le permita desarrollar investigaciones, proveer currículo en educación y adiestramiento, o desarrollar nuevas metodologías y enfoques mucho más efectivos. Esta mirada

es integradora y multidisciplinaria e incursiona en muchos campos establecidos que van desde la psicología y las ciencias cognitivas, la teoría del aprendizaje, la filosofía, las ciencias y teorías gerenciales, la economía, las ciencias sociales, la tecnología de información y la inteligencia artificial solo para nombrar algunas.²⁴

Esta faceta analiza la GC desde una perspectiva teórica que tiene que ver con los fenómenos relativos al conocimiento, sus mecanismos subyacentes, y los procesos que afectan la GC. La GC como disciplina tiene que ver con la respuesta a muchas interrogantes de diversos tipos.

GC como una práctica y filosofía gerencial

Una tercera faceta de la GC son las “filosofías” y “prácticas” que utilizan los gerentes que emplean la GC para implementar nuevas estrategias o para mejorar el comportamiento de sus organizaciones. Los líderes de las organizaciones ejecutan perspectivas, planes y dan pasos a partir de sus creencias y comprensiones de cómo y por qué la GC le conducirá al cumplimiento de sus objetivos deseados –y a los resultados esperados. Incorporan en su filosofía y planes, cómo lidiar con los stakeholders, la cultura, la motivación para obtener la eficacia esperada en la GC. Esta faceta hace énfasis en las percepciones de cómo utilizar y explotar la GC. Esto incluye cómo la GC se ve afectada por la cultura, la filosofía y prácticas organizacionales y la gestión conducida por la cultura. Este enfoque también incluye las necesidades para dar forma y apoyar los cambios que se requieren para construir las potencialidades y efectividad de la GC.

GC como un movimiento social y organizacional

Una faceta final de la GC tiene que ver con la convicción de que la globalización convierte a la GC en una actividad necesaria para mantener o mejorar la competitividad. Esto ha producido un “movimiento” social y organizacional en torno a la GC. Este considera que la globalización en el Siglo 21 ha conducido a la “Era del Conocimiento” en donde el factor competitivo fundamental es el capital intelectual cuando se utiliza y aplica eficazmente. El énfasis no está solo en la competencia sino en la calidad de la vida, los valores básicos personales, y los valores y responsabilidades más amplios de la sociedad y la organización.

Esta faceta enfoca las estrategias, políticas y asignación de recursos para construir el Capital Intelectual requerido, tanto a corto como a largo plazo. Abarca conceptos diferentes como la iniciación o programas de adiestramiento rápido

²⁴ Se recomienda consultar: Knowledge Management Models: a state of the art.

http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KM_Models - A State of the Art.pdf y

Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooted in a Long History.

http://www.krii.com/downloads/km_emerg_discipl.pdf [consultados el 30 de Julio del 2005]

para llenar vacíos de conocimiento existentes a nivel de la sociedad y la creación de potencialidades de Capital intelectual a largo plazo mediante el perfeccionamiento de la educación básica de los niños o la construcción de una infraestructura tecnológica y de investigación.

Gestión inteligente de organizaciones

El propio Wiig²⁵ argumenta la necesidad de una gestión inteligente en las organizaciones independientemente de su actividad diaria. Estas organizaciones logran buenos resultados durante largos períodos si se mantienen vigilantes. Estas organizaciones y sus miembros no solo entregan los productos que están asociados directamente a sus funciones sino que también actúan responsablemente y en forma productiva en otros aspectos también. En particular estas organizaciones esperan que todos sus miembros, departamentos y funciones, como parte de sus actividades diarias, apoyen actividades de mayor alcance. Cuando se les da a los empleados la posibilidad de actuar con plena responsabilidad en ocasiones aisladas, no se obtienen los resultados mencionados. La filosofía gerencial debe estar orientada hacia el cambio de la cultura organizacional, particularmente en lo referido a sus prácticas y a los incentivos. La cultura debe ser cambiada para aprobar e impulsar nuevos comportamientos. Ellos deben convertirse en los impulsores de las nuevas formas de hacer, y para ello se requieren cuatro factores:

Conocimiento y recursos. Los empleados deben contar con conocimientos y metaconocimientos profesionales, operacionales y navegacionales así como con otros recursos necesarios para poder ofrecer productos y resultados de calidad que satisfagan los requerimientos de la situación y los paradigmas generales de servicio. Los miembros de la organización deben tener habilidades y actitudes (así como aptitudes). Deben contar con el apoyo necesario que estimule un pensamiento crítico y creativo acompañado con metaconocimiento relevante.

Oportunidades. Los miembros de la organización deben enfrentarse a situaciones en donde tengan la oportunidad de usar sus capacidades y potencialidades. Los flujos de trabajo deben organizarse para aprovechar estas capacidades en función de la innovación y la aplicación de la diversidad.

Permiso. Los miembros de la organización deben estar provistos de ambientes en donde puedan hacer su trabajo. Esto significa que se les debe autorizar a innovar, improvisar y “manejar” las políticas y prácticas organizaciones dentro de ciertos límites a fin de servir los mejores intereses de la organización y sus stakeholders.

²⁵ Wiig, K. The Intelligent Enterprise and Knowledge Management. http://www.krii.com/downloads/intellig_enterprise%20&%20km.pdf [Consultado el 30 de Julio del 2005]

Motivación. Los miembros de la organización deben ser motivados a actuar en forma inteligente –haciendo las cosas correctas—pero con la comprensión y aceptación emocional del valor que representará para sus usuarios, la organización y para ellos mismos. Este factor es muy importante y difícil de lograr. Requiere aproximaciones a una comunicación efectiva y activa que sea nueva para la mayoría.

Las relaciones generales entre estos factores se incluye en la figura no. 11. En la figura también se hacen distinciones entre las tareas rutinarias y no rutinarias. Las tareas simples y rutinarias pueden manejarse con menos esfuerzo y necesitan un conocimiento estándar. Las tareas complejas y no rutinarias deben ser manejadas con un conocimiento más amplio y profundo a fin de poder conducirlas con flexibilidad y competencia para satisfacer los intereses de todas las partes.

Cuando este segmento de los activos del conocimiento interactúa integralmente con otros, se provoca un efecto muy superior. Es decir se debe perseguir una integración de los activos relativos a las personas con otros como los que tienen que ver con el aprendizaje y con los estructurales.

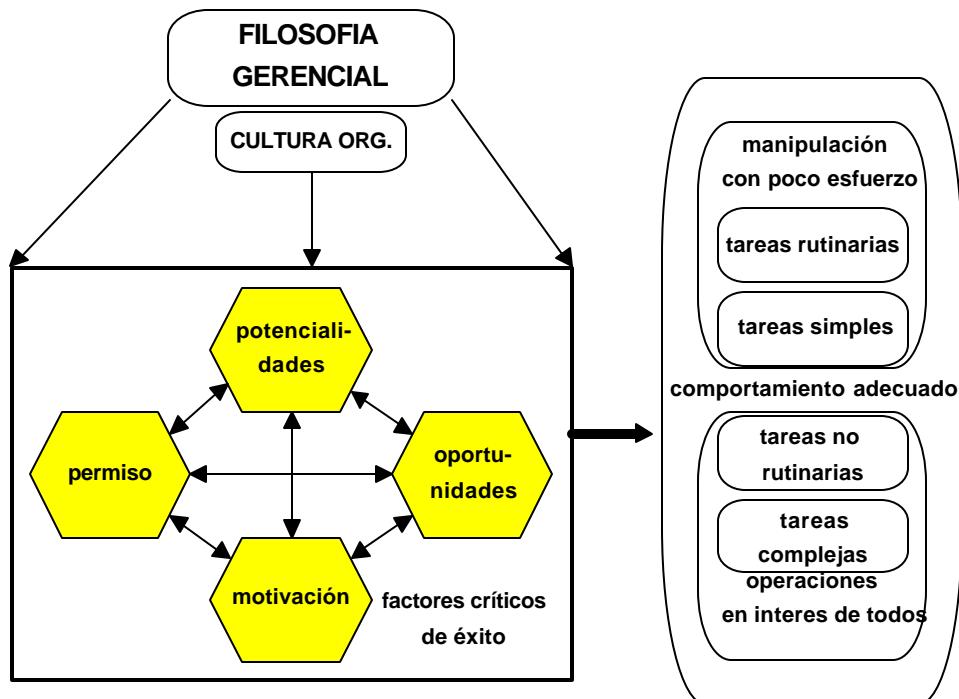


Figura no. 14. Gestión inteligente de las organizaciones (a partir de Wiig)

En la figura no. 15 aparece una integración de estos elementos que permiten una mejor actuación de la organización, a partir de estos principios enunciados por Wiig. Su análisis permitirá ver en forma más completa, como los diferentes

aspectos analizados hasta el presente, se vinculan y relacionan para lograr un mejor resultado organizacional.

Como se puede apreciar, estos enfoques de la gestión del conocimiento no son aislados. Tampoco pueden resumirse en un solo segmento organizacional. Las organizaciones que aplican estos enfoques tienen mejores resultados si todas sus funciones se orientan y centran hacia un mejor aprovechamiento del conocimiento organizacional. Eso no equivale a negar la presencia de determinadas instancias organizacionales que promuevan funcionalmente estas actividades y que principalmente controlen y promuevan acciones en función de su medición y perfeccionamiento.

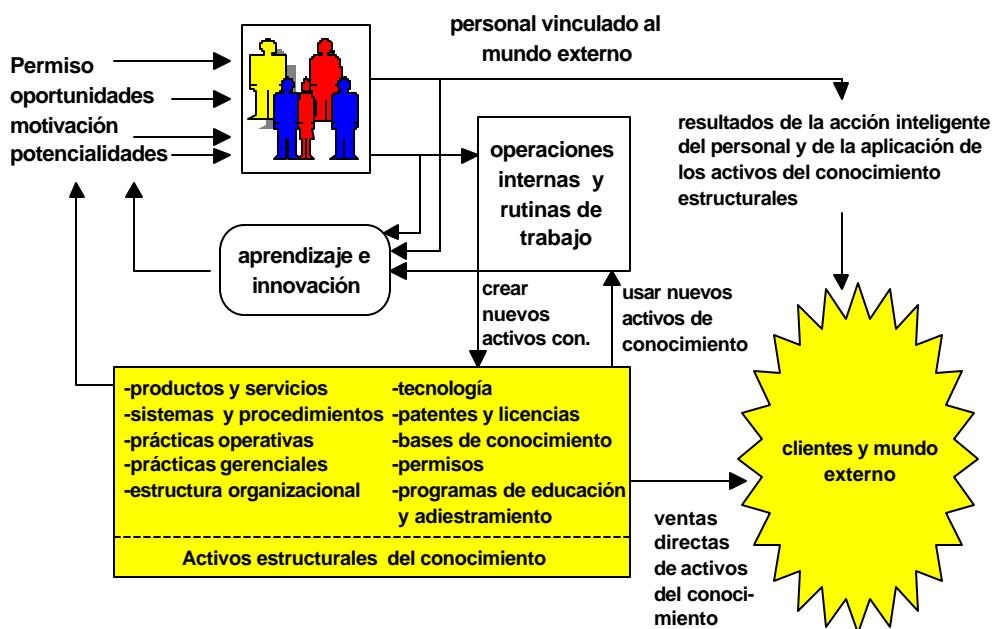


Figura no. 15. Individuos, activos del conocimiento, aprendizaje, innovación, operaciones diarias en una organización (Wiig)

En la figura no. 16, Wiig integra diferentes funciones como las gerenciales, las de recursos humanos, las de innovación y desarrollo y las de gestión de información y tecnología, sobre las cuales mayoritariamente recaen las actividades centrales vinculadas a la GC. En esta figura se aprecian como cada una de estas funciones tienen tareas y responsabilidades propias o vinculadas a cada uno de estos otros componentes.

Estas no son las únicas actividades por lo que, por supuesto, en cada organización pueden identificarse, bajo principios similares, aquellas actividades que tributan a este campo y promover la gestión de estos procesos y actividades.

FUNCIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN			
FUNCIONES RELATIVAS A LOS RRHH			
<ul style="list-style-type: none"> -Identificar y conceptualizar los procesos de GC en los departamentos y otros puntos importantes -Proyectar el programa de transferencia y captura integral del conocimiento -Alinear las estrategias y tácticas de la GC con la gestión de la organización -Crear potencialidades relativas al conocimiento en la organización -Apoyar la política de gestión 			
<ul style="list-style-type: none"> -Emitir y gestionar políticas sobre el personal -Conducir y monitorear la gestión del personal -Proveer servicios generales para el personal 	<ul style="list-style-type: none"> -Proveer programas generales de educación y adiestramiento -Instituir estímulos para la creación, compartición y uso del conocimiento -Coordinar y dirigir programas integrales de aprendizaje -Comprender la legislación y valorar su repercusión dentro de la organización 	<ul style="list-style-type: none"> -Contratar personal para la actividad -Mantener la documentación acerca del personal 	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer los requerimientos de conocimiento para la calidad -Conducir una planificación exitosa -Conducir adiestramientos en competencias específicas
<ul style="list-style-type: none"> -Planificar y desarrollar operaciones y actividades propias de su misión -Desarrollar un trabajo de calidad -Proveer un adiestramiento en el puesto de trabajo -Mantener, renovar y mejorar las facilidades e instalaciones laborales 	<ul style="list-style-type: none"> -Transferir el conocimiento a los puntos de acción -Motivar la creación del conoc. -Promover el uso del conoc. -Renovar y mejorar las prácticas 	<ul style="list-style-type: none"> -Operar pag. WEB personales en la intranet -Operar un sistema de evaluación del personal relativo al conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseñar y mantener bases de datos acerca del personal
FUNCIONES RELATIVAS A LA INVESTIGACION Y DESARROLLO			
<ul style="list-style-type: none"> -Gerenciar la memoria corporativa -Proveer potencialidades para el descubrimiento del conocimiento (KDD) 			
FUNCIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y LA TEC.			
<ul style="list-style-type: none"> -Operar el ambiente de I&D y la tecnología -Brindar servicios de información específicos para la organización 			
<ul style="list-style-type: none"> -Crear una infraestructura tecnológica -Crear potencialidades para la automatización del conocimiento (KBS) 			
<ul style="list-style-type: none"> -Construir el sistema tecnológico -Conducir la planificación y gestión de la tecnología -Producir información de alta calidad 			

Figura no. 16. Funciones organizacionales vinculadas a la Gestión del Conocimiento, adaptado de Wiig.

GERENTE, GESTOR O DIRECTOR DE CONOCIMIENTO²⁶

Maestre define la responsabilidad de Director (Gestor, Gerente) de Gestión del Conocimiento como al encargado de la planificación, organización, coordinación, dirección operativa y control de todas las actividades y tareas relativas a la gestión del conocimiento. Debe ser necesariamente una persona experta en sistemas de información y en tecnologías de la información y las comunicaciones, dado que no se puede ni imaginar un sistema de gestión del conocimiento que no se apoye en las nuevas tecnologías de la información para su diseño, implantación y explotación. Aunque hay organizaciones que tienen directores de conocimiento, este título es todavía raro en la mayoría. Una buena parte de los actuales directores de conocimiento no han sido contratados para ocupar esa responsabilidad, sino que se han desarrollado en el seno de la organización para ocuparlo.

El término director de conocimiento se utiliza ampliamente²⁷, tiene diferentes significados para distintos grupos. Los tres tipos de profesionales que a menudo acceden al puesto de director de conocimiento, en Estados Unidos, son directores de sistemas de información, consultores y bibliotecarios. Resulta evidente que cada uno tiene diferente formación y experiencia. Los directores de sistemas de información tienen la ventaja de haber trabajado en el puesto de mayor responsabilidad relativo a las estrategias de tecnologías de la información. y puesto que las TIC juegan un papel fundamental en las estructuras de la gestión del conocimiento, estos profesionales tiene un encaje natural. Los consultores generalmente poseen un profundo conocimiento de los procesos operativos y de la gestión del cambio, lo cual resulta muy conveniente cuando se trata de identificar y capturar el conocimiento tácito. Los bibliotecarios acceden al puesto con un sólido conocimiento sobre el valor de la información y como esta fluye en una organización.

Los requisitos formativos no cuentan tanto como la experiencia adquirida. De hecho, la experiencia es al mismo tiempo la clave para acceder a esta responsabilidad y para desarrollarla con eficiencia. Aun cuando los requisitos específicos de educación para los directores de conocimiento todavía no se han definido, conocimientos sobre tecnología de información, sobre procesos operativos y sobre control de calidad son esenciales.

Earl y Scott estudiaron los casos de veinte directores de conocimiento en Estados Unidos y Europa, para comprender sus funciones como para hacerse una idea de

²⁶ Este segmento ha sido tomado y adaptado de: Peña Vendrell, P. To know or not to be. Conocimiento: el oro gris de las organizaciones. Madrid, Fundación Dintel, 2001

²⁷ En algunos países se les denomina Gestor del Conocimiento, o Gerente del Conocimiento. En inglés utilizan la sigla CKO, (Chief Knowledge Officer) como parte de una familia cuya máxima jerarquía es el llamado CEO (Chief Executive Officer) o Gerente General, seguido por el CIO (Chief Information Officer) que es el Gestor de Información o Gerente de Información y ahora por el CKO.

la evolución que están experimentando las prácticas de gestión del conocimiento. De dicho estudio sacaron las siguientes conclusiones:

La mayoría de las organizaciones no saben como gestionar eficazmente el conocimiento. Seguramente subestiman la importancia de la creación y captación de conocimientos, pierdan o regalan los que poseen, inhiben o impiden su difusión, o invierten demasiado poco en la utilización y reutilización de los conocimientos que poseen. Pero, sobre todo, seguramente no saben que conocimientos poseen.

Los programas de gestión del conocimiento pueden ser una forma de que las organizaciones desarrollen el conocimiento como una fuente de creación de valor, dejando de considerar el capital, los recursos naturales y el trabajo como los únicos recursos económicos relevantes.

Por consiguiente, los programas de gestión del conocimiento constituyen intentos explícitos de:

- diseñar e implantar técnicas y procesos que creen, protejan y utilicen los conocimientos explícitos.
- diseñar y crear entornos y actividades que permitan descubrir y liberar los conocimientos tácitos.
- articular la finalidad y la naturaleza de la gestión del conocimiento como un recurso e incorporarlo a otras iniciativas y programas.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

No cabe duda de que la gestión del conocimiento²⁸ incorpora una fuerte dosis de gestión de la información. La conversión permanente de conocimiento en información y de información en conocimiento es un elemento clave de lo que las organizaciones deben hacer para desarrollar y aplicar con éxito los conocimientos. La utilización de las tecnologías de la información para recoger, organizar y procesar información sobre los conocimientos de la empresa es un elemento sumamente importante para el desarrollo de la gestión del conocimiento. Esto no es ningún problema, siempre y cuando los directivos reconozcan las diferencias existentes entre la información y la gestión del conocimiento y no crean que sean intercambiables entre sí. Pero si todos los esfuerzos se limitan a impulsar una mejor gestión de la información o utilizar las tecnologías de información más modernas, seguramente se estará limitando el potencial de la organización para utilizar sus conocimientos colectivos para innovar y expandir su actividad. Si los conocimientos residen fundamentalmente en las personas, y son las personas, las que deciden crear, utilizar y compartir sus ideas para conseguir resultados, la

²⁸ Este segmento ha sido tomado y adaptado de: Peña Vendrell, P. To know or not to be. Conocimiento: el oro gris de las organizaciones. Madrid, Fundación Dintel, 2001

gestión del conocimiento tratará más sobre la gestión de personas que sobre la gestión de información. Hoy en día las organizaciones deben prepararse para competir en el futuro, y sin lugar a dudas el foco crítico está en el desarrollo de sus recursos humanos, en el conocimiento de sus trabajadores más que en la atención a las materias primas y al capital.

La gestión del conocimiento tiene como base la política de dirección de la persona para el logro de facilitar que el conocimiento de cada una de ellas se convierta en capital intelectual estructural.

La gestión del conocimiento es un reto a los principios establecidos en materia de dirección de organizaciones. Los recursos humanos han de ser considerados un elemento clave de su misión presente y futura. Como las personas y su entorno son cambiantes en el tiempo, la dirección de recursos humanos ha de tener también un carácter dinámico.

CAPITULO II

CAPITAL INTELECTUAL Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Un estudio realizado a fines de los '90 por una organización suiza arrojó que en la práctica sólo se emplean alrededor del 20% de los conocimientos de que dispone una organización. Eso quiere decir que si bien hay que crear nuevos conocimientos, una de las dimensiones de mayor importancia para una organización tiene que ver con el máximo aprovechamiento de sus especialistas.

Como se ha indicado, los conocimientos son el activo más importante de que se dispone por parte de una organización o un país, razón por la cual su gestión es una obligación que no puede dejarse a un lado. Cada vez que una organización pierde a un profesional valioso, pierde una parte importante de su memoria corporativa, y una buena parte de su futuro.

Por ello muchas veces se habla de los activos de las organizaciones y se ejemplifica diciendo que “el activo más importante de la organización es aquel que al culminar sus funciones, se marcha de la organización”. La organización debe sostener políticas y estilos de trabajo que potencien la participación de todos, dándoles el valor que realmente tienen. Cuando se va creando esta cultura en la organización, es decir, cuando la cultura responde a la estrategia de cuidar y potenciar a sus recursos humanos, es mucho más sencillo formular planes que tributen a este objetivo.

Sveiby considera que los términos se precisan con su empleo, y por eso expresa que Capital Intelectual y Gestión del Conocimiento son dos ramas del mismo árbol.

El concepto “capital intelectual” fue utilizado por primera vez por Galbraith quien escribió en 1969 una carta a Kalecki: “Yo dudo que puedas darte cuenta de cuantos de nosotros en el mundo te debemos mucho del capital intelectual que nos has aportado en las pasadas décadas...” En 1991, Steward introduce este concepto en la gerencia y lo define como: la suma de todo lo que todos en sus compañías conocen y que les da un espacio competitivo en el Mercado...”.

Para Brooking²⁹ el **capital intelectual** de una organización puede dividirse en cuatro categorías³⁰:

²⁹ Brooking, A. El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio. Barcelona, PAIDOS, 1997, 250 p.

³⁰ Ibid, p. 26

- Activos de mercado
- Activos de propiedad intelectual
- Activos centrados en el individuo
- Activos de infraestructura

Los activos de **mercado** constituyen el potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado. Incluyen las marcas, los clientes y su fidelidad, la repetibilidad del negocio, la reserva de pedidos, los canales de distribución, diversos contratos y acuerdos tales como licencias, franquicias, etc.

Los activos de **propiedad intelectual** incluyen el know-how, los secretos de fabricación, el copyright, las patentes y diversos derechos de diseño, así como también las marcas de fábrica y de servicios.

Los activos centrados en el **individuo** comprenden la pericia colectiva, la capacidad creativa, la habilidad para resolver problemas, el liderazgo y la capacidad organizacional y de gestión encarnados en los miembros de la organización.

Los activos de **infraestructura** son aquellas tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización. Entre otros muchos ejemplos, se incluye la cultura corporativa, las metodologías para el cálculo de riesgos, los métodos de dirección, la estructura financiera, las bases de datos de información estratégica, y los sistemas de comunicación. Es decir, básicamente los elementos que definen la forma de trabajo de la organización.

Si bien, en esta obra en mayor o menor medida se hace referencia a todos estos activos, se hace énfasis en todo lo relativo al capital humano, como elemento y componente fundamental del conocimiento organizacional.

Para Peña Vendrell³¹ el **capital Intelectual** es el conjunto de activos inmateriales de una empresa o institución. Entre ellos, el autor distingue los siguientes:

Fondo de comercio. Dentro del fondo de comercio se encuentran a su vez:

- Clientela
- Pedidos
- Canales de distribución
- Contratos
- Acuerdos
- Licencias
- Concesiones

Propiedad industrial:

³¹ Este segmento ha sido tomado y adaptado de: Peña Vendrell, P. To know or not to be. Conocimiento: el oro gris de las organizaciones. Madrid, Fundación Dintel, 2001, p.33-39

- Signos distintivos: marcas, nombres comerciales, rótulos de establecimiento.
- Invenciones: patentes y modelos de utilidad
- Creación de formas: diseños industriales, modelos y dibujos.

Propiedad intelectual:

- Libros
- Publicaciones
- Artículos
- Programas propios para computadora, etc.

Personal: actitudes, conocimientos, experiencia, formación.

Infraestructura: normas, procedimientos, sistemas de normalización, sistema informático, bases de datos, programas de computadora.

Otros exponen que el capital intelectual es la posesión de conocimiento, como experiencias aplicadas con resultados contrastados, tecnologías organizativas en aplicación, relaciones con los clientes y proveedores, contactos profesionales, redes de contactos que permite utilizar el poder de relación, proyectos de innovación por unidades operativas que facilitan el logro de una posición de competencia para la organización.

Estas y otras definiciones similares consideran unos componentes o subgrupos. Parece ser que el esquema que más aceptación ha cosechado es el que considera el capital intelectual compuesto por: capital humano, capital estructural y capital relacional. Por tanto, el estudio y el análisis del capital intelectual se pueden realizar en base a estos tres componentes:



Figura 17. Capital Intelectual.

Capital humano: Conocimientos, habilidades y actitudes útiles para la organización que poseen las personas y equipos de trabajo, así como su capacidad de aprender y crear .El capital humano es la base de la generación de los otros dos tipos de capital intelectual. Las organizaciones no son las propietarias del capital humano.

Capital estructural: Conocimiento sistematizado, explicitado o internalizado por la organización. Este capital es propiedad de la organización, queda en la organización cuando sus personas la abandonan.

Capital relacional: Relaciones de la organización con los agentes de su entorno o stakeholders (clientes, proveedores, competidores, medios de comunicación,

alianzas, etc.). El capital relacional tiene una naturaleza especial, en el sentido de que al depender de una relación con terceros, no puede ser controlado completamente por la organización.

El concepto de capital intelectual es el resultado de la aplicación de los postulados de la moderna teoría del conocimiento de la organización, a la gestión de activos intangibles basados en el conocimiento y a su potencial para crear valor. Los conocimientos de las personas clave, la satisfacción de sus miembros, la lealtad de una cartera de clientes, su know-how, etc. Son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que sin embargo permanecen ocultos en los estados contables. Mientras los resultados financieros están recompensando las decisiones a corto plazo, los valores que soportan el concepto de capital intelectual se basan en los resultados del presente y del futuro y apoyan las decisiones a medio y largo plazo. El valor real de una organización tiene como base el potencial de las capacidades de su futuro y éstas serán la referencia para medir todos sus proyectos. Reducir los costos estructurales de personal e eliminando las personas de mayor valor/costo económico es mejorar los resultados a corto plazo de un próximo balance, aunque a veces a expensas de los proyectos a medio y largo plazo.

El término capital intelectual se emplea para designar el conjunto de activos de una sociedad que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor para la organización en el futuro. Entre otros, se utilizan como sinónimos de Capital Intelectual: activos intangibles, activos invisibles o activos ocultos.

Está sometido a efectos de depreciación debiendo ser renovado y actualizado para mantener las ventajas competitivas que se requieren. El capital intelectual podría medirse como la diferencia entre la valoración de mercado y la valoración contable. El capital intelectual, por tanto, puede y debe ser considerado en herramientas de gestión corporativa. Encaja particularmente con la visión amplia del cuadro de mando integral³². Para gestionarlo será preciso disponer de un modelo de medición adecuado. El modelo de medición de capital intelectual responde a la necesidad de recoger en un esquema fácilmente comprensible todos aquellos elementos intangibles que generan o generarán valor para la empresa. Es decir, responde a un proceso de identificación, selección, estructuración y medición de activos de las empresas hasta ahora no evaluados.

Edvinsson³³ elaboró una lista de indicadores para la medición del capital intelectual. De ella a continuación se citan algunos de los más representativos:

³² En varias partes de esta obra, se hace referencia a este modelo diseñado por Norton y Kaplan, del que también se incluyen algunos elementos en el anexo.

³³ Co-autor del libro «El Capital Intelectual», fue director corporativo de Capital Intelectual en Skandia. Esta empresa de seguros es muy conocida en la literatura de Gestión del Conocimiento por uno de sus modelos denominado “Navegador de Skandia”, que también aparece en los anexos.

- Cuota de mercado en porcentaje. La empresa que gana cuota a sus competidores esta complaciendo a sus clientes.
- Numero de cuentas; productos y servicios financieros.
- Clientes perdidos. Medida critica. Representa la perdida de años de tiempo y dinero invertido en desarrollo.
- Puntuación de clientes en porcentaje.
- Visitas de los clientes a la empresa.
- Días dedicados a visitar a los clientes.
- Cobertura de mercado. Búsqueda de nuevos clientes.
- Numero de contratos nuevos.
- Numero de clientes internos de sistemas de información.
- Numero de clientes externos de sistemas de información.

Capital Humano: Ningún pensamiento actual sobre la gestión de las organizaciones (empresas, instituciones, fundaciones, administraciones públicas, etc.) deja de resaltar la importancia del capital humano, de las personas con sus conocimientos, habilidades y actitudes. Las técnicas, tecnologías, metodologías, etc. están hoy en día al alcance de todos. Es el modo como se utilizan y quienes las utilizan que marca la diferencia entre los competidores. De aquí en interés en el capital humano.

En la disciplina de la gestión a menudo los conceptos: conocimiento, capacidad y habilidad se encuentran entremezclados:

Capacidad es la posibilidad de ejercer una habilidad, por tener todos los requisitos para ello, en especial el conocimiento que requiere.

Habilidad es la demostración de la posesión de una capacidad mediante su ejercicio.

La capacidad esta ligada con la actitud y aptitud para realizar una tarea o una labor; la habilidad con el comportamiento a la hora de realizarla. La capacidad se forma por la adquisición de conocimientos que permiten el aprendizaje y la incorporación racional de criterios de decisión. La habilidad se desarrolla mediante el entrenamiento, que mejora la operatividad y la incorporación vivencial de los criterios. Pero para ello es necesaria la existencia previa de una capacidad o facultad.

A este conjunto de características personales, que incluyen un compendio de habilidades, conocimientos y capacidades con un cierto grado de desarrollo (fruto de la formación, el entrenamiento y la experiencia), y que determinan el éxito en un puesto de trabajo, es lo que se denomina **competencias**. Peña presenta en su obra las 24 competencias siguientes:

- autocontrol
- autoconfianza

- comportamiento ante fracasos
- identificación con la organización
- flexibilidad
- conocimientos técnicos
- pensamiento analítico
- pensamiento conceptual
- búsqueda de información
- preocupación por el orden y la calidad
- esfuerzo adicional
- iniciativa
- orientación hacia el logro
- innovación
- sensibilidad interpersonal
- escuchar y responder
- orientación hacia el cliente
- impacto e influencia
- conocimiento organizativo
- desarrollo de interrelaciones
- dirección de personas
- desarrollo de personas
- trabajo en equipo y cooperación
- liderazgo

Capital Estructural

El capital estructural recoge conocimiento sistematizado, explicitado o interiorizado por la organización. Su importancia se debe a que frente al capital humano esta dotado de mayor estabilidad, es un conocimiento que puede ser reproducido y compartido. La explicitación y estructuración del conocimiento permite una transmisión rápida de conocimiento, generando una espiral ascendente de conocimiento y de mejora continua.

El capital estructural es propiedad de la organización, queda en ella cuando sus personas la abandonan. Un sólido capital estructural facilita una mejora en el flujo de conocimiento y trae como resultado una mejora de la eficacia de la organización. Por otro lado y frente al capital relacional, el capital estructural hace referencia a aspectos internos de la organización, a sus formas de hacer.

Capital Relacional

Las relaciones de la empresa con los agentes de su entorno o stakeholders (clientes, proveedores, competidores, etc.) son un activo que debe ser medido y valorado. Suele ser habitual que sean estos activos de relación con el exterior, especialmente los relativos a clientes, los que primero y más se valoran.

El Capital Relacional tiene una naturaleza especial, en el sentido de que al depender de una relación con terceros, no puede ser controlado completamente por la organización. En la medida en que sus relaciones estén basadas en las personas, el Capital Relacional tendrá una naturaleza similar en cuanto a su vulnerabilidad al Capital Humano y en la medida en que se estructure se asemejaría al Capital Estructural.

Entre los agentes con los que se relaciona la empresa se distinguen: los clientes, los competidores, los proveedores, los socios tecnológicos, universidades, centros tecnológicos, la administración pública, entorno medioambiental, etc. El agente más destacado de todos son los clientes, por su obvia y directa relación con sus resultados financieros y su supervivencia en el largo plazo. De los clientes lo que interesa estudiar es la:

- tipología.
- lealtad de los mismos.
- intensidad de la colaboración con la organización.
- satisfacción con sus productos/servicios.

Para poder comenzar a estudiar la organización en relación con sus clientes, conviene señalar que es preciso tratar de forma diferenciada dos tipos de clientes: directos e indirectos.

A pesar de que los clientes sean el agente mas destacado, no debe olvidarse el resto de los agentes, cuya importancia puede ser vital para el futuro. El negocio concreto y la estrategia de cada organización determinarán la importancia concedida en cada caso a la relación con los distintos agentes y el grado de involucración de la relación con los mismos.

EL CAPITAL INTELECTUAL EN LA NUEVA ECONOMÍA

Moss Kanter³⁴, refiriéndose a la importancia de las personas en la economía del conocimiento, hizo referencia a la importancia que tienen las llamadas tres C's: Conceptos, Competencias y Conexiones.

Los **conceptos** son las ideas. Personas que son capaces de imaginar cosas nuevas, imaginar para innovar. Se refiere al talento creativo, talento que pueda imaginar el nuevo futuro. Todas las personas tienen algo que añadir, que contribuir en cuanto a sus ideas y conocimientos. Por eso es muy importante aceptar que todos los niveles pueden aprender algo de todos, en cualquier parte de la organización y en cualquier parte del mundo, porque el conocimiento puede venir de todas las direcciones.

³⁴ Moss Kanter, R. Conferencia «Frontiers of Management: Strategic Challenges for the New Millennium» impartida el 26 de Octubre de 1999 con motivo de la inauguración del Human Resources Center IBM-Airtel Citado por: Peña Vendrell, p. 40

Las **competencias** quieren decir que se necesita gente más calificada, por lo que se ha de hacer más hincapié en la formación, en la educación, y aquellas organizaciones que fomenten la modernización constante de las capacidades de sus empleados van a tener más éxito.

Las **conexiones**, las **colaboraciones**, las alianzas que amplíen los conocimientos, que ayuden a la organización a ampliar sus brazos a otras partes, son la tercera C del éxito. Si se quiere lanzar un nuevo servicio o un nuevo producto y tener éxito, tiene que hacerlo a través de una red de socios y alianzas.

Capital intelectual y gestión de recursos humanos

Si bien es cierto que los tres componentes del capital intelectual (capital humano, capital estructural y capital relacional) son importantes, siendo el capital humano la base de la generación de los otros, éste merece particular atención.

Como se expuso anteriormente, el capital humano es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes útiles para la organización que poseen las personas y equipos de trabajo, así como su capacidad de aprender y crear.

Se denominan recursos humanos al conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades que pueden poner en acción las personas. Este concepto tiene un marcado carácter de finalidad práctica, por lo que no alcanza su pleno sentido si no es en función de un fin práctico, de una utilidad a alcanzar en un contexto determinado.

Como puede verse existe una gran similitud entre ambas definiciones por lo que hablar de capital humano y de recursos humanos son dos formas de expresar lo mismo, sólo que con diferentes orientaciones, en un caso haciendo más énfasis en su carácter de recurso y en el otro como capital.

De la importancia del capital humano, de los recursos humanos, se deriva la trascendencia de su gestión. La gestión de recursos humanos se define como: el conjunto de acciones, ciencias sociales y metodologías que coordinan y regulan las capacidades productivas y habilidades de los individuos -el capital humano- con la cultura de las organizaciones bajo criterios de rentabilidad, ya sea esta económica, social o de otra índole.

Cuando se hace referencia a “actitudes útiles” y a “poner en acción” se indica que solo en la acción las competencias son de utilidad. Pero las personas actúan por motivaciones, por ello la motivación como núcleo de la acción humana sigue siendo motivo de máximo interés.

La motivación aparece como un fenómeno de la vida psíquica de las personas que viene a ser como un impulso que se siente hacia la realización de alguna acción. Esto es básico para la comprensión del comportamiento humano en las

organizaciones. En principio, todo el mundo está de acuerdo en que las personas trabajan para satisfacer sus necesidades.

La función de la motivación es impulsar a actuar para alcanzar un mayor nivel de logro en la satisfacción de sus necesidades. El impulso concreto que ocurre en un momento determinado es consecuencia de la motivación y, por tanto, del estado del conocimiento. Su influencia en la motivación que se siente es uno de los aspectos más profundos del ser humano. La relación entre motivación y conocimiento ha constituido una de las cuestiones básicas de la antropología. La motivación depende del conocimiento, en cuanto que nadie puede sentir motivación hacia unos resultados que no se sabe que se van a producir. Una vez que se sabe cuáles son los resultados, el sujeto se siente atraído por ellos en la medida en que comprende o capta su valor. Este atractivo depende de la capacidad del sujeto para percibir directamente el valor de esos resultados. No es lo mismo saber que algo es valioso que sentir el valor de ese algo.

El conocimiento de las personas es útil para los fines de las organizaciones y es importante que las personas conozcan sus objetivos y el valor de sus contribuciones para actuar. El conocimiento alcanza su máximo valor cuando fluye a través de la organización.

Gestión de Competencias

Uno de los activos intangibles más importantes de la organización es el conjunto de las competencias necesarias para conseguir su misión. La gestión del conocimiento permite a los sistemas para poder sacarles el máximo provecho y el mejor rendimiento.

Las competencias

El término es suficientemente complejo como para que las confusiones existentes en su uso y aplicación estén justificadas. Sin embargo, no es un término nuevo, aunque sea de notable actualidad. En psicología del trabajo se utiliza para denominar la aptitud para realizar las tareas propias de un puesto de un candidato a un empleo. Parece existir un acuerdo en cuanto a considerar que las competencias son un conjunto de saberes (conocimientos, habilidades y actitudes) que combinados adecuadamente permiten el desempeño de las tareas necesarias para el cumplimiento de la misión de un cargo laboral. Las características básicas que ha de tener una competencia son **independencia, especificidad y localización**. La independencia hace referencia al hecho de que puedan ser aplicadas en cualquier punto de la estructura y en diferentes situaciones de trabajo; la especificidad implica que deben ser específicas de cada organización ya que deben responder al proceso productivo de la misma y la localización conlleva que estén ligadas a las personas, no al puesto de trabajo.

El proceso de identificar las competencias además de laborioso es complicado, como se puede deducir de lo anteriormente expuesto. El primer paso para

identificar las competencias es hacer un análisis del puesto de trabajo. Este análisis puede ser tan profundo como lo requiera la situación, simplemente identificando los resultados que se tienen que conseguir para realizar un trabajo, o analizando con más detenimiento su consecución. Así, una primera aproximación a la formulación de competencias sería el recurrir a las tareas. En esta aproximación, para conseguir ya de entrada un aprovechamiento del sistema, sería interesante identificar aquellas competencias que pueden ser utilizadas en otros empleos, las denominadas “competencias transversales” u “horizontales”.

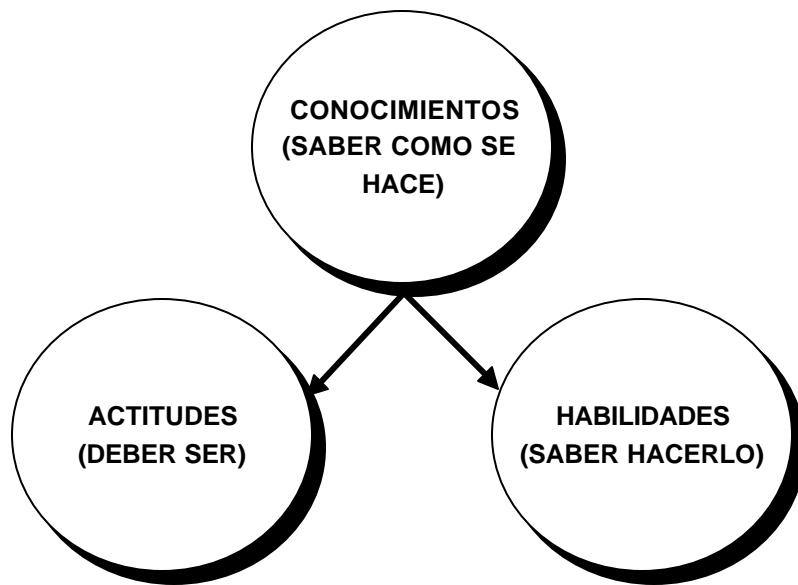


Figura no. 18. Competencias

El objetivo de gestionar las competencias es conseguir una mayor flexibilidad laboral, permitiendo en el caso extremo, crear nuevos empleos o modificar los existentes si fuera necesario, a partir de todos los que se llevan a cabo en la organización. La necesidad de conseguir esta flexibilidad viene determinada por el continuo cambio al que están sujetas las organizaciones. Así las competencias aparecen como un modo para gestionarlo adecuadamente y como un modo de hacer frente al aparente caos o desorden existente.

Sin embargo, la gestión por competencias no implica que tenga que ser desarrollado desde la dirección de Recursos Humanos o el Dpto. de Personal, puede ser algo posible de llevar a cabo desde cualquier nivel. Implica, desde luego, un cambio de perspectiva, el pasar de asociar a los empleados directamente a un puesto de trabajo muy concreto a considerarlos desde el punto de vista de sus capacidades y su relación con las necesidades de una unidad de trabajo. Una definición muy práctica y sencilla de las competencias es el definirlas como **lo que saben hacer** los empleados, diferenciándolas de las tareas que es **lo que hacen** en un determinado momento. A partir de aquí, se puede llevar a cabo una gestión de las competencias, simple quizás, pero útil, especialmente en los

aspectos de desarrollo y mantenimiento de las mismas. El beneficio así puede ser inmediato, dado que siempre se cuenta con una perspectiva de la capacidad de la unidad para hacer frente a las contingencias que se puedan producir.

Desde la perspectiva de los responsables de gestionar los Recursos Humanos de la organización, también es importante considerar cómo se adquieren las competencias a lo largo de la vida del individuo, para de este modo poder determinar qué competencias se deben desarrollar de forma específica en la organización y cuáles pueden y deben ser adquiridas fuera de ésta. A lo largo de la vida, por el ejercicio de un inmenso número, en cantidad y variedad, de actividades y que están al margen de la profesión, se adquieren un gran número de competencias que se denominan básicas y que se ven completadas y aumentadas con la educación. Posteriormente se deben desarrollar otras competencias más específicas y tanto más cuanto más específica sea la actividad de una organización.

Los modelos para la gestión de las competencias deben permitir el uso de la información recogida para mejorar los sistemas de selección, desarrollo, rotación y promoción del personal. Hay diferentes formas de abordar el problema según los objetivos que se persigan. Algunos modelos se centran en la gestión de las competencias de los directivos, otros ofrecen un sistema para analizar las competencias de toda la organización, agrupándolas de diferentes formas, considerando el nivel dentro de la organización y su naturaleza, social o técnica.

La gestión de las competencias profesionales le permite conocer el potencial de la organización y le orienta a la hora de tomar decisiones de carácter organizativo: formación, selección, retribución, etc.

Las mejoras en el desempeño organizacional se logran básicamente a través de la mejora del rendimiento individual y grupal. La gestión por competencias es una herramienta gerencial integradora. Se identifican por medio del análisis en profundidad de las necesidades vitales para el desarrollo de la actividad principal de la organización. Son instrumentales para los procesos de gestión de recursos humanos: selección, capacitación y desarrollo. En la siguiente figura se intentan representar los procesos fundamentales vinculados a la gestión de competencias.

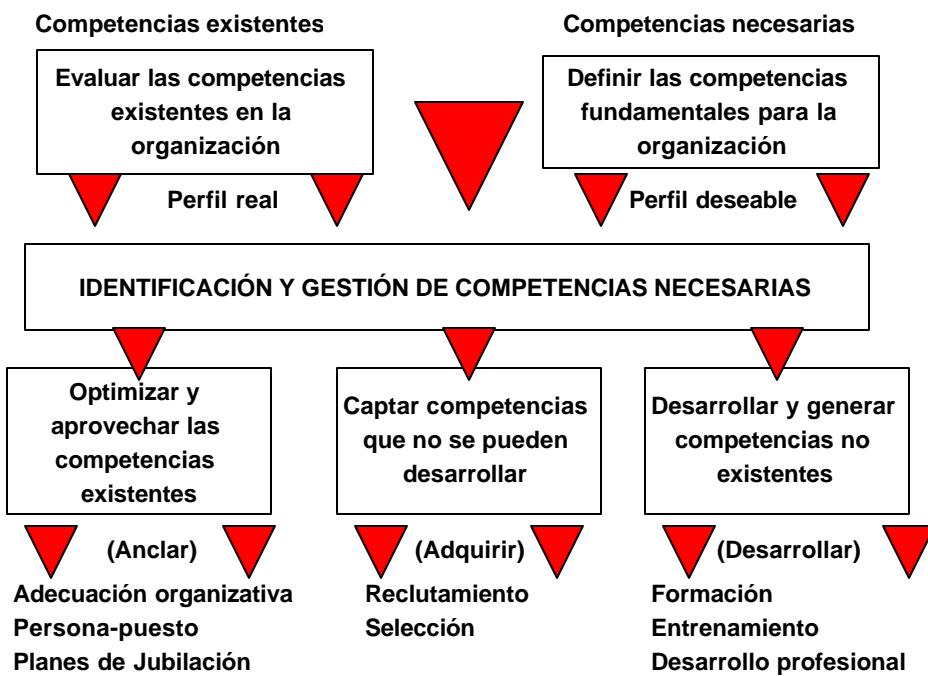


Figura no. 19. Gestión de las competencias en una organización

Sus objetivos son:

- Identificar las competencias más críticas para el desarrollo de su organización.
- Relacionar la estrategia con el desarrollo de las competencias.
- Medir el nivel actual y nivel deseado.
- Visualizar de una forma gráfica y/o numérica las áreas de mejora.

La gestión de las competencias profesionales permite conocer el potencial de su organización y orienta a la hora de tomar decisiones de carácter organizativo principalmente en lo relativo a:

- Formación
- Selección
- Transferencia
- Retribución

Los métodos que generalmente se aplican son:

- Identificación de las competencias requeridas y del nivel deseable (perfil competencial).
- Valoración del nivel actual.
- Realización del mapa gráfico.
- Análisis comparativo de los datos.

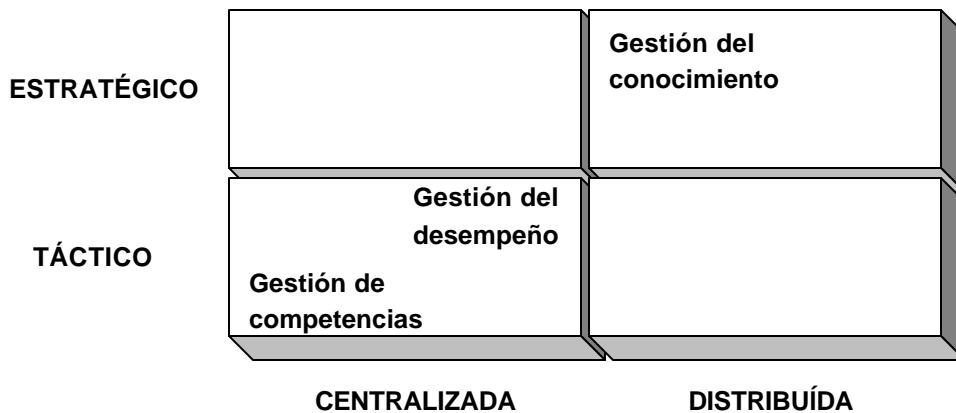


Figura no.20. Etapas de desarrollo de la Gestión de competencias

La siguiente figura intenta representar, en forma muy elemental como pueden mostrarse gráficamente las competencias que se necesitan en un puesto de trabajo particular y su comportamiento particular en un caso.

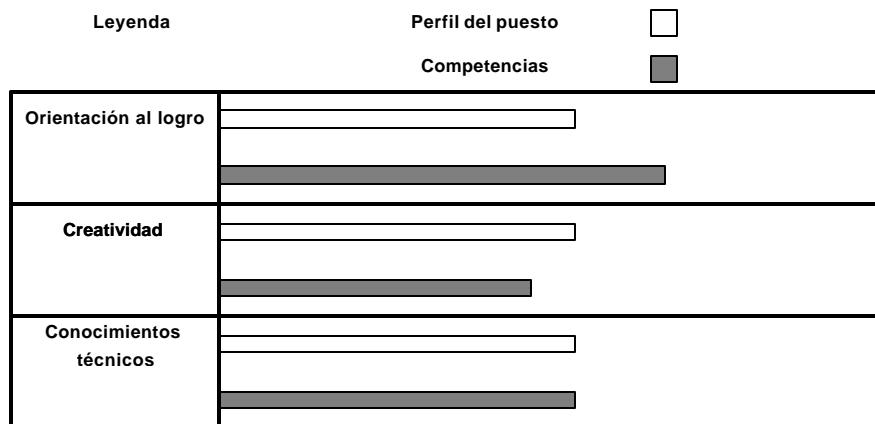


Figura no.21. Representación gráfica de las competencias que se requieren en un puesto de trabajo.

Otra forma de representación gráfica puede realizarse utilizando las bondades de una tabla en Excel en donde las diferentes competencias pueden ser valoradas por gradaciones asignándole un color diferente al nivel en que una competencia está presente en un trabajador.

De esta forma, esto daría un panorama como el que se muestra en la siguiente figura.³⁵

³⁵ El lector debe tener presente que se han empleado pocas alternativas dadas las limitaciones que presenta la edición en blanco y negro de esta obra.

Competencias presentes en un grupo particular

	Comp. "A"	Comp. "B"	Comp. "C"
Trab. 1			
Trab. 2			
Trab. 3			
Trab. 4			

Figura no. 22. Representación de competencias en un grupo particular

La gestión de competencias es uno de los segmentos importantes para la gestión estratégica del conocimiento. Se puede inferir que cualquier cambio que una organización persiga, debe partir del trabajo que se desarrolle en sus recursos humanos. Por tanto, el levantamiento de información acerca de éstos constituye un elemento vital para poder gestionar cualquier acción que permita fortalecer, modificar, proyectar la situación que presentan para poder enfrentar el futuro deseado.

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Una organización inteligente intenta vencer sus metas en un ambiente externo cambiante adaptando su comportamiento en función del conocimiento que tenga acerca del ambiente interno y externo. Dicho de otra manera, una organización inteligente es una organización que aprende y que tiene las habilidades para crear, adquirir y transferir conocimiento y para modificar su comportamiento para reflejar el nuevo conocimiento³⁶. Por tanto, el aprendizaje comienza con un nuevo conocimiento que puede ser creado internamente o que puede proceder del ambiente externo, pero que debe aplicarse para modificar las metas organizacionales y los comportamientos a fin de que este aprendizaje esté completo.

Un aprendizaje efectivo debe sostener una tensión entre la detección de errores y su corrección. Algunas veces, aspectos básicos acerca de las normas, políticas y metas de una organización deben tener respuesta. Argyris y Schon describen el comportamiento organizacional como gobernado por la acción organizacional, incluidas las normas para el comportamiento organizacional, las estrategias para alcanzar las normas y los supuestos que agrupan a las normas y las estrategias. El aprendizaje organizacional ocurre cuando los miembros de la misma responden a los cambios del ambiente interno y externo al detectar y corregir errores en medio de resultados y expectativas. La corrección de errores se realiza modificando las estrategias organizaciones, los supuestos y normas para ajustar los resultados y expectativas a la realidad. Éstas entonces se incorporan a la memoria organizacional.

³⁶ Garvin, D. A. Building a Learning Organization. Harvard Business Review, vol. 71, no. 4, 1993, p. 78-92.

Dos formas de aprendizaje organizacional pueden ocurrir (ver figura 20). El aprendizaje es de ciclo sencillo cuando al modificar la acción organizacional se pueden corregir los errores sin alterar las normas existentes. En otras palabras, se presenta un ciclo sencillo entre los resultados alcanzados en la acción que está dentro de los parámetros que la organización tiene normados. Por tanto, la meta del aprendizaje de ciclo sencillo es aumentar la eficacia organizacional dentro de las normas existentes.

Cuando la corrección de errores conlleva la modificación de las normas organizacionales, entonces el ciclo es doble ya que conlleva no solo a la corrección de la acción organizacional, sino a la modificación de sus normas. Por tanto la meta del ciclo doble es asegurar el crecimiento organizacional y la supervivencia al modificar normas incompatibles, establecer nuevas prioridades o modificar las normas y sus estrategias. Mientras que el aprendizaje de ciclo sencillo es adaptativo, el de doble ciclo es generativo y conlleva a la creación de nuevos modelos mentales.

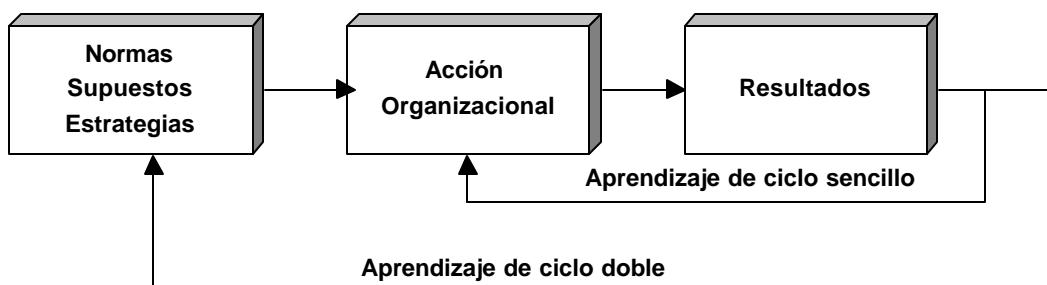


Figura no. 23. Diferentes ciclos de aprendizaje organizacional

En organizaciones donde no existe un conocimiento pleno de los objetivos, éstos no son compartidos y no se tenga conciencia de que su aceptación no está relacionada con la estructura organizativa sino más bien con los modelos mentales de sus integrantes; donde primen tabúes y carencia de comunicación entre sus miembros, ocultamiento sistemático de errores, débil sentimiento de pertenencia, información difusa y ambigua; donde la tendencia de la organización sea a no preocuparse por los cambios del entorno, no habrá un proceso de aprendizaje.

En la década de los '90, una nueva teoría organizacional basada en principios que venían gestándose cincuenta años antes, se dio a conocer en una obra que se tituló "La Quinta disciplina"³⁷. Desde entonces los estudios basados en esta teoría han irrumpido en todos los campos por su interconexión con la Gestión del Conocimiento, disciplina que surge por los mismos tiempos.

³⁷ Senge, P. M. La Quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona, Granica, 1992, 492 p.

Los fundamentos intentan resolver problemas asociados a una visión fragmentada de los hechos y las situaciones. La interconexión en el mundo y la complejidad hacen que todo se vincule más al aprendizaje, y que no basta que una persona aprenda para la organización. Así se plantea que “...las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran como aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización”.

Disciplinas de la organización inteligente³⁸

“Solemos concentrarnos en fotos instantáneas, en partes aisladas del sistema, y nos preguntamos por qué nuestros problemas más profundos nunca se resuelven”.

Para ello esta teoría presenta cinco disciplinas para el aprendizaje organizacional que conduce a la llamada organización inteligente:

Pensamiento sistémico: Es un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas que se ha desarrollado en los últimos cincuenta años, para que los patrones totales resulten más claros y para ayudar a modificarlos. Aunque sus herramientas son nuevas, suponen una visión del mundo extremadamente intuitiva.

Dominio personal: es la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente la visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente. Es una piedra angular de la organización inteligente, su cimiento espiritual. El afán y la capacidad de aprender de una organización no pueden ser mayores que las de sus miembros. Así interesan ante todo las conexiones entre aprendizaje personal y aprendizaje organizacional, los compromisos recíprocos entre individuos y organización, el espíritu especial de una organización constituida por personas capaces de aprender.

Modelos mentales: Los modelos mentales son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre el modo de comprender el mundo y actuar. La disciplina de trabajar con modelos mentales empieza por volver el espejo hacia adentro: aprender a exhumar las imágenes internas del mundo para llevarlas a la superficie y someterlas a un riguroso escrutinio.

Visión compartida: Cuando hay una visión genuina, la gente no sobresale ni aprende porque se lo ordenen sino porque lo desea. Con frecuencia existen en las organizaciones visiones personales que nunca se traducen en visiones compartidas y estimulantes. Esta disciplina supone aptitudes para configurar “visiones del futuro” compartidas que propicien un compromiso genuino antes que

³⁸ Los aspectos que se recogen en este capítulo han sido tomados de la obra supramencionada.

un mero acatamiento. De esta disciplina se deriva la afirmación de que es contraproducente tratar de imponer una visión, por sincera que sea.

Aprendizaje en equipo: La disciplina del aprendizaje en equipo comienza con el “diálogo”, la capacidad de los miembros del equipo para “suspender los supuestos” e ingresar en un auténtico “pensamiento conjunto”. La disciplina del diálogo también implica aprender a reconocer los patrones de interacción que erosionan el aprendizaje en un equipo. Los patrones de defensa a menudo están profundamente enraizados en el funcionamiento de un equipo. Si no se detectan, atentan contra el aprendizaje. Si se los detecta y se los hace aflorar creativamente, pueden acelerar el aprendizaje.

Es vital que las cinco disciplinas se desarrollen como un conjunto. Esto representa un desafío porque es mucho más difícil integrar herramientas nuevas que aplicarlas por separado. Por eso el pensamiento sistémico es la quinta disciplina. Es la disciplina que integra las demás disciplinas, fusionándolas en un cuerpo coherente. Hace presente que el todo puede superar la suma de las partes. El pensamiento sistémico permite comprender el aspecto más sutil de la organización inteligente, la nueva percepción que se tiene de sí mismo y del mundo. En el corazón de una organización inteligente hay un cambio de perspectiva: en vez de estar “separados del mundo”, se están “conectado con el mundo”; en vez de considerar que los factores externos provocan los problemas, se puede apreciar que éstos surgen por factores internos. En este texto, solo se pretende dar un panorama muy general acerca de estas disciplinas. El estudio de ellas obliga al estudio profundo de esta teoría y a desarrollar ejercicios prácticos para ganar experiencias en su aplicación, en particular en contextos particulares.

Senge expone algunas consideraciones en sus textos acerca de los problemas que en la actualidad afectan el trabajo de las organizaciones, y plantea: “...no es accidental que la mayoría de las organizaciones aprendan mal. El modo en que están diseñadas y administradas, el modo en que definen las tareas de la gente y sobre todo, el modo en que nos han enseñado a pensar e interactuar...crean problemas fundamentales de aprendizaje”. Señala siete barreras para el aprendizaje:

“Yo soy mi puesto”: Se refiere a cuando las personas de una organización se concentran únicamente en su puesto, no sienten mayor responsabilidad por los resultados que se generan cuando interactúan todas las partes.

“El enemigo externo”. Se refiere a la propensión que todos tenemos de culpar a un factor o una persona externa cuando las cosas salen mal. El síndrome del “enemigo externo” es un subproducto de “yo soy mi puesto” y de los modos asistémicos de encarar el mundo que ello alienta. Cuando nos concentrarnos sólo en nuestra posición, no vemos que nuestros actos la trascienden. Cuando estos actos tienen consecuencias que nos perjudican incurrimos en el error de pensar que estos problemas tienen un origen externo.

La ilusión de hacerse cargo. La moda de ser proactivo se ve a menudo como un antídoto contra la actitud “reactiva”, la de esperar a que una situación se salga del carril antes de tomar medidas. A menudo la proactividad es reactividad disfrazada. Si nos volvemos más agresivos para luchar contra el enemigo externo, estamos reaccionando, no importa como lo llamemos. La verdadera proactividad surge de ver como enfrentamos nuestros propios problemas. Es un producto de nuestro modo de pensar, no de nuestro estado emocional.

La fijación en los hechos. Nuestra fijación en los hechos forma parte de nuestro programa evolutivo. “La ironía es que hoy, las primordiales amenazas para nuestra supervivencia...no vienen de hechos repentinos sino de procesos lentos y graduales.” El aprendizaje generativo no se puede sostener en una organización si el pensamiento de la gente está dominado por hechos inmediatos.

La parábola de la rana hervida. La mala adaptación a amenazas crecientes para la supervivencia aparece con tanta frecuencia en los estudios sistémicos de los fracasos empresariales que ha dado nacimiento a la parábola de la “rana hervida”³⁹ No eludiremos el destino de la rana a menos que aprendamos a aminorar nuestro ritmo frenético y ver esos procesos graduales que a menudo plantean para todos las mayores amenazas.

La ilusión de que “se aprende con la experiencia”. La experiencia directa constituye un potente medio de aprendizaje. Cada persona tiene un “horizonte de aprendizaje”, una anchura de visión en el tiempo y en el espacio, dentro del cual evalúa su eficacia. Cuando los actos tienen consecuencias que trascienden el horizonte de aprendizaje, se vuelve imposible aprender de la experiencia directa. *El gran dilema que afrontan las organizaciones es que se aprende mejor de la experiencia, pero nunca experimentamos directamente las consecuencias de muchas de nuestras decisiones más importantes.* Tradicionalmente, las organizaciones intentan superar las dificultades de afrontar el enorme impacto de ciertas decisiones dividiéndose en componentes. Instituyen jerarquías funcionales que permiten intervenir con mayor facilidad, pero éstas se transforman en feudos que impiden el contacto entre las funciones. Como resultado el análisis de los problemas más importantes, los problemas complejos que trascienden los límites funcionales, se convierte en un ejercicio peligroso o inexistente.

El mito del equipo administrativo. Con frecuencia los equipos organizacionales suelen pasar el tiempo luchando en defensa de “su territorio”, evitando todo aquello que pueda dejarlos mal parados y fingiendo que todos respaldan la estrategia colectiva del equipo. Para preservar esta imagen, procuran callar sus desacuerdos, personas que tienen grandes reservas evitan manifestarlas

³⁹ “Si ponemos una rana en una olla de agua hiriente, inmediatamente intenta salir. Pero si ponemos la rana en agua a la temperatura ambiente, y no la asustamos se queda tranquila. Cuando la temperatura se va elevando la rana no hace nada hasta que finalmente no está en condiciones de salir de la olla. Su aparato interno para detectar amenazas a la supervivencia está preparado para cambios repentinos en el medio, no para cambios lentos y graduales”.

públicamente y las decisiones conjuntas son aguadas componendas que reflejan lo que es aceptables para todos, o bien el predominio de una persona sobre el grupo. Estas actitudes, bloquean la comprensión de aquello que nos amenaza. La consecuencia es lo que Argyris denomina “incompetencia calificada”: equipos llenos de gente increíblemente apta para cerrarse al aprendizaje.

Dominio personal

Las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden. El aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional, pero no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje individual. Las personas con alto nivel de dominio personal expenden continuamente su aptitud para crear los resultados que buscan en la vida. De su búsqueda de aprendizaje continuo surge el espíritu de la organización inteligente.

El dominio personal trasciende la competencia y las habilidades, aunque se base en ellas. Significa abordar la vida como una tarea creativa, vivirla desde una perspectiva creativa y no meramente reactiva. Cuando el dominio personal se transforma en disciplina –se integra a nuestra vida—encarna dos movimientos subyacentes. El primero consiste en clarificar continuamente lo que es importante para nosotros. El segundo consiste en aprender continuamente a ver con mayor claridad la realidad actual. La yuxtaposición entre visión (lo que deseamos) y una clara imagen de la realidad actual (donde estamos en relación con donde deseamos estar) genera una tensión creativa: una fuerza para unir ambos puntos. La esencia del dominio personal consiste en aprender a generar y sostener la tensión creativa en nuestras vidas.

En este contexto, “aprendizaje” no significa adquirir más información, sino expandir la aptitud para producir los resultados que deseamos. Las personas con alto nivel de dominio personal comparten varias características. Tienen el sentido especial del propósito que subyace a sus visiones y metas. Para esas personas, una visión es una vocación y no sólo una buena idea. Ven la realidad actual como un aliado, no como un enemigo. Han aprendido a percibir las fuerzas del cambio y a trabajar con ellas, en vez de resistirlas. Son profundamente inquisitivas y desean ver la realidad con creciente precisión. Se sienten conectadas con otras personas y con la vida misma. Se sienten parte de un proceso creativo más amplio, en el cual pueden influir sin controlarlo unilateralmente. Viven en una continua modalidad de aprendizaje. Nunca tienen todo, son muy conscientes de su ignorancia, su incompetencia, sus zonas de crecimiento. Sin embargo, sienten una profunda confianza en sí mismas. Por eso puede decirse que el dominio personal no es algo que se posee, es un proceso, es una disciplina que dura toda la vida.

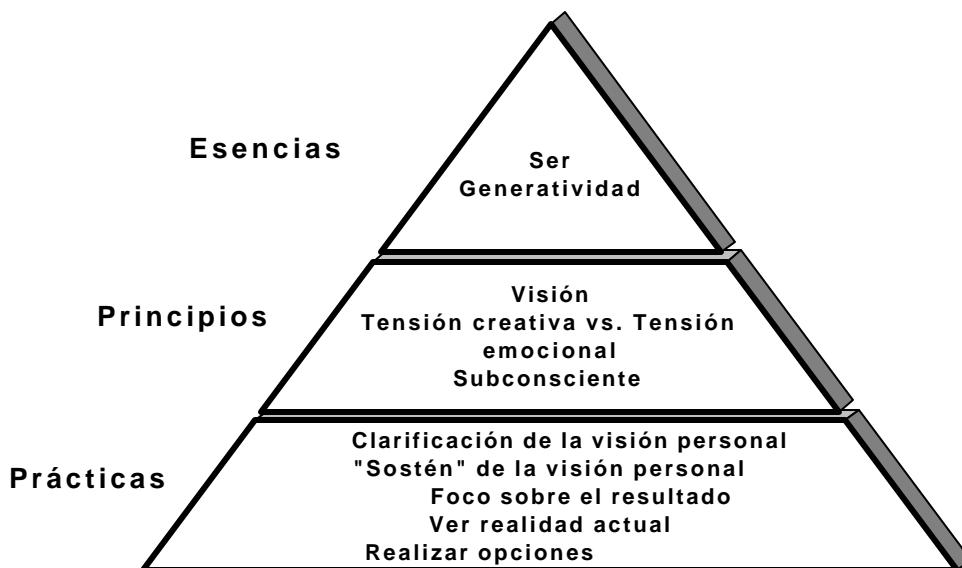


Figura no. 24. Componentes del dominio personal

Para fomentar el dominio personal, se debe alentar un clima donde los principios del dominio personal se practiquen en la vida cotidiana. Esto significa construir una organización donde sea segura para todos crear visiones, donde la indagación y el compromiso con la verdad sean la norma, y donde se esperen desafíos al status quo, especialmente cuando el status quo incluye aspectos borrosos de la realidad actual que la gente procura eludir.

Ese clima fortalece el dominio personal de dos maneras. Refuerza constantemente la idea de que el crecimiento personal es valorado de veras en la organización. Segundo, en la medida en que los individuos responden a lo que se ofrece, brinda un “adiestramiento laboral” que resulta vital para desarrollar el dominio personal. En muchos sentidos, las acciones más positivas que una organización puede realizar para alentar el dominio personal implican el desarrollo concertado de las cinco disciplinas de aprendizaje.

Modelos mentales

El trecho entre el dicho y el hecho no surge de intenciones débiles, de flaqueza de voluntad o aun de una comprensión asistémica, sino de *modelos mentales*. Muchas veces los nuevos conceptos no se llevan a la práctica porque chocan con profundas imágenes internas que nos limitan a modos familiares de pensar y actuar. Por eso la disciplina de manejar modelos mentales –el afloramiento, verificación y perfeccionamiento de nuestras imágenes acerca del funcionamiento del mundo—promete ser una decisiva innovación en la construcción de organizaciones inteligentes. Dos personas con diferentes modelos mentales

pueden observar el mismo acontecimiento y describirlo de manera distinta, porque han observado detalles distintos.⁴⁰

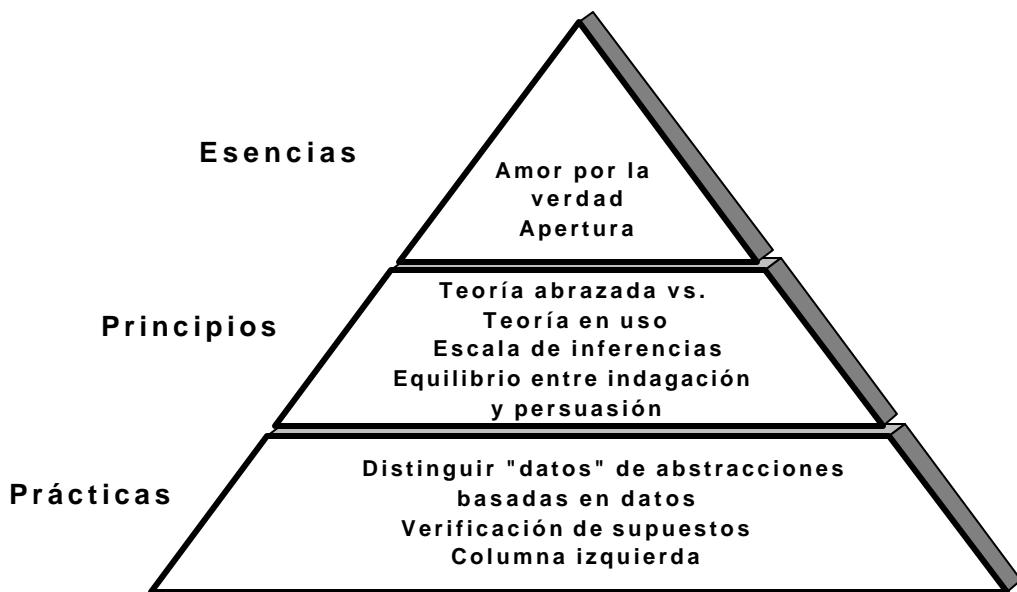


Figura no. 25. Componentes de los modelos mentales

A nivel organizacional la gestión de estos modelos obliga a determinadas acciones. La institucionalización del examen de los modelos mentales requiere mecanismos que vuelvan ineludible esta práctica. Dos enfoques que han surgido incluyen la presentación de la planificación tradicional como aprendizaje y la creación de "directorios internos" para reunir regularmente a los directivos superiores y locales, con el objeto de refinar los pensamientos que respaldan las decisiones locales. Es importante señalar que la meta no es el acuerdo ni la congruencia. Pueden existir muchos modelos mentales al mismo tiempo. Algunos pueden estar en desacuerdo, pero hay que examinarlos y verificarlos todos frente a las situaciones que surgen. Ello requiere un "compromiso con la verdad", que es una derivación del dominio personal. Supone también que nunca podemos conocer toda la verdad.

Visión compartida

Una visión compartida no es una idea. Es una fuerza en el corazón de la gente, una fuerza de impresionante poder. Puede estar inspirada por una idea, pero si es tan convincente como para lograr el respaldo de más de una persona cesa de ser una abstracción. Es palpable. La gente comienza a verla como si existiera. Pocas fuerzas humanas son tan poderosas como una visión compartida.

⁴⁰ Los psicólogos dicen que observamos selectivamente. Por esta razón el relato de un hecho, una película o un punto de vista es diferente y tiene que ver con lo que el que cuenta ha podido o ha querido ver...determinado hecho se filtra por su modelo mental y se refuerzan situaciones que otros no tienen la posibilidad de ver.

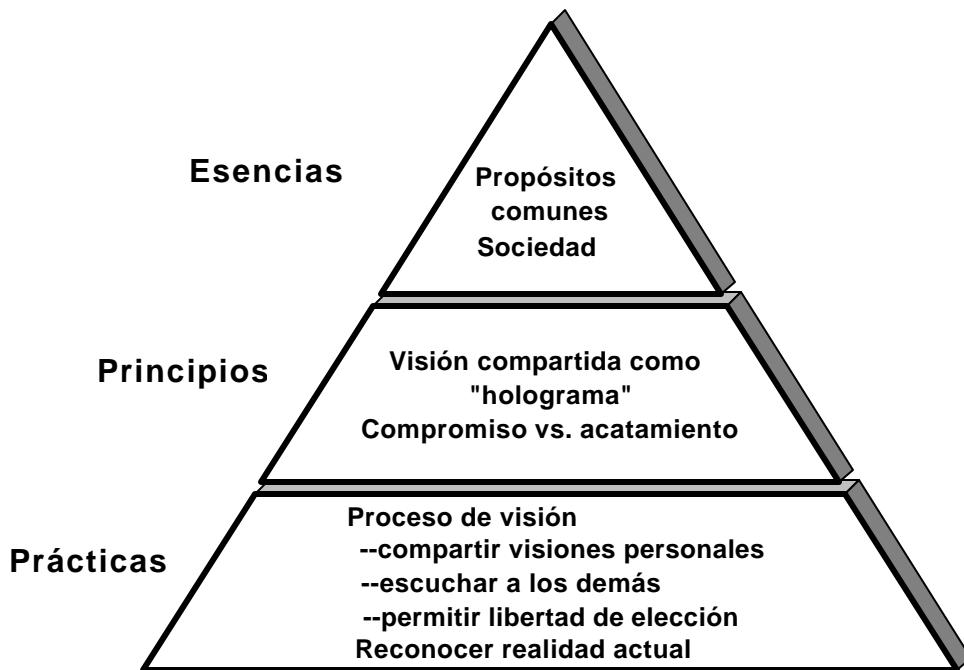


Figura no. 26. Componentes de la visión compartida

La visión compartida es vital para la organización inteligente porque brinda concentración y energías para el aprendizaje. Aunque el aprendizaje adaptativo es posible sin una visión, el aprendizaje generativo acontece sólo cuando la gente se afana en lograr algo que le concierne profundamente. En la actualidad el concepto de “visión” es muy familiar en las organizaciones, pero la mayoría de las visiones son de una persona o de un grupo y se imponen sobre una organización. Esas visiones a lo sumo exigen acatamiento, no compromiso. Una visión compartida despierta el compromiso de mucha gente, porque ella refleja la visión personal de esa gente.

Una visión compartida, especialmente una visión intrínseca, eleva las aspiraciones de la gente. El trabajo se transforma en parte de un propósito mayor encarnado en los productos o servicios de las organizaciones. Las visiones son estimulantes. Crean la chispa y la excitación que eleva a una organización por encima de lo mundano. La visión compartida es el primer paso para trabajar en conjunto. Crea una identidad común. El propósito, la visión y los valores compartidos de una organización establecen el lazo común más básico.

No hay organización inteligente sin visión compartida. Sin la búsqueda de una meta que la gente deseé alcanzar, las fuerzas que respaldan el status quo pueden ser abrumadoras. La visión fija una meta que lo abarca todo. La excelencia de la meta induce nuevos modos de pensar y actuar.

El dominio personal es el cimiento de las visiones compartidas. Esto significa no solo visión personal, sino compromiso con la verdad y tensión creativa, los hitos del dominio personal. La construcción de una visión compartida se debe abordar como un elemento central del trabajo de los líderes.

La disciplina de construir visiones compartidas carece de un sustento crucial si se practica sin el pensamiento sistémico. La visión pinta la imagen de lo que deseamos crear. El pensamiento sistémico revela cómo hemos creado lo que tenemos ahora.

Cuando una organización comienza a aprender que crea la realidad mediante sus políticas y acciones, se gana un terreno nuevo y más fértil para las visiones. Se desarrolla una nueva fuente de confianza, arraigada en una mayor comprensión de las fuerzas que modelan la realidad actual, lo cual abre la posibilidad de influir sobre esas fuerzas.

Aprendizaje en equipo

El aprendizaje en equipo es el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean. Se construye sobre la disciplina de desarrollar una visión compartida. También se construye sobre el dominio personal, pues los equipos talentosos están constituidos por individuos talentosos. Pero la visión compartida y el talento no son suficientes.

Nunca hubo tanta necesidad de dominar el aprendizaje en equipo en las organizaciones. Dentro de las organizaciones, el aprendizaje en equipo tiene tres dimensiones críticas:

La necesidad de pensar agudamente sobre problemas complejos. Los equipos deben aprender a explotar el potencial de muchas mentes para ser más inteligentes que una mente sola. Aunque esto es fácil de decir, en las organizaciones actúan poderosas fuerzas que vuelven la inteligencia del equipo inferior y no superior a la inteligencia de cada uno de sus individuos. Muchas de estas fuerzas pueden estar bajo el control de los miembros del equipo.



Figura no. 27. Componentes del aprendizaje en equipo

Está la necesidad de una acción innovadora y coordinada. Los equipos destacados de las organizaciones desarrollan la misma clase de relación, un “ímpetu operativo” donde cada miembro permanece consciente de los demás miembros y actúa de maneras que complementan los actos de los demás.

Está el papel de los miembros del equipo en otros equipos. Por ejemplo, la mayoría de los actos de los equipos directivos se llevan a cabo a través de otros equipos. Así, un equipo que aprende alienta continuamente a otros equipos que aprenden al inculcar las prácticas y destrezas del aprendizaje en equipo.

La disciplina del aprendizaje en equipo implica dominar las prácticas del diálogo y la discusión, las dos maneras en que conversan los equipos. En el diálogo, existe la exploración libre y creativa de asuntos complejos y sutiles, donde se “escucha” a los demás y se suspenden las perspectivas propias. En cambio, en la discusión, se presentan y defienden diferentes perspectivas y se busca la mejor perspectiva para respaldar las decisiones que se deben tomar. El diálogo y la discusión son potencialmente complementarios, pero la mayoría de los equipos carecen de aptitud para distinguir entre ambos y moverse conscientemente entre ambos.

El aprendizaje en equipo también implica aprender a afrontar creativamente las poderosas fuerzas que se oponen al diálogo y la discusión productivas, como las llamadas “rutinas defensivas”, modos habituales de interactuar que nos protegen de la amenaza o del embarazo, pero también nos impiden aprender.

Pensamiento sistémico

El pensamiento sistémico es una disciplina para ver totalidades. Es un marco para ver interrelaciones en vez de cosas, para ver patrones de cambio en vez de "instantáneas" estáticas. Es un conjunto de principios generales destilados a lo largo del siglo XX, y abarca campos tan diversos como las ciencias físicas y sociales, la ingeniería y la administración de empresas. Es un conjunto de herramientas y técnicas específicas que se origina en dos ramificaciones: el concepto de "retroalimentación" de la cibernetica y la teoría del "servomecanismo", procedente de la ingeniería, que se remonta al siglo XIX. Durante los últimos 30 años estas herramientas se han aplicado para comprender una amplia gama de sistemas empresariales, urbanos, regionales, económicos, políticos, ecológicos y fisiológicos. El pensamiento sistémico es también una sensibilidad hacia las interconexiones sutiles que confieren a los sistemas vivientes su carácter singular.

Senge denomina al pensamiento sistémico la quinta disciplina porque es la piedra angular conceptual de las cinco disciplinas de aprendizaje expuestas. Todas se relacionan con un cambio de enfoque: ver totalidades en vez de partes. En vez de ver a las personas como seres que se limitan a reaccionar con impotencia, se ven como partícipes activos en la modelación de la realidad. En vez de reaccionar ante el presente, se crea el futuro.

En las organizaciones, determinadas herramientas sofisticadas de pronóstico y análisis y determinados planes estratégicos, a menudo fracasan en el intento de generar mejorar rápidas en la administración de la misma. Estas herramientas están diseñadas para manipular la complejidad donde hay muchas variables: complejidad en los detalles. Pero hay dos tipos de complejidad. El segundo tipo es la complejidad dinámica, situaciones donde la causa y el efecto son sutiles, y donde los efectos de la intervención a través del tiempo no son obvios. El pronóstico, la planificación y los métodos analíticos convencionales no están equipados para afrontar la complejidad dinámica. Cuando la misma acción tiene efectos drásticamente distintos a corto y a largo plazo, hay complejidad dinámica. Cuando una acción tiene un conjunto de consecuencias locales y otro conjunto de consecuencias distintas en otra parte del sistema, hay complejidad dinámica.

Cuando las intervenciones obvias producen consecuencias no obvias, hay complejidad dinámica. Para hallar un punto de apalancamiento en la mayoría de las situaciones organizacionales, hay que comprender la complejidad dinámica, no la complejidad de los detalles. El equilibrio entre el crecimiento del mercado y la expansión de la capacidad es un problema dinámico. El desarrollo de una mezcla beneficiosa de precio, producto (o servicio), calidad, diseño y disponibilidad para obtener una posición fuerte en el mercado es un problema dinámico.

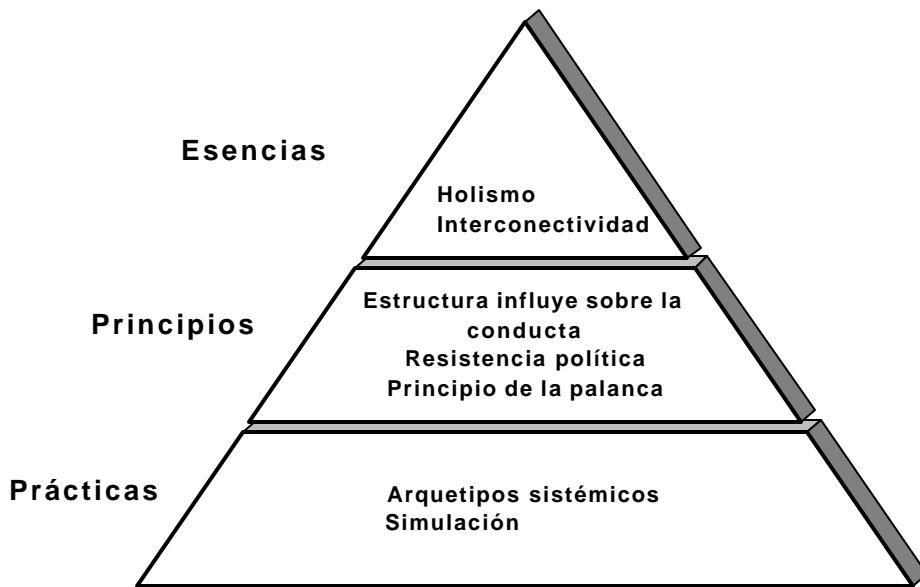


Figura no. 28. Componentes del pensamiento sistémico

El mejoramiento de la calidad, la reducción de los costos totales y la satisfacción sostenida de los usuarios es un problema dinámico.

Lamentablemente la mayoría de los análisis de sistemas se concentran en la complejidad de detalles, no en la complejidad dinámica. Las simulaciones con miles de variables y complejos despliegues de detalles nos impiden ver patrones e interrelaciones. Para la mayoría de la gente el “pensamiento sistémico” significa combatir la complejidad con la complejidad, diseñando soluciones cada vez más complejas para problemas cada vez más complejos. Esta es la antítesis del genuino pensamiento sistémico.

La esencia de la disciplina del pensamiento sistémico radica en un cambio de enfoque:

- Ver las interrelaciones en vez de las concatenaciones lineales de causa-efecto y
- Ver procesos de cambio en vez de instantáneas.

La práctica del pensamiento sistémico comienza con la comprensión de un concepto simple llamado *retroalimentación*, que muestra como los actos pueden reforzarse o contrarrestarse (equilibrarse) entre sí. Se trata de aprender a reconocer tipos de estructuras recurrentes.

Estas cinco disciplinas tienen sus esencias, sus principios y sus prácticas. Aun cuando en la síntesis que se ha presentado en esta obra no se ha profundizado en ellas, en las figuras a modo de imagen global, se ha intentado señalar las mismas.

CAPÍTULO III

PROCESOS ESTRATÉGICOS DEL CONOCIMIENTO

Por lo general, las organizaciones no trazan estrategias relacionadas con sus activos intangibles. Sin embargo, recursos como la información y el conocimiento deben ser objetos de gestión, y de ser sometidos a estrategias. La ausencia de estrategias relativas a la información y al conocimiento provoca en cualquier organización la pérdida de oportunidades así como ineficacias en el manejo de los recursos organizacionales.

Resulta una prioridad gestionar estos activos como parte de las actividades que a diario se enfrentan en las organizaciones. La organización debe conocer:

- Cuáles son sus activos intangibles y cómo se emplean
- Quiénes son sus expertos
- En qué medida se está trabajando en algo conocido o cuya solución exista y pueda ser transferida hacia la organización.

Toda estrategia debe partir de un diagnóstico que permita prever un tratamiento eficaz para solucionar los problemas detectados. Igual ocurre en el caso del conocimiento. Lo primero que hay que conocer es lo que se conoce, cuál es el conocimiento que la organización tiene disponible “en casa”. Una auditoría del conocimiento pudiera ser una buenísima opción.

Las auditorías del conocimiento

La auditoría informacional está orientada hacia los activos explícitos existentes en una organización, como pueden ser los registros y documentos en sus repositorios electrónicos o no, las bases de datos, las colecciones etc. Por eso se intenta levantar un estado de estos activos registrados.⁴¹

Sin embargo, la auditoría del conocimiento se ocupa principalmente de la información tácita y del conocimiento organizacional, como es el expertise, experiencia y know-how de la organización, no solo registrada sino la existente en proyectos en curso, en donde participan los miembros de la organización y otros expertos externos.

En alguna medida una auditoría del conocimiento abarca algunos otros aspectos de otros tipos de auditoría, como se verá a continuación. En cualquier caso, una

⁴¹ Los aspectos relativos a la Auditoría de información y del conocimiento han sido tomados de: Ponjuan, G. Gestión de Información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario, Argentina, Nuevo Paradigma, 2004, p. 192-194.

auditoría del conocimiento es más cualitativa, y tiende a conocer el estado de "salud" de la organización principalmente en lo referido a:

- Las necesidades organizacionales en términos de conocimiento (conocimiento que debe ser adquirido para anclarlo en la organización).
- Los activos del conocimiento, sus características y ubicación dentro de la organización.
- Los vacíos de conocimiento.
- El flujo del conocimiento en la organización, las redes de expertos, topografía del conocimiento y otras.
- Barreras que impiden el flujo del conocimiento. Balance entre personas, conocimiento, procesos, tecnologías, información que facilitan/inhiben el flujo del conocimiento.

Las ventajas o beneficios que se obtienen al llevar a cabo una auditoría del conocimiento son principalmente:

- Contribuye con la identificación del conocimiento necesario para apoyar las metas organizacionales e individuales así como las actividades grupales.
- Aporta evidencia tangible del alcance de la gestión del conocimiento e indica donde se requieren cambios.
- Provee evidencia acerca de la existencia del conocimiento organizacional, su generación, transferencia y uso.
- Facilita una cartografía de los flujos y redes de comunicación, información y conocimiento, revelando las fortalezas y debilidades de las mismas.
- Revela la existencia de potencialidades no explotadas que pueden contribuir a nuevos proyectos.
- Brinda un inventario de activos del conocimiento, haciéndolos mas visibles y revelando las contribuciones de los mismos al comportamiento organizacional.
- Aporta información indispensable para el desarrollo de programas e iniciativas de gestión del conocimiento que son relevantes para las necesidades de la organización y su visión.

Todas estas variantes de auditorías responden a los intereses de la organización y pueden llevarse a cabo por expertos internos o externos, según corresponda. Lo

fundamental es que estos procesos tienen una orientación positiva pues sus objetivos son mejorar la eficacia, satisfacer mejor al usuario, obtener ventajas. No es ético aplicar medidas a las personas a partir de las auditorías, salvo que se trate de violaciones cuya magnitud obligue a medidas extremas, pero solo ante delitos y otras dimensiones insolubles. Las auditorías son aleccionadoras, favorecen el aprendizaje y perfeccionan el quehacer de la organización.

Comunicación interna y transparencia

Uno de los problemas más serios que enfrentan las organizaciones es la carencia de transparencia y comunicación. Cada pedacito conoce lo suyo, pero no existe un pensamiento en torno a la organización como un todo. Esta visión parcial, segmentada de la organización afecta el desarrollo armónico de la misma. Si a esto se le suma que cada parte va en una dirección diferente, no sería difícil de vaticinar el desentonío y la irregularidad que debe imperar en ese sistema. Una organización es como un equipo deportivo en el que cada cual asume un segmento del todo y trabaja para el colectivo. Lo mismo ocurre con una orquesta en la que cada uno debe armonizar con el otro, para lograr ese maravilloso resultado que se desprende de la conducción de un todo conformado por partes.

Lo mismo ocurre con las decisiones. Éstas deben responder a los intereses de todos y no a los de un segmento. Las habilidades y competencias de un trabajador no corresponden a un departamento, sino a toda la organización. Un sistema de cómputo se adquiere para resolver problemas de todos, y no gustos particulares. Muchas veces los departamentos horizontales son más ineficientes que los verticales, y esto no es parte de sus funciones, sino de la incapacidad de sus miembros para integrarse al resto de la organización y de la carencia de estilos de dirección y políticas que favorezcan esta integración.

También se considera que la aplicación de determinados enfoques, técnicas o estrategias gerenciales como la rotación del personal, la reingeniería, la racionalización de empleados, la eliminación de duplicidades, la descentralización y otras han dispersado o eliminado determinados conocimientos organizacionales. Esta autora no se pronuncia en este sentido pues considera que muchas de estas prácticas han sido positivas y tampoco se les puede responsabilizar por errores en su aplicación.

IDENTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

Existen muchas alternativas para dar solución a estos aspectos de la transparencia del conocimiento.⁴² La eliminación de jerarquías, la gestión por procesos, así como una mayor cultura en lo que al conocimiento organizacional se refiere son aspectos que aportan grandes beneficios a las organizaciones. Los

⁴² Los aspectos relativos a los procesos del conocimiento han sido tomados y adaptados mayoritariamente de: Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, 350 p.

estilos van modificándose: cada vez más fluyen los contactos horizontales, los expertos se comunican entre sí, los superiores dejan de ser barreras en lo que a la transmisión del conocimiento se refiere. Las organizaciones van asumiendo una mayor orientación hacia las redes internas y determinadas técnicas y herramientas facilitan estas acciones.

La organización como un todo, va dejando espacios a los individuos como la celda vital de la organización. Las personas tienen conocimientos, habilidades, experiencia, intuición, que ellos dominan y de los cuales la organización solo controla una mínima parte. Se ha carecido de estrategias para operar con las personas y de explicitar su conocimiento, en información que pueda ser registrado en documentos. Por tal motivo, articulan como motores vitales en estas técnicas la gestión documental, la gestión de información y la gestión del conocimiento.

Dentro de las técnicas para la gestión del conocimiento en lo que al proceso de identificación se refiere se pueden mencionar:

- a. Los directorios y páginas amarillas de expertos
- b. Los mapas del conocimiento
- c. Las topografías del conocimiento
- d. Los mapas de activos del conocimiento
- e. Los mapas de las fuentes del conocimiento

Directorios y páginas amarillas de expertos

Los directorios de expertos y manuales sobre los miembros de las organizaciones ofrecen un método eficaz y económico para ubicar a especialistas de cualquier esfera. Así organizaciones internacionales, transnacionales y empresas de múltiples esferas comunican determinados datos de sus expertos y especialistas. Algunas incluso han incorporado listas de problemas frecuentes, a los que estos expertos pueden dar solución. Existen repertorios de expertos muy relevantes que incluyen a aquellos con una trayectoria loable en determinado sector. Los llamados "Who's who?" o "¿Quién es quién?" identifican expertos nacionales o de determinados sectores. Muchas veces tienen como desventaja que son muy selectivos a la hora de incluir determinados expertos, llevando a constituir como una élite de expertos. Otras organizaciones intentan desarrollar bases de datos que son menos exclusivas con datos acerca de sus especialistas.

Mapas del conocimiento

Los mapas del conocimiento son representaciones gráficas de expertos, fuentes, estructuras o aplicaciones del conocimiento (Eppler, 1997)⁴³. "Con estos mapas, aumenta la transparencia y se apoya la identificación de los expertos o fuentes del

⁴³ Eppler, M. Praktische Instrumente des Wissensmanagement Wissenskarten. Führer durch den 'Wissensschungel', Gabler Magazin, no. 8, p. 10-13, 1997. Citado por: Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, p.76.

conocimiento, permitiendo de ese modo que el usuario clasifique el nuevo conocimiento en relación con el conocimiento actual y vincule actividades con expertos o activos del conocimiento. Los mapas del conocimiento pueden ser clasificados en diferentes grupos de acuerdo con su estructura. Toda la información que contienen puede ser computarizada, organizada de acuerdo con diferentes criterios, y puede ser presentada en forma visual con ayuda de gráficos hechos en computadora. Esto simplifica en gran medida el acceso a cualquiera de los tipos de conocimiento que puedan estar formalizados y los pone a disposición de un gran número de personas en cualquier momento y en cualquier lugar.

Topografías del conocimiento

Las topografías del conocimiento identifican a las personas que poseen habilidades y conocimientos específicos e indican su nivel de conocimiento a partir de determinadas representaciones simbólicas que transmiten esta información. Esta herramienta precisa quién sabe qué y al nivel en que lo conoce. Puede adicionarse que este tipo de representación es típica para las competencias de los miembros de una organización.

Miembros de la Org	tema A	tema B	tema C	tema D	tema X	tema Y
Individuo 1						
Individuo 2		●○	●○		●○	
Individuo 3	●○	●○	●○			
Individuo 4	●○	●○				
Individuo 5	●○	●○	●○	●○		
Individuo 6	●○				●○	●○
Individuo 7	●○			●○	●○	

Figura no. 29. Topografía del conocimiento

Por supuesto los símbolos deben tener su leyenda donde se precise su significado a fin de que pueda ser interpretado adecuadamente por todos en la organización.

Mapas de los activos del conocimiento

Estos mapas muestran dónde y cómo se almacenan los activos específicos del conocimiento. Marcan diferencias importantes para los usuarios al poder identificar donde o en qué soporte se encuentran los activos del conocimiento (si es papel, en disquete, en la red, o si solo se encuentra disponible mediante la consulta de una fuente personal. Los mapas de los activos del conocimiento ofrecen valiosa información acerca de estos.

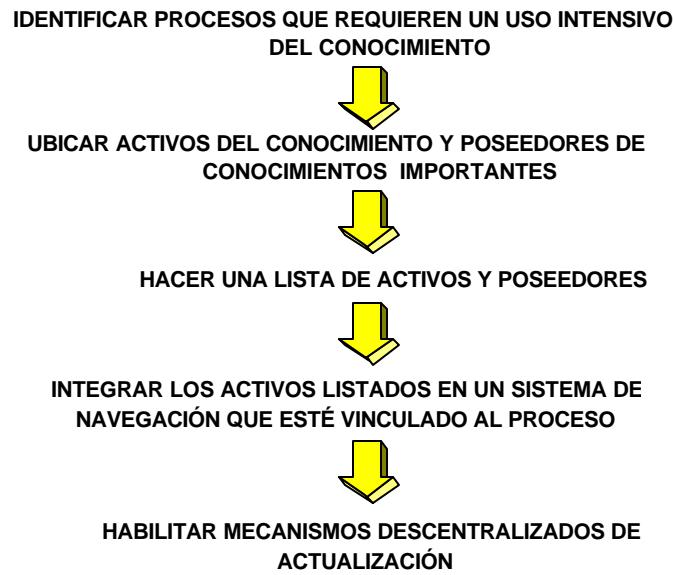


Figura no. 30. Producción de un mapa del conocimiento (Probst)

Mapas de las fuentes del conocimiento

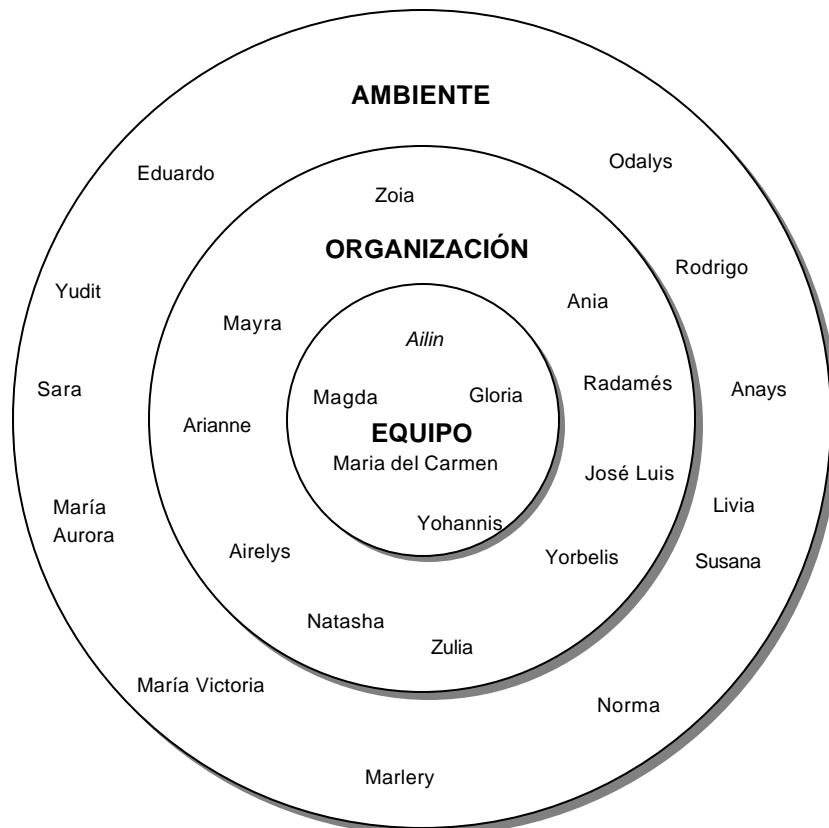


Figura no. 31. Mapa de fuentes del conocimiento

Muestran qué personas en un equipo, en una organización o en el ambiente externo, se relacionan en el estudio o dominio de un aspecto específico. Aquellos que constituyen los “expertos” pueden ser destacados mediante una determinada tipografía u otro tipo de simbología.

Estos mapas distorsionan las relaciones internas de poder al popularizar el conocimiento. No deben mantenerse estáticos por lo que constituyen una herramienta de trabajo libre de complejidades y de regulaciones, constituyendo documentos vivos que nunca están completos y que sufren un proceso permanente de cambio. La calidad de los datos y las informaciones en los mapas de conocimiento deciden su buen resultado. Se expresan en un lenguaje común, familiar, de fácil comprensión para todos en la organización.

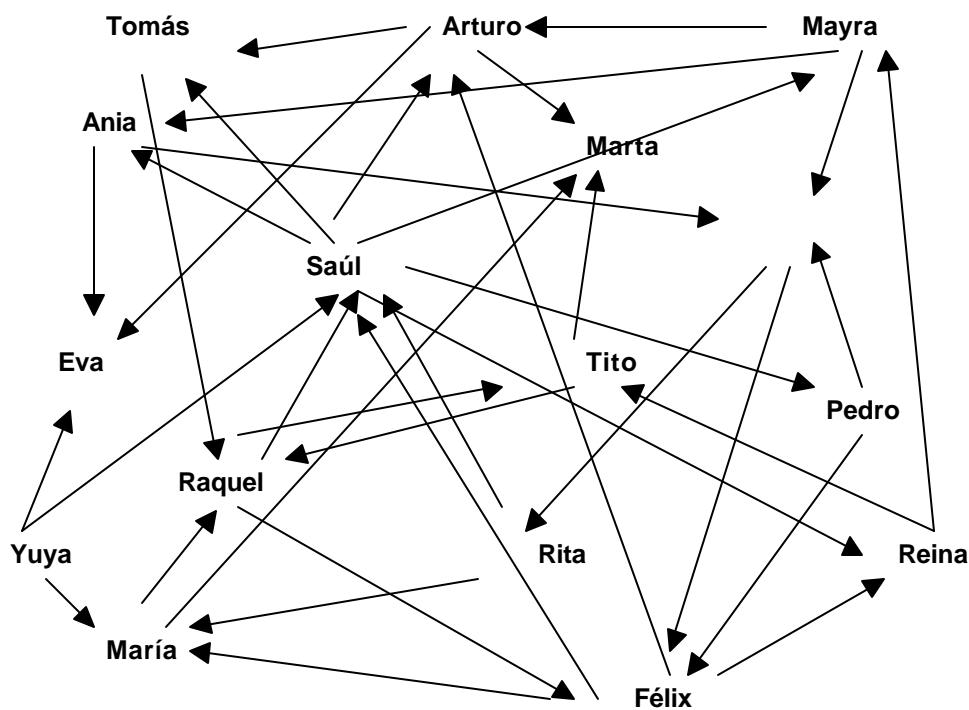


Figura no. 32. Red de relaciones de asesoría en una organización

La figura anterior intenta mostrar como la organización va tejiendo relaciones de cooperación y asesoría. Esta representación se puede aplicar para un departamento, un proyecto, o la instancia que se decida, marcando quienes son los emisores o receptores de este apoyo. Algunos pueden ser solo fuentes y otros sólo receptores. Sería ésta una señal importante para trazar estrategias que permiten provocar cambios en el futuro a partir de acciones concretas a desarrollar.

La creación de inventarios de conocimiento contribuye a los objetivos de la organización. Es decir, no se asume un trabajo de esta magnitud si no existe la

voluntad de trabajar con estos activos e influir en su comportamiento. A la larga la organización persigue incrementar el conocimiento, perfeccionarlo, a fin de hacer avanzar los proyectos en curso y poder asumir otros de mayor complejidad.

Evidentemente, no siempre se dispone de los conocimientos necesarios. A estos espacios se le denomina **vacíos de conocimiento**. Estos vacíos pueden estar dentro o fuera de la organización, pero para poder gestionar el conocimiento, deben estar identificados los mismos.

La figura no. 33 presenta los tipos de vacío de conocimientos.

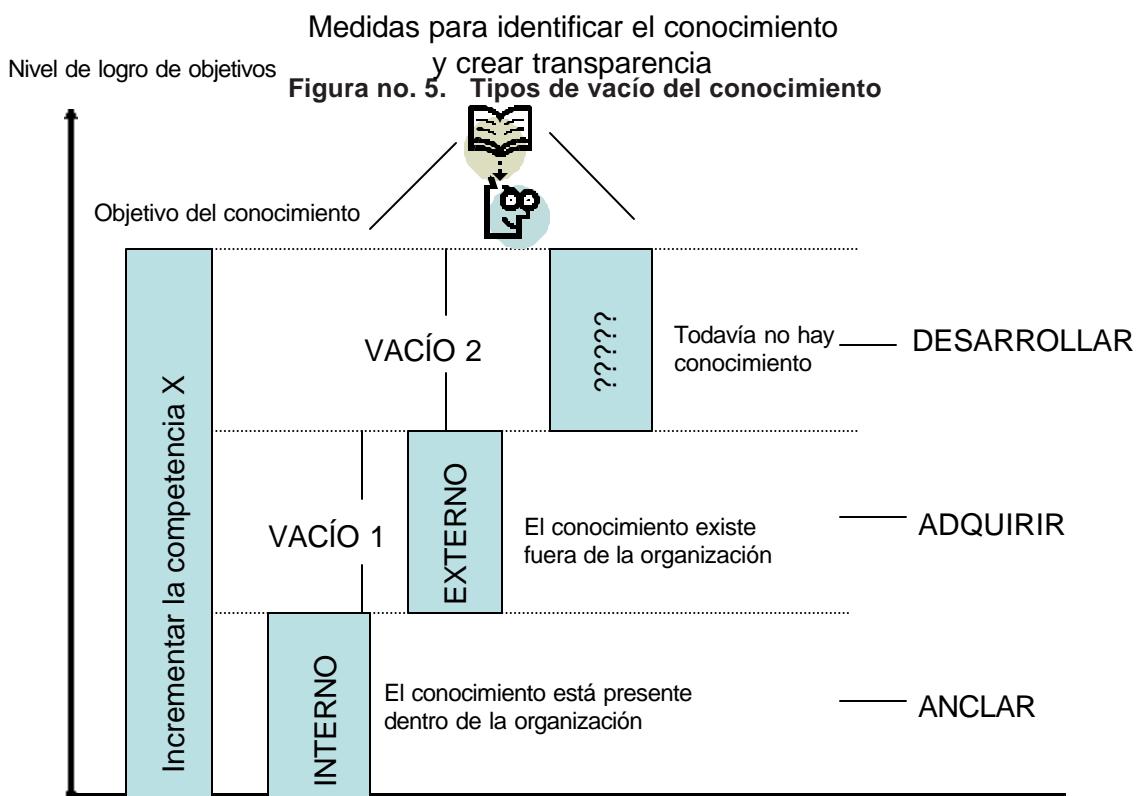


Figura no. 33. Tipos de vacío del conocimiento (según Probst)

La interacción de la organización con su entorno expone sus vacíos del conocimiento interno y sus debilidades en cuanto a competencias y habilidades. También reafirma cuál es el conocimiento vital que está presente en la organización. Éste necesariamente tiene que ser ANCLADO, lo que equivale a decir que la organización debe trazar estrategias que le permitan retener este conocimiento, cuidarlo y potenciarlo a fin de no perderlo.

La organización puede identificar vacíos y a la vez puede conocer que algunos conocimientos que no posee, están en el ambiente externo. En este caso su estrategia debe orientarse hacia la obtención u adquisición de éstos.

En el caso que así lo considere, bien por no existir ni siquiera en el ambiente, o porque no es posible adquirirlo, la única opción que tiene la organización es desarrollarlos.

A estos aspectos se le dedicarán las siguientes páginas.

ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO

El principio relativo a la división del trabajo y la especialización también se aplica para el conocimiento. El conocimiento crece, se multiplica a ritmos incalculables y alcanza altos niveles de complejidad. Esto determina que las organizaciones, en permanente proceso de transformación, se vean obligadas a un ritmo acelerado de cambio, y a trabajar en forma intensiva en la renovación del conocimiento con que cuenta. Es por eso que el proceso de gestionar el conocimiento organizacional no puede ser un proceso aislado. Debe estar alineado con las líneas y estrategias organizacionales, y formar parte de las funciones organizacionales de atención directa por los máximos niveles jerárquicos.

El conocimiento tiene su expresión en la información, por lo que todo sistema de gestión del conocimiento debe contar con el apoyo de un sistema de gestión de información y con un sistema de gestión documental. En otras partes de esta obra se hace referencia a esta triada, y también se esbozan las particularidades de sus componentes.

En el ambiente externo se pueden encontrar los siguientes conocimientos:

- El conocimiento de expertos externos
- El conocimiento de otras organizaciones
- El conocimiento de los “stakeholders”⁴⁴, por ejemplo, los consumidores

Claro está, estos conocimientos no se venden ni están sometidos a las leyes de la oferta y la demanda. Determinados principios estratégicos que la gestión moderna defiende, aseguran un mayor acceso a ellos (como son lo relativo a las alianzas y a la cooperación).

Un aspecto importante para adquirir conocimientos de expertos externos, tiene que ver con las políticas institucionales y con el comportamiento de sus miembros. Aquellas organizaciones que se rigen por mecanismos de aislamiento del ambiente en términos de limitar las relaciones, los intercambios, controlar los contactos, etc. se encuentra en desventaja para obtener y adquirir conocimiento

⁴⁴ El término “stakeholder” no cuenta en español (que conozca esta autora) con un término con el alcance que su denominación en lengua inglesa refiere. Se consideran “stakeholders” todos aquellos que tienen vínculos con la organización y que ejercen influencia en sus actividades y decisiones. Tienen intereses concretos en las actividades de la organización o le hacen demandas específicas. Dentro de ellos, se encuentran los usuarios o consumidores, los financieros y los proveedores. En economía, se le traduce como garante o financista.

externo. Las organizaciones deben sostener políticas que favorezcan el intercambio, la participación en foros profesionales, en listas de intercambio y en otras vías que le asegure un nivel de visibilidad elevado que favorezca la adquisición de conocimientos externos. Los conocimientos no se anuncian ni son objeto de publicidad por lo que el dominio de lo que acontece en el ambiente sólo puede realizarse mediante una vigilancia y un monitoreo. Sin este monitoreo del ambiente por parte de su sistema de información no es posible orientar los esfuerzos hacia la obtención de determinados conocimientos. (Figura no. 34).

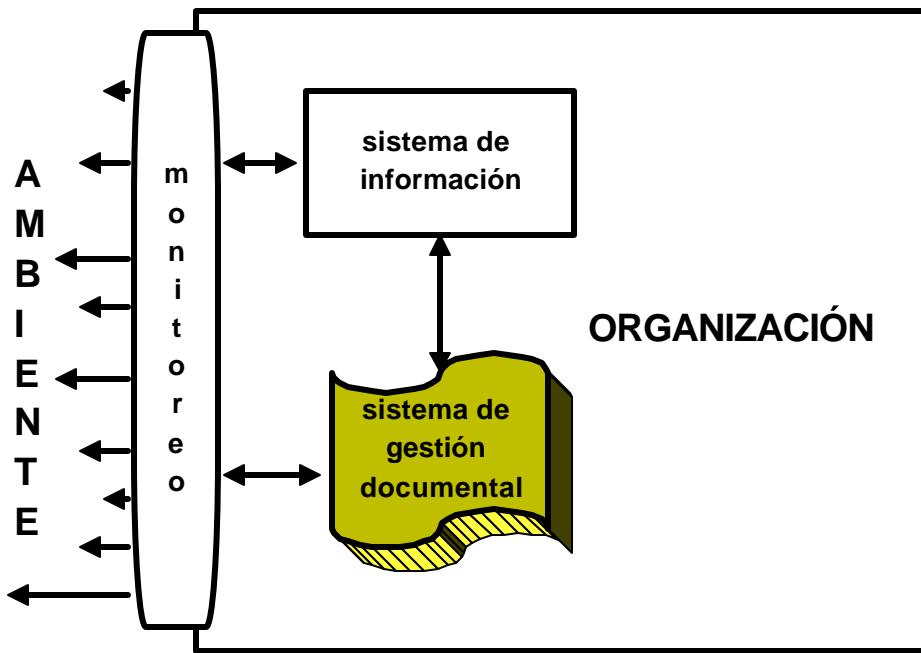


Figura no. 34. Monitoreo ambiental para la adquisición del conocimiento

Un fenómeno que ocurre con frecuencia es el rechazo a experiencias externas. Algunas personas rechazan de plano, todo lo que no fue generado dentro de sus fronteras. Este clima y cultura organizacional que favorezca el aprendizaje y el cambio a partir de “importar” conocimientos obliga no sólo a políticas institucionales sino a acciones concretas que tributen a ellas. La externalización de servicios (outsourcing) a veces permite la contratación de expertos para determinadas actividades lo que asegura que determinados vacíos de conocimiento puedan ser llenados.

Las consultorías emplean a expertos cuyas habilidades no pueden ser utilizadas en una sola organización. El empleo de consultores permite obtener experiencia y un trabajo profesional de alta calidad. La desventaja radica en que los costos son elevados y el conocimiento no necesariamente se “adquiere”, más bien se consume o se gasta, supliendo una necesidad transitoria, pero no permite sembrarlo. Cuando las consultorías van acompañadas de transferencia de tecnología o de conocimientos mediante acciones de desarrollo profesional, como cursos, entrenamientos, seminarios, la inversión es mejor ya que en alguna

medida le deja a la organización que contrata mayor cantidad de conocimientos como resultado de su inversión.

Algunas organizaciones establecen alianzas para temas particulares. De esa forma se cuenta con la capacidad de expertos para actividades particulares. Esta cooperación se manifiesta en diferentes grados y abarca determinados campos como aparece en la figura no. 35.

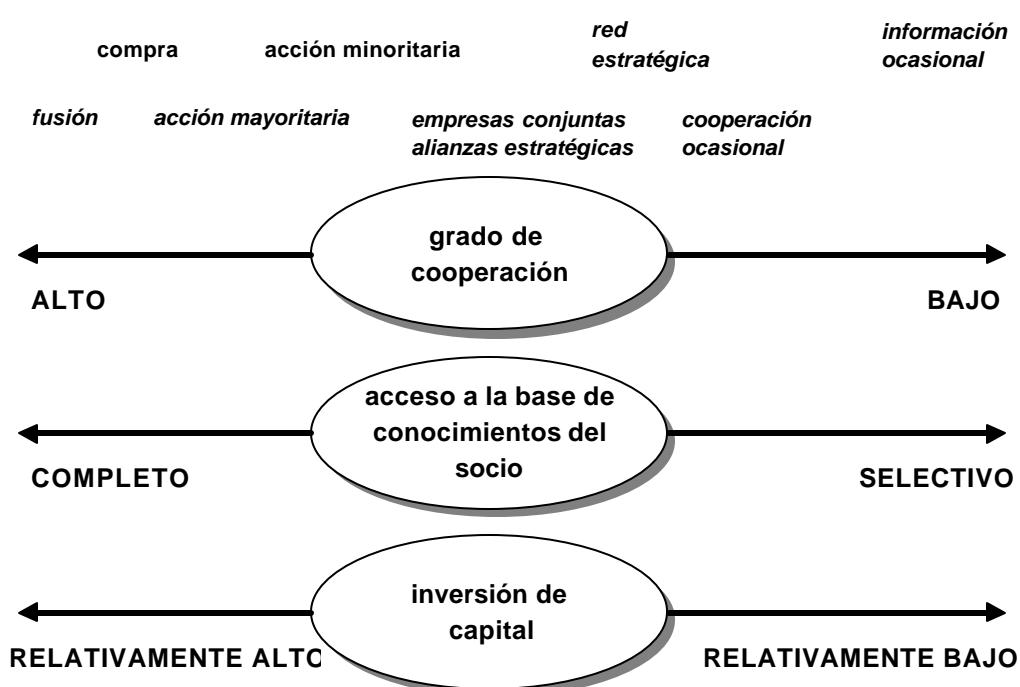


Figura no. 35. La Línea de la cooperación (Probst)

Conocimiento de los “stakeholders”

Estos grupos que se encuentran en permanente relación con la organización constituyen una de las fuentes más valiosas de conocimiento. El potencial y los activos de conocimiento de estos grupos son de la mayor importancia, aunque la relevancia particular de cada grupo depende del sector que se trate, el contexto organizacional y la disciplina específica del conocimiento. Según Probst, los stakeholders más importantes que menciona la literatura casi siempre son los consumidores, los proveedores, los propietarios, los empleados o los representantes de los empleados, los políticos, los medios y los líderes de opinión, el mundo financiero y el público en general.⁴⁵

La figura no. 36 representa las relaciones con estos grupos.

⁴⁵ Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, p.119.

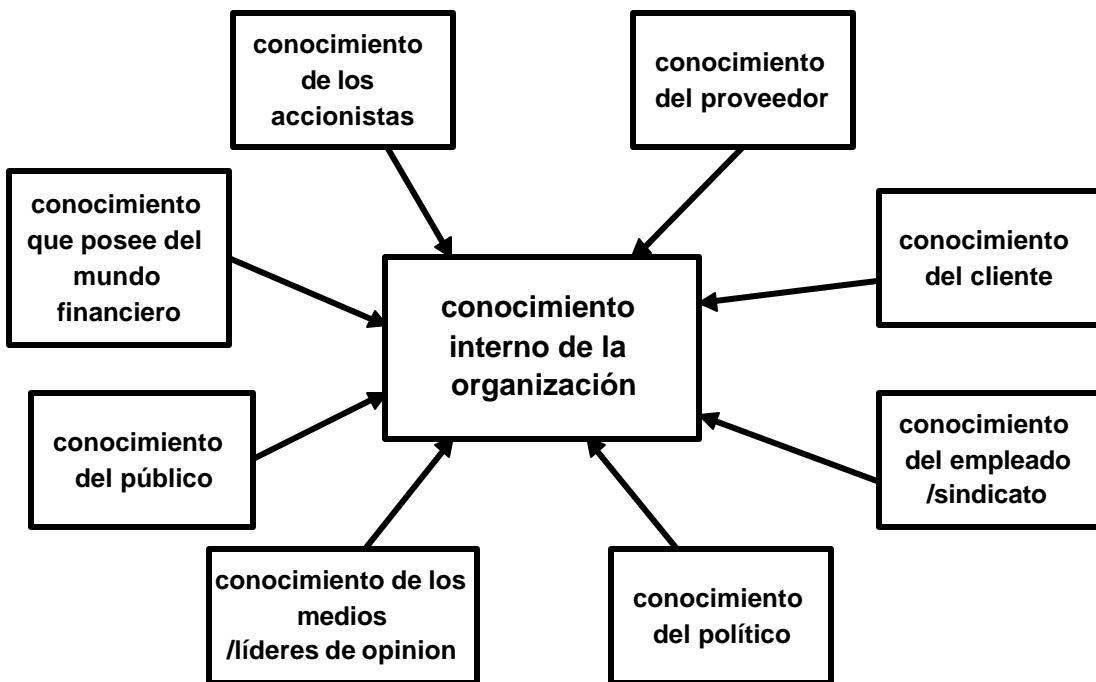


Figura no. 36. Relaciones con los Stakeholders (Probst)

La vinculación al usuario en múltiples formas contribuye a obtener mayor dominio de sus conocimientos y competencias. Según Von Hippel, “las ideas de los consumidores son hoy la fuente principal para innovar”.⁴⁶ Los usuarios permanentes conocen mejor las fortalezas y debilidades del producto/servicio que las propias personas que están involucradas en su elaboración o realización.

Establecer escenarios en donde los usuarios puedan manifestar criterios, hacer sugerencias, realizar pruebas piloto, puede ser una estrategia útil para obtener conocimiento, de los usuarios y acercar mejor la oferta a sus necesidades. Un método que se ha aplicado en algunas organizaciones es intentar insertar a su personal en el mundo del usuario, a fin de que puedan conocer por dentro, sus intereses y necesidades. Una estancia de varias semanas dentro de su mundo permite conocer mucho más que encuestas, entrevistas y otras técnicas de recogida de datos.

En los sistemas de información esta inserción no sólo se refiere a una observación de los problemas y necesidades del usuario, sino del propio manejo del lenguaje que aplica en su dimensión profesional. El conocimiento de estas expresiones puede contribuir a perfeccionar las representaciones, los lenguajes empleados y la transmisión de información.

⁴⁶ Von Hippel, E. *The Sources of Innovation*. New York/Oxford: Oxford University Press, 1988. Citado por: Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. *Administre el conocimiento*. México, Pearson Educación, 2001, p.120.

Otro método para adquirir resultados del conocimiento tiene que ver con el funcionamiento de los sistemas de información, que localizan y suministran a sus usuarios los resultados de múltiples innovaciones, invenciones, investigaciones y generalizaciones. Si bien algunos consideran que invertir en información es algo costoso, crear conocimiento propio no solo será más costoso sino muy riesgoso. Por tanto, antes de intentar inventar la rueda, debe agotarse la opción de investigar si no ha sido inventada antes. Las bibliotecas, archivos, centros de información y otros sistemas de información son valiosos repositorios en función de la gestión del conocimiento y el desarrollo.

DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO

Como se apreció en la figura no. 30, cuando el conocimiento no se encuentra dentro de la organización ni fuera, es desarrollar este conocimiento. Esto equivale a desarrollar nuevas competencias, habilidades, productos, nuevas ideas y productos más eficaces. El desarrollo o creación del conocimiento abarca todas las actividades mediante las cuales una organización genera soluciones o innovaciones a fin de provocar un cambio en su esfera de actuación al insertar soluciones inexistentes, novedades o aportes científicos que contribuyen con la sociedad en general.

Esto no equivale a decir que estos saltos cualitativos se generan exclusivamente en las organizaciones o grupos dedicados a la investigación y desarrollo. Muchas veces las ideas surgen en los sitios más inesperados y en puntos donde la visión del asunto permite una determinada percepción. Esto equivale a decir que a veces las soluciones están tan cerca que no se ven. Así se han ido generando cambios de paradigma en estos aspectos como se aprecia en la figura.

Método anterior: sistema de sugerencia	Método actual: administración de la innovación
Desconfianza: los empleados niegan deliberadamente la creatividad	→ Confianza: los empleados desean ser creativos
Sugerencias respecto al trabajo de otros	→ Sugerencias respecto al propio trabajo
Las sugerencias son la excepción	→ El mejoramiento es la norma
Sermonear	→ Práctica normal
Enfoque en ciertos defectos	→ Enfoque en procesos orientados al cliente
Sugerencias provenientes de los individuos (competición)	→ Mejoramiento en el equipo (cooperación)
Escribir sugerencias en lugar de acción	→ La acción toma el lugar de sugerencias escritas

Figura no. 37. Diferentes métodos para generar ideas (Gómez & Probst)⁴⁷

⁴⁷ Gómez, P. y Probst, G.J.B. Die Praxis des ganzheitlichen Problemlosens-Vernetzt denken Unternehmerisch handeln- Personlich überzeugen. Berna/Stuttgart/Viene: Haupt. 1995. Citado por: Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, p.142

Aproximación sistemática a la solución de problemas

Si bien la gestión documental intenta sostener el respaldo documental que justifica las actuaciones de una organización, la gestión de información y del conocimiento generalmente se vincula más con sus problemas e intereses actuales y futuros. Uno de los elementos básicos a considerar en las competencias que deben tener los miembros de una organización tiene que ver con “saber identificar el problema”. Gómez y Probst⁴⁸ lo reflejan como aparece en la figura no. 38.

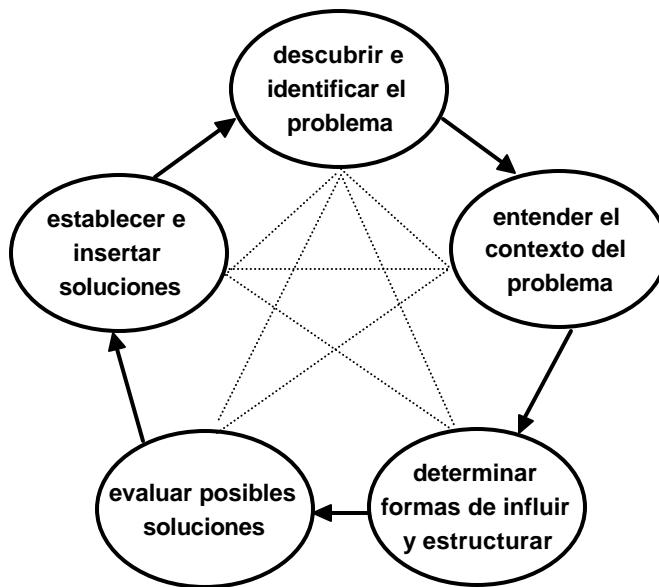


Figura no. 38. Pasos en el método integrado para la solución de problemas

Aunque parezca algo contradictorio, no siempre se identifica con precisión el problema central en sí, y se le da mucha importancia a sus efectos periféricos. Esto resta efectividad y dispersa las fuerzas que se dirijan hacia la búsqueda de una solución determinada. Las organizaciones de avanzada enseñan a sus miembros técnicas para la solución de problemas. Estas técnicas pueden aplicarse en diferentes áreas de la organización y a todos sus niveles. Mediante un trabajo colegiado y organizado se reúne información aplicando tormentas de ideas, técnicas para realizar entrevistas y otras que permiten localizar datos. Se aplican diagramas de causa y efecto⁴⁹, matrices DAFO⁵⁰, se estudian los flujos

⁴⁸ Ibid, p. 143

⁴⁹ Los diagramas de causa y efecto, también llamado de “espina de pescado” fueron creados por Ishikawa. Generalmente los métodos para su elaboración aparecen en textos destinados a la Gestión de la Calidad Total o al Mejoramiento Continuo de las organizaciones.

⁵⁰ Las matrices DAFO, también llamadas FODA (según el orden de las letras que componen esta sigla) se aplican en la planificación estratégica para la identificación de los campos de fuerza de la organización, definiendo sus fortalezas y debilidades así como precisando amenazas y oportunidades presentes en el ambiente. Los textos de Gestión Estratégica incluyen generalmente los métodos para su aplicación.

informacionales, y se mide la eficacia de los procesos con técnicas propias de la reingeniería de procesos.

Gran parte del conocimiento procede de la experiencia, de las soluciones que a diario se van aplicando ante determinados problemas. Por tanto, en determinados sectores, registrar y documentar esas soluciones puede representar una vía muy efectiva de gestionar el conocimiento. Por supuesto, alrededor de esto pueden generarse mecanismos más sofisticados o menos sofisticados dependiendo de factores objetivos y de la cultura y recursos disponibles organizados en bases de datos, extranets, etc.

Las metáforas, las analogías y los modelos son métodos útiles para expresar el conocimiento tácito. Esta información, como expresión del conocimiento debe ser registrada en un soporte que permita su consulta posterior, quedando claramente expresada la relación entre los sistemas relativos al conocimiento, a la información y a los documentos, como se incluye en la siguiente figura.

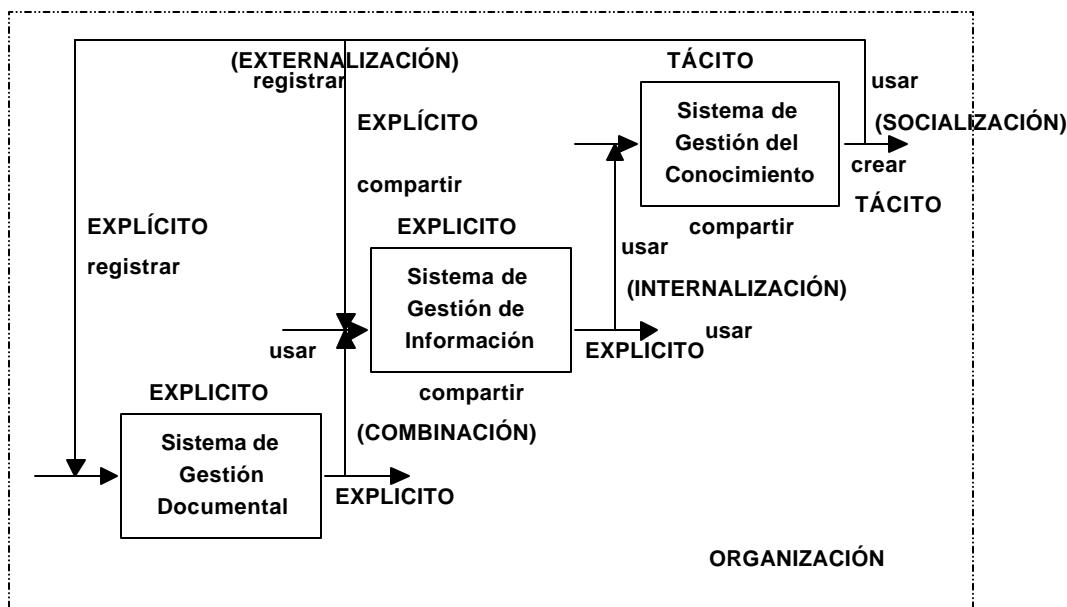


Figura no. 39. Integración de los sistemas de gestión documental, de información y del conocimiento (Ponjuán, 2004⁵¹)

El desarrollo del conocimiento exige comparar ideas y experiencias con otros. Las organizaciones deben desarrollar escenarios que permitan que tales choques y confrontaciones puedan darse. En aquellos lugares donde existan barreras de

⁵¹ Ponjuán, G. Gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento: evolución y sinergias. Comunicación preliminar. Ponencia presentada al Evento ICOM 2004, Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, diciembre del 2004.

comunicación no puede hacerse todo lo indicado para manejar correctamente el conocimiento organizacional.

Según Weick, “la mente colectiva reside en los procesos mediante los cuales unas personas influyen en otras”, y encontramos “inteligencia...en los patrones de conducta más que en el conocimiento individual”⁵². Por eso, si importante resulta contar con personas capaces, con experiencia y conocimientos, también su aprovechamiento puede ser mucho mejor si las relaciones entre los miembros de la organización se potencian, reinando un ambiente de interacción y comunicación que favorecen el intercambio, el choque de criterios y de ideas. El desarrollo del conocimiento no es el mejor o resulta muy costoso si no se emplea información, si no se consultan publicaciones, si no se establecen relaciones e intercambio con expertos aunque no se conozcan, y si no se aprovechan al máximo las actividades profesionales.

En el desarrollo de un nuevo conocimiento, se van obteniendo resultados positivos y negativos. El estudio de los resultados fallidos también contribuye al aprendizaje organizacional. Estudios realizados en un grupo de organizaciones internacionales de altos niveles en su gestión del conocimiento señala que cuentan con un sistema para salvaguardar las lecciones aprendidas. Este sistema incluye:

- La descripción de todos los errores, sin reserva
- Evaluación inmediata de las operaciones o proyectos con la participación del personal implicado
- Participación de todo el equipo
- Análisis de los procesos o procedimientos operativos normales para cualesquier error.
- Supervisión mutua sin pérdida de confianza

Debe tenerse presente que el conocimiento no siempre es el resultado de un esfuerzo volitivo. Surge también de las actividades cotidianas y como subproducto del aprendizaje de otros aspectos. Por eso, no necesariamente en una buena estrategia limitar el desarrollo de competencias a aquellas que estrictamente sean imprescindibles para un aspecto particular.

Los recursos deben ponerse en función de los objetivos del conocimiento, de ahí la necesidad de su gestión. Esta gestión debe complementarse con la gestión de información y la documental, pues solo con esta triada verdaderamente se podrá aprovechar al máximo las estrategias que se han mencionado en este capítulo.

COMPARTICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO

⁵² Weick, K. E. y Roberts, K.H. Collective Mind in Organizations: Heedful interrelating on Flight Decks. *Administrative Science Quarterly*, v. 38, n. 3, p. 357-381. Citado por: Probst et al. p. 146.

El conocimiento organizacional procede de fuentes internas (desarrollo del conocimiento) o externas (adquisición del conocimiento). Si se reconocen y ubican los activos del conocimiento (identificación del conocimiento) individual u organizacional, entonces podrán asumirse los procesos de compartición y distribución del conocimiento.

Uno de los problemas fundamentales que enfrentan las organizaciones es su distribución a las personas adecuadas o hacer disponible el conocimiento en el punto donde realmente se necesite. En algunos casos existe la dificultad de que los elementos imprescindibles del conocimiento se concentran en muy pocas personas.

En estos procesos debe tenerse presente que el conocimiento es un producto que suele transferirse mediante acciones personales. Por eso, compartición y distribución del conocimiento puede significar:

- Un proceso dirigido desde un centro de distribución del conocimiento hacia un grupo específico de individuos
- La transferencia del conocimiento entre individuos o dentro de equipos o grupos de trabajo.

Para esto muchas organizaciones se valen de herramientas tecnológicas que incluso llevan a una organización virtual. Es decir, determinadas plataformas, software y soluciones permiten distribuir y compartir conocimiento lo que no necesariamente equivale a su consumo o uso.

Los espacios físicos también deben formar parte de las estrategias para la compartición y distribución del conocimiento. Una cuidadosa administración del espacio puede contribuir a los flujos del conocimiento. Las personas se comunican, en algunos casos trabajan juntas, y en alguna medida su cercanía puede favorecer el intercambio. Acerca de esto, North y Rivas⁵³ ejemplifican tres soluciones:

1. La oficina célula: oficinas independientes para las personas generalmente en línea. En este caso la concentración es buena pero la comunicación es escasa. Es tal el nivel de aislamiento entre una y otra persona que muchas veces comparten oficinas vecinas, pero no se comunican.
2. Espacio grupal: mesas de trabajo agrupadas y en red. En este caso en un salón se sitúan puestos de trabajo, algunos con tabiques altos que le permiten un relativo aislamiento en medio del colectivo. En este caso la concentración es mala y la comunicación es buena.
3. Oficina Combi: Cabinas de trabajo en red en todos los espacios. Es una combinación de los dos anteriores en donde se intenta aprovechar las

⁵³ North, K. y R.R. Rivas. Gestión empresarial orientada al conocimiento. Creación del valor mediante el conocimiento. Buenos Aires, Editorial Dunker, 2004, p.215.

ventajas de cada alternativa anterior. En este caso tanto la concentración como la comunicación son buenas.

Algunos factores que afectan la distribución y compartición de conocimiento tiene que ver con la cultura de la organización, su estructura y su nivel de crecimiento. Por ejemplo, los cambios repentinos de estructura pueden afectar la distribución efectiva del conocimiento. Las inversiones pueden afectar los canales acostumbrados para la propagación del conocimiento. El rápido crecimiento de la organización, modifica su ambiente interno, ejerce influencia en su cultura y por tanto interrumpe el flujo regular de intercambio. Todas estas situaciones deben tenerse en cuenta en los proyectos organizacionales a fin de tomar medidas particulares en cualquier caso a fin de minimizar los riesgos que puedan afectar el conocimiento cultural.

A medida que los ciclos de vida de los productos se hacen más cortos y la tecnología avanza, el tiempo es uno de los elementos más importantes como factor decisivo. El efecto combinado de estos cambios ejerce influencia en los beneficios finales para la organización. Los problemas en los procesos pueden verse afectados por una ineficiente coordinación. La reingeniería de procesos suele ser efectiva para modificar deficiencias en estos aspectos. Sin embargo, en ocasiones se puede solucionar el problema introduciendo medidas para favorecer la comparición y distribución del conocimiento. Esto ayuda a comprender la función de cada cual dentro del proceso total y crear los canales de comunicación necesarios, acelerando la secuencia de actividades.

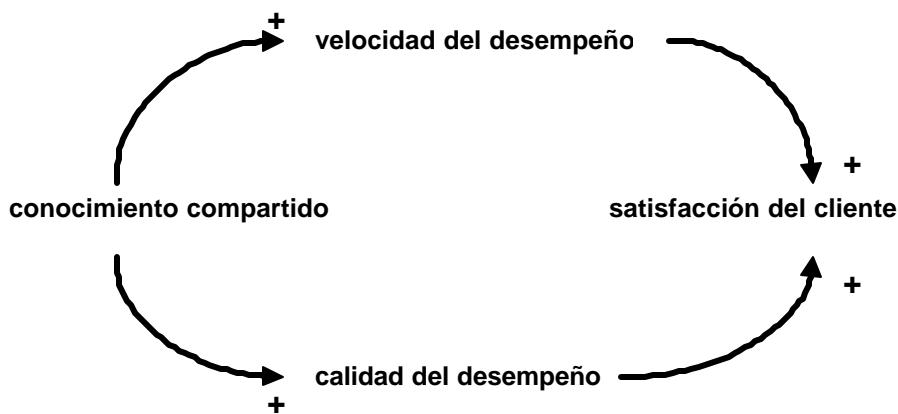


Figura no. 40. Compartición y distribución del conocimiento como efecto indirecto en la satisfacción del cliente (Probst)

Los aspectos de la gestión de calidad permiten una buena compartición del conocimiento. Si hay conocimiento compartido es de esperar que los errores disminuyan, la organización aprende y se disminuyen los costos. Para ello sería importante registrar (documentar) las lecciones aprendidas, y compartirlas entre las personas adecuadas. Socializar los errores no es afectar la imagen de nadie

en particular, es una necesidad organizacional de contribuir con el futuro y la calidad. En esto también es importante sostener un principio: no todos tienen que saberlo todo. No se debe confundir la distribución eficaz del conocimiento y la propagación de todas las piezas de información de todos. La distribución del conocimiento solo es posible dentro de ciertos límites: su propósito es dar a los individuos o grupos acceso al conocimiento que necesitan para realizar sus tareas.

No sólo es un problema económico, sino que podría atentar contra la necesaria especialización. La compartición y distribución universal del conocimiento pone límites al rango de competencias posibles que una organización puede desarrollar. Algunas personas tienen la tendencia querer saber todo, o dominar todo. Tienen una tendencia natural al enciclopedismo lo que puede ser importante en determinadas posiciones y puede ser muy negativo en otras. Por tanto, como en cualquier aspecto de la vida, hace falta un límite, un punto de balance donde lo positivo puede convertirse en negativo.

Lo mismo ocurre con determinadas informaciones que pueden ser sensibles. Determinados elementos acerca de los usuarios, de las transacciones organizacionales, de sus alianzas, obligaciones legales, etc. pueden y deben manejarse con reserva. Determinados activos intelectuales pueden ser primordiales para la posición estratégica y competitiva de la organización y deben ser protegidos. Esto es más fácil si se restringe la circulación del conocimiento.

La magnitud y alcance de la distribución del conocimiento deben adecuarse a la forma de la organización y a las políticas de personal. En aquellas organizaciones donde impera una jerarquía con control y orden es más fácil precisar el tipo de conocimiento y qué personas o instancias lo necesitan. Esto también atenta contra la flexibilidad y provoca tiempos de reacción mas prolongados. Mientras más flexibles sean las estructuras, más importante será distribuir el conocimiento aunque se creen ciertas redundancias en los activos intelectuales.

Reproducción del conocimiento

La reproducción del conocimiento se utiliza en dos áreas: la socialización de los miembros de la organización y en el proceso de capacitación y desarrollo profesional. La socialización implica familiarizar a los miembros de la organización con las normas y valores de la misma y comunicar las expectativas de las conductas y funciones. Significa enseñarles la cultura corporativa.

La socialización tiene lugar a través del contacto con los compañeros e intercambios informales. En alguna medida se produce una observación no programada, se van imitando las conductas, estilos y procedimientos de otros. También las organizaciones preparan actividades como seminarios, retiros y otras actividades donde se les enseña las características de la cultura corporativa.

También se puede difundir el conocimiento mediante la reproducción del conocimiento. El desarrollo profesional es parte de la reproducción del

conocimiento y en las políticas organizacionales se programan actividades como capacitación, participación en eventos, etc. Algunas organizaciones en los últimos años han introducido también los procesos de autoaprendizaje. Mediante determinadas actividades se debaten iniciativas y se desarrollan modos de llevarlas a la práctica.

Otros métodos se basan en documentos o datos. Los manuales corporativos, de calidad, de procedimiento, directorios, todavía constituyen una fuente de conocimiento importante.

Todas estas técnicas favorecen la conservación del conocimiento pues al compartirlo se evita que la ausencia de un individuo, por razones determinadas (fallecimiento, jubilación, traslado) pueda crear problemas serios a la organización.

USO DEL CONOCIMIENTO

Si bien en la figura no. el uso del conocimiento aparece casi al final del ciclo de la gestión del conocimiento, el orden de estos procesos es relativo, pues los procesos de identificación, desarrollo, adquisición, compartición y distribución del conocimiento siempre están en correspondencia con las necesidades de los usuarios potenciales. Por eso un sistema de gestión de información es vital para cualquier esfuerzo de gestión del conocimiento. Sin gestión de información, entre otras cosas, no se podrán sostener criterios actualizados acerca de las necesidades de los usuarios.

Para que la Gestión del Conocimiento sea efectiva, no basta tener disponibilidad del conocimiento, no bastan plataformas, oficinas combi, intranets, portales, groupware, escenarios, retiros, capacitación y todas las medidas que se han mencionado anteriormente. Todo esto se efectúa para poder estimular a los individuos y grupos a que consuman información y eleven su conocimiento. Muchas veces las personas se acomodan a los viejos métodos; determinadas reglas del juego ocultas bloquean el uso del conocimiento desconocido.

Determinados enfoques organizacionales, estilos, políticas dirigidas a las variables culturales pueden contribuir a utilizar el nuevo conocimiento. Es necesario mantener una actitud crítica antes los métodos anteriores, interpretar las dudas no como una manifestación de incompetencia, sino como un indicio de la disposición para aprender y aceptar los cambios.

A nivel de la organización, el conocimiento tiene que verse como un recurso que todos deben utilizar para beneficio general, sin importar su procedencia. Lo importante tal vez no sea de dónde viene, sino cómo se puede utilizar bien y de manera eficaz para el provecho de la organización.

Determinadas condiciones de trabajo pueden o no favorecer el uso del conocimiento. La disponibilidad de medios técnicos, la privacidad, la concentración, las políticas organizacionales, son factores, entre otros, que

estimulan el uso del conocimiento. Por tanto en el uso del conocimiento, no solo intervienen factores vinculados a los miembros de la organización sino a sus directivos cuyos estilos pueden ser determinantes para esto.

RETENCIÓN DEL CONOCIMIENTO

La retención del conocimiento es uno de los procesos fundamentales de la gestión del conocimiento. Todos los esfuerzos que se realicen en los otros procesos se tornan poco económicos si no se retienen por parte de la organización.

Un tema importante dentro de estos procesos tiene que ver con el “desaprender”. No es lo mismo, en un proceso de cambio, donde se desaprende lo que se ha hecho hasta el momento y en su lugar se toman nuevos enfoques, destruir que conservar el conocimiento, la información y las habilidades anteriores. Puede ser que la organización en un proceso de cambio, decida tomar nuevos enfoques. Esto responde generalmente a que los patrones de interpretación y reacción anteriores no cumplen con los desafíos actuales. Desaprender significa estar listo para revisar nuestros procedimientos y rutinas y dejar que se vayan las que eran habituales. El problema está es decidir si ya no son necesarios ciertos activos del conocimiento y ciertos expertos, o si pudiesen ser importantes en el futuro.

El conocimiento organizacional solo puede desarrollarse con base en el conocimiento previo. “Los psicólogos afirman que, en los individuos, las experiencias anteriores no se traslapan ni se borran con las nuevas. Las reglas anteriores se apartan y ya no se utilizan en las circunstancias actuales; no obstante, permanecen como una opción. En las organizaciones, éstas aumentan la gama de acciones posibles en un ambiente turbulento.”⁵⁴

Tres subprocessos forman parte de la conservación del conocimiento:

- Seleccionar a partir de los múltiples sucesos, las personas y procesos que vale la pena retener.
- Guardar la experiencia de los anteriores en forma apropiada.
- Garantizar que la memoria organizacional se actualice.

Estos procesos son típicos de cualquier sistema documental, en donde, en función de las metas y la misión organizacional, se mantiene un fondo de documentos relevantes que puedan ser recuperados en el momento necesario. Para el especialista en información, estos subprocessos constituyen una gran parte de sus responsabilidades.

Cuando la organización mantiene en forma simultánea los sistemas de gestión documental, de información y del conocimiento, coordinan sus metas y criterios a fin de que los tres respondan a los intereses organizacionales. Por tal motivo, los objetivos particulares de cada uno son parte de un todo.

⁵⁴ Probst, p. 221

También se conoce que los sistemas documentales respaldan las actuaciones de la organización por lo que toda acción organizacional debe estar documentada. Los sistemas documentales constituyen la garantía de la organización para responder a situaciones donde tenga que probar sus actuaciones, bien en el caso de reclamaciones, trámites legales o fiscales, transacciones asociadas al registro de marcas, patentes, la propiedad intelectual, etc. Las tecnologías ofrecen nuevas alternativas para el manejo documental pero también presentan riesgos no existentes hasta el momento con los registros en otros soportes.

La siguiente tabla refleja alguno de estos riesgos en función de la forma de estos documentos.

<i>modo</i>	<i>forma</i>	<i>individual</i>	<i>colectivo</i>	<i>electrónica</i>
<i>Contenido de memoria borrado</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Renuncia • Muerte • Olvido • Retiro temprano 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersión de equipos establecidos • Reingeniería • Subcontratación de ciertas funciones 	Pérdida irreversible de datos mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Virus • Caídas del sistema • Falta de respaldos • Hackers • ...
<i>Acceso no posible</i>	<i>Temporal</i>	<ul style="list-style-type: none"> • sobrecarga/temporal • transferencias • enfermedad/vacaciones • falta de capacitación • trabajo para dirigir 	<ul style="list-style-type: none"> • tabúes sobre los hábitos anteriores • sabotaje colectivo 	Pérdidas irreversibles de los datos mediante: <ul style="list-style-type: none"> • sobrecarga/temporal • problema de interfaz
	<i>permanente</i>	<ul style="list-style-type: none"> • sobrecarga/permanente • falta de conciencia de la importancia del propio conocimiento • retiro interno 	<ul style="list-style-type: none"> • venta de partes de la empresa • transferencia de equipos • encubrimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • incompatibilidad permanente de los sistemas • sobrecarga/permanente • clasificación incorrecta

Tabla no. 3. Riesgos de la conservación en la Gestión del Conocimiento

Otras alternativas pueden ser previstas por la organización mediante determinadas alternativas como pueden ser la creación de grupos de trabajo compuestos por trabajadores experimentados y jóvenes, en forma tal de ir transfiriendo permanentemente los conocimientos de los más experimentados a los más jóvenes. Si bien esto no sustituye al especialista, cualquier riesgo se hace menor cuando la organización puede responder ante cualquier eventualidad con alguien con un determinado nivel de preparación. Otras alternativas tienen que

ver con el registro de procedimiento, con la plasmación de experiencias en documentos y obras, con la impartición de conferencias y seminarios internos y otras estrategias que aseguren un registro de estas experiencias mediante filmaciones, grabaciones, etc. que integren el fondo documental de la organización y su memoria.

Determinadas experiencias negativas con el uso de los medios electrónicos puede provocar determinada pérdida de confianza con las siguientes afectaciones como se refleja en la siguiente figura.

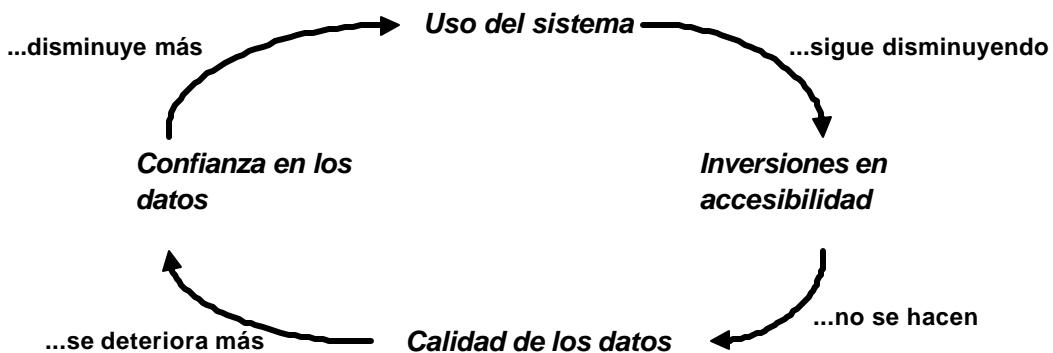


Figura no. 41. Espiral descendente en una base de conocimiento electrónica (en base a Manago & Auriol, 1996, p.28)⁵⁵

MEDICIÓN DEL CONOCIMIENTO

“La idea de que puede medirse el conocimiento induce a esperar objetividad donde solo puede haber aproximación”⁵⁶ Así enuncia Probst este proceso tan importante dentro de cualquier actividad de gestión, pues es un viejo postulado de la gestión que lo que no se puede medir, no se puede manejar.

Por tanto todo depende de las técnicas que se empleen para medir y evaluar el conocimiento en la organización. El proceso de evaluación del conocimiento tiene dos fases:

- es necesario hacer visibles los cambios en la base del conocimiento organizacional
- interpretar estos cambios en relación con los objetivos del conocimiento

Evaluar el conocimiento no quiere decir calcular su valor monetario, significa decidir si se han cumplido o no los objetivos del conocimiento. Si las

⁵⁵ Manago, M. y Auriol, E. Mining for Or, OR/MS Today, febrero, 1996, p. 28-32. Citado por: Probst et al., p.238

⁵⁶ Probst, et al. p.244

organizaciones no saben medir su conocimiento y cuánto ha cambiado, queda incompleto el ciclo de su gestión.

Es difícil ordenar las actividades de la gestión del conocimiento junto con las dimensiones que definen los buenos resultados de la organización. Se obstaculiza la evaluación de los activos del conocimiento por la extrema dificultad de asignar causas a efectos. Para ello Wiig⁵⁷ muestra una aproximación que aparece en la figura no. 42. En esta figura se intenta representar una teoría acerca de la relación causal. En cualquier caso la teoría debe probarse en un caso concreto. La representación de esta relación causa-efecto mejora la comprensión de las interdependencias que fundamentan determinados procesos y también ayuda a definir hipótesis.

Un problema fundamental en los cálculos del conocimiento radica en las características de los sistemas de contabilidad tradicionales, en los que sólo es posible dar al conocimiento un valor financiero tangible una vez que se ha incorporado a los bienes comercializables. Esto tendrá que ser enfrentado por estos sistemas que deberán sufrir modificaciones que les permita contabilizar las operaciones con estos activos intangibles.

Los procesos de medición pueden verse afectados por una serie de dificultades⁵⁸, como las que se resumen a continuación:

- Dificultad para explicar el vacío entre el valor comercial de una organización y su valor contable. Por lo general en los sistemas actuales de contabilidad, el conocimiento permanece oculto.
- Es muy posible que se reconozca poco, o no se reconozca, el conocimiento esencial para la posición competitiva de la organización. Por tanto, ésta no formula ni persigue los objetivos del conocimiento adecuados.
- No se puede describir y tampoco medir, el conocimiento esencial para la posición competitiva.
- No existen sistemas de supervisión para medir los cambios en los pilares individuales de la gestión del conocimiento (por ejemplo. los cambios en la transparencia del conocimiento, el desarrollo del conocimiento).
- La atención se centra en indicadores financieros que no muestran relaciones causales. No se puede saber con certeza qué tanto se afectan estas cifras agregadas por los cambios en la base del conocimiento.
- Solo se utilizan índices internos; no hay medidas que puedan mostrar cómo se están desarrollando los recursos del conocimiento en comparación con los de otras organizaciones.
- Se miden las habilidades y capacidades de los individuos, pero se descuida el conocimiento colectivo.

⁵⁷ Wiig, K. Knowledge Management is no illusion. En: Proceedings of the First International conference on Practical Aspects of Knowledge Management, 30/31 oct. Basle. Citado por: Probst, et al., p.247

⁵⁸ Adaptado de Probst, p. 248

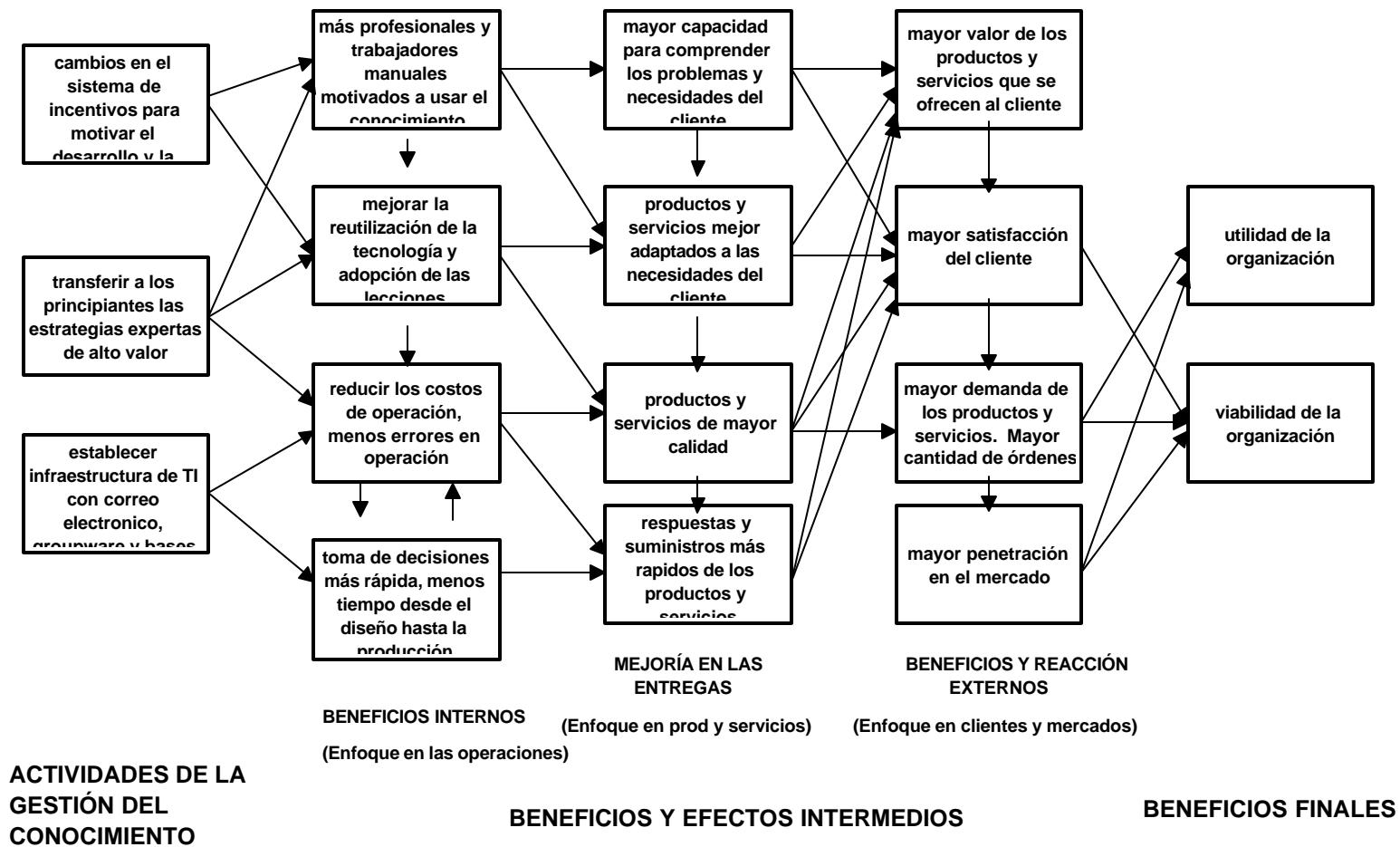


Figura no.42. Red estructurada, adaptada de Wiig por Probst (1996)

- Suele suceder que sólo se miden los insumos (por ejemplo gastos en capacitación) y no los resultados (lo que esta capacitación aportó a la organización)

Con relación a las mediciones:

- Se miden en diferentes escalas los activos tangibles y los intangibles
- Se prefieren las medidas cuantitativas, y no las cualitativas. No obstante, la información cualitativa como la satisfacción del usuario o cliente puede ser más significativa para el desarrollo futuro de la organización que la información puramente cuantitativa.
- Las mediciones tienen un marco de referencia interno, no hay comparaciones con competidores externos u organizaciones líderes.
- Se miden las variables fáciles de medir, sin considerar qué uso se dará a los resultados.
- Se miden variables que no pueden ser interpretadas.
- Se hacen mediciones automáticas, no se pone en duda el sistema de medición y su significado, o la relación que tiene con la estrategia actual.

Esta relación de problemas muestra la importancia de tener un sistema de medición del conocimiento bien estudiado. Su adecuada planificación asegura que el personal sepa que está siendo medido y qué se quiere medir.

Índices del conocimiento

Kaplan y Norton⁵⁹ describieron un método para incluir el conocimiento en los sistemas de objetivos y evaluación. Esta propuesta conocida como el Balanced Scorecard⁶⁰ (traducido al español como “Tarjeta de Registro de Balance”) se desarrolló en un estudio dirigido a incremental el significado de los índices financieros tradicionales. Es una herramienta administrativa estratégica que busca vincular las intervenciones operativas en la base del conocimiento con los objetivos de largo plazo de la organización.

Medición multidimensional del conocimiento

Los sistemas de medición como el Navegador de Skandia (ver anexo) o el Monitor de Activos Intangibles pueden ser útiles para hacer más conscientes a todos acerca de la dimensión del conocimiento. Sin embargo, como herramientas para medir y graficar los cambios reales en la base del conocimiento de la organización, presentan algunos inconvenientes. Los sistemas de esta clase pueden ayudar sólo hasta cierto punto para lograr el desarrollo orientado de la base del conocimiento y relacionarlo con los resultados de la empresa.

⁵⁹ Kaplan, R. S. y Norton, D.P. The balanced Scorecard – measures that drive performance. Harvard Business Review, vol. 70, no. 1, p. 71-79.

⁶⁰ Más elementos acerca de este modelo aparecen en el anexo.

Un problema serio es no distinguir entre las diferentes clases de indicadores. Los índices de contenido (¿en qué consiste la base del conocimiento actual?), se mezclan con los índices de intervención (¿qué intervenciones del conocimiento se han hecho y cuál fue su alcance?), transferencia (¿qué consecuencias se lograron con las intervenciones?) y los índices financieros tradicionales. Como resultado, no es posible desenmarañar los contenidos, insumos y resultados y es difícil interpretar sus interacciones. Para ello, North, Probst y Romhardt⁶¹, diseñaron la siguiente tabla.

Clases de indicadores	Definición del término	Ejemplos
Base del conocimiento de la organización (I)	Describe el contenido de la base de conocimiento de la organización en el tiempo t_x en términos cualitativos y cuantitativos	Cartera de habilidades de los empleados de acuerdo con las competencias medulares. Número y calidad de los vínculos del conocimiento externo, calidad y número de centros de competencia internos, patentes
Intervenciones (II)	Describe los procesos e insumos (costos) para el cambio en la base del conocimiento de la organización	Número de talleres de “lecciones aprendidas”, producción de perfiles de expertos, capacitación en acción (capacitación en acción/capacitación total %)
Resultados intermedios y efectos de transferencia (III)	Mide los resultados directos de las intervenciones (resultados)	Publicaciones por sugerencias de empleados para el mejoramiento, tiempos de respuesta a las consultas de los clientes, índice de uso de la Intranet, índice de transparencia.
Resultados de negocios (IV)	Mide los resultados de negocios al término del período (por ejemplo, trimestral, año financiero)	Flujo de efectivo, cobertura, compartición del mercado, imagen, rendimiento de la inversión.

Tabla no.4. Mediciones e indicadores

- Los índices de la **Clase I** manifiestan los constituyentes de la base del conocimiento en una organización.

⁶¹ Probst, et al. p. 256

- Los índices de la **Clase II** describen los insumos y procesos como dimensiones medibles de los intentos por cambiar la base del conocimiento.
- Los índices de la **Clase III** miden los resultados intermedios y los efectos de la transferencia.
- Los índices de la **Clase IV**, algunos de los cuales tienen un alto valor agregado, miden los resultados de la organización.

Este sistema es más adecuado para mostrar relaciones causales e identificar y medir el cambio en la base del conocimiento organizacional, con relación a los resultados de la organización. La figura no.43 muestra esta propuesta de North, Probst y Robhardt en toda su expresión, a partir de los elementos básicos que aparecieron en la figura no.42.

Para cumplir con los objetivos de la organización, la base del conocimiento (índice KB de balance de apertura t_0) cambia mediante intervenciones dirigidas. Éstas podrían incluir un nuevo sistema de incentivos para transferir mejor el conocimiento o establecer una infraestructura tecnológica, o bien, medidas de capacitación específicas. Las intervenciones producen resultados intermedios y efectos de transferencia, por ejemplo, mayor transparencia del conocimiento, lo cual conduce a tiempos de respuesta más cortos y de este modo un incremento en la satisfacción del cliente. Los resultados intermedios y efectos de transferencia suelen estar muy interconectados, y no siempre son claros los vínculos causales. Éstos tienen influencia sobre los resultados financieros y no financieros de la actividad de la organización. Los resultados financieros se muestran en la hoja de balance tradicional, mientras que el cambio en la base del conocimiento se resume en un “balance de cierre” en el momento t_1 . El cambio de balance es la diferencia entre t_0 y t_1 .

Los propósitos de este modelo son separar los índices en diferentes clases y mostrar todo el contexto de las intervenciones en la base del conocimiento. Donde otros modelos combinan categorías, dificultando aún más el método de medición del conocimiento, éste traza diferencias. No obstante, no se resuelve el aspecto fundamental de lo que son los índices “correctos”. La definición de una serie de índices adecuada dentro de cada clase es algo que toda organización debe hacer por sí misma, para adecuar su estrategia, su entorno de conocimiento y sus sistemas de supervisión actuales. El proceso de elegir una serie de índices de conocimientos para ajustarlos a la organización y el contexto es por sí mismo un modo de examinar la base de conocimiento y crear un lenguaje para hablar acerca de los fenómenos del conocimiento. Por tanto, contribuye con el cambio de la cultura del conocimiento.

Métodos de medición alternativa

El propósito de la medición del conocimiento es ofrecer a los directivos la información necesaria para tomar decisiones acerca de la gestión del conocimiento. De ahí su interrelación con el sistema de gestión de información.

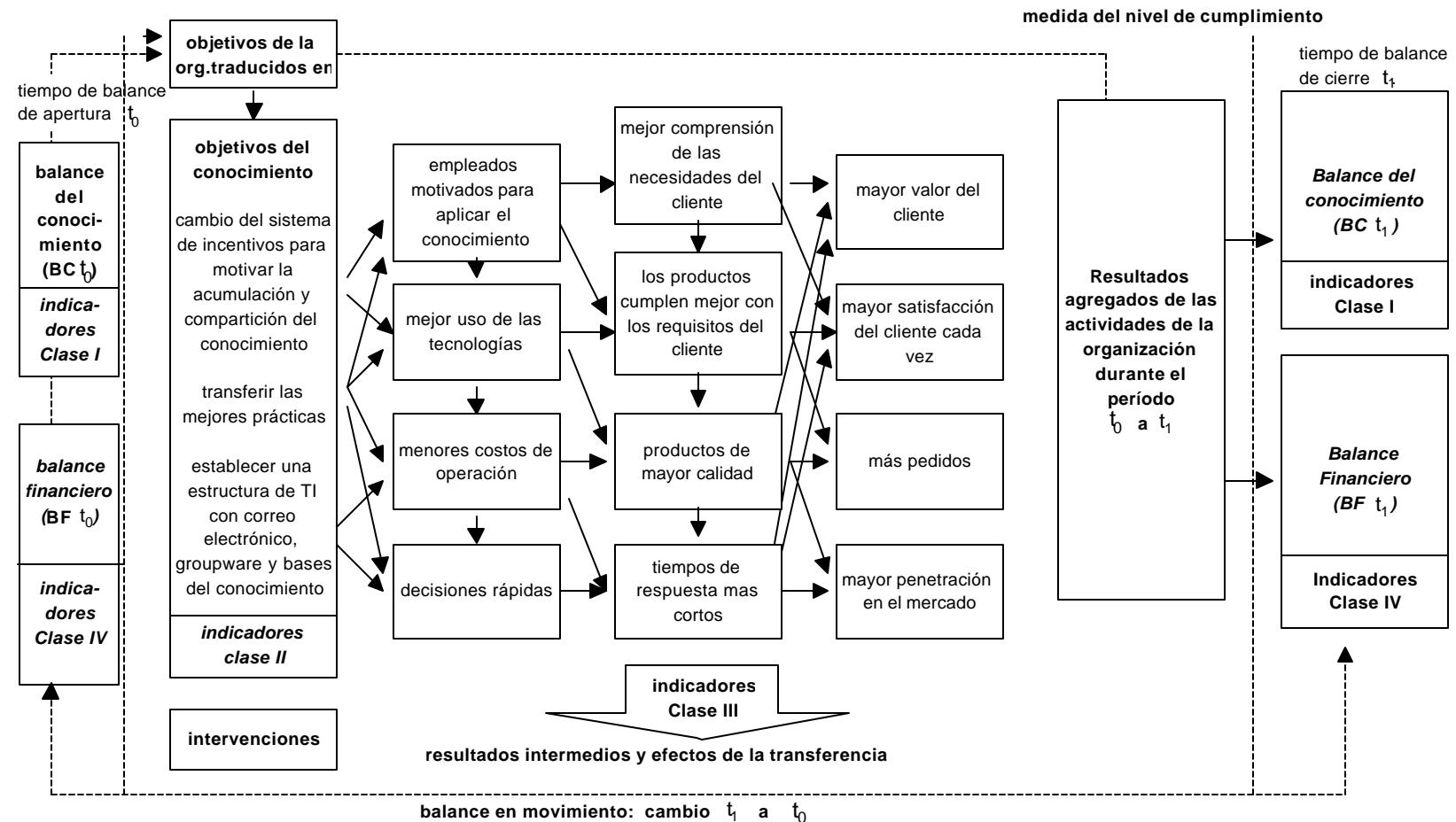


Figura no. 43. Sistema multidimensional para medir el conocimiento (North, Probst, & Romhardt, 1998)

Los resultados del proceso de medición del conocimiento muestran las áreas donde sería preciso establecer la gestión del conocimiento. En este segmento se abordarán otros procedimientos de medición alternativos.

En la organización se puede evaluar el conocimiento construyendo un modelo de competencias evolutivo. Las competencias organizacionales avanzan a través de diferentes etapas de desarrollo, comenzando desde la carencia total de comprensión de las relaciones causales involucradas en una situación, desplazándose hacia el conocimiento completo y de ahí al control. Este método se basa en la creencia de que el conocimiento de todas clases sufre un tipo de proceso de maduración, el cual comprende diferentes etapas que se reflejan en la siguiente figura.

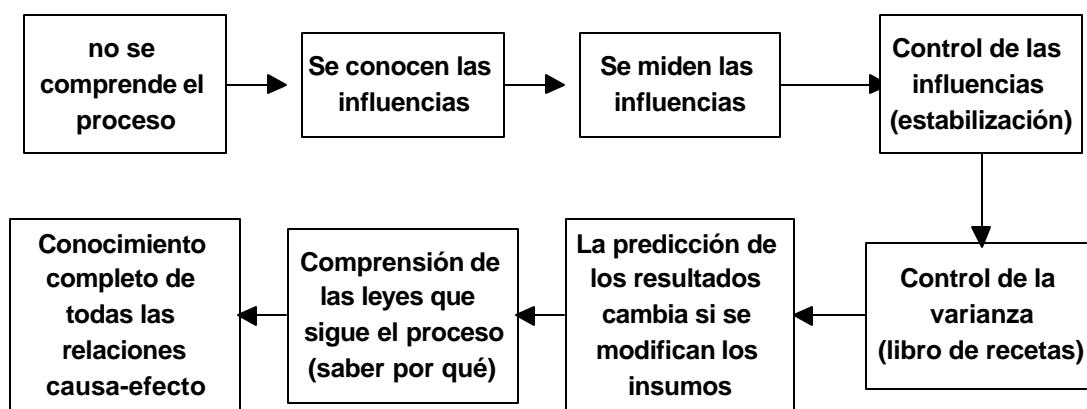


Figura no. 44. Modelo evolutivo del conocimiento

Siguiendo este método se puede examinar un problema del conocimiento para determinar si será suficiente el conocimiento actual de la organización. Casi siempre se toman decisiones importantes con base en un conocimiento sorprendentemente pequeño.

Medición del conocimiento y objetivos del conocimiento

Otra forma de evaluar el conocimiento es mediante la referencia a los objetivos del conocimiento normativo, estratégico y de operación que se han descrito en el capítulo destinado a este aspecto. El método incluye verificar si todas las partes de la organización se han alineado de manera satisfactoria con la estrategia y visión del conocimiento y si se han logrado buenos resultados implantándolas al nivel de operación, como se muestra en la tabla no. 4.

	Objetivos del conocimiento	Medición
Normativo	<ul style="list-style-type: none"> • Crear las condiciones para los objetivos estratégicos y de operación orientados al conocimiento • Dirigir la cultura corporativa “consciente del conocimiento” • Obtener el compromiso de la alta gerencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la cultura • Observación de las conductas de la alta gerencia (por Ej., análisis de la agenda) • Análisis de credibilidad (vacío entre el estado actual y el ideal)
Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el contenido del “conocimiento central” de la organización • Definir la cartera de competencias deseada • Establecer niveles principales para construir competencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición multidimensional del conocimiento (hoja de balance del conocimiento/ clases de indicadores). • Análisis de la cartera de competencias • Control de los “proyectos de conocimiento” más importantes • Tarjeta de registro de balance
De operación	<ul style="list-style-type: none"> • Traducir los objetivos del conocimiento normativos y estratégicos en términos concretos • Asegurar que las intervenciones sean adecuadas para el nivel al que se hacen 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de la capacitación con objetivos claros para la transferencia del aprendizaje • Medición del uso de los sistemas (por ejemplo, la intranet) • Crear perfiles de habilidades individuales

Tabla no.5 Medición del conocimiento y su relación con los tipos de objetivos

Con relación a la medición del conocimiento **normativo** se hace necesaria una observación profunda de los miembros de la organización. Los cambios pueden identificarse mejor interrogando y observando a los empleados. Para descubrir el estado actual del conocimiento al nivel normativo, se necesitan índices de cambio de la conducta para todos los grupos de la organización.

Una posible guía para la cultura del conocimiento puede ser:

- ¿Se alienta a los miembros de la organización para que compartan su conocimiento?
- ¿El ambiente de trabajo es abierto e inspira confianza?
- ¿El valor del cliente/usuario es el objetivo principal para la GC?

- ¿Los miembros de la organización confrontan sus visiones del futuro de la organización con regularidad y de modo creativo?
- ¿La organización proporciona suficiente información, incentivos y recursos para permitir que los miembros de la misma incrementen las habilidades que necesitan?
- ¿Los miembros de la organización mejoran su conocimiento y habilidades de forma continua?
- ¿La calidad de su trabajo se reduce por la influencia de prejuicios o actividades rutinarias?
- ¿Los empleados saben que no serán castigados por sus errores y que los pueden utilizar como una oportunidad de aprendizaje?
- ¿Los miembros de la organización se concentran en el trabajo mancomunado para mejorar los productos o servicios que ofrece la organización?

La definición de los objetivos del conocimiento **estratégico** incluye determinar el conocimiento central de la organización y encontrar una base para una cartera ideal de competencias. Por tanto, la medición del conocimiento estratégico debe estar relacionada con los cambios en las competencias vitales. Una evaluación sistemática de las competencias más importantes a diferentes niveles produce una imagen más amplia del nivel de competencia general de la organización. También es útil verificar las estrategias del conocimiento normativo.

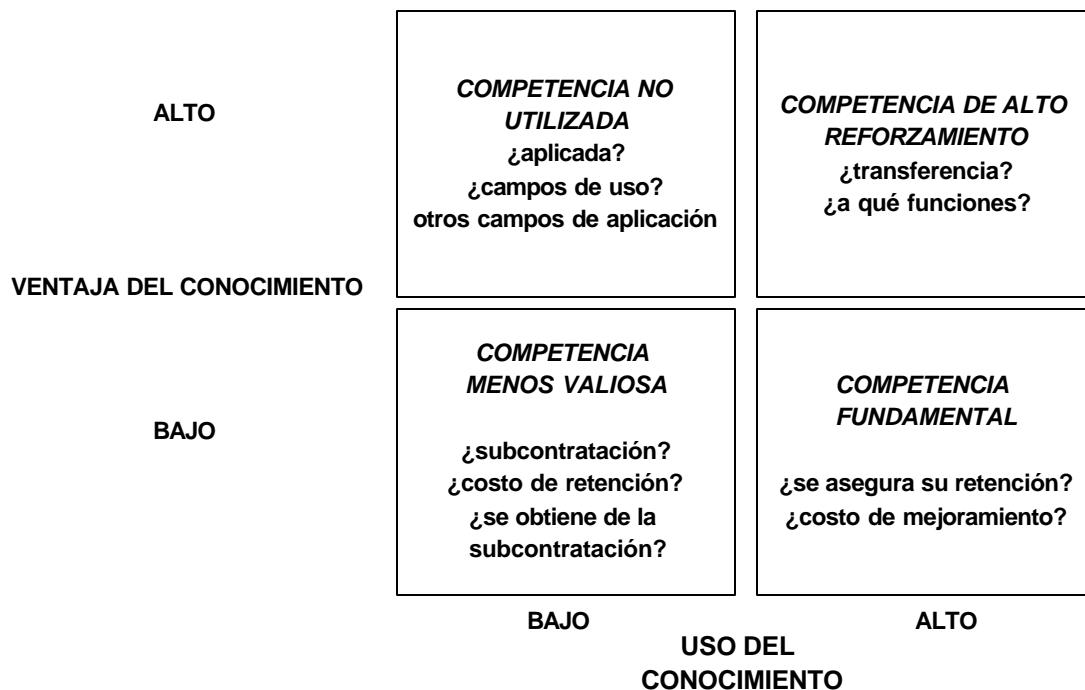


Figura no.45. Evaluación del conocimiento normativo

Se han descrito medidas para evaluar las competencias por separado pero también es necesario considerar la ponderación relativa a los diferentes ámbitos de competencia. La medición del conocimiento estratégico debe garantizar que toda la cartera de competencias se desarrolle según se ha planeado y que durante el proceso se observen las prioridades estratégicas.

En este sentido hay que tener en cuenta que el cambio no solo ocurre en nuestra organización sino que también ocurre en las otras, incluidas las de los competidores. Es posible incluso que los competidores hayan sido capaces de desarrollar competencias a un ritmo mayor que el de nuestra organización. Por eso, es importante llevar a cabo una prueba estratégica cuyo objetivo sea evaluar las competencias de la organización que la califican como la mejor. Es necesario evaluar los niveles de competencia de los principales competidores, lo que se torna en un desafío para la medición del conocimiento estratégico.

La medición del conocimiento **de operaciones** puede realizarse en el nivel en que se formularon los objetivos del conocimiento. Para los objetivos que involucran a los equipos o grupos de proyectos, pueden contar con herramientas usuales para su seguimiento. Los objetivos del conocimiento a nivel individual pueden verificarse y seguirse empleando las técnicas de Administración por Objetivos (Gestión por Objetivos) del Conocimiento.

El *coaching* (la tutoría) y la asesoría permiten un método más individual para el examen y ajuste de los objetivos de los miembros de la organización. El coach o tutor ayuda a su alumno a desarrollar confianza, establecer los objetivos y determinar las vías para llevarlos a cabo. Un asesor ofrece contactos y acceso apropiado a las redes apropiadas. Lo introduce en los círculos adecuados y va observando su trayectoria. El asesor también ayuda a evaluar las fortalezas y debilidades que el interesado no podría ver sin su ayuda.

Como se ha visto la medición del conocimiento es esencial para valorar la eficacia de la GC. Muestro si los objetivos del conocimiento han sido formulados de manera adecuada y si las actividades de la administración del conocimiento se realizan con resultados satisfactorios. En esto, debe tenerse presente que los métodos cuantitativos no son realistas e incluso pueden ser distorsionadores. Un planteamiento más promisorio es comprender las relaciones causales y medirlas de manera indirecta, utilizando indicadores del conocimiento.

La medición del conocimiento debe conducir a la contabilización del mismo y así ordenar las diferentes actividades dentro de su visión y estrategia.

La gestión del conocimiento organizacional es un proceso continuo que está integrado por determinados procesos estratégicos como los que se han mencionado en este capítulo.

Su vínculo con los sistemas de gestión de información y de gestión documental asegurará a la organización el manejo integral de sus activos intangibles, en pos de una mejor actuación y desempeño actual y perspectivo.

CAPITULO IV

IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Cuando las organizaciones abordan los aspectos relativos a la Gestión del Conocimiento, deben lograr rebasar lo conceptual y penetrar en su ejecución. Este mundo de la práctica de la Gestión del Conocimiento conlleva a presupuestos, plazos, políticas y a un liderazgo de la organización.

Es importante conocer bien a su organización, diagnosticar el terreno para ver cómo se comportan determinados indicadores que pueden ser importantes a la hora de orientar los proyectos de gestión del conocimiento. En el anexo no. 3⁶² se ha incluido una guía que puede servir para orientar la situación real de la organización objeto de análisis. Por supuesto estos cuestionarios pueden ser adaptados y complementados con otros aspectos, siempre y cuando se tenga presente que su arquitectura responde a los nuevos temas incorporados. Esta evaluación (u otra) puede ser realizada por consultores, usuarios, proveedores y complementarla con las percepciones de la propia organización.

Cada organización tiene su propio modo de manejar los datos, información y conocimiento y para dicho propósito crea sus propias estructuras, puestos y sistemas. La Gestión del conocimiento no transformará a la organización, su objetivo es solo sensibilizar a los directivos, en todos los niveles, acerca de la importancia del conocimiento como un recurso. En ocasiones las estructuras existentes se pueden remodelar a un bajo costo de modo que funcionen para las necesidades del conocimiento. No hay método estandarizado para introducir la GC, la mejor forma es comenzar con las estructuras y métodos actuales y aplicarlos eficazmente para lograr los objetivos del conocimiento de su organización.

Un modo de hacer esto es evaluar las fortalezas y debilidades de la organización en cuanto a estos aspectos. En la siguiente tabla se muestra un perfil del conocimiento de una organización, con base en los resultados de un proceso de autoevaluación. Se muestran las fortalezas y debilidades para cada aspecto.

A partir de este perfil se pueden definir planes para el mejoramiento de los procesos del conocimiento separados. Los perfiles pueden ser producidos para toda la organización o para parte de ella, para grupos o equipos y para personas. Puede ser que surjan problemas de conocimiento de todas clases, dependiendo del nivel de análisis. Otra herramienta para autoevaluación es la Knowledge

⁶² El anexo fue tomado de North, K. y R.R.Rivas. Gestión empresarial orientada al conocimiento. Creación del valor mediante el conocimiento. Buenos Aires, Ed. Dunker, 2004, p.223-227.

Management Assessment Tool (KMAT)⁶³. Este método consiste en pedir a los ejecutivos que llenen un cuestionario sobre temas relacionados con el conocimiento. Los resultados se utilizan para ubicar a la organización a lo largo de cinco dimensiones: liderazgo, cultura, evaluación, tecnología y comportamiento ante el aprendizaje. También hay un proceso de pruebas comparativas en el que se comparan los resultados con los de otras organizaciones que hayan aplicado el mismo método.

Proceso	Nivel alcanzado	Comentario
Identificación del conocimiento	70%	Redes personales eficaces Acceso rápido Intranet inteligente
Adquisición del conocimiento	45%	Cooperaciones con universidades Reclutamiento desequilibrado Poco uso del conocimiento autorizado
Desarrollo del conocimiento	60%	Creatividad notable Expertos al mando Enfoque en los resultados de la investigación Pocas innovaciones de la organización
Compartición/Distribución del conocimiento	50%	Alto nivel de comunicación dentro de las áreas individuales Islas del conocimiento Reuniones ineficaces
Uso del conocimiento	25%	Falta de lecciones aprendidas Alta rotación Sin lineamientos en la documentación
Conservación del conocimiento	15%	Poca conversión del conocimiento en nuevos productos Conocimiento archivado remoto Múltiples informes internos sin uso
Medición del conocimiento	18%	Supervisión de la capacitación Responsabilidades no claras Falta crucial de indicadores del conocimiento

Tabla no. 6. Perfil del conocimiento en una organización

Cada organización tiene su propia cultura, marcada por su historia y sus circunstancias. La cultura define las normas de comportamiento social y la acción colectiva.

⁶³ Ver anexo 1, en donde se incluyen diferentes modelos.

En la siguiente figura se muestran algunas paradojas que ocurren en las organizaciones a la hora de gestionar el conocimiento.

Capacitamos muy bien a los miembros de la organización	→	Pero no les permitimos utilizar su conocimiento
Aprendemos principalmente en proyectos	→	Pero no comunicamos nuestras experiencias
Contamos con un experto para cada tema	→	Pero muy pocas personas saben cómo encontrarlos
Documentamos todo a la perfección	→	Pero no podemos tener acceso a nuestros almacenes de conocimiento
Incorporamos sólo a los más brillantes	→	Pero después de pocos años se los llevan nuestros competidores
Sabemos todo acerca de nuestros competidores	→	Pero no mucho de nosotros mismos
Solicitamos que todos comparten el conocimiento	→	Pero guardamos nuestros secretos
Cooperamos para aprender de otros	→	Pero no sabemos cuáles son nuestros objetivos de aprendizaje

Figura no. 46. Paradojas en la gestión del conocimiento

Las paradojas que se muestran en la figura anterior representan la divergencia entre la autoimagen de la organización y las percepciones de otros, y entre sus objetivos establecidos y su condición real. Éstas expresan una relación distorsionada con la realidad de la organización, y con la cultura que la moldea.

Hacer que la gente tome conciencia de su propia cultura corporativa y su influencia en los procesos del conocimiento es un paso importante hacia una introducción eficaz de la gestión del conocimiento. En este caso se sugiere realizar talleres de sensibilización continuos. El propósito de éstos es ayudar a los participantes a comprender sus propios modos de gestionar el conocimiento y mostrarles posibles alternativas. El mejor modo de dar impulso a esta iniciativa es que el propio equipo de dirección tome parte de un taller. También es útil si los talleres van precedidos de una revisión de las iniciativas y proyectos relacionados con el conocimiento interno.

El manejo de las iniciativas de Gestión del Conocimiento como proyecto resulta vital pues son el intento real de usar el conocimiento en la práctica, de lograr objetivos institucionales mediante la capacitación de personas, estructuración de tecnologías y contenidos de conocimiento.⁶⁴

⁶⁴ Los aspectos de este segmento han sido adaptados de: Davenport, T. y L. Prusak, op. cit. p. 164-184.

Se debe partir del hecho de que ningún proyecto es lo suficiente abarcador ni es óptimo, es decir, todos exigen un ajuste paulatino que les permita transitar por las diferentes etapas. También es viable que una organización segmente sus planes y tenga varios proyectos sobre este aspecto. A modo de ejemplo puede decirse que en el primer mundo se pueden encontrar empresas que tienen más de 10 proyectos simultáneos de gestión del conocimiento en ejecución.

Es importante tener presente que los proyectos de gestión del conocimiento se diferencian de los relativos a la gestión de información o de datos. Pueden existir sutilezas en cuanto a sus fronteras pues los proyectos de GC generalmente incluyen aspectos relativos a la información (muy raramente a aspectos relativos a los datos) pues la conversión de información en conocimiento mediante la agregación de valor son importantes, pero adicionalmente a esto hay que prestarle atención a las contribuciones humanas, que es el factor que diferencia el conocimiento de la información o de los datos.

Tipos de proyectos

Como todo proyecto, éstos deben definir objetivos, precisar los encargados de cada tarea, ciertos compromisos específicos de recursos financieros y humanos y por supuesto aspectos particulares relacionados con el conocimiento casi siempre vinculados a la creación de depósitos de conocimiento, la mejora del acceso al conocimiento y el perfeccionamiento de las culturas y los ámbitos de conocimiento.

Depósitos de conocimiento

Muchos proyectos tienden a enfrentar este aspecto; es decir, tomar el conocimiento plasmado en documentos –memorandums, informes, presentaciones, artículos—y colocarlo en un depósito donde se pueda almacenar y desde donde sea posible recuperarlo fácilmente. Hasta aquí se trata de una gestión de información y no de conocimiento. Una forma poco desarrollada es la base de datos de análisis y diálogos, en que los participantes registran sus propias experiencias sobre un tema y reaccionan ante los comentarios de los demás. Este ejemplo muestra como una acción relativa a la gestión del conocimiento depende del manejo o de la gestión de información per se, aunque se trate de informaciones poco convencionales o poco comunes.

Davenport y Prusak revisaron más de 30 proyectos de Gestión del Conocimiento a fin de estudiar sus regularidades. Los tipos básicos más comunes de depósitos de conocimiento que identificaron fueron:

- Conocimiento externo (ejemplo: inteligencia competitiva)
- Conocimiento interno estructurado (ejemplo: informes de investigaciones, materiales y métodos de mercadeo orientados a productos)

- Conocimiento interno informal (ejemplo: bases de datos de análisis y diálogos llenas de conocimientos prácticos, algunas veces conocidos como “lecciones aprendidas”.

Estos autores no encontraron proyectos reales de sistemas expertos basados en reglas, aunque estos también se pueden clasificar como depósitos de dominios de conocimiento limitados, por lo que consideran que existen pocos ejemplos reales de los mismos.

Un ejemplo que mencionan los autores es el de una empresa automotriz que recopiló un depósito externo de conocimiento de inteligencia competitiva que comprendía informes de análisis, artículos de revistas comerciales e investigación del mercado externo de competidores. Mediante una herramienta tecnológica podían orientar la información sobre conocimiento de distintos temas hacia los gerentes que tenían un interés específico en dicho tema. Se le asignaba prioridad a los elementos que poseían una importancia determinada y enviarlos a todas las personas, para que de ese modo la información o el conocimiento dentro del sistema fueran más accesibles y útiles.

Por lo general cuando se refiere a proyectos relativos a la conformación de depósitos de conocimiento interno, por lo general se refiere tanto a información como a conocimiento. Si la distinción entre ambos se considera un continuo progresivo y no una dicotomía, la mayoría de los proyectos que se concentran en el conocimiento interno tienen que ver con el término medio del continuo—información que significa conocimiento para determinadas organizaciones.

Finalmente existe el conocimiento tácito que reside en la mente de los miembros de la organización, pero que no tiene una forma estructurada y basada en documentos. La estrategia que siguen la mayoría de las organizaciones que desean extraer el conocimiento tácito de sus empleados para conformar un depósito, consiste en algún tipo de diálogo electrónico entre distintos grupos.

Acceso y transferencia del conocimiento

Otro tipo de proyecto común es el relativo a proporcionar acceso al conocimiento o facilitar su transferencia entre individuos. Cuando los depósitos de conocimiento apuntan a capturar el conocimiento mismo, los proyectos de acceso al conocimiento se concentran en los dueños y en los usuarios eventuales del conocimiento. Esta clase de proyectos reconocen que encontrar a la persona con el conocimiento que se necesita y luego transferir eficazmente dicho conocimiento de una persona a otra, puede ser un proceso de enormes proporciones. Si la metáfora de una biblioteca es útil para conceptualizar los proyectos para depósitos de conocimiento, entonces la de las “páginas amarillas del conocimiento” podrían simbolizar mejor el objetivo de los proyectos que quieren establecer acceso al conocimiento.

Al igual que los proyectos de depósitos de conocimiento, los proyectos de acceso a este tienen distintas orientaciones técnicas. Por ejemplo algunas desarrollan los mapas de fuentes de conocimiento también conocidos como redes externas de expertos. Algunas remuneran el trabajo de responder opiniones de usuarios, otras desarrollan herramientas para fortalecer el conocimiento personal de los miembros de las organizaciones.

El ambiente de conocimiento

Algunas organizaciones desarrollan proyectos para mejorar su ambiente interno en forma tal que responda mejor a su interés de gestionarlo. Dentro de estos proyectos por ejemplo pueden encontrarse casos destinados a medir o aumentar el valor del capital de conocimiento, otros para generar conciencia y receptividad cultural; iniciativas para modificar conductas relativas al conocimiento e intentos de mejorar el proceso de gestión del conocimiento.

Algunas organizaciones realizan anualmente auditorías internas por ejemplo para analizar su capital intelectual. Cuando esto se hace, se emite un informe que se hace circular entre los stakeholders (accionistas, autoridades, etc.) a fin de que valoren la importancia del capital intelectual de la organización. Otras organizaciones se concentran en gestionar el valor de su activo en lugar de medirlo, mediante actividades como la obtención de patentes o licencias.

Otras organizaciones convierten la conducta de sus miembros en relación con el conocimiento en el objetivo específico de sus proyectos. Casos como: la modernización del sistema de evaluación del desempeño para incluir los aportes en la base de conocimiento de la organización, como una referencia importante para estímulos y compensaciones puede ser una opción.

También se encuentran casos de proyectos relativos a la creación, compartición y utilización del conocimiento, principalmente destinados a medir la velocidad, el costo, el efecto y la satisfacción del cliente dentro de las actividades de gestión del conocimiento.

Proyectos híbridos

En determinadas organizaciones se han visto casos de un proyecto que abarque diferentes aspectos como:

- Desarrollo de una red experta
- Desarrollo de depósitos de documentos internos
- Tareas para la creación de conocimiento
- Desarrollo de bases de conocimiento de “lecciones aprendidas”
- Descripción detallada del proceso de gestión del conocimiento
- Uso de sistemas de evaluación y de compensación para cambiar conductas.

A veces existe la idea que estos proyectos pueden ser mejores que los específicos pero sobre este tema no pueden establecerse generalizaciones. Cada caso es único, depende de las condiciones, del cambio logrado, de los resultados. Lo que es justo es saber reconocer los avances que se obtienen en proyectos de cualquier naturaleza, sean híbridos o específicos.

El éxito de los proyectos

Las señales que indican el éxito de los proyectos de gestión del conocimiento no difieren de los criterios utilizados por las organizaciones para medir el éxito en otros tipos de proyectos de cambio. A continuación se reflejan algunos atributos para definir el éxito:

- Expansión de los recursos asignados al proyecto, que incluyen personal y presupuestos
- Expansión del volumen de contenidos y uso del conocimiento (por ej. la cantidad de documentos o accesos a depósitos o de participantes en la conformación de bases de datos de estudio y análisis)
- Posibilidad de que el proyecto se sustente más allá de uno o dos individuos determinados, es decir que el proyecto es una iniciativa institucional y no un proyecto individual
- Comodidad en el nivel institucional con los conceptos de “conocimiento” y “gestión del conocimiento”

Algunas pruebas de rendimiento financiero, ya sea para la actividad misma de gestión del conocimiento (si se considera como un centro de beneficios) o para toda la organización. Ese vínculo puede no estar especificado estrictamente y puede ser solo perceptivo.

Algunos factores que conducen al éxito del proyecto de conocimiento son:

- Una cultura orientada al conocimiento
- Infraestructura técnica e institucional
- Respaldo del personal directivo
- Vínculo con el valor económico o el valor del mercado
- Un atisbo de orientación del proceso
- Claridad de visión y de lenguaje
- Asistentes de motivación no triviales
- Cierto nivel de estructura del conocimiento
- Múltiples canales para la transferencia de conocimientos

Cultura orientada al conocimiento

Constituye una de las condiciones más importantes que conducirán al éxito de un proyecto. Quizás sea el factor más difícil de crear desde cero y tiene muchos componentes distintos:

Una orientación positiva hacia el conocimiento: los miembros de la organización son brillantes y tienen curiosidad intelectual; están dispuestos a explorar y tienen la libertad de hacerlo; sus iniciativas de creación de conocimiento son tenidas en cuenta por los ejecutivos.

La ausencia de factores de inhibición del conocimiento en la cultura: las personas no tienen resentimiento contra la organización y no temen que el hecho de compartir su conocimiento tenga otras consecuencias.

El tipo de proyecto de gestión del conocimiento coincide con la cultura

No todas las organizaciones tienen una orientación positiva hacia el conocimiento en sus culturas. El factor más importante al establecer una cultura de conocimiento positiva es el tipo de personas que son atraídas e incorporadas a la organización. Las personas con una vocación de búsqueda y aplicación del conocimiento en la universidad o institución de enseñanza, posiblemente sostendrán esta conducta. Pueden presentarse casos en que las personas estén renuentes a compartir el conocimiento y esto puede llevar al fracaso a cualquier proyecto de esta naturaleza. Para lograr que los creativos comparten su conocimiento con sus colegas, la organización debe analizar cómo estimular a estos talentos. Otro problema tiene que ver con la descentralización de los proyectos en algunas organizaciones. Una cultura con unidades muy autónomas no respaldaría fácilmente un proyecto coordinado en el nivel institucional y tampoco a un gerente del conocimiento a este nivel.

Infraestructura técnica e institucional

Los proyectos de conocimiento tienen más posibilidades de triunfar cuando pueden aprovechar una amplia infraestructura de tecnología y organización. La infraestructura tecnológica es fácil de implementar. Si se emplean herramientas como Lotus Notes o el 3W, una iniciativa determinada se concretará con mayor facilidad. Otro aspecto de la infraestructura tecnológica de los proyectos de gestión del conocimiento es un conjunto uniforme de tecnologías para la información y las comunicaciones. Eso significa establecer los programas que deben estar instalados en cada estación de trabajo, velando porque se cuente con herramientas de todo tipo que faciliten la productividad y que aseguren una uniformidad para el intercambio de ficheros dentro de la organización.

El desarrollo de una infraestructura institucional para la GC implica establecer un conjunto de funciones y marcos institucionales y desarrollar capacidades de las que puedan beneficiar los proyectos individuales.

Respaldo del personal directivo

Al igual que casi todos los tipos de programas de cambio, los proyectos de GC se benefician al contar con el respaldo del personal directivo. Esto es vital para los nuevos proyectos de conocimiento pero menos necesario en la tarea de usar el conocimiento para mejorar funciones o procesos individuales. Entre los tipos de respaldo que resultan útiles se incluyen:

- Enviar mensaje a la organización indicando que la gestión del conocimiento y el aprendizaje institucional son fundamentales para el éxito de la organización.
- Facilitar el proceso y proporcionar fondos para la infraestructura.
- Aclarar qué tipo de conocimiento es más importante para la organización.
- Por lo general los ejecutivos que defienden las iniciativas de conocimiento son ilustrados y educados y contribuyen a definir el perfil de una cultura orientada al conocimiento.
- Vínculo con el valor económico, de mercado o social

La gestión del conocimiento puede ser costosa y por tanto sus resultados deben ser valorados en función de beneficios que representen para la organización. En algunas organizaciones según el tipo de proyecto que se trate, se pueden lograr cuantificar los beneficios. No siempre el beneficio se aprecia en términos de ingresos logrados, sino que pueden evaluarse otros aspectos como elevación de la calidad, ahorros sustanciales en inversiones así como otros beneficios de otro carácter.

En proyectos de carácter social también los beneficios y el impacto de estos proyectos pueden ser perfectamente identificados y valorado. Beneficios que se derivan para los usuarios, la comunidad, el nivel de vida, la productividad, la elevación de la cultura son perfectamente identificables y deben ser explicitados en proyectos de esta naturaleza.

Un atisbo de orientación del proceso

En algunos casos, el objetivo principal de algunos proyectos puede ser diseñar un nuevo proceso de gestión del conocimiento. La gestión del conocimiento es “trabajo del conocimiento” y por eso en si mismo es un proyecto a considerar. Debe en este caso tenerse presente la necesidad de evitar proyectos demasiado

específicos, o demasiado generales. En función del caso particular que se trate hay que pensar y estudiar este propio proceso, ver sus componentes, alcance así como los recursos que se requieren para el mismo.

Claridad de visión y de lenguaje

La claridad de objetivo y de terminología es un factor crítico en cualquier tipo de proyecto de cambio institucional y es especialmente importante en una buena gestión del conocimiento. Los conceptos que se emplean pueden tener disímil interpretación por lo que hay que asegurar una unicidad en el lenguaje que se emplea evitando interpretaciones erróneas. Muchas veces esto no solo tiene un matiz semántico, puede ser también de alcance. Por ejemplo, para algunos en la organización el concepto “usuario” puede incluir a algunas categorías y para otros no. Por eso si en un proyecto se refieren a los “usuarios” cada uno asumirá su aplicabilidad a un universo diferente lo que no apoyaría la comunicación organizacional. Lo mismo puede ocurrir con conceptos como dato, educación, capacitación, cambio cultural etc.

Asistentes de motivación no triviales

El conocimiento al estar vinculado con el ego y los cargos de las personas, no surge ni fluye fácilmente. Por tanto es necesario motivar a los miembros de la organización para que creen, compartan y usen el conocimiento. Los asistentes de motivación o de incentivos no pueden ser triviales. Los métodos para motivar conductas de conocimiento deben ser incentivos a largo plazo, vinculados con el resto de la estructura de evaluación y compensación.

Cierto nivel de estructura del conocimiento

Los proyectos exitosos de gestión del conocimiento se benefician en cierto grado de una estructura de conocimiento. Como el conocimiento es fluido por naturaleza y está estrechamente vinculado con las personas que lo poseen, sus categorías y significados cambian con frecuencia. Eso significa que por lo general, el conocimiento se resistirá a la ingeniería. Sin embargo, si un depósito de conocimiento no tiene ninguna estructura, no podrá cumplir su objetivo. Las organizaciones que desarrollan una base de conocimiento o una red experta deben crear categorías y términos clave. Haciendo esto se logra reflejar los patrones de uso, que por supuesto deben ser redefinidos con frecuencia dentro de la organización pues la estructura de su base de conocimiento también es cambiante.

Múltiples canales para la transferencia del conocimiento

El conocimiento es transferido por múltiples canales que se respaldan mutuamente. Por eso el empleo de combinaciones de diferentes canales puede ser una alternativa a emplear. Por ejemplo, reunir a los usuarios que se encuentren incorporados en una determinada base de conocimiento. Algunos

estudios han evidenciado que el intercambio de conocimientos entre ingenieros y científicos guarda relación con los contactos personales.

Aspectos pragmáticos de la Gestión del Conocimiento

Como todo proyecto que implica cambios, la aplicación de este tipo de enfoque a nivel de una organización, obliga a trazar estrategias que hagan más viable la ruta a seguir minimizando las barreras.

Determinados puntos son de importancia:

- El lugar donde comenzar tiene un gran valor
- Comenzar con un proyecto piloto concentrado que permita que la demanda y el convencimiento sugiera otras iniciativas
- Trabajar en varios frentes al mismo tiempo (tecnología, organización, cultura)
- No aplazar soluciones para los puntos más problemáticos. Puede ser demasiado tarde cuando se aborden.
- Intentar contar con todo el apoyo interno que sea posible

Davenport y Prusak consideran a diferencia de lo que plantean otros autores, que la gestión del conocimiento no es nada nuevo, se basa en recursos que ya pueden existir en una organización: una adecuada administración de los sistemas de información, del cambio institucional y de los recursos humanos. Cuando la organización cuenta con una buena biblioteca, un sistema de bases de datos y con un sistema de educación eficaz, posiblemente se esté acercando a la gestión del conocimiento y para comenzar, sólo tendría que expandir o mejorar esas prácticas.

La gestión del conocimiento debería comenzar a partir de un problema reconocido, que se relacione con el conocimiento. Para progresar en ese sentido, existen buenos métodos como enfrentar los problemas, identificar el componente de conocimiento y enfatizar el valor que tiene resolverlos para justificar los esfuerzos de la gestión.

Siempre que sea posible las organizaciones deben usar los métodos y tácticas de gestión existentes como palancas para contribuir a la continuidad de la gestión. Las iniciativas y programas que ya existen pueden lograr que la gestión del conocimiento se ponga en marcha, porque muchos de ellos tienen una gestión mejor que algún elemento considerado importante por la organización. Las principales experiencias se logran atendiendo los aspectos que se mencionan a continuación.

A partir de la tecnología

La mayoría de las organizaciones adopta su primera medida respecto a la gestión del conocimiento en el dominio de la tecnología. Como se ha afirmado en este texto una infraestructura tecnológica es un ingrediente necesario de los proyectos de conocimiento exitosos. Si se trata de implementar una tecnología nueva únicamente para la gestión del conocimiento, puede ser que no se obtenga el resultado esperado. Las conductas de conocimiento de los usuarios de los sistemas de conocimiento pueden surgir muy lentamente. Ingresar contenido en dichos sistemas también puede llevar bastante tiempo. Puede significar la contratación de personas nuevas, su capacitación en nuevas competencias y la creación de procesos y procedimientos nuevos.

Manejo de prácticas más eficaces relativas a la calidad y a la reingeniería

Quizás otro enfoque difundido es comenzar la gestión del conocimiento mediante esfuerzos relativos a la calidad o la reingeniería. Un objetivo común de esos programas es recopilar y potenciar “prácticas mejores” o modos eficaces de realizar los procesos o subprocesos que han sido identificados dentro o fuera de la organización. A menudo, estas prácticas se almacenan en depósitos electrónicos para poder compartirlas en toda la organización; por lo tanto, se pueden convertir en el núcleo de una iniciativa de gestión del conocimiento.

Aprendizaje institucional

Aunque puede ser una buena estrategia comenzar por un objetivo de aprendizaje organizacional, no es común que sea este el punto de partida. Los conceptos y métodos implicados pueden incluir:

- Pensar en la organización como un sistema
- Crear y facilitar comunidades de aprendizaje y práctica
- Concentrarse en cuestiones de desarrollo y dominio personal
- Crear estructuras institucionales menos jerárquicas y organizadas de manera más autónoma
- Planificar el uso de escenarios

Cada uno de estos aspectos tiene valor como medio para promover la gestión del conocimiento. Dado que en gran parte, tratan cuestiones culturales y de conducta, que a menudo son más difíciles de cambiar, pueden ser un objetivo inicial más adecuados que los problemas de fácil solución, como la tecnología. Es muy poco común que las iniciativas de aprendizaje institucional conduzcan a la gestión del conocimiento porque muchas organizaciones orientadas al conocimiento ignoran las posibilidades de estructurar y potenciar el conocimiento. En esto debe tenerse presente que la adopción de una vía de aprendizaje institucional para la gestión del conocimiento es similar en un aspecto a otros puntos de partida.

La toma de decisiones

En definitiva lo que hace que el conocimiento sea valioso para las organizaciones es la capacidad de mejorar las decisiones y medidas adoptadas sobre la base de conocimiento. Algunas organizaciones están adoptando un método orientado a las decisiones en la gestión del conocimiento. Están intentando supervisar y controlar “quien sabe qué y cuando” para determinar como se refleja el conocimiento en decisiones específicas. El esfuerzo de relacionar el conocimiento con las decisiones es complicado. Es difícil relacionar un conocimiento o incluso una información específica, con los resultados de una decisión específica. La perspectiva “racional”, según March, del conocimiento y las decisiones significa que el analista necesita muy buena información: “Determinar la estrategia, el código, la inversión o la estructura óptima de información requiere información completa sobre requisitos de opciones, calidad, procesamiento y comprensión de información. Necesita una especificación exacta de las preferencias que determinan transacciones complicadas, más allá del tiempo y del espacio”.

A partir de la contabilidad

Los sistemas de contabilidad son un mal reflejo de los activos intangibles e intelectuales de una organización. Algunas organizaciones, para intentar solucionar esto, han creado su propia contabilidad interna de conocimiento y capital intelectual. Skandia ha sido el precursor de estos métodos como se ha mencionado en otros capítulos de esta obra. Aún así no es recomendable comenzar por aquí en la gestión del conocimiento. No se han apreciado muchas pruebas de que los sistemas y prácticas contables vayan a cambiar en un futuro próximo, para valorar los activos intangibles sobre los cuales aún existen muchas impresiones y donde la cultura organizacional no siempre los reconoce.

Seleccionar el ancla correcta

Al decidir dónde anclar el método de gestión del conocimiento, es importante comenzar con un estilo que sea coherente con la cultura de la organización. Algunas, tienen una sólida base tecnológica; por lo tanto, es razonable que desarrollen la gestión del conocimiento por encima de las iniciativas y los planes tecnológicos. Otras, están más orientadas hacia programas de finanzas, contabilidad, calidad o cambio organizacional. Lo que conceptualmente puede ser atractivo como un ancla para la gestión del conocimiento, en los hechos, puede no coincidir con la cultura. Por tanto se recomienda comenzar analizando y evaluando la cultura organizacional antes de decidir sobre qué cimientos basar un esfuerzo de gestión del conocimiento.

Probst, Raub y Romhardt⁶⁵ ofrecen algunas sugerencias para el inicio de este esfuerzo en una organización y su ambiente. Estas son:

⁶⁵ Probst et al. p. 288-291.

1. Revise su organización, su departamento y a Ud. mismo contra los procesos de la Gestión del Conocimiento.

Estos procesos le ofrecen una serie de sugerencias, marcos de trabajo para análisis e instrumentos que pueden utilizar para probar el tratamiento del conocimiento en su entorno laboral y su propio comportamiento relacionado con el conocimiento. Con honestidad, tome muestras de su conocimiento e identifique los puntos donde podría haber mejoras. ¿Qué tipos de conocimientos son importantes para Ud.? ¿De qué modo se les trata incorrecta o correctamente? ¿Cómo se podrían mejorar las cosas o cómo se podrían aplicar soluciones que de algún modo se hubieran intentado?

2. El conocimiento es la materia prima del futuro. Trata de comprenderlo mejor y utilizarlo para sus propósitos.

Identifique las diferencias entre conocimiento implícito y explícito, entre competencias individuales y de grupo y entre datos, información y conocimiento. Puede utilizar estas diferencias en su propio trabajo, si examina los procesos que requieren un uso intensivo del conocimiento y pregúntese qué elementos son particularmente importantes para ellos.

3. Observe las cosas desde el punto de vista del conocimiento y vea a su organización a través de diferentes ojos.

La gestión del conocimiento le traerá beneficios directos si le ayuda a analizar los problemas desde una nueva perspectiva. Considere los problemas financieros, organizacionales o de ventas comunes a la luz del conocimiento, y explore los procesos del conocimiento que influyen en éstos. Los problemas financieros también sueles ser problemas del conocimiento. Por el contrario, los problemas del conocimiento siempre comprenden problemas financieros.

4. Reoriéntese en su ambiente personal del conocimiento

Trate de volver a pensar en sus métodos de gestión del conocimiento. ¿Qué fuentes de conocimiento utiliza? ¿Con qué expertos internos y externos tiene contacto? ¿Qué habilidades posee que puedan ayudar a construir la competencia de la organización a largo plazo?

5. Mantenga su propia carpeta de competencias.

Sus habilidades individuales se hacen anticuadas a pasos agigantados. Revíselas y pregúntese cuáles demanda el mercado en la actualidad. ¿Qué contribución hacen sus habilidades para el logro de los principales objetivos de su organización? Sea selectivo en su educación y cimiente sus objetivos de capacitación en las percepciones que haya obtenido. Nadie más que Ud. puede hacerse responsable de sus aptitudes.

6. Busque a personas con su misma mentalidad dentro y fuera de su organización.

Si quiere incorporar la gestión del conocimiento en su organización, necesitará aliados en otros departamentos que le ayuden a llamar la atención necesaria y obtener apoyo para su estrategia del conocimiento. Los grupos de experiencia externos sobre el tema pueden ser más útiles, porque éstos le darán acceso a los proyectos de gestión del conocimiento que ya han dado buenos resultados.

7. Utilice los sistemas del conocimiento existentes y las infraestructuras de la información

Conoce todos los sistemas del conocimiento e infraestructuras de información disponibles para Ud.? Si no es así, búsqüelos y evalúe sus beneficios potenciales. Pregunte a las personas quién utiliza los sistemas y si está entusiasmado al respecto, para que le comente sus experiencias; pídale que le muestren cómo utilizarlos.

8. Desarrolle un lenguaje para hablar del conocimiento

Trata de utilizar un vocabulario del conocimiento más diferenciado en su conversación cotidiana. Anímese a utilizar los términos contenidos en esta obra en las presentaciones, reuniones y documentos. Explique claramente su significado a los demás. Redacte un glosario de los términos más importantes.

9. La gestión del conocimiento necesita gestores del conocimiento. Nombre o asigne a alguien.

Establezca un grupo de trabajo para manejar los problemas del conocimiento especialmente urgentes. Considere el mejor modo de anclar la gestión del conocimiento en su organización y cree las condiciones necesarias. La gestión del conocimiento es una actividad relacionada con otras divisiones, y se complica por los diferentes principios de operaciones que se aplican actualmente en las diversas divisiones, por ejemplo, recursos humanos, tecnología, investigación y desarrollo o planificación. Para acrecentar su impacto, se debe incorporar la gestión del conocimiento en medio de la estructura de la organización.

10. Procure contar con el apoyo de la dirección para los proyectos del conocimiento. Pronto se percibirá que la gestión del conocimiento puede ser un aspecto altamente político.

La gestión del conocimiento implica reevaluar las carteras de competencias actuales dentro de la organización, y necesita algunos cambios en las prioridades. Como resultado, algunas personas que eran consideradas como expertos suelen perder su status. La transparencia del conocimiento reduce ventajas de información que suelen ser importantes en los espacios políticos y de este modo debilita la base de poder de quienes anteriormente estaban mejor informados. Por

tanto, la gestión del conocimiento tiene enemigos naturales, y muchas de las medidas necesarias sólo pueden realizarse con el apoyo total de la máxima dirección de la organización.

11. Añale la Gestión del conocimiento en las estructuras de la organización.

La gestión del conocimiento es una actividad que se relaciona con divisiones y operaciones, lo que se dificulta por los diversos principios de las distintas áreas (vea el punto 9). Los planes para utilizar mejor el conocimiento como un recurso deben construirse dentro de la estructura y la cultura corporativa en el nivel medio. Los objetivos del conocimiento deben integrarse en la estrategia y planificación de proyectos de la organización. Se requieren infraestructuras para apoyar a los miembros de la organización en la copia de los flujos de información.

12. Utilice la revolución en la tecnología de las comunicaciones. Esta es la fuerza motriz que sustenta la sociedad del conocimiento global.

Los avances tecnológicos en la comunicación son una razón por la cual quienes proponen la gestión del conocimiento atraen a un público en este tiempo particular. Las formas de organización novedosas son posibles porque la base del conocimiento puede compartirse por medios electrónicos. La tendencia hacia la interconexión mundial de todos los lugares de trabajo ha originado la aparición de estructuras de comunicaciones que no pueden describirse desde el punto de vista de los modelos de organización tradicionales. Las modernas tecnologías de la información, como las aplicaciones de groupware y las intranets, en realidad parecen estar revolucionando la manera en que las organizaciones utilizan sus bases de conocimientos. La vinculación de estas tecnologías con las habilidades únicas y las experiencias de las personas, parece ser la fuente de energía que dirige hacia delante la Gestión del Conocimiento.

BIBLIOGRAFIA

Argyris C. y D. Schon. Organizational Learning: a theory of action perspective. Reading, Ma., Addison Wesley, 1978.

Bhatt, D. (2000). Excellence Model and Knowledge Management Implications. <http://www.eknowledgecenter.com/articles/1010/1010.htm>. Citado por: Ramanauskiene, S. Knowledge Management: Organisational Dimension. <http://www.hb.se/bhs/seminar/semdoc/raman.htm> [consultado el 7 de julio del 2005]

Brooking, A. El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio. Barcelona, PAIDOS, 1997, 250 p.

Choo, C. W. Information Management for the Intelligent Organization. The Art of Scanning the Environment. New Jersey, Information Today, 2002, 325 p.

Davenport, T. H. y L. Prusak. Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires, Pearson Education, 2001, 256 p.

Garvin, D. A. Building a Learning Organization. Harvard Business Review, vol. 71, no. 4, 1993, p. 78-92.

Ghoshal, S. and Nahapiet, J. (1998). "Social capital, intellectual capital and organizational advantage. Academy of Management" *The Academy of Management Review*, 23, 2: 242-266.

Kaplan, R. S. y Norton, D.P. The balanced Scorecard – measures that drive performance. Harvard Business Review, vol. 70, no. 1, p. 71-79.

Knowledge Management Models: a state of the art.
http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KM_Models_-_A_State_of_the_Art.pdf

Malhotra, Y. (1998). Knowledge Management, Knowledge Organizations & Knowledge Workers: A View from the Front Lines. Maeil Business Newspaper of Korea, February 19. Compilacion en <http://www.brint.com>. Citado por: Ramanauskiene, S. Knowledge Management: Organisational Dimension. <http://www.hb.se/bhs/seminar/semdoc/raman.htm> [Consultado el 7 de Julio del 2005]]

Nonaka, I. y H. Takeuchi. The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York, Oxford University Press, 1995, 284 p.

North, K. y R.R. Rivas. Gestión empresarial orientada al conocimiento. Creación del valor mediante el conocimiento. Buenos Aires, Ed. Dunken, 2004, 247 p.

Peña Vendrell, P. To know or not to be. Conocimiento el oro gris de las organizaciones. Madrid, Fundación Dintel, 2001.

Ponjuan, G. Gestión de Información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario, Argentina, Nuevo Paradigma, 2004, 212 p.

Ponjuan, G. Gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento: evolución y sinergias. Comunicación preliminar. Ponencia presentada al Evento ICOM 2004, Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, diciembre del 2004.

Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, 350 p.

Ryan, M. Human resource management and the politics of knowledge: Linking the essential knowledge base of organization to strategic decision making. *Leadership & Organization Development Journal* 1995,16, 5: 3-10. Citado por; Ramanauskiene, S. Knowledge Management: Organisational Dimension. <http://www.hb.se/bhs/seminar/semdoc/raman.htm> [consultado el 7 de julio del 2005]

Santosus, M. y Surmacz, Jon. The ABC of Knowledge Management. <http://www.cio.com/knowledge/index.html> [Consultado el 7 de Julio del 2005]]

Senge, P. M. La Quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona, Granica, 1992, 492 p.

Srikantaiah, T. K. y M. E. D. Koenig. Knowledge Management for the Information Professional. New Jersey, Information Today, 2000, 598 p.

Sveiby, K. What is Knowledge Management. <http://www.sveiby.com/articles/KnowledgeManagement.html> [consultado el 20 de agosto del 2005]

Sveiby, K. Intellectual Capital and Knowledge Management <http://www.sveiby.com/articles/IntellectualCapital.html> [consultado el 23 de agosto del 2005]

Sveiby, K. The Invisible Balance Sheet. <http://www.sveiby.com/articles/InvisibleBalance.html> [consultado el 23 de agosto del 2005]

Sveiby, K. Lessons learned from Japan.
<http://www.sveiby.com/articles/LessonsJapan.htm> [consultado el 23 de agosto del 2005]

Tissen, R., Andriessen, D. y F. Lekanne Deprez. El valor del conocimiento para aumentar el rendimiento en las empresas. Madrid. Pearson Education, 2000, 306 p.

Von Hippel, E. The Sources of Innovation. New York/Oxford: Oxford University Press, 1988. Citado por: Probst, G., Raub, S. y K. Romhardt. Administre el conocimiento. México, Pearson Educación, 2001, p.120.

Weick, K. E. y Roberts, K.H. Collective Mind in Organizations: Heedful interrelating on Flight Decks. Administrative Science Quarterly, v. 38, n. 3, p. 357-381. Citado por: Probst et al. p. 146.

Wiig, K. Knowledge Management is no illusion. En: Proceedings of the First International conference on Practical Aspects of Knowledge Management, 30/31 oct. Basle. Citado por: Probst, et al., p.247

Van der Speck, R. y Spijkervet, A. Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge. Utrecht ,CIBIT Consultants | Educators. - (Publications / IBIT; nr. 1) 60 p. [http://www.cibit.com/site-en.nsf/0/E79FD69E62B4B1D2C1256CD0004E4DD4/\\$file/CIBIT_Knowledge_Management_Booklet_05.pdf](http://www.cibit.com/site-en.nsf/0/E79FD69E62B4B1D2C1256CD0004E4DD4/$file/CIBIT_Knowledge_Management_Booklet_05.pdf) [consultado 2 de julio del 2005]

Wiig, K. Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooted in a Long History. http://www.krii.com/downloads/km_emerg_discipl.pdf [consultados el 30 de Julio del 2005]

Wiig, K. The Intelligent Enterprise and Knowledge Management.
http://www.krii.com/downloads/intellig_enterprise%20&%20km.pdf
[Consultado el 30 de Julio del 2005]

ANEXOS

Anexo no. 1

PRINCIPALES MODELOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

BALANCED BUSINESS SCORECARD (KAPLAN Y NORTON, 1996)

Este modelo consiste en un sistema de indicadores financieros y no financieros que tienen como objetivo medir los resultados obtenidos por la organización.

Kaplan y Norton comienzan su labor investigadora en 1990, con la profunda convicción de que los modelos de gestión empresarial basados en indicadores financieros, se encuentran completamente obsoletos. Su labor se materializa en el libro "The Balanced Scorecard".

El modelo integra los indicadores financieros (de pasado) con los no financieros (de futuro), y los integra en un esquema que permite entender las interdependencias entre sus elementos, así como la coherencia con la estrategia y la visión de la empresa.



Figura: Balanced Scorecad
Fuente: Kaplan y Norton (1996)

Dentro de cada bloque se distinguen dos tipos de indicadores:

- Indicadores driver (factores condicionantes de otros).
- Indicadores Output (indicadores de resultado).

El modelo presenta cuatro bloques:

Perspectiva Financiera

El modelo contempla los indicadores financieros como el objetivo final; considera que estos indicadores no deben ser sustituidos, sino complementados con otros que reflejan la realidad empresarial. Ejemplo de indicadores: rentabilidad sobre fondos propios, flujos de caja, análisis de rentabilidad de cliente y producto, gestión de riesgo,...

Perspectiva de Cliente

El objetivo de este bloque es identificar los valores relacionados con los clientes, que aumentan la capacidad competitiva de la empresa. Para ello, hay que definir previamente los segmento de mercado objetivo y realizar un análisis del valor y calidad

de éstos. En este bloque los indicadores drivers son el conjunto de valores del producto / servicio que se ofrece a los clientes (indicadores de imagen y reputación de la empresa, de la calidad de la relación con el cliente, de los atributos de los servicios / productos).

Los indicadores output se refieren a las consecuencias derivadas del grado de adecuación de la oferta a las expectativas del cliente. Ejemplos: cuota de mercado, nivel de lealtad o satisfacción de los clientes,...

Perspectiva de Procesos Internos de Negocio

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y conseguir altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Se distinguen tres tipos de procesos:

1.- Procesos de Innovación (difícil de medir). Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia...

2.- Procesos de Operaciones. Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costes, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.

3.- Procesos de servicio postventa. Indicadores: costes de reparaciones, tiempo de respuesta, ratio ofrecido,...

Perspectiva del Aprendizaje y Mejora

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de drivers del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión. La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación...
- Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo). Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyrights...
- Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción. Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa...

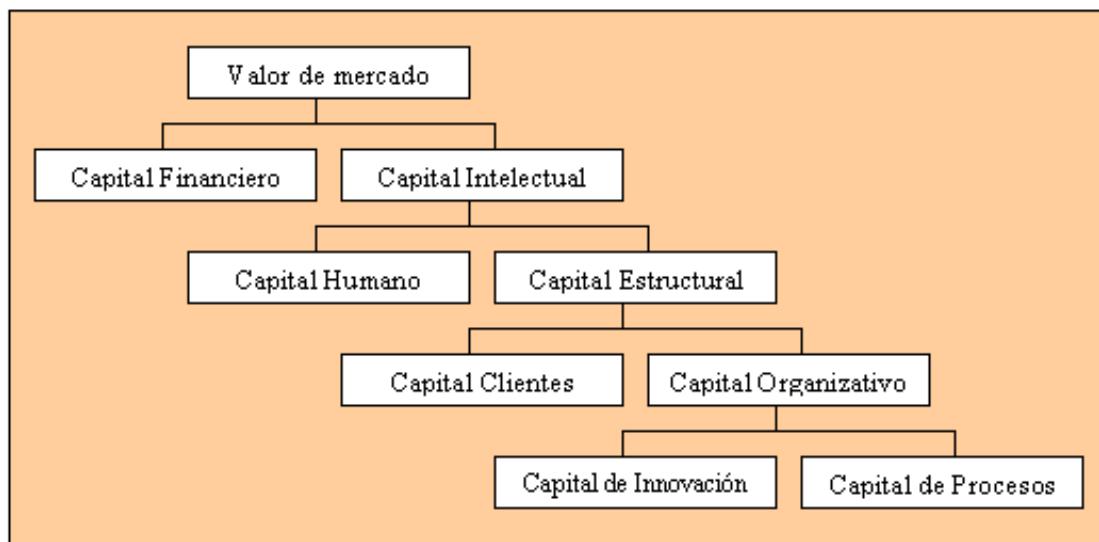
Tomado de:

http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_balanced_business_scorecard.htm

NAVIGATOR DE SKANDIA (EDVINSSON, 1992-1996)

La principal línea de argumentación de Leif Edvinsson es la diferencia entre los valores de la empresa en libros y los de mercado. Esta diferencia se debe a un conjunto de activos intangibles, que no quedan reflejados en la contabilidad tradicional, pero que el mercado reconoce como futuros flujos de caja. Para poder gestionar estos valores, es necesario hacerlos visibles.

El enfoque de Skandia parte de que el valor de mercado de la empresa está integrado por: El Capital Financiero y El Capital Intelectual (que descompone en bloques):

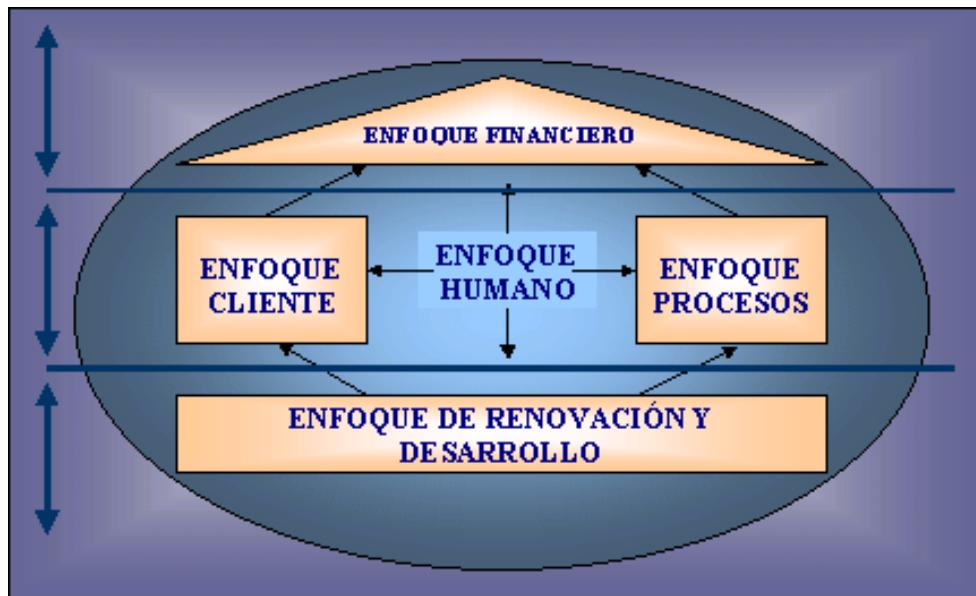


*Figura : Esquema de Valor de Mercado de Skandia
Fuente: Edvinsson y Malone (1997)*

Los elementos del Capital Intelectual son:

- **Capital Humano.** Conocimientos, habilidades, actitudes,... de las personas que componen la organización.
- **Capital Estructural.** Conocimientos explicitados por la organización. Integrado por tres elementos:
 - **Clientes.** Activos relacionados con los clientes (fidelización, capacidad de conformar equipos mixtos,...).
 - **Procesos.** Forma en que la empresa añade valor a través de las diferentes actividades que desarrolla.
 - **Capacidad de Innovación.** Posibilidad de mantener el éxito de la empresa a en el largo plazo a través del desarrollo de nuevos productos o servicios.

La síntesis del Capital Intelectual y la dimensión financiera y temporal quedan recogidos en el modelo denominado Navigator.



*Figura: Navigator de Skandia
Fuente: Edvinsson y Malone (1997)*

El triángulo superior es el Enfoque Financiero (Balance de Situación), el pasado de la empresa. A los indicadores tradicionales añade ratios que evalúan el rendimiento, rapidez y calidad.

El presente esta constituido por las relaciones con los clientes y los procesos de negocio. La base es la capacidad de innovación y adaptación, que garantiza el futuro. El centro del modelo y corazón de la empresa es el Enfoque Humano.

Los indicadores deben cumplir unos requisitos: relevancia, precisión, adimensionalidad y facilidad de medición.

Se han realizado implantaciones reales de éste modelo.

Tomado de:

http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_navigator_de_skandia.htm

INTELLECTUAL ASSETS MONITOR (SVEIBY, 1997)

Sveiby (1997) basa su argumentación sobre la importancia de los activos intangibles en la gran diferencia existente entre el valor de las acciones en el mercado y su valor en libros. Esta diferencia, según Sveiby, se debe a que los inversores desarrollan sus propias expectativas en la generación de los flujos de caja futuros debido a la existencia de los activos intangibles.

Antes de definir los activos intangibles, hay que determinar el objetivo de la medición y en función del usuario final, determinar los aspectos más relevantes. Según este autor, la medición de activos intangibles presenta una doble orientación:

- Hacia el exterior, para informar a clientes, accionistas y proveedores.
- Hacia el interior, dirigida al equipo directivo para conocer la marcha de la empresa.

Sveiby (1997) clasifica los activos intangibles en tres categorías, dando origen a un balance de activos intangibles. Identifica los siguientes:

Competencias de las Personas. Incluye las competencias de la organización como son planificar, producir, procesar o presentar productos o soluciones.

Estructura Interna. Es el conocimiento estructurado de la organización como las patentes, procesos, modelos, sistemas de información, cultura organizativa,... así como las personas que se encargan de mantener dicha estructura.

Estructura Externa. Comprende las relaciones con clientes y proveedores, las marcas comerciales y la imagen de la empresa.

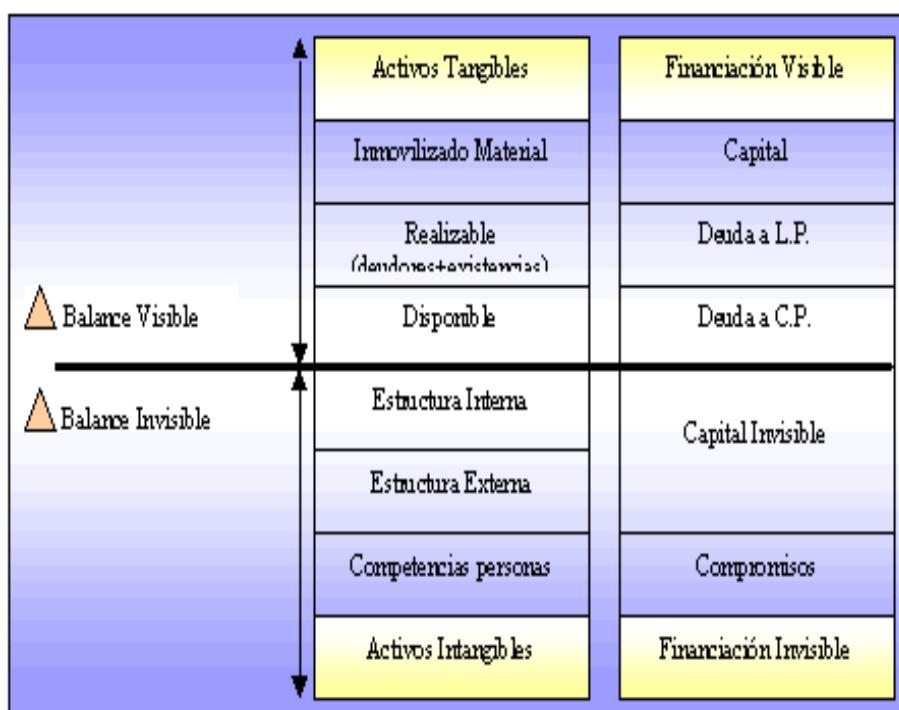


Figura: Balance de Activos Intangibles
Fuente: Sveiby(1997)

Intangible Assets Monitor		
External Structure Indicators	Internal Structure Indicators	Competence Indicators
<ul style="list-style-type: none"> • Profitability per Customer. Organic Growth. Image Enhancing Customers. • Satisfied Customers Index: Sales per Customer. Win / Loss Index. • Proportion of Big Customers. Age Structure. Devoted Customers Ratio. Frequency of Repeat Orders. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investment in IT. Structure-Enhancing Customers. • Proportion of Support Staff Values / Attitudes Index. • Age of the organization. Support Staff Turnover. Rookie Ratio. Seniority. 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of Years in the Profession. Level of Education. Training and Education Costs. Marketing. Competence Turnover. Competence-Enhancing Customers. • Proportion of Professionals. Leverage Effect. Value Added per Employee. Value Added per Professional. Profit per Employee. Profit per Professional. • Professionals Turnover. Relative Pay. Seniority.

Figura : Intangible Assets Monitor

Fuente: Sveiby(1997)

Según Sveiby (1997), las personas son el único agente verdadero en las organizaciones, y las encargadas de crear la estructura interna (organización) y externa (imagen). Ambas, tanto la interna como la externa, son estructuras de conocimiento y que permanecen en la empresa incluso tras la marcha de un alto número de trabajadores.

Sveiby (1997) propone tres tipos de indicadores dentro de cada uno de los tres bloques:

- Indicadores de crecimiento e innovación: recogen el potencial futuro de la empresa.
- Indicadores de eficiencia: nos informan hasta qué punto los intangibles son productivos (activos).
- Indicadores de estabilidad: indican el grado de permanencia de estos activos en la empresa.

El Monitor de Activos Intangibles:

	COMPETENCIAS	ESTRUCTURA INTERNA	ESTRUCTURA EXTERNA
Indicadores de Crecimiento / Innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia. • Nivel de educación. • Coste de formación. • Rotación. • Clientes que fomentan las competencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones en nuevos métodos y sistemas. • Inversión en los sistemas de información. • Contribución de los clientes a la estructura interna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad por cliente. • Crecimiento orgánico.
Indicadores de Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de profesionales. • Valor añadido por profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción del personal de apoyo. • Ventas por personal de apoyo. Medidas de valores y actitud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de satisfacción de los clientes. • Índice éxito / fracaso. • Ventas por clientes.
Indicadores de Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Edad media. • Antigüedad. • Posición remunerativa relativa. • Rotación de profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de la organización. • Rotación del personal de apoyo. • El ratio rookie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de grandes clientes. • Ratios de clientes fieles. Estructura de antigüedad. • Frecuencia de repetición.

Figura: Intellectual Assets Monitor

Fuente: Sveiby(1997)

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_sveiby.htm

PROCESO DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO (NONAKA, TAKEUCHI, 1995)

El proceso de creación del conocimiento para Nonaka y Takeuchi (1995) es a través de un modelo de generación de conocimiento mediante dos espirales de contenido epistemológico y ontológico.

Es un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. Se constituye en una espiral permanente de transformación ontológica interna de conocimiento, desarrollada siguiendo 4 fases que podemos ver de forma gráfica en la siguiente figura:

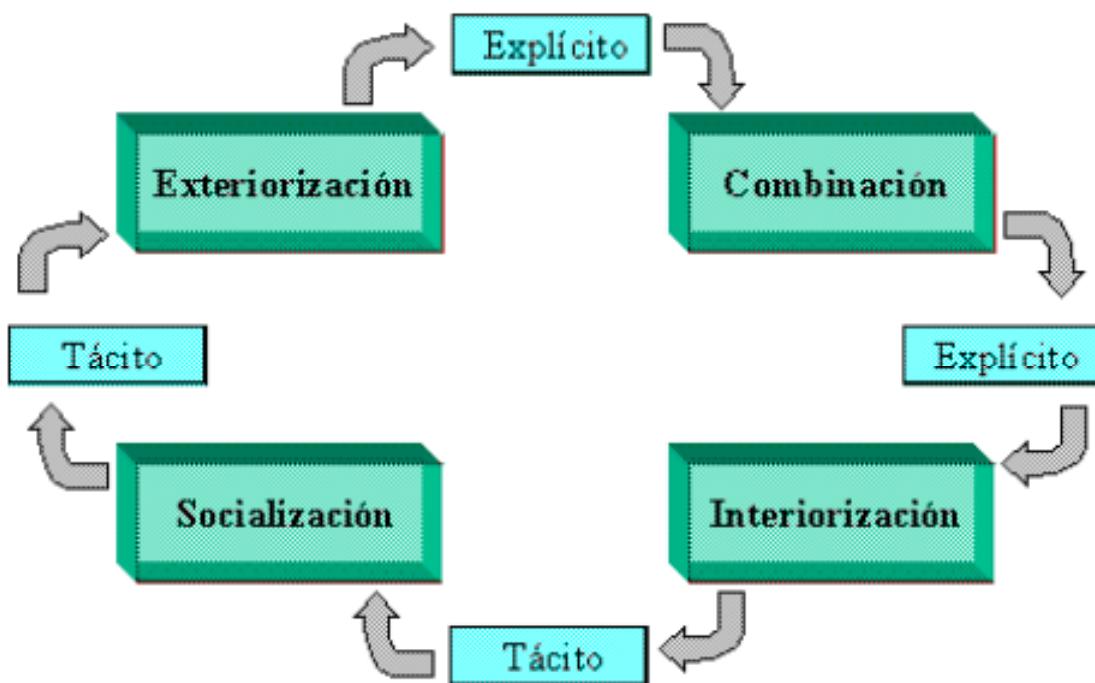


Figura: Procesos de conversión del conocimiento en la organización (Nonaka y Takeuchi, 1995)

- La Socialización, es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones y que añade el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización;
- La Exteriorización, es el proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos que supone hacer tangible mediante el uso de metáforas conocimiento de por sí difícil de comunicar, integrándolo en la cultura de la organización; es la actividad esencial en la creación del conocimiento;
- La combinación, es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de cierto número de fuentes, mediante el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos, etc., y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formas bases de datos para producir conocimiento explícito.

- 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

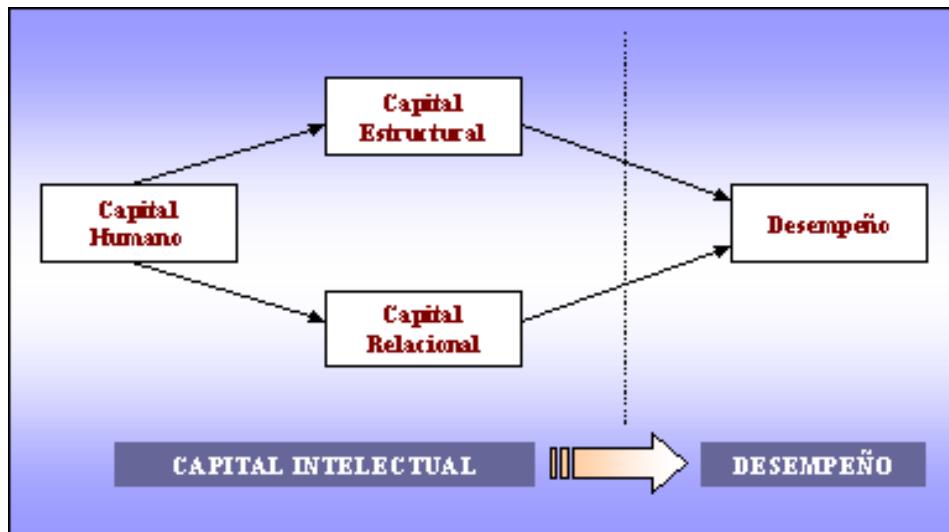
Para Nonaka y Takeuchi, lo expresado por Peter Drucker en el sentido de que, la esencia de la dirección es, cómo se puede aplicar de la mejor forma un conocimiento existente para poder crear otro conocimiento nuevo o reciclado, es justificado ya que sus estudios en compañías japonesas respaldan el proceso de creación del conocimiento que ambos Japoneses han sostenido.

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_nonaka.htm

UNIVERSIDAD DE WEST ONTARIO (BONTIS, 1996)

Estudia las relaciones de causa-efecto entre los distintos elementos del Capital Intelectual y entre éste y los resultados empresariales.

Su gran aportación es la constatación de que el bloque de Capital Humano es el factor explicativo.



Tomado de:

http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_universidad_de_west_ontario.htm

TECHNOLOGY BROKER (BROOKING, 1996)

Annie Brooking (1996) parte del mismo concepto que el modelo de Skandia: El valor de mercado de las empresas es la suma de los activos tangibles y el Capital Intelectual.

El modelo no llega a la definición de indicadores cuantitativos, sino que se basa en la revisión de un listado de cuestiones cualitativas. Brooking (1996) incide en la necesidad del desarrollo de una metodología para auditar la información relacionada con el Capital Intelectual.

Los activos intangibles se clasifican en cuatro categorías, que constituyen el Capital Intelectual:



Figura: Technology Broker
Fuente: Annie Brooking(1996)

Activos de Mercado

Proporcionan una ventaja competitiva en el mercado. Indicadores: marcas, clientes, nombre de la empresa, cartera de pedidos, distribución, capacidad de colaboración,...

Activos de Propiedad Intelectual

Valor adicional que supone para la empresa la exclusividad de la explotación de un activo intangible. Indicadores: Patentes, copyrights, derechos de diseño, secretos comerciales,...

Activos Humanos

Se enfatiza la importancia que tienen las personas en las organizaciones por su capacidad de aprender y utilizar el conocimiento. Brooking (1996) afirma que el trabajador del tercer milenio será un trabajador del conocimiento, al que se le exigirá participación en el proyecto de empresa y una capacidad para aprender continuamente. Indicadores: aspectos genéricos, educación (base de conocimientos y habilidades generales), formación profesional (capacidades necesarias para el puesto de trabajo), conocimientos específicos del trabajo (experiencia), habilidades (liderazgo,

trabajo en equipo, resolución de problemas, negociación, objetividad, estilo de pensamiento, factores motivacionales, comprensión, síntesis,...

Activos de Infraestructuras

Incluye las tecnologías, métodos y procesos que permiten que la organización funcione. El modelo incluye: filosofía de negocio, cultura de la organización (puede ser un activo o un pasivo en función del alineamiento con la filosofía del negocio), sistemas de información, las bases de datos existentes en la empresa (infraestructura de conocimiento extensible a toda la organización).

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_technology_broker.htm

KNOWLEDGE MANAGEMENT ASSESSMENT TOOL (KMAT) (1999)

El KMAT es un instrumento e evaluación y diagnóstico construido sobre la base del Modelo de Administración del Conocimiento Organizacional desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y APQC.

El modelo propone cuatro facilitadores (liderazgo, cultura, tecnología y medición) que favorecen el proceso de administrar el conocimiento organizacional.

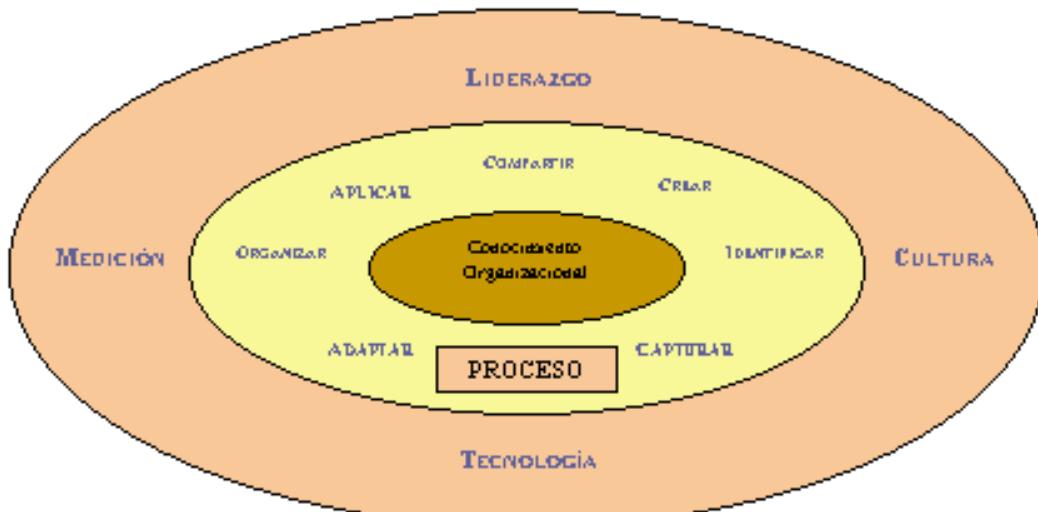


Figura : Modelo Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)
Fuente: Arthur Andersen (1999)

Liderazgo.- Comprende la estrategia y cómo la organización define su negocio y el uso del conocimiento para reforzar sus competencias críticas.

Cultura.- Refleja cómo la organización enfoca y favorece el aprendizaje y la innovación incluyendo todas aquellas acciones que refuerzan el comportamiento abierto al cambio y al nuevo conocimiento.

Tecnología.- Se analiza cómo la organización equipa a sus miembros para que se puedan comunicar fácilmente y con mayor rapidez.

Medición.- Incluye la medición del capital intelectual y la forma en que se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento.

Procesos.- Incluyen los pasos mediante los cuales la empresa identifica las brechas de conocimiento y ayuda a capturar, adoptar y transferir el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y potenciar los resultados.

Un año después de creada la herramienta, 85 empresas la habían utilizado. La encuesta que se realizó arrojó los siguientes resultados consolidados:

	Importancia (1)	Performance (2)
Cultura	84%	39%
Liderazgo	76%	27%
Tecnología	74%	25%
Procesos	70%	20%
Medición	56%	7%

Figura : Resultados de la Encuesta KMAT

Fuente: Arthur Andersen (1999)

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_kmat.htm

MODELO NOVA
CLUB DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, 1999

César Camisón, Daniel Palacios, Carlos Devece.
Universitat Jaume I de Castellón.

El objetivo del modelo que proponemos es el de medir y gestionar el capital intelectual en las organizaciones. Este modelo va a ser útil para cualquier empresa, independientemente de su tamaño.

Siguiendo la conceptualización seguida por (Bueno, 1998), consideraremos que el capital intelectual está formado por el conjunto de activos intangibles que generan o generarán valor en un futuro. La gestión del conocimiento hace referencia al conjunto de procesos que permiten que el capital intelectual de la empresa crezca.

Proponemos dividir el capital intelectual en cuatro bloques:

1. **Capital humano:** Incluye los activos de conocimientos (tácitos o explícitos) depositados en las personas.
2. **Capital organizativo:** Abarca los activos de conocimientos sistematizados, explicitados o internalizados por la organización, ya lo sean en:
 - a. Ideas explicitadas objeto de propiedad intelectual (patentes, marcas).
 - b. Conocimientos materializables en activos de infraestructura susceptibles de ser transmitidos y compartidos por varias personas (descripción de invenciones y de fórmulas, sistema de información y comunicación, tecnologías disponibles, documentación de procesos de trabajo, sistemas de gestión, estándares de calidad).
 - c. Conocimientos internalizados compartidos en el seno de la organización de modo informal (formas de hacer de la organización: rutinas, cultura, etc.).
3. **Capital social:** Incluye los activos de conocimiento acumulados por la empresa gracias a sus relaciones con agentes de su entorno.
4. **Capital de innovación y de aprendizaje:** Incluye los activos de conocimientos capaces de ampliar o mejorar la cartera de activos de conocimientos de los otros tipos, o sea, el potencial o capacidad innovador de la empresa.

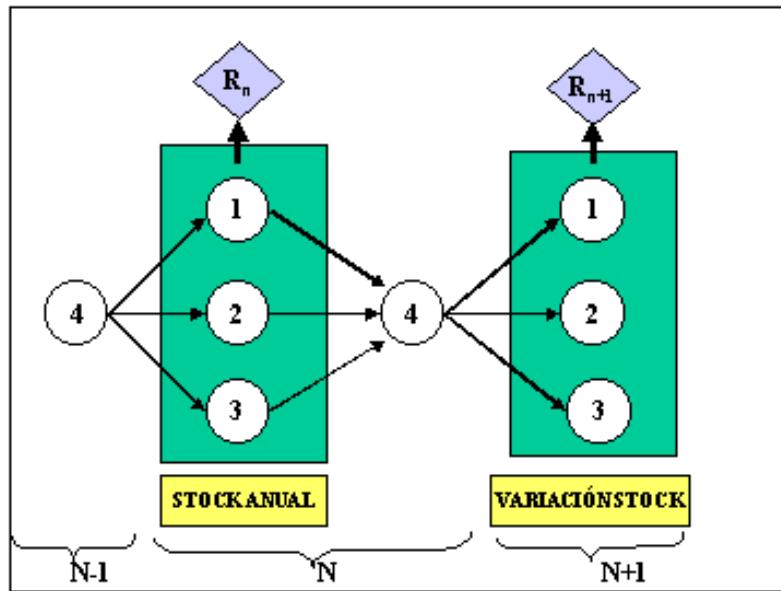
El modelo tiene un carácter dinámico, en la medida en que también persigue reflejar los procesos de transformación entre los diferentes bloques de Capital Intelectual. La consideración conjunta de los stocks y los flujos de Capital Intelectual, añade una gran riqueza al estudio. En otros modelos como el de (Roos et al., 1997), se separa la estática de la dinámica, es decir, no se integran en el mismo modelo.

Una característica diferencial del modelo respecto a los modelos estudiados, es que permite calcular, además de la variación de capital intelectual que se produce entre dos períodos de tiempo, el efecto que tiene cada bloque en los restantes (Capital

humano, organizativo, social y de innovación y de aprendizaje). Por tanto, nos interesa saber entre dos períodos determinados de tiempo:

- La variación de capital intelectual.
- El aumento o disminución de capital entre cada uno de los bloques.
- La contribución de un bloque al incremento/disminución de otro bloque

Figura 7: Modelo Nova



Donde:

1. Capital Humano
2. Capital Organizativo
3. Capital Social
4. Capital de Innovación y de Aprendizaje

En las figuras 8,9,10 se muestra el efecto de cada bloque en las diferencias de capital intelectual entre un período de tiempo n y en el n+1.

Para obtener los indicadores necesarios para medir el capital humano, organizativo, social y de innovación y de aprendizaje se han dividido estos bloques en diferentes grupos según la naturaleza de los activos intangibles.

Así los grupos que hemos definido para cada bloque son los siguientes:

CAPITAL HUMANO

1. Conocimientos técnicos.
2. Experiencia.
3. Habilidades de liderazgo.
4. Habilidades de trabajo en equipo
5. Estabilidad del personal

6. Habilidad directiva para la prospectiva y el antílope de retos

CAPITAL ORGANIZATIVO

1. Conocimientos relativos a cuestiones internas protegidos legalmente (tecnologías, productos, procesos).
2. Conocimientos relativos a cuestiones externas protegidos legalmente (nombre de marca, logotipos).
3. Idoneidad del conocimiento (o grado de disponibilidad de conocimiento diferencial y de valor) empleado en los procesos básicos del negocio (procesos críticos sobre los cuales se sostienen las ventajas competitivas de la empresa), así como su nivel de explicitación y documentación que permita hacer ese conocimiento compatible y reutilizable, avanzando así hacia una explotación eficiente de los mismos. Es pues el saber hacer organizativo empleado conjuntamente con los activos tangibles. Se puede medir por indicadores de los resultados (eficiencia) del proceso o mediante indicadores de los elementos que inciden en dichos resultados (grado de documentación y rutina del proceso -alcanzado con manuales o estándares de calidad, por ejemplo-, adecuación de la tecnología empleada –grado de obsolescencia de los medios físicos y de los conocimientos tecnológicos empleados-, grado de inimitabilidad y diferenciación de las tecnologías de proceso empleadas).
4. Idoneidad del conocimiento (o grado de disponibilidad de conocimiento diferencial y de valor) de producto, así como su nivel de explicitación y documentación que permita hacer ese conocimiento compatible y reutilizable, avanzando así hacia el logro de productos de mayor calidad, con menor tasa de errores, etc. Se puede medir por indicadores de los resultados (grado de diversificación de la cartera de producto de la empresa, eficacia del producto) o mediante indicadores de los elementos que inciden en dichos resultados (grado de documentación y rutina de la tecnología del producto, grado de inimitabilidad y diferenciación de las tecnologías de producto empleadas).
5. Acumulación de conocimiento basado en la curva de experiencia.
6. Disponibilidad de mecanismos o programas de gestión del conocimiento.
7. Grado de uso efectivo del conocimiento existente (número de consultas, tiempo medio de consulta de bases de datos, etc.).
8. Disponibilidad de mecanismos sociales de transmisión y comunicación de conocimiento (distribución de informes escritos, reuniones de presentación, procedimientos de benchmarking interno como compartición de las mejores prácticas entre departamentos, creación de grupos interdisciplinares, rotación interdepartamental, etc.).
9. Grado de uso efectivo de los mecanismos de transmisión y comunicación de conocimiento (por ejemplo, con indicadores como el número de foros electrónicos internos establecidos), principalmente mediante la implantación de tecnologías de la información (número de PC por empleado, inversión en TI por empleado, gastos de formación en TI/inversión en TI) y de su uso efectivo (beneficios derivados, como reducción de gastos)

administrativos).

10. Disponibilidad y eficacia de los sistemas de captación de información relevante y actualizada sobre nuevas necesidades de los clientes, cambios en el entorno competitivo que pueden generar nuevos mercados/clientes, etc. (sistemas de inteligencia de marketing, bases de datos del entorno o de los competidores, participación en foros sectoriales, etc.).

11. Cultura organizativa compartida y asumida por el personal de la organización.

12. Valores culturales, actitudes y comportamientos que estimulan la creatividad y la innovación (confianza, apertura al diálogo, asunción de riesgos, experimentación, delegación y autorresponsabilización, reflexión -no separación entre pensar y hacer-, y aceptación de los errores).

13. Conocimiento de las variables clave para satisfacer a los empleados de la empresa.

14. Definición clara de la misión de la empresa.

15. Conocimiento de las competencias distintivas origen de las ventajas competitivas de la empresa.

16. Grado de conocimiento y alineación del personal con la estrategia.

17. Desarrollo de las competencias mediante la formación.

18. Desarrollo de las competencias mediante el aprendizaje en el trabajo (asignación de tareas retadoras, trabajo en equipo e interdisciplinar, polivalencia).

19. Desarrollo de las competencias mediante la comunicación y el debate (por ejemplo, con foros de debate electrónicos).

CAPITAL SOCIAL

1. Conocimiento de los clientes relevantes (conocimiento de su perfil, identificación de las mejores clientes por rentabilidad y tamaño).

2. Conocimiento de las variables clave para fidelizar a los clientes.

3. Conocimiento de las variables clave para satisfacer a los clientes (conocimiento de sus necesidades y de cómo valoran los distintos atributos de los productos competidores).

4. Intensidad de la relación con el cliente para crear conocimiento (número de proyectos conjuntos, reuniones de trabajo o colaboraciones en I+D con clientes, % personal trabajando en casa del cliente o viceversa).

5. Intensidad de la relación con el proveedor para crear conocimiento (número de proyectos conjuntos, reuniones de trabajo o colaboraciones en I+D con proveedores, % personal trabajando en casa del proveedor o viceversa).

6. Recursos de conocimiento compartidos merced a la localización de la empresa en distritos industriales.
7. Intensidad y estructuración de las alianzas estratégicas establecidas por la empresa con competidores, clientes, proveedores, centros tecnológicos, universidades u otras organizaciones para crear conocimiento.
8. Intensidad y estructuración de los mecanismos para captar información sobre los competidores (por ejemplo, actividades de benchmarking).
9. Capacidad de captación de conocimiento mediante la interacción con otros agentes (administración pública, entorno medioambiental, asociaciones de consumidores, etc.).

CAPITAL DE INNOVACIÓN Y DE APRENDIZAJE

1. Creatividad y capacidad de innovación
2. Grado de sistematización de la innovación y la creatividad (por ejemplo, mediante la definición de estrategias de I+D).
3. Conocimiento de los procesos de I+D+I para el lanzamiento de nuevos productos/procesos
4. Esfuerzos dedicados a la actividad innovadora frente a la actividad ordinaria (gastos de I+D sobre gastos de producción).
5. Eficacia de los esfuerzos de difusión de conocimientos por la empresa para ampliar su base de clientes (tareas de educación de los clientes, actividades de comunicación y de reconocimiento a la empresa, presencia pública de la empresa en conferencias, publicaciones, ferias, etc.).

Figura 8: Efectos del capital humano en la variación de capital intelectual entre bloques

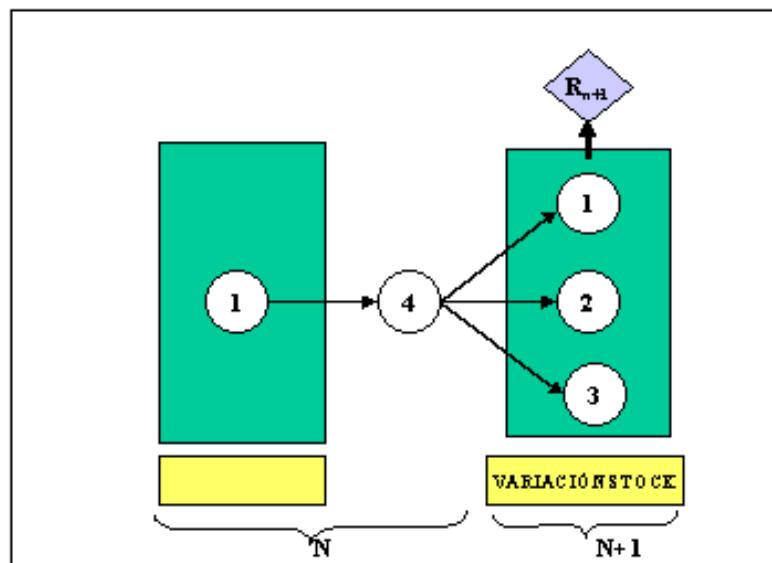


Figura 9: Efectos del capital organizativo en la variación de capital intelectual entre bloques

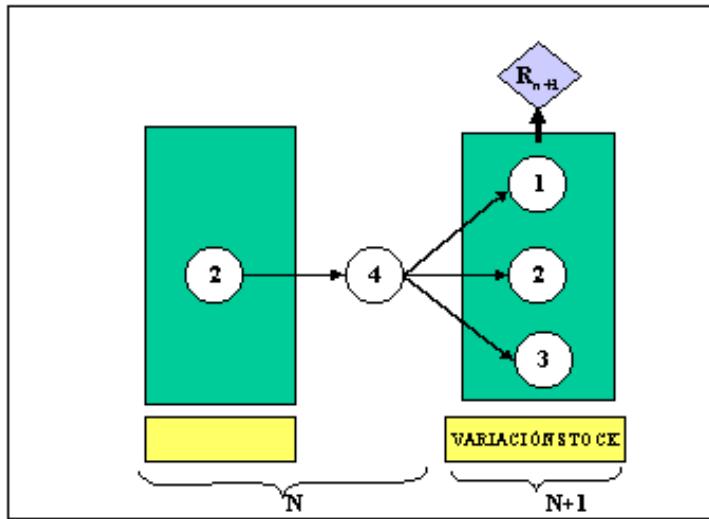
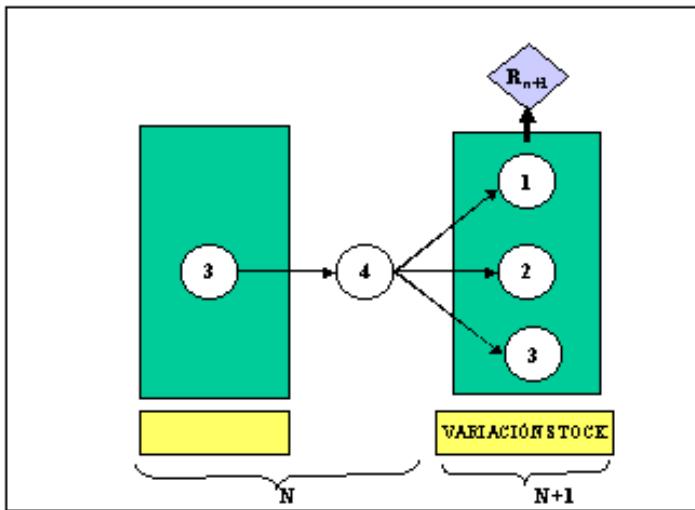


Figura 10: Efectos del capital social en la variación de capital intelectual entre bloques



Con el fin de realizar una validación del modelo y de aplicar en el mundo empresarial aquellos conceptos que hemos desarrollado en el modelo, hemos creado el Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana. Está formado por más de 30 empresas entre las que destacan (Bancaja, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Economía₃, Famosa, J'Hayber, Kelme, Lladró, Panamá Jack, Reebok España, Runner Transportes, Hoteles Sidi, Tau Cerámica, etc.).

El club nace para alimentar el debate intelectual sobre las ideas de gestión y, sobre todo, cómo convertirlas en práctica empresarial. Sus objetivos fundamentales son la promoción, el apoyo y la mejora continua del conocimiento en gestión a través de la cooperación y la comunicación permanentes entre los agentes públicos y privados implicados.

Actualmente estamos realizando un estudio Delphi con el fin de determinar los pesos asociados a los diferentes grupos que componen los bloques de capital intelectual. El estudio Delphi también incluye la elección de los indicadores necesarios para medir los diferentes bloques. Una vez tengamos todos los indicadores definidos, estaremos en condiciones de realizar una validación del modelo en las empresas del Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana.

CONCLUSIONES

La importancia que adquiere el capital intelectual en la empresa, requiere de modelos que permitan medirlo para poder realizar una gestión adecuada de los flujos que transforman el capital intelectual.

En el modelo se realiza una consideración conjunta de los stocks y flujos de Capital Intelectual, lo que añade una gran riqueza al estudio, pero no lo exime de un mayor nivel de dificultad en su validación empírica. Cabe destacar que el tema de la medición de capital intelectual es un tema cuya maduración requiere de mucha experiencia y abundante análisis teórico.

La creación del Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana permite abrir nuevas experiencias en el mundo empresarial, a partir de los razonamientos teóricos que subyacen en el modelo. La cooperación y la comunicación permanentes entre los agentes públicos y privados implicados serán claves en la promoción, el apoyo y la mejora continua del conocimiento en gestión.

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_valencia.htm

MODELO ANDERSEN (ARTHUR ANDERSEN, 1999)

Andersen (1999) reconoce la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes.

¿Qué hay de nuevo en este modelo?.

Desde la perspectiva individual, la responsabilidad personal de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización.

Desde la perspectiva organizacional, la responsabilidad de crear la infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, creando los procesos, la cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.

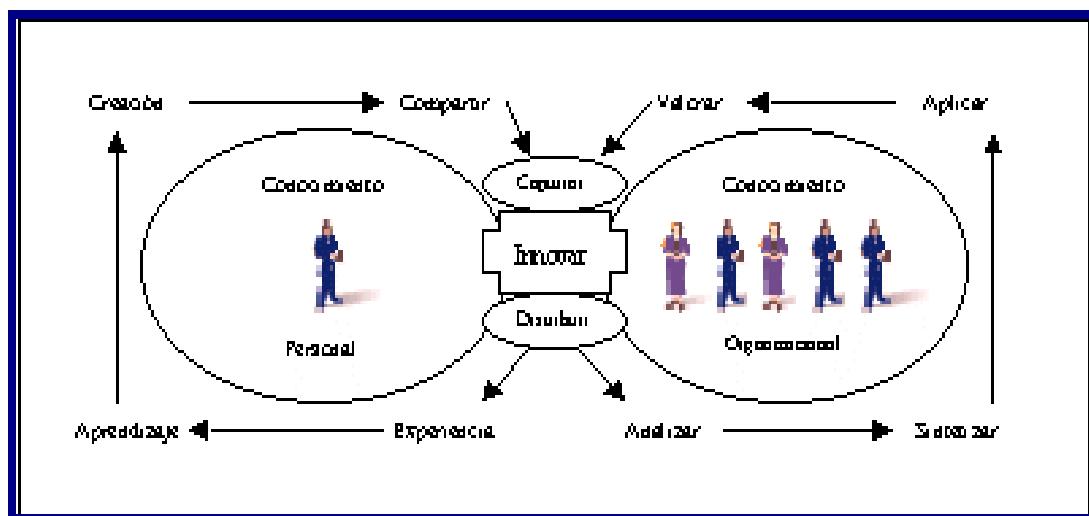


Figura : *Modelo de Gestión del Conocimiento de Arthur Andersen*
Fuente: Arthur Andersen (1999)

Se han identificado dos tipos de sistemas necesarios para el propósito fijado:

1.- Sharing Networks

- Acceso a personas con un propósito común a una comunidad de práctica. Estas comunidades son foros virtuales sobre los temas de mayor interés de un determinado servicio o industria. Existen más de 80 comunidades de prácticas.
- Ambiente de aprendizaje compartido
 - Virtuales: AA on line, bases de discusiones, etc.
 - Reales: Workshops, proyectos, etc.

2.- Conocimiento “empaquetado”

La espina dorsal de esa infraestructura se denomina “Arthur Andersen Knowledge Space”, que contiene:

- Global best practices.
- Metodologías y herramientas.
- Biblioteca de propuestas, informes...

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_arthur.htm

MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA POR COMPETENCIAS: EL CAPITAL INTANGIBLE (BUENO, 1998)

Bueno (1998) profundiza en el concepto de Capital Intelectual, mediante la creación del modelo de dirección estratégica por competencias.

Como ya hemos visto, en estos últimos años, los intangibles cobran cada vez más importancia en la realidad económico empresarial. Esta evidencia ha justificado el interés que a lo largo de la década actual diferentes investigadores, expertos, entidades e instituciones están mostrando para conocer cómo se crean, cómo se miden, con qué indicadores, y cómo se deben gestionar los citados activos intangibles, tanto en cuanto a su consideración dinámica, como "flujos de conocimientos" (Roos y otros, 1997 y Steward, 1997), como en su aceptación estática o valor intangible en un momento concreto del tiempo.

Estos grupos de interés vienen acordando que el valor posible del capital intangible o intelectual de la empresa puede estar recogido y evaluado por la diferencia entre el valor de mercado de la compañía (V) y el valor contable de sus activos productivos (Ac). En consecuencia, el capital intangible representa "la valoración de los activos intangibles creados por los flujos de conocimientos de la empresa". Concepto que queda reflejado en la ecuación:

$$CI = V - Ac$$

Donde:

CI = Capital Intangible o intelectual

V = Valor de mercado de la empresa.

Ac = Activos productivos netos de la empresa según valor contable.

Esta conceptualización hace que cobre interés la propuesta de capital intangible como clave estratégica de la competencia actual y que está representada en la figura siguiente. Como ya sabemos, el Capital Intangible es el "conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permiten crear y sostener la ventaja competitiva".

Todo esto ha llevado formular la Dirección Estratégica por Competencias, paradigma que viene emergiendo en la década actual para orientar mejor la eficiencia y eficacia de la empresa en la sociedad del conocimiento.

Para Bueno y Morcillo (1997) "la competencia esencial" está compuesta por tres elementos o componentes básicas distintivas: unas de origen tecnológico (en sentido amplio: saber y experiencia acumulados por la empresa); otras de origen organizativo ("procesos de acción" de la organización); y otras de carácter personal (actitudes, aptitudes y habilidades de los miembros de la organización). De la combinación de estas competencias básicas distintivas se obtiene la "competencia esencial".

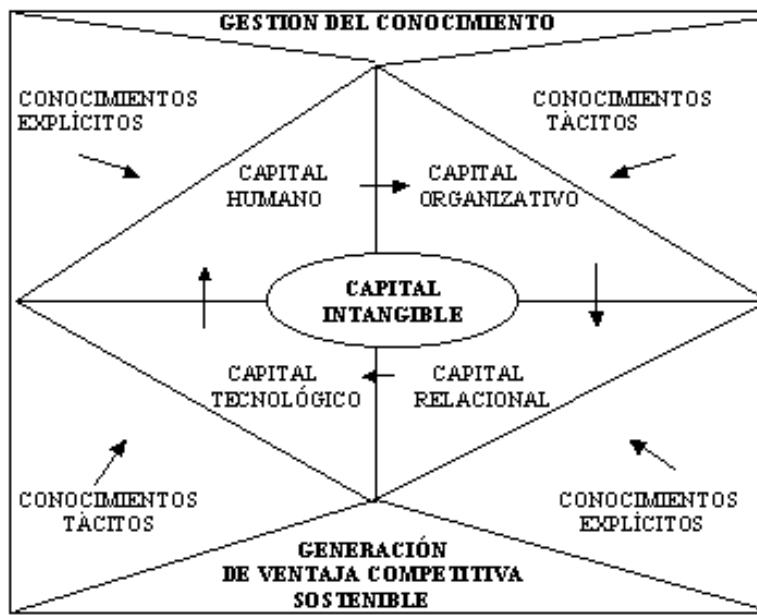


Figura : Capital Intangible como generador de Ventaja Competitiva
Fuente: Bueno (1998), pp.219

El objeto de la Dirección Estratégica por Competencias es buscar la "competencia esencial" como combinación de las "competencias básicas distintivas", ya que, ella es la encargada de analizar la creación y sostenimiento de la ventaja competitiva. Siendo ésta la resultante de dichas "competencias distintivas", es decir, de lo que quiere ser, lo que hace o sabe, y lo que es capaz de ser y de hacer la empresa, en otras palabras, la expresión de sus actitudes o valores, de sus conocimientos (básicamente explícitos) y de sus capacidades (conocimientos tácitos, habilidades y experiencia).

Una vez vistos estos conceptos fundamentales, y partiendo de las ideas del proyecto Intelect, se puede definir analíticamente el Capital Intelectual. Así podemos ver que este está formado por:

$$CI = CH + CO + CT + CR$$

Donde:

CH = Capital Humano o conjunto de competencias personales.

CO = Capital Organizativo o conjunto de competencias organizativas.

CT = Capital Tecnológico o conjunto de competencias tecnológicas.

CR = Capital relacional o conjunto de competencias relacionales o con el entorno.

Nota. El Capital Estructural está formado por el CO y el CT.

Si observamos la figura siguiente vemos la estructura y función del Capital Intangible. Esta estructura delinea tres argumentos básicos de la Dirección Estratégica por Competencias:

- Las actitudes o valores (personales, organizativas, tecnológicas y relacionales): lo que quiere ser la empresa.
- Los conocimientos (explícitos e incorporados en los activos de la empresa, tanto en una como en otra "competencia básica distintiva"): Lo que saber hacer o lo que hace la empresa.

- Las capacidades (conocimientos tácitos, habilidades y experiencia): lo que es capaz de ser y de hacer es decir, su saber hacer bien o mejor que los competidores.

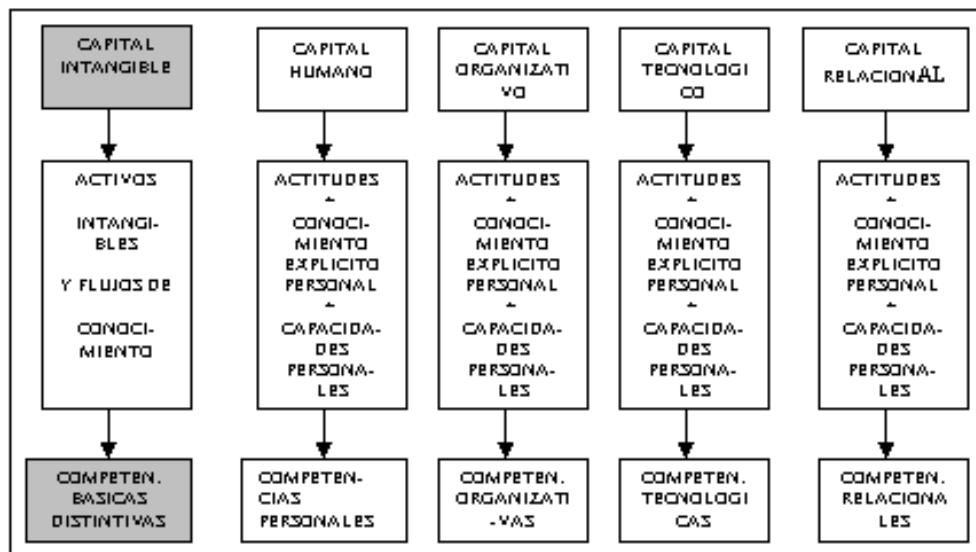


Figura : Estructura y Función del Capital Intangible
Fuente: Bueno (1998), pp. 224

Para Bueno (1998) este modelo permitirá orientar estratégicamente la gestión del conocimiento de la empresa, como forma dinámica de crear nuevos conocimientos que posibiliten mejorar la posición competitiva de la empresa. El modelo ofrece las pautas o guías de actuación siguientes:

- Cómo crear, cómo innovar, y cómo difundir el conocimiento.
- Cómo identificar el papel estratégico de cada "competencia básica distintiva" y de cada uno de sus componentes.
- Cómo conocer o cuales son los valores que las personas incorporan a la organización.
- Cómo saber o cómo crear conocimiento a partir de los conocimientos explícitos y tácitos existentes en la empresa.
- Cómo saber hacer o cómo lograr el desarrollo de capacidades que facilitan la sostenibilidad de la ventaja competitiva.
- Cómo trabajar y compartir experiencias en el seno de la organización.
- Cómo comunicar e integrar ideas, valores y resultados.
- Cómo comprender colectivamente y cómo liberar los flujos de conocimientos por la estructura organizativa o como proceso que lleve a la empresa a la consideración de "organización inteligente".

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_bueno.htm

CANADIAN IMPERIAL BANK (HUBERT SAINT – ONGE, 1998)

Hubert Saint-Honge ha sido el responsable de la implantación del modelo de medición de Capital Intelectual en el Canadian Imperial Bank. Estudia la relación entre el Capital Intelectual y su medición y el aprendizaje organizacional. El Modelo es el siguiente:

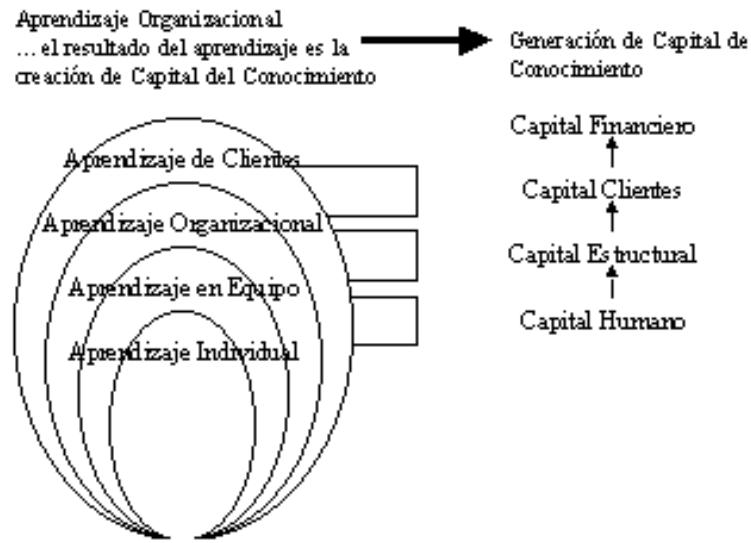


Figura : *Modelo del Canadian Imperial Bank*
Fuente: Saint-Onge (1996), en Euroforum (1998), pp.26.

Tomado de:

http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_canadian_imperial_bank.htm

DOW CHEMICAL (1998)

Preocupados por la necesidad de gestión de sus activos intangibles (más que por la información a terceros sobre su valor). Esta empresa desarrolla una metodología para la clasificación, valoración y gestión de la cartera de patentes de la empresa. Este es el primer paso, que Dow va extendiendo a la medición y gestión de otros activos intangibles de la empresa (de alto impacto en los resultados financieros). El primer paso para gestionar algo es visualizarlo.

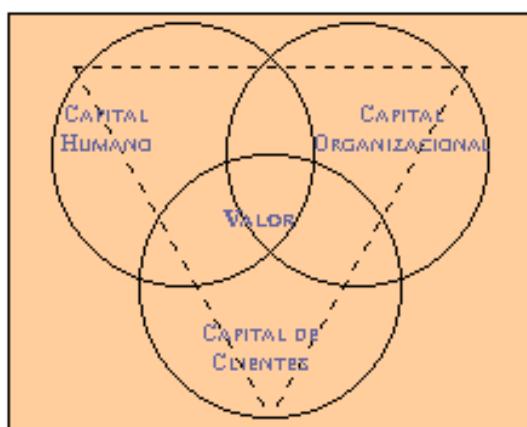


Figura : *Modelo Dow Chemical*
Fuente: Euroforum (1998), pp.26

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_dow_chemical.htm

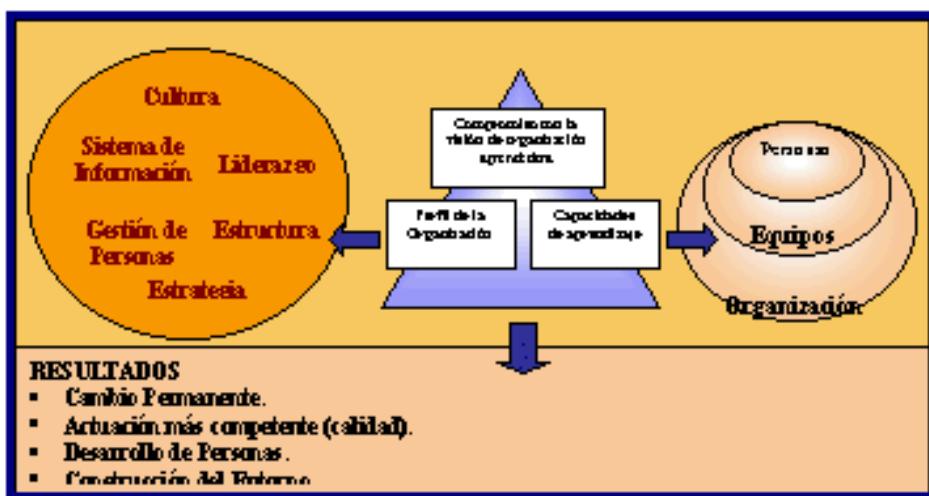
MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE KPMG CONSULTING (TEJEDOR Y AGUIRRE, 1998)

El modelo parte de la siguiente pregunta: ¿qué factores condicionan el aprendizaje de una organización y qué resultados produce dicho aprendizaje?.

Para responder a esta pregunta KPMG realiza un esfuerzo que produce un modelo cuya finalidad es la exposición clara y práctica de los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización, así como los resultados esperados del aprendizaje.

Una de las características esenciales del modelo es 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 : Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG
Fuente: Tejedor y Aguirre (1998)*

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 consciente de toda la empresa, en especial de sus líderes, con el aprendizaje generativo, continuo, consciente 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 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.

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.

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_kpmg.htm

MODELO INTELECT (EUROFORUM, 1998)

El modelo responde a un proceso de identificación, selección, estructuración y medición de activos hasta ahora no evaluados de forma estructurada por las empresas.

Pretende ofrecer a los gestores información relevante para la toma de decisiones y facilitar información a terceros sobre el valor de la empresa. El modelo pretende acercar el valor explicitado de la empresa a su valor de mercado, así como informar sobre la capacidad de la organización de generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo.

Características del Modelo

- Enlaza el Capital Intelectual con la Estrategia de la Empresa.
- Es un modelo que cada empresa debe personalizar.
- Es abierto y flexible.
- Mide los resultados y los procesos que los generan.
- Aplicable.
- Visión Sistémica.
- Combina distintas unidades de medida.

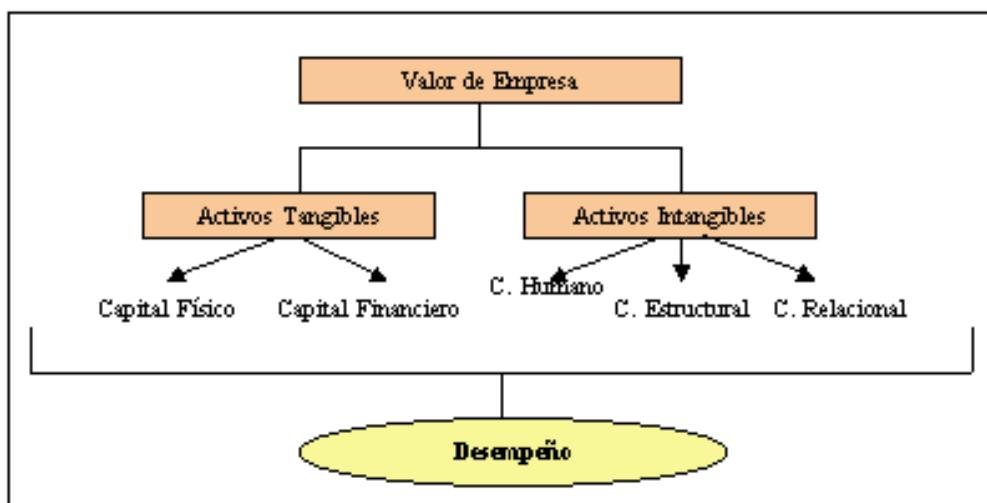


Figura : *Modelo de Medición del Capital Intelectual*
Fuente: Euroforum(1998)

Estructura del Modelo INTELECT:

Bloques.- Es la agrupación de Activos Intangibles en función de su naturaleza (Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional).

Elementos.- Son los activos intangibles que se consideran dentro de cada bloque. Cada empresa en función de su estrategia y de sus factores críticos de éxito, elegirá unos elementos concretos

Indicadores.- Es la forma de medir o evaluar los elementos. La definición de indicadores debe hacerse en cada caso particular.

El siguiente gráfico presenta los tres grandes bloques en los que se estructura el modelo, cada uno de los cuales debe ser medido y gestionado con una dimensión temporal que integre el futuro.

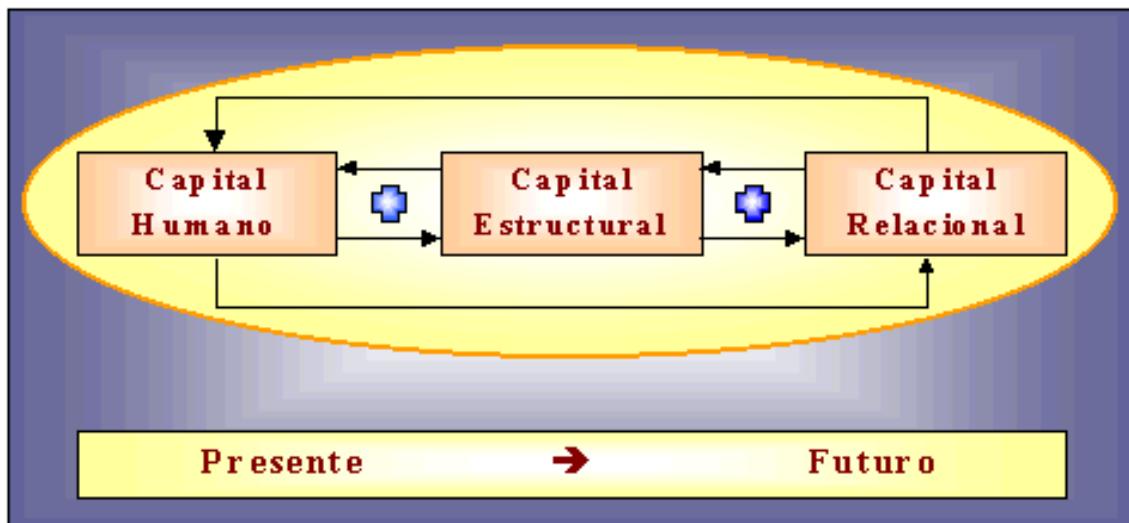


Figura : Los Bloques de Capital Intelectual
Fuente: Euroforum (1998), pp.35

Capital Humano

Se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El Capital Humano es la base de la generación de los otros dos tipos de Capital Intelectual. Una forma sencilla de distinguir el Capital Humano es que la empresa no lo posee, no lo puede comprar, sólo alquilarlo durante un periodo de tiempo.

PRESENTE	FUTURO
Satisfacción del Personal. Tipología del Personal. Competencias de las personas. Liderazgo. Trabajo en Equipo. Estabilidad: riesgo de pérdida.	Mejora de las Competencias. Capacidad de innovación de las personas y equipos.

Figura : Elementos de Capital Humano
Fuente: Euroforum (1998), pp.36

Capital Estructural

Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión,... El Capital Estructural es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas la abandonan. Un sólido Capital Estructural facilita una mejora en el flujo de conocimiento e implica una mejora en la eficacia de la organización.

PRESENTE	FUTURO
Cultura Organizacional. Filosofía de Negocio. Procesos de Reflexión Estratégica. Estructura de la Organización. Propiedad Intelectual. Tecnología de Proceso. Tecnología de Producto. Procesos de Apoyo. Procesos de Captación de Conocimiento. Mecanismos de Transmisión y Comunicación. Tecnología de la Información.	Procesos de Innovación.

Figura : Elementos de Capital Estructural

Fuente: Euroforum (1998), pp.41

Capital Relacional

Se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores,...).

PRESENTE	FUTURO
Base de Clientes Relevantes. Lealtad de Clientes. Intensidad de la Relación con Clientes. Satisfacción de Clientes. Procesos de Servicio y Apoyo al Cliente. Cercanía al Mercado. Notoriedad de Marcas. Reputación / Nombre de la empresa. Alianzas Estratégicas. Interrelación con Proveedores. Interrelación con otros Agentes.	Capacidad de Mejora / Recreación de la Base de Clientes.

Figura : Elementos de Capital Relacional

Fuente: Euroforum (1998), pp.47

Dimensiones incorporadas:

Presente/Futuro: estructuración y medición de los activos intangibles en el momento actual y sobre todo, revelar el futuro previsible de la empresa, en función a la potencialidad de su Capital Intelectual y a los esfuerzos que se realizan en su desarrollo.

Interno/Externo: debemos identificar intangibles que generan valor desde la consideración de la organización como un sistema abierto. Se consideran los activos internos (creatividad personas, sistemas de gestión de la información,...) y externos (imagen de marca, alianzas, lealtad,...)

Flujo/Stock: el modelo tiene un carácter dinámico, ya que no sólo pretende contemplar el stock de capital intelectual en un momento concreto del tiempo, sino

también aproximarse a los procesos la conversión entre los diferentes bloques de Capital Intelectual

Explícito/Táctico: no sólo se consideran los conocimientos explícitos (transmisibles), sino también los más personales, subjetivos y difíciles de compartir. El adecuado y constante transvase entre conocimientos tácitos y explícitos es vital para la innovación y el desarrollo de la empresa.

Tomado de: http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_modelo_intelect.htm

ANEXO NO. 2

EJEMPLO DE CUESTIONARIO PARA EL DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL EN CASOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Breve diagnóstico. Las organizaciones en la competencia del saber

A. Clasifique cómo juzga la posición de su organización en competencia del saber entre los dos polos de la “organización inteligente” y la “organización insensible respecto a los conocimientos”.

Tras esta vista general se recomienda clasificar una vez su organización en este breve diagnóstico. Para estudiantes puede ser la universidad, el departamento, y el trabajo en equipo con los compañeros. Un buen principio para sensibilizar es también copiar y repartir esta encuesta en el grupo de compañeros para discutir los resultados:

- ¿Cómo han resultado de diferentes las clasificaciones?
- ¿Dónde difieren las clasificaciones?
- ¿Dónde se ve el mayor obstáculo en el camino hacia una organización inteligente y qué medidas pueden, con pocos costos, provocar un adelanto considerable?
- ¿Qué puede aportar cada uno para que los conocimientos sean compartidos en la organización para organizar y desarrollar aquellos que son los más adecuados?

Organización insensible respecto a los conocimientos	1	2	3	4	5	Organización orientada a los conocimientos
Mercados de la organización						
Poco diferenciados						Las necesidades de los clientes son muy diferenciadas
Se ofrecen productos estándar						Caída de precios para los productos estándar, el mercado remunera las “soluciones complejas y completas”
Baja velocidad de innovación y largos ciclos de vida del producto						Alta velocidad de innovación y cortos ciclos de vida
Soluciones para los problemas de los clientes						
Trabajo y capital intensivos						Conocimiento intensivo
Fácilmente imitable						Difícilmente imitable
Sustituible						Actualmente no sustituible

Se tienen grandes problemas en la generación de nuevos campos de negocio						Se generan nuevos campos de negocio y productos de forma más efectiva que la competencia
Inversiones						
Existe interés en la rentabilidad a corto plazo						Existe interés en un aumento continuo del valor de la organización
Saber y aprender						
Se trata a la información como conocimientos						Los conocimientos se desarrollan a partir de las informaciones
Se aprende lentamente de otras organizaciones						Se aprende rápidamente de otras organizaciones
Se transfieren escasos o inefectivos conocimientos en la organización						El conocimiento es transferido en forma efectiva en la organización
No existe la transparencia del conocimiento						Se crea transparencia por medio de las páginas amarillas, mapas de conocimiento, destrezas y perfiles
Se hace muy poco para proteger el conocimiento						Se protege de forma sistemática la posible pérdida de conocimiento
Se teme subrayar a las mejores prácticas y el rol de los expertos						Se subraya a las mejores prácticas y el rol de los expertos
Formación y perfeccionamiento dirigidos a procesos de aprendizaje individuales y no colectivos						Se practica la formación y el perfeccionamiento del trabajo en equipo por encima de las unidades comerciales
Los trabajadores son "mandados" a perfeccionarse						Los trabajadores dirigen sus propios procesos de aprendizaje
No hay interlocutor para tratar la estructuración y transferencia del conocimiento						La estructuración y transferencia del conocimiento es activamente acompañada en forma responsable
Cuenta con grupos de intercambio de experiencias ineficientes						Se fomenta la interconexión de redes y la transferencia de know-how y prácticas

						comunitarias
No existen proyectos cooperativos						Se fomentan los proyectos cooperativos
No existe el benchmarking sistemático y abierto						El benchmarking (interno y externo) subraya las mejores prácticas diferenciadas
Las oficinas y espacios sociales delimitan la comunicación						Las oficinas y los espacios sociales fomentan el trabajo en equipo
Condiciones organizacionales marco						
Los valores existentes en la organización fomentan la desconfianza, el escepticismo frente a las innovaciones y el excesivo formalismo						Los valores existentes en la organización fomentan la confianza, la apertura mental frente a las innovaciones, la autenticidad y los contactos informales
El modelo empresarial no contiene ninguna referencia a los conocimientos						El modelo empresarial enfatiza el significado de los conocimientos para el éxito empresarial
Los principios directivos y los sistemas de incentivos están dirigidos a los rendimientos individuales o de las unidades individuales						Los principios directivos y los sistemas de incentivos acoplan los rendimientos individuales y la contribución al éxito conjunto de la organización
Ningún indicador para la estructuración y transferencia de conocimientos						Los indicadores miden la estructuración y transferencia de conocimientos referentes a los objetivos comerciales
Información y comunicación						
El sistema no está a disposición de todos los trabajadores						El sistema conecta a todos los miembros de la organización
El sistema se orienta solamente para uso interno						El sistema pone en contacto a clientes relevantes, proveedores y otros soportes externos del conocimiento
Las informaciones						Se tiene acceso en

almacenadas son incompletas y sin actualizar					cualquier momento a informaciones completas y actualizadas
Existen diversas soluciones tipo islas en la configuración del sistema lo que dificulta su interconexión					Se dispone de una plataforma integrada que posibilita el acceso a informaciones relevantes sobre las unidades de negocio
No existen redes de apoyo a los foros de discusión					Los foros de discusión en Intranet son muy útiles para la transferencia del conocimiento
Los sistemas existentes son poco amigables por lo que no son aceptados por los trabajadores					Los sistemas son amigables y son intensivamente utilizados por los trabajadores

El programa de los 12 puntos

- Sensibilización con la gestión del conocimiento y diagnóstico de problemas. Por ejemplo: lista de control para autodiagnóstico y test de inteligencia
- Vinculación de la gestión del conocimiento y la estrategia organizacional. Por ejemplo: análisis del conocimiento estratégico, análisis de “singularidades”, análisis de competencias esenciales, estrategia workshop.
- Configuración de las condiciones marco que promueva la generación e intercambio del conocimiento. Por ejemplo: sistemas de estímulo, criterios de conocimientos para la evaluación de los trabajadores, acuerdos organizacionales para el trabajo conjunto, instrumentos de análisis de la cultura organizacional, principios para la transparencia de la información.
- Desarrollo de la adquisición del conocimiento para el aprendizaje externo. Por ejemplo, el obtener saberes de los clientes, proveedores, competidores, consultores externos, observación de los mercados y desarrollo tecnológico (entre los que se cuentan métodos simples de benchmarking, estructuración de grupos tecnológicos, foros de clientes, observación estructurada de la competencia).
- Formulación del desarrollo de las competencias del trabajador. Por ejemplo: perfil de competencias, matriz de cualificación, evaluación de la transferencia de medidas de perfeccionamiento profesional.

- Transferencia de los conocimientos sobre las generaciones de trabajadores. Por ejemplo: listas de control para determinar el grado de confianza logrado con la actividad laboral, principios de transferencias sistemáticas del conocimiento aplicado antes que se produzca el alejamiento del colaborador.
- Orientación aplicada a la gestión de ideas. Por ejemplo: sugerencias de desburocratización, procesos de mejora continua, selección de las mejores ideas para con los nuevos productos.
- Gestión de proyectos orientada al conocimiento, donde se aprende tanto en la participación de un proyecto como fuera del mismo. Por ejemplo: búsqueda de respuestas, lecciones aprendidas, discusiones sobre proyectos, proyectos de bancos de datos.
- Integración de la gestión del conocimiento en los procesos de negocios. Por ejemplo: procesos de conocimientos que hagan transparente y disponible la documentación sobre los procesos, optimización de los procesos.
- Fomento del intercambio personal de conocimientos. Por ejemplo: hemerotecas en las organizaciones, encuentros regulares, desayunos de trabajo, mercados de conocimientos.
- Estructuración de la documentación y mejora de la transparencia de la información. Construcción y estructuración de la Intranet, compendios guía para el tratamiento de la documentación, regulación de responsabilidades por contenidos, estímulos para su utilización.
- Aplicaciones consecuentes con la vida y desarrollo de los valores en un ambiente de trabajo mancomunado abierto y confiable.

Tomado de: North, K. y R.R.Rivas. Gestión empresarial orientada al conocimiento. Creación del valor mediante el conocimiento. Buenos Aires, Ed. Dunken, 2004, p.223-227.