

UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Departamento de Administración

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, ANÁLISIS
GENERAL**

Seminario de Título para optar al grado de Ingeniero Comercial

Autor: Claudia Sáez Gómez

Paula Suárez Almendras

Profesor Guía: José A. Muga Naredo

Índice

Resumen Ejecutivo

En los cursos de estrategia vemos la configuración del modelo de negocios, teoría de juegos, estudiamos la competencia, la elección de la posición competitiva y su defensa.

Lo anterior nos da una noción sobre los recursos que la empresa debe manejar para construir sus capacidades. No obstante, uno de estos recursos es muy importante, por su característica de no replicable, este recurso es el conocimiento.

Estudiar la *Gestión del Conocimiento*, nos entrega una herramienta muy útil para posicionarse hoy en día en el mundo tan competitivo que vivimos, creado por la globalización.

La primera parte de nuestro estudio está enfocada en un espectro teórico, que se inicia con la confusión actualmente latente entre Administración de la Información y *Gestión del Conocimiento*. Lo que sigue da a conocer las herramientas para implementar este nuevo modelo, las características de la organización y los empleados que faciliten este cambio, y los beneficios que esta gestión otorgan a la empresa. Finalizando esta parte, se plantean cuatro hipótesis que surgen de la discusión.

Posterior a esto, se desarrolla la parte práctica, con un caso vivo, que se realizó con una encuesta a varias empresas. Tal información corresponde a empresas de diversos sectores (bienes y servicios), la cual fue entregada por gerentes que deberían conocer sobre el tema. Es importante rescatar, que casi la totalidad de los ejecutivos conocían el tema de la *Gestión de Conocimientos*, mas sólo una parte la aplicaban a la empresa, quienes no la aplicaban era debido a que la organización no estaba apta para soportar tales cambios.

La parte final de la investigación está compuesta por las conclusiones, las cuales dan a conocer la aprobación o no de las hipótesis planteadas, respaldadas por la parte teórica y la parte práctica.

Introducción

Todos hemos sido testigos del proceso de globalización al cual se están enfrentando los países. Los negocios ya no se hacen sólo a nivel local, tampoco los productos se comercializan en la región en que se producen. Esto está llevando a las empresas, que sólo competían a nivel local a competir con empresas ubicadas en lugares muy lejanos, empresas cuyos dueños, accionistas y trabajadores jamás conocerán, pero sí conocerán sus productos, con los cuales deberán competir arduamente ya sea en calidad, servicio y/o precio.

Uno de los factores más importantes para desarrollar la competitividad organizacional es “gestionar el conocimiento crítico en sus modelos de negocios”. Un claro ejemplo de *Gestión del Conocimiento* lo presenciamos en las empresas japonesas, las que se han apoyado en la creación y divulgación del conocimiento para fomentar las innovaciones a largo plazo y un sólido desempeño económico.

Definición del Problema: Objetivo de Estudio

El concepto de *Gestión de Conocimiento* surgió hace años, en una época en que el escepticismo de los gerentes frente a las modas del mundo de los negocios parecía estar en su punto más álgido. Fundamentalmente la duda se centraba en que si la *Gestión de Conocimiento* no era más que otra etiqueta para referirse a la Administración de la Información. Tal confusión estaba fundada en algunas coincidencias entre ambos términos, como son la similitud de las herramientas que se utilizan para poner en práctica estos modelos de administración.

Puede que la *Gestión de Conocimiento* sea un producto de la era de la información, pero es algo que va mucho más allá de la Administración de la Información. En forma ideal, implica que los funcionarios comparten entre sí los “los gajes del oficio”, a través de bases de datos conectadas en red. Sin embargo, en la realidad esto no es tan simple, ya que las personas no entregan sus conocimientos con facilidad, esencialmente porque ignoran que los poseen.

El objetivo fundamental de este trabajo es entregar al lector las herramientas necesarias para llevar a cabo una eficiente *Gestión del Conocimiento*, que permita a las organizaciones lograr una ventaja competitiva que se pueda mantener en el tiempo y que le permita competir en el mercado que se encuentran enfocadas.

Prepararse para la Economía Basada en el Conocimiento

Recientemente muchos individuos han adoptado la economía capitalista tras largos años de socialismo y se han encontrado inmersos en un cambio gigantesco de transformación de este sistema económico. No obstante, es posible que a ellos les sea más fácil realizar la transición, ya que la inversión en la economía anterior y actual no ha sido muy significativa, y, por lo tanto, la pérdida en la que incurren por adaptarse a la economía basada en el conocimiento es mínima. Además este tipo de economía se parece mucho al antiguo sistema socialista.

Lo que sí es cierto, es que estamos avanzando hacia una economía basada en el conocimiento en la que el conocimiento es un recurso esencial. Por otra parte, también dará lugar a una nueva distribución de la riqueza.

Algunos sectores se introducirán en esta nueva economía de manera progresiva, otros tendrán que realizar cambios radicales. Además se prevé una gran repercusión sobre nuestra vida cultural y social. Sin embargo, los cambios más espectaculares se observarán en la manera de formar y desarrollar a las personas y en la manera de hacer negocios. La educación que proporciona la esencia de los trabajadores del conocimiento, vivirá los cambios más importantes de su historia.

La capacidad de investigación y desarrollo de países y empresas será decisiva para su prosperidad y supervivencia. Lo más importante para el éxito profesional de las personas será la capacidad de aprendizaje.

Seremos testigos de una constante preocupación por la prosperidad de la empresa, la creación de valor y el proceso de aprendizaje en el mundo empresarial.

Para adoptar esta economía será necesario cambiar muchos de los paradigmas que existen y además deberemos adoptar otros nuevos.

Paradigmas

Paradigma N° 1

El paso de recursos tangibles a intangibles y la necesidad de gestionar la organización como un todo han dado lugar a conceptos nuevos, como por ejemplo *Gestión del Conocimiento* y *Capital Intelectual*. En cierto modo estas expresiones son inadecuadas, debido a que no existe una manera para medir el capital intelectual en términos monetarios, sin embargo, indican el rumbo futuro. Para gestionar con éxito una organización en la economía basada en el conocimiento tenemos que ser capaces de gestionar sus partes tangibles, intangibles, virtuales y el conocimiento.

La gestión de la organización en su conjunto (GO) es igual a la gestión de la parte tangible (PT), la parte intangible (PI) y la parte virtual (PV) multiplicada por los factores esenciales de apalancamiento f (cu, leg, ca), esto es:

$$GO = (PT + PI + PV) * f (CU, LEG, CA)$$

Los elementos que conforman cada una de estas partes son:

- Parte tangible: activos financieros y materiales, personal y todos los activos tangibles que pueden preservar o crear valor.
- Parte intangible: información, conocimiento, experiencia, relaciones, creatividad, información, calidad de respuesta a las necesidades, y todas las capacidades que pueden preservar y crear valor.
- Parte virtual: gestión de riesgo, gestión de crisis, gestión de oportunidades y todas las capacidades para gestionar situaciones imprevistas que crean riesgo.
- Factores esenciales de apalancamiento: cultura, capacidad de cambio y el equilibrio del liderazgo, espíritu emprendedor y gestión (LEG).

La cultura organizativa que aún se considera como un factor que carece de identidad material, es probablemente el factor más decisivo para el éxito empresarial. Esta tiene que ver con las personas, sus sentimientos y sus percepciones.

Trascendente es el hecho de lograr el equilibrio del LEG. Se puede elaborar un perfil de directivo que sirva de base para la selección, contratación y desarrollo de los futuros ejecutivos necesarios para la economía del conocimiento.

La capacidad de cambio y transformación se refiere a la capacidad de cambiar y transformarse cuando sea necesario, vale decir, a la velocidad que haga falta. Otra cosa distinta es que tenga relación con los cambios que viven hoy las organizaciones.

Paradigma N° 2

Un cambio de paradigma interesante es el cambio de retribuir el tiempo a retribuir los logros y el valor creado. Este cambio afectará tanto a la gestión de los resultados en las corporaciones como al sector de las asesorías.

Paradigma N° 3

En esta nueva economía habrá un nuevo espíritu emprendedor que se genera de la insatisfacción, las ideas y los logros, esto es según F. Lamolla, "*La capacidad del ser humano para convertir las ideas en cosas reales, que preservan y crean valor para la organización y la sociedad*". Otros cambios importantes son el paso de las personas a los procesos y la transición desde la concepción del desarrollo de estrategias y la puesta en prácticas de estrategias en dos fases diferentes, hacia su concepción como un proceso integral. Finalmente queremos mencionar la posibilidad de operar en un medio complejo y cambiante con una gran dosis de incertidumbre.

Paradigma N° 4

Como mencionamos anteriormente la educación experimentará cambios radicales, donde el empleo de las nuevas tecnologías dará lugar a un método basado en el aprendizaje. La capacidad de aprender y la creatividad serán mucho más importantes que saberlo todo de memoria, método que queda obsoleto antes de que termine el proceso formal de educación.

En conclusión necesitamos una transformación del sistema educativo en su conjunto, donde la capacidad de analizar, resolver problemas, efectuar exposiciones lacónicas, desarrollar conceptos claros y convertir ideas en cosas reales formarán parte del programa de estudios.

Podemos esperar el surgimiento de nuevas formas de Escuelas Empresariales y nuevos tipos de programas. El conocimiento básico necesario que hasta ahora es el eje central de los Management Business Administration (MBA) pronto lo podremos encontrar en Internet. Las Escuelas tendrán que ayudar a los alumnos a adoptar nuevos criterios, a crear nuevas capacidades para el futuro, desarrollar técnicas de resolución de problemas, creatividad, gestión de relaciones, capacidad de trabajar con otras personas, gestionar la diversidad, gestionar equipos distantes, gestionar el conocimiento, entre otros.

El aprendizaje es una de las maneras fundamentales para desarrollar conocimientos y trabajadores del conocimiento.

La capacidad humana de comprender el medio que nos rodea y de actuar en consecuencia se define como conocimiento.

Paradigma N° 5

Lo anterior requiere de un nuevo esquema organizativo. Este esquema debe tomar en cuenta el paso de la visión al propósito, el proceso de la creación de valor, la creación de valor, los procesos creativos y estratégicos necesarios para las iniciativas estratégicas, los constantes cambios del entorno y el punto de vista de los participantes esenciales.

El esquema propuesto se basa en cinco elementos, que serán detallados a continuación:

- El proceso de creación de valores: Este proceso es diferente en cada empresa y debe ser elaborado con especial cuidado. Todos los empleados deben conocerlo y comprenderlo.
- Contexto emergente externo e interno: Es fundamental saber cuáles son los factores esenciales que influyen en la organización desde el exterior. En la parte interna son conocidos la cultura organizativa, el perfil LEG, el conocimiento y el flujo de tesorería.
- Los valores creados para la organización, para la sociedad y para los participantes principales: Estos valores son la única razón que justifica la existencia de una organización.

- El fundamento de una empresa es su propósito: Este propósito se define como el motivo por el cual se creó la organización. Generalmente es elaborar productos, servicios, soluciones o experiencias que creen valor para la sociedad y la organización.
- Los procesos operativos y estratégicos que respaldan la creación de valor deben haberse generado en función del proceso de creación de valor y no al revés: La mayor parte de las corporaciones cuentan con un proceso de creación de valor desarrollado en función de los procesos auxiliares. Estos procesos auxiliares dominan la creación de valor y frecuentemente destruyen valor, en vez de preservarlo o crear valor. Este problema perjudica a las corporaciones en el momento en que quieren competir con empresas creadas recientemente, que la mayoría de los casos se crean en función del proceso de creación de valor.

El nuevo esquema organizativo es global, sistémico, simple y potente. Es utilizado como base para la construcción de la organización creada específicamente para la economía del conocimiento.

Paradigma N° 6

Necesariamente estos elementos darán lugar a una nueva gestión de los recursos humanos. Los gerentes de recursos humanos se convertirán en asociados empresariales valorados por los directivos de línea.

Si el responsable de recursos humanos quiere desempeñar un papel esencial en una empresa que evoluciona hacia la economía del conocimiento, debe ser capaz de asumir un papel destacado referente a la introducción de la nueva mentalidad de gestión y el desarrollo de la empresa conforme al nuevo esquema organizativo. La nueva gerencia de recursos humanos debe impulsar la organización en su conjunto, la *Gestión del Conocimiento* y la cultura organizativa. La nueva gestión de los recursos humanos supone una ampliación de las responsabilidades y un acercamiento a las actividades de explotación.

La atención de la empresa está dejando de centrarse en la presencia física y el control para fijarse en los resultados organizativos, característica fundamental en las empresas virtuales. No basta con hacer las cosas, la esencia está en la innovación y en las mejoras.

Los recursos humanos pueden ser una fuente de rentabilidad y el pilar para crear la ventaja competitiva, no sólo un factor de costos.

Debemos utilizar y aplicar el conocimiento, pero muchas veces es imprescindible que seamos capaces de hallar, crear y compartir el conocimiento.

Paradigma N° 7

Tenemos que aprender prácticas nuevas, cambiar nuestra manera de pensar y hábitos de comportamiento.

Cuando todo lo que nos rodea es desconocido y cuando el rumbo puede cambiar rápidamente, lo único que nos puede ayudar es plantear las preguntas adecuadas (anexo 1).

Además, tenemos que aprender a leer las dinámicas para poder definir los modelos.

La creatividad nos ayudará para adaptarnos de manera fácil y rápida, para resolver nuevos problemas y dificultades, todo esto en el marco del nuevo esquema organizativo y el nuevo espíritu emprendedor.

Sin embargo, pese a la disposición que existe en las organizaciones a adoptar esta nueva modalidad, la gran mayoría de ellas se ha debido enfrentar a algunas dificultades las que se retroalimentan entre sí, estas son básicamente tres:

Dificultades

Dificultad N° 1: Falta de acuerdo en la conceptualización de la llamada gestión del conocimiento.

Todo conocimiento tiene tres constituyentes básicos: el conocedor, lo conocido y un contexto. Cuando no está uno de estos elementos hablaremos de otra cosa, no precisamente de conocimiento. El conocimiento es un acto, no un stock que exige la participación del conocedor, el que conoce algo en un contexto determinado.

Dado que el conocimiento no es un objeto, no podemos almacenarlo o reutilizarlo, tampoco lo podemos gestionarⁱ. Lo que podemos almacenar y reutilizar es la información, uno de los principales constituyentes del conocimiento.

Lo que gestionamos es la selección y distribución de la información relevante para la toma de decisiones, pero el conocer requiere necesariamente de un conocedor, el que formará parte de un contexto, el que influirá en el conocimiento y en su utilización.

Si no podemos separar el conocedor y lo conocido, la forma de enlazar el conocimiento y gestionar su creación es sensiblemente diferente de quien no parte de esa premisa. El conocimiento es la utilización inteligente de la información por personas que lo utilizarán en un contexto determinado para un propósito, el que generalmente es innovar.

Para reconocer el conocimiento formulamos algunos principios básicos que nos ayudan en este propósito.

- El conocimiento es un acto humano que se basa en la interpretación de datos para actuar.
- El conocimiento no está asociado a un título académico o competencia, que son sólo la capacidad potencial del conocedor.
- Se produce en un contexto o cultura y, por tanto, incluye también las habilidades y actitudes necesarias para actuar.
- Reside fundamentalmente en las personas.
- Son las personas las que deciden en un contexto determinado si desean tratar de dar su conocimiento a la organización para lo que trabajen, lo que convierte a los trabajadores del conocimiento en voluntarios.
- A pesar de todo, es un acto que no llega a solicitud del potencial conocedor, por lo que requiere de una predisposición específica personal y organizacional para trabajar en la ambigüedad, tolerar la redundancia y utilizar la experimentación.

Para no despilfarrar el conocimiento debemos reorganizar la forma de administrar los recursos de la empresa, ya que el conocimiento funciona de forma muy diferente al resto de los recursos físicos. Las diferencias son:

- No tiene rendimientos decrecientes como los bienes físicos, sino que, por el contrario, crece con su uso.
- Con respecto a su propiedad, funciona de forma absolutamente diferente a los bienes físicos, ya que, cuando lo das, no lo pierdes, sino que todavía lo posees.
- Si tenemos en cuenta las dos afirmaciones anteriores, vemos que la forma de explotar el conocimiento es compartirlo.

Al considerar estas premisas, podemos ver con más claridad la falta de totalidad de algunos enfoques. En la práctica muchas personas dicen abarcar la totalidad de la gestión del conocimiento, pero en realidad no logran notar que sólo están gestionando una parte de este, como, por ejemplo, gestión de la información, gestión del talento, gestión de competencias, capital intelectual.

- Administración de la Información versus *Gestión del Conocimiento*: Aquí se trata el conocimiento como un objeto, por lo que pone énfasis en el almacenamiento y reutilización. Tener la información relevante en el momento oportuno, es importante para gestionar el conocimiento, pero no es en sí. La Administración de la Información es lo que produce más contradicción con la *Gestión del Conocimiento*, es por esta razón que dejaremos un capítulo para profundizar más en este tema.
- Gestión del Talento versus *Gestión de Conocimiento*: Esto nos hace pensar que el conocimiento sólo lo encontramos en algunas personas. Tener a los mejores no significa gestionar el conocimiento, un buen equipo de trabajo no se hace sólo con personas talentosas, sino con personas con capacidad de innovar, trabajar en equipo, compartir sus conocimientos.
- Gestión de Competencias versus *Gestión del Conocimiento*: No debemos confundir capacitación formal con conocimiento. Esta capacitación es necesaria pero no suficiente; es sólo energía potencial, mientras que el conocimiento es energía desplegada. Este enfoque deja de lado la consideración del contexto, la forma de compartir el conocimiento y la capacidad de actuar. La *Gestión del Conocimiento* no sólo se ocupa de formar competencias para trabajar, sino también de crear un contexto que cree conocimientos y genere innovaciones.

- Capital Intelectual versus Gestión del Conocimiento: No debemos confundir la medición del capital intelectual, que consiste en medir los generadores de valor, generalmente intangibles, con el flujo de creación e intercambio de conocimiento. Medir el capital intelectual puede llegar a ser muy interesante si llevamos aparejado el compromiso de hacerlo crecer sobre la base de articular conocimiento.

Dificultad N° 2: La potente inercia organizativa de la era industrial

La *Gestión del Conocimiento* rompe con el statu quo tradicional de las empresas, que al igual que los demás sistemas, responde ante su amenaza de sustitución y sobre la base de un principio de supervivencia, intentando combatir de frente al enemigo, luego si es más fuerte, tratará de absolverlo y diluirlo.

La empresa industrialⁱⁱ es la institución base de la Revolución Industrial, y ha ido refinándose en maneras, mantiene principios organizativos y premisas de partida que han penetrado profundamente en toda la cultura occidental. La organización y la gestión de la empresa industrial crean un modelo mental que traspasa la esfera de lo estrictamente empresarial para extenderse a todos los órdenes de la vida. Entonces, el segundo inconveniente en los debates sobre el conocimiento y su implicancia en la vida económica es que los puntos de partida son diferentes (anexo 2).

La gestión de la empresa siempre se ha encontrado entre el equilibrio de eficacia y eficiencia, sin embargo, el no encontrar este equilibrio hace que la empresa sea viva e innovadora. Las empresas que sólo buscan estabilidad se deteriora ya que no se plantean retos y la competencia lo hace por ellas. En economías estables, la competitividad se ha establecido sobre la base de gestionar correctamente las actividades actuales de la empresa, dejando para las actividades futuras un espacio y tiempo residual.

La empresa de la era industrial fue concebida como una máquina que procesa información y hace lo posible por romper cualquier indicio de desequilibrio. Buscando el equilibrio, se han creado espacios donde lo importante es el procedimiento por encima del conocimiento.

Por una serie de coincidencias, tecnologías, comunicaciones, globalización, lo que fue el vértice de la economía se ha trasladado hacia el factor conocimiento en perjuicio del capital y el trabajo. La producción eficiente es un mínimo indispensable, pero, es insuficiente.

Dificultad N° 3: Las dificultades de clasificar las prácticas de gestión del conocimiento

Siguiendo con la teoría evolutiva, hacia la empresa del conocimiento (ver anexo 3), nos encontraremos en el camino con especies intermedias, que convivirán unas con otras en su estado evolutivo. Algunas de estas especies habrán puesto todas sus fuerzas en la administración de la información, creyendo que han llegado a la *Gestión del Conocimiento*, con un fuerte acento en bases de datos, intranets y software, estas empresas apenas presentarán cambios estructurales y cambios en su forma de ser gestionadas. Otras especies se encontrarán más arriba en la etapa evolutiva, estas además de preocuparse de la tecnología también acentuarán su atención en las personas y tratarán de hacer circular la información, procurando el intercambio de conocimiento.

Finalmente, las especies más evolucionadas, son las empresas que denominamos empresas del conocimiento, estas empresas son las que notan la importancia del cambio y se disponen al viaje. Creen que para entrar en la *Gestión del Conocimiento* es necesario adoptar la postura del conocedor. Además creen que la mejor manera de llegar a la *Gestión del Conocimiento* es adoptando estos tres aspectos:

- Visualizar la amplitud del fenómeno y evitar la miopía.
- Iniciar el viaje de la empresa con diferentes proyectos de cambio, teniendo presente los principios de la empresa del conocimiento.
- Dejar que la empresa cree su propia dinámica.

Para entrar a la *Gestión del Conocimiento*, debemos ver a la empresa como un lugar de experimentación que admite la complejidad. Será el desequilibrio compatible con la continuidad y duración, que permitirán adivinar un orden más profundo que el que sugiere un organigrama. Este orden no perceptible para muchos, será la verdadera ventaja competitiva de las empresas innovadoras.

Se tratará de ver a las personas que trabajan en la empresa como el factor más importantes ya que ellas son la empresa. Los empleados exigirán desarrollo personal y organizaciones creativas para su crecimiento, y si las empresas logran esto será la mejor manera de retenerlos.

El Proceso de los Conocimientos

La *Gestión del Conocimiento* es un campo desconcertante. Las empresas que dicen implementar programas de *Gestión del Conocimiento*, realizan cosas muy distintas. Y cada año se produce un aumento masivo de libros, artículos y productos de software relacionados con la *Gestión del Conocimiento*. El resultado es una confusión en torno a la definición de la *Gestión del Conocimiento*, y recetas vagas y contradictorias sobre lo que debieran hacer los gerentes. Con el fin de esclarecer estos temas, Charles Depres y Danièle Cheuvel llevaron a cabo un programa de investigación donde analizaron profundamente la literatura académica, de consultoría y comercial. Concluyeron que la *Gestión del Conocimiento* puede analizarse según cuatro aspectos: el proceso cognoscitivo; el tipo de conocimientos (tácitos o explícitos); el nivel de actividad (individual, grupal u organizacional); y el contexto en que se utilicen los conocimientos. Estos aspectos permiten definir un mapa de *Gestión del Conocimiento* en el que se pueden graficar las diversas actividades de una empresa. En realidad, la *Gestión del Conocimiento* constituye en sí dicho mapa. Las empresas que implementan iniciativas de *Gestión del Conocimiento* pueden recurrir a él para señalar como ampliarlas a futuro.

A continuación se indican los pasos a seguir en este proceso:

1.- Trazar el Mapa.

Ninguno de nosotros, ya sea en forma colectiva o individual, es capaz de abarcar todo el universo de información que nos rodea. Más bien, buscamos trozos de información comprensibles en rincones del universo que nos resultan conocidos o en los que nos sentimos cómodos. En efecto, los individuos y las organizaciones trazan sus propios mapas de los ambientes de información.

2.- Adquirir / Captar / Crear

De estos ambientes, aprovechamos (y quizás, en consecuencia, volvemos a combinar) los trozos de información más valiosos. Esta etapa incluye rutinas de búsqueda personales y

organizacionales que permiten ubicar la información que se convierte en el pilar fundamental de nuestra labor.

3.- Agrupar

Luego, existe una variedad de medios para agrupar esta información, tales como el papel, el correo electrónico, los buzones de voz, las multimedias, entre otros. Antes de agrupar la información, ésta deberá ser interpretada por un autor capaz de infundirle un significado coherente antes de hacerla pública. El punto clave será el significado que los demás logren extraer, y esto sí que no constituye algo garantizado.

4.- Almacenar

Los individuos y las organizaciones almacenan información en sistemas de memoria de distintos tipos. Entre estos se incluyen el cerebro, los discos duros, los muebles de archivo, las bibliotecas y los depósitos de datos.

5.- Aplicar / Compartir / Comunicar

En el campo de la *Gestión del Conocimiento* se reconoce implícitamente que la información es algo social. No existe manera de clasificar a los datos como información o como conocimientos si se carece de algún tipo de contexto social. En este campo también ha comenzado a validarse la noción de que el valor los conocimientos dependen de las acciones que estos generen.

6.- Innovar / Evolucionar / Transformar

Los conocimientos deben evolucionar para mantenerse al día con los cambios del medio, de lo contrario, perderán su valor. Para ello se requieren programas de investigación y desarrollo que se basen en la experiencia del mercado, procesos de creatividad que permitan ampliar los horizontes intelectuales.

Como Trazar un Mapa de la Gestión de Conocimiento

En el año 1997 se realizó una investigación para explorar los diversos aspectos de la *Gestión del Conocimiento* aplicada en tres tipos de literatura especializada: académica, de consultoría y de ejercicio profesional. El enfoque consistió en analizar informes, casos, análisis y proyecciones en este campo, y entender los distintos tipos de programas y áreas de interés. Sobre esta base desarrollamos un sistema de clasificación que permitiría articular los supuestos básicos de la retórica. La propuesta indicó que hoy día el grueso de las opiniones sobre este tema se dividen en cuatro aspectos: proceso, tipo, nivel y contexto.

Proceso

El pensamiento no es algo que nazca de la nada, sino que es el resultado de una serie de factores que se combinan a través del tiempo. Por supuesto, la cognición constituye un proceso interconectado y de causas múltiples, pero podemos simplificarlo para extraer los temas que se relacionan con la *Gestión del Conocimiento*.

Tipo

En el campo de la *Gestión del Conocimiento* se lidia con el hecho de que los conocimientos no son algo simple ni estable en cuanto a su cantidad. Diversas escuelas de filosofía y sociología han aportado diversas versiones al respecto. En la actualidad, los gerentes reconocen la importancia de los conocimientos tácitos y explícitos, que son objeto de considerable trabajo al interior del ámbito de la *Gestión del Conocimiento*.

Nivel

La noción de que en las empresas existen tres niveles de grupos sociales (individual, grupal y organizacional) es bastante conocida en ámbito de los estudios sobre administración. Los individuos constituyen los pilares fundamentales sobre todo en los sistemas que hacen un uso intensivo de los conocimientos, pero la mayoría de los individuos realizan su trabajo en grupos, utilizando los recursos suministrados por la organización.

Contexto

La importancia del contexto de una organización - aquello que influye en los sistemas, estructuras y expectativas- cada vez, se menciona con mayor frecuencia en la literatura sobre *Gestión del Conocimiento*. Más fundamental aún, nada tiene significado sino es dentro de un contexto. Todo esfuerzo de *Gestión del Conocimiento* debiera comenzar por especificar el contexto que le otorga sentido, y avanzar desde ese punto.

Cómo Interpretar el Mapa

Estos cuatro aspectos permiten elaborar un mapa donde se ubica la mayoría de las prácticas de *Gestión del Conocimiento* utilizadas actualmente por empresas, consultores y académicos. Cada celda se divide para incluir tanto conocimientos tácitos como explícitos, y este esquema general se encuentra inserto en un contexto que varía según los análisis aplicados.

Ya sea en forma implícita o como resultado de una deliberación consciente, la mayoría de las empresas navegan por algunas áreas de este mapa e ignoran el resto. Esto es positivo, en el caso del diseño a la medida de programas para la empresa, pero resulta menos deseable si las empresas asumen que algunas partes del mapa representan el dominio en sí.

Al ubicar en el mapa a diversas actividades de la *Gestión del Conocimiento*, se hace posible definir aquellas regiones donde se agrupan diferentes prácticas y procesos. Puesto que pocas empresas o proveedores se restringen a una sola celda, estas regiones corresponden a la forma en que las empresas efectivamente utilizan la *Gestión del Conocimiento*.

El punto clave es que la *Gestión del Conocimiento* sencillamente equivale a la serie de actividades descritas en el mapa. Los gerentes debieran comprender que la *Gestión del Conocimiento* abarca más que las aplicaciones de “groupware” o que la intranet, más que la inteligencia comercial, y más que una base de datos tipo “páginas amarillas” con los curriculums de los funcionarios.

Una empresa que opte por establecer una base de datos de páginas amarillas a través de intranet, deberá saber dónde se encuentra en el mapa para detectar qué terreno queda por cubrir. Las investigaciones indican que la mayoría de las empresas implementa este tipo de proyectos de la *Gestión del Conocimiento* a una escala pequeña y experimental, y luego se

expande hacia otras áreas. El mapa constituye un trazado de opciones factibles, una herramienta de investigación.

Parece evidente, que durante gran parte de su existencia, la *Gestión del Conocimiento* ha estado arraigada en los individuos y en su conducta. Con la formalización de este ámbito la atención se ha centrado en aquellos sistemas y estructuras empresariales que incentivan una conducta de uso intensivo de los conocimientos. Gran parte de este movimiento ha sido impulsado por las nuevas tecnologías de información.

Por lo general, los programas eficaces de *Gestión del Conocimiento* se basan en procesos más que en estructura estáticas. El mapa debiera ayudar a los gerentes de todo tipo de niveles a visualizar el terreno que cubren sus programas.

Porque la Gestión del Conocimiento y la Administración de la Información no son lo mismo.

Actualmente los gerentes de recursos humanos tienen que dominar el procesamiento de datos, la Administración de la Información y la *Gestión del Conocimiento*. Varios gerentes escépticos han tenido recelo con esta nueva terminología, y tienen una postura en la que toman a estos dos últimos conceptos como lo mismo.

Gran parte de este problema es que no hay una clara diferenciación entre *Gestión del Conocimiento* y Administración de la Información. Lo que sí es cierto es que la información puede comprobarse porque pasa a ser un activo tangible una vez que está escrito en algún documento, en cambio, los conocimientos son parte de las mentes de las personas por lo que son activos intangibles. Sin embargo, para los efectos de la *Gestión del Conocimiento* ocupan un continuo valor creciente. Más aún, la *Gestión del Conocimiento* tiene dos objetivos diferentes: facilitar la creación de conocimientos y administrar la manera en que las personas los comparten y aplican.

Varias eran las razones en las que fundamentaban estos gerentes escépticos su duda. En primer lugar, los mismos autores de los artículos de *Gestión del Conocimiento* anteriormente habían tratado el tema de Administración de la Información. En segundo lugar, muchas de las herramientas que se consideraban útiles para la administración de la información, como software e Internet, también lo eran para la *Gestión del Conocimiento*. Por último, muchos de los conocimientos almacenados en los depósitos de *Gestión del Conocimiento* se parecían muchísimo a los recursos de información que antes se mantenían de manera impresa.

Entre treinta y cuarenta años antes del uso de la computación, la información importante era aquella que podía automatizarse y que generalmente se conocía como datos. Luego, todo lo que los computadores podían programar y procesar bajo la forma de datos o transacciones parecía tener mayor importancia que la información confinada a los registros de papeles y documentos.

En la década de los setenta y ochenta, a medida que la tecnología computacional se fue conectando con las redes y surgieron las herramientas de software, las organizaciones pasaron del procesamiento de datos a los sistemas de información y al manejo de documentos. Cuando las personas y organizaciones recién habían logrado familiarizarse con el manejo de datos, los gerentes comenzaron a aspirar a la “Administración de la Información”. Y, repentinamente, cuando apenas comenzaban a dominar este ámbito, surgió, la “*Gestión del Conocimiento*”.

Entonces fue fácil concluir que esto se trataba de una inflación terminológica, después de todo, desde la aparición del procesamiento de datos que se hablaba de la “era de la información”. Probablemente una vez que las corporaciones se hubieran logrado administrar cien por ciento, era necesario dignificarla con el término de “conocimientos”.

La interrogante que queremos aclarar en este trabajo de investigación es si la *Gestión del Conocimiento* en verdad se diferencia de la Administración de la Información.

Argumentaremos que existe un gran componente de Administración de la Información en la *Gestión del Conocimiento*, pero que gran parte de lo que es considerado como *Gestión del Conocimiento* en realidad es Administración de la Información.

En los siguientes sub capítulos indicamos cuáles son las razones en las que se fundamenta la postura de que ambos conceptos no son lo mismo.

Un Asunto de Valor

Por generaciones los filósofos han lidiado con los profundos significados del concepto “conocimiento”.

Los datos, la información y los conocimientos constituyen puntos en un continuo de valor y aportes humanos crecientes. Los datos se definen como señales sobre acontecimientos y actividades humanas a las que nos vemos expuestos diariamente y no tienen valor en sí, a pesar de que son fáciles de almacenar y manejar en los computadores.

La información es el siguiente paso en el que se convierten los datos cuando son interpretados y puestos dentro de un contexto. También son el medio que se utiliza para expresar y

comunicar conocimientos. La información posee mayor valor que los datos pero, a la vez, es más ambigua.

Los conocimientos son la información que se encuentra en la mente de las personas. Vale decir, que los conocimientos no existirían si no hubiese personas con conciencia de sí mismas y capacidad de discernimiento. Los conocimientos tienen gran valor, ya que los seres humanos crean ideas, percepciones e interpretaciones y las aplican directamente al uso de información y a la toma de decisiones. Es muy difícil manejar los conocimientos porque son intangibles y además la extracción, intercambio y utilización, dependen de la voluntad de las personas.

En la realidad, no es fácil determinar con precisión en que momento los datos se convierten en información, y en que momento esta última se convierte en conocimiento. Lo que sí sabemos es que gastamos mucha más energía en agregar valor que en manejar y clasificar.

¿Qué Administra la Gestión de Conocimiento?

En una investigación realizada en 1996 y dirigida por Thomas Davenport, se examinaron 31 proyectos diferentes de *Gestión del Conocimiento*. Lo que las empresas realmente administraban eran una combinación de información y conocimientos, más un mínimo de datos. El ochenta por ciento de las corporaciones utilizaban un depósito donde se almacenaban varios ítems de utilidad para los empleados, como por ejemplo documentación sobre productos, inteligencia competitiva, entre otras.

Muchas empresas deseaban contar con un solo lugar donde encontrarán respuesta a todas las interrogantes. Sin embargo, los ítems requerían de un análisis e interpretación acabado antes de poder clasificarlos como conocimientos de gran valor, por lo que probablemente se trataba de información. Sin desmerecer que el hecho de clasificar y ordenar los ítems ya estaba agregándole valor a la información.

Algunos de estos depósitos contaban con “información sobre conocimientos”, en otras palabras, información que constituye una guía, ya sea bajo la forma de documentos o de expertos, en la búsqueda de conocimientos. Los “mapas de conocimientos” describen un conjunto de diversos tipos de conocimientos, su ubicación y, en algunos casos, su condición y

valor. Si se considera como conocimientos de gran importancia a aquellos que están en las mentes de las personas, una eficiente administración de la información constituye una parte fundamental para la *Gestión del Conocimiento*.

La principal razón por la que están tan estrechamente relacionados los conceptos de información y *Gestión del Conocimiento*, es que en las organizaciones las personas permanentemente convierten los conocimientos en formas de información, y adquieren información de otras personas para mejorar sus conocimientos. Esta continua transformación de conocimientos a información y viceversa, es necesaria porque no siempre las personas pueden compartir sus conocimientos en forma directa. Existen limitaciones de tiempo y voluntad.

Por otro lado, como las organizaciones existen con la finalidad de lograr resultados predecibles, se incentiva a que sus participantes compartan sus conocimientos. Esto ocurre a través de la administración mejorada de información acerca de dónde residen los conocimientos, cómo desplegarlos y reutilizarlos, para generar un valor comercial superior mediante ideas e innovaciones.

Muchas empresas se destacan por desarrollar capacidades para reunir y organizar información sobre conocimientos, para proporcionar un amplio acceso a ellos, y para distribuirlos a través de las distancias. Pero, existen otros aspectos de la *Gestión del Conocimiento* que la distinguen de la Administración de la Información, y que no se basan en computadores ni sistemas de telecomunicaciones, sino que se basan en aspectos verdaderamente distintivos de la *Gestión del Conocimiento*. Desgraciadamente estos son los aspectos más complejos y que generan mayores diferencias entre las corporaciones, y se dividen en dos categorías: la creación de conocimientos y el uso de éstos.

La Creación de Conocimientos

La literatura existente referente a este tema muestra una clara conexión entre la creación de conocimientos y la innovación en el desarrollo de productos y servicios.

Conocidas empresas japonesas, como Canon y Sharp, se han basado en la creación de conocimientos para fomentar la innovación de largo plazo y un sólido desempeño económico.

Las compañías japonesas que se destacan en este aspecto, se enfocan fuertemente en los conocimientos tácitos (conocimientos difíciles de ser expresados con palabras), motivan la creación de conocimientos a través de una visión atrevida de los productos y estrategias, y además, cuentan con una cultura organizacional donde se incentiva la transparencia, el intercambio y el uso proactivo de los conocimientos y la información. También cuentan con políticas de recursos humanos que apoyan el énfasis otorgado a los conocimientos tácitos, por ejemplo, la rotación de empleados. En occidente el asunto ha sido más difícil de implementar.

Aplicación y Uso de los Conocimientos

La otra razón de diferencia entre los conceptos discutidos, tiene que ver con la forma en que las personas aplican y utilizan los conocimientos en contraste a lo que pasa con la información. Tanto los conocimientos como la información tienen valor nulo, a menos que sean utilizados para tomar decisiones y acciones dentro de un contexto comercial con objetivos definidos.

La aplicación y el uso de conocimientos constituyen un tema complejo que tiene varios aspectos distintos. Uno de ellos es el aspecto cultural. ¿La cultura de una organización recompensa las decisiones y acciones por la forma en que las personas utilizan y comparten sus conocimientos? ¿O se conforma con el uso generalizado de la intuición y adivinación mediante la organización de personas y procesos para que se apliquen los mejores conocimientos, experiencia y técnicas a los proyectos y tareas?

¿Se contrata a nuevos empleados en parte debido a que están dispuestos a aplicar conocimientos a sus decisiones y acciones?. Resulta difícil inculcar una curiosidad intelectual básica si ésta no existe previamente. Las políticas de contratación debieran reflejar este hecho.

Otro factor determinante en el uso de los conocimientos es el diseño de procesos para “trabajar conocimientos”. Actividades como planificación y marketing dependen de los conocimientos.

Es conveniente que las empresas establezcan lazos entre estos procesos para trabajar con conocimientos y los procesos de gestión de los mismos. Estas actividades deben estudiarse en profundidad para determinar cómo se traspasan los conocimientos de la mente de las personas

y de las fuentes de información. La labor de los gerentes radica en la observación de cómo los conocimientos adquiridos durante el desempeño pueden ser compartidos con toda la empresa.

Existen varias maneras para ayudar a garantizar el uso de los conocimientos en los procesos de trabajo con conocimientos. A continuación se mostraran estas estrategias:

- Crear cargos específicos para importarlos y exportarlos.
- Diseñar análisis orientados a los conocimientos en las fases de un proyecto o proceso de trabajo con conocimientos.
- Programar el uso de conocimientos en un sistema de tecnologías de la información que otorgan soporte a quienes trabajan con conocimientos.

El Elemento Humano

La continua conversión de conocimientos en información y viceversa, constituye un elemento clave de lo que las empresas deben hacer para desarrollar y aplicar los conocimientos con éxito. El uso de las tecnologías de la información para reunir, organizar y procesar información sobre los conocimientos, es importante a la hora de desarrollar las capacidades de *Gestión de Conocimientos*.

Lo anterior no representa problemas siempre que el gerente tenga claras las diferencias existentes entre información y *Gestión del Conocimiento*.

Si los conocimientos residen básicamente en las personas y éstas son las que deciden crear, usar y compartir sus ideas y lograr resultados comerciales, entonces la *Gestión del Conocimiento* se trata tanto de administrar a las personas como de administrar la información y la tecnología de la información.

La Función del Gerente de Conocimientos.

En muchas organizaciones grandes, y en algunas pequeñas, ha comenzado a surgir un nuevo tipo de ejecutivo corporativo, el gerente de conocimientos o CKO (Chief Knowledge Officer). Estos gerentes deben cumplir una función bastante distinta, hasta ahora, de aquella desempeñada por el gerente de información, que consiste en supervisar el área de tecnologías de la información. Los gerentes de conocimientos tienen por objeto iniciar, impulsar, y coordinar los programas de *Gestión del Conocimiento*.

En un estudio realizado entre los años 1997 y 1998, los gerentes opinaron sobre el tema de *Gestión del Conocimiento* y porque las empresas invierten en ella, y estuvieron de acuerdo en lo siguiente:

Primero

Actualmente, los conocimientos constituyen una fuente sustentable de ventaja competitiva, por lo que resulta esencial que las empresas la aprovechen. En una época de cambios rápidos y de incertidumbre, las empresas deben crear nuevos conocimientos, alimentarlos y diseminarlos a través de toda la organización, así como también infundirlos en tecnologías, productos y servicios. De hecho, muchos sectores- como el de los servicios financieros- dependen de los conocimientos como su principal medio para crear valor.

Segundo

La mayoría de las empresas no son eficaces en lo que se refiere a la *Gestión del Conocimiento*. Puede que subestimen la creación y captación de conocimientos, que pierdan o entreguen lo que poseen, puede que inhiban o impidan el intercambio de conocimientos, y que no inviertan lo suficiente ni en utilización ni en la reutilización de los conocimientos que poseen. Principalmente, puede que no sepan cuáles son los conocimientos que poseen.

Tercero

Es posible que los programas de *Gestión del Conocimiento* sean una forma de estimular a las empresas para que desarrollen conocimientos como una fuente de creación de valor, y así dejen de concentrarse en el capital, los recursos naturales y la mano de obra como las únicas fuentes económicas de importancia.

Por lo tanto, los programas para la *Gestión del Conocimiento*, representan un intento para lograr los siguientes objetivos:

- Diseñar e implementar técnicas y procesos para la creación, protección y el uso de conocimientos explícitos (es decir, conocimientos que la empresa sabe que posee).
- Diseñar y crear ambientes y actividades para descubrir y transmitir conocimientos tácitos (es decir, conocimientos que la empresa no sabe que posee).
- Articular el propósito y la naturaleza de la GC como una fuente, e infundirlo a otras iniciativas y programas.

Existen diversos y numerosos sectores donde se han desarrollado programas de *Gestión del Conocimiento*, que van desde los servicios financieros a la consultoría, pasando por las empresas de base científica y de Tecnologías de la Información, hasta los fabricantes de artículos de consumo que se mueven con rapidez, y las empresas de alimentos y bebidas.

Las personas que impulsan y coordinan los programas de *Gestión del Conocimiento* no necesariamente se denominan “gerentes de conocimientos”. Puede que se les asignen títulos parecidos, tales como: “director de capital intelectual”, “vicepresidente de bienes intelectuales” o “director de aprendizaje organizacional”. Sin embargo, para efectos del estudio fue necesario que las personas ocuparan cargos de ejecutivos corporativos cuya descripción de cargo incluyera el término conocimientos.

Las personas escogidas no habían ejercido este cargo por más de dos o tres años, poseían influencia y categoría considerable, tenían conocimientos de la cultura y personalidad organizacional, y poseían un historial de logros a su haber, sobre todo en lo referente a cambios. Además el cuarenta por ciento eran mujeres.

Las características que deben resaltar los gerentes de conocimiento se detallan en los siguientes sub capítulos.

La Personalidad

En la mayoría de los casos, el gerente general parecía haber tomado la decisión de tipo intuitiva al nombrar al gerente de conocimientos. Se trataba de decisiones atrevidas, pero no elaboradas con detalle, por lo que la mayoría de los gerentes de conocimientos había tenido que desarrollar su propia descripción de cargo. No obstante, considerando lo que deseaba realizar el gerente de conocimientos y la manera en que lo estaba haciendo, parecía que el gerente general había tenido ojo para designar a la persona adecuada.

Una característica destacable en todos los gerentes de conocimientos es su personalidad, poseen un espíritu vivaz, entusiasta y capacidad para proyectarlo. Además son reflexivos, curiosos y flexibles, ya que se muestran abiertos a trabajar con cualquier persona y en cualquier cosa que permita realizar avances en la causa de la *Gestión del Conocimiento*.

Cualidades de Líder

El gerente de conocimientos deberá ser empresario, por lo que posee iniciativa y capacidad para crear ideas.

Un atributo decisivo de este tipo de actitud de empresario con iniciativa consiste en ser un estratega capaz de comprender las implicancias de utilizar la *Gestión del Conocimiento* para transformar la organización. Hasta cierto punto los gerentes de conocimientos son personas visionarias, capaces de visualizar el panorama global que el gerente general tiene en mente, pero también capaces de traducirlo en acciones. El gerente de conocimientos debe ser capaz de idear nuevas formas para hacer las cosas, pero, a la vez, debe seguir enfocándose en lograr resultados factibles. En pocas palabras, a los gerentes de conocimientos los motiva el deseo de construir algo y de verlo realizado.

No obstante, no basta con poseer visión y determinación. Los gerentes de conocimientos también deben funcionar como consultores. Deben ser capaces de escuchar las ideas de otros, trabajarlas, y alimentarlas en caso de ser aplicables y ajustarse a la visión conocimientos. Sin

ideas prácticas y proyectos, la *Gestión del Conocimiento* posiblemente no sea más que una retórica. Por lo tanto, al igual que en el clásico ámbito de consultoría de gestión, una de las habilidades valiosas consiste en ser capaces de lograr que las ideas nuevas coincidan con las necesidades propias de los gerentes.

Lo anterior nos indica que es importante contar con la capacidad para manejar relaciones. El gerente de conocimientos sólo podrá cumplir su función ejerciendo su influencia y habilidades persuasivas, y siendo capaz de aportar demostraciones. Al mismo tiempo, deberá estar dispuesto a permitir que otros desempeñen el papel protagónico y reciban crédito por ello.

También resulta primordial poder interpretar que tan ávida está la empresa por efectuar cambios, y saber apreciar cómo conectarse con otras iniciativas de cambio.

Cualidades de Gerente

Estos gerentes también deben contar con dos capacidades de diseño primordiales a la hora de incentivar, iniciar y administrar inversiones en tecnologías de la información y en el ambiente social. Primero, en su calidad de técnico, el gerente de conocimientos deberá saber cuáles son las tecnologías que pueden ayudar a captar, almacenar, explorar y sobre todo, a compartir conocimientos. Algunas de estas tecnologías apenas comienzan a surgir. El gerente de conocimientos deberá estar lo suficientemente informado como para poder evaluar cuáles son las tecnologías que funcionarán, qué oportunidades abrirán, cuándo y si es que resultará oportuno adoptarlas, y qué tan sencilla puede resultar su implementación.

En algunas ocasiones, el gerente de conocimientos será quien auspicie algún proyecto de tecnologías de la información, y casi siempre deberá trabajar con el gerente de información o con el ejecutivo superior de sistemas de información. Por lo tanto, el gerente de conocimientos deberá ser capaz de sostener discusiones plausibles con estos colegas. Este tipo de conocimientos técnicos no es algo opcional, dado que las primeras iniciativas a menudo se basan en tecnologías de la información, ya sea el caso de creación de directorios, el desarrollo de “groupware” para compartir conocimientos, o la creación de intranet.

La segunda habilidad de diseño es más liviana en cuanto a su naturaleza, y se relaciona con la administración de los conocimientos tácitos. Aquí los gerentes enfatizan su rol en la creación de ambientes sociales que permitieran estimular tanto conversaciones programadas como casuales, o bien su rol en el desarrollo de acontecimientos y procesos que estimularan una creación y un intercambio más bien deliberado de los conocimientos. Por lo tanto, el gerente de conocimientos también desempeña una función ambientalista, lo que implica varias cosas distintas, como el diseño de espacios. También involucra reunir a los grupos con intereses en común que rara vez interactúan entre sí.

Cumplir el papel de ambientalista también significa rediseñar la medición de desempeño y los sistemas de evaluación de ejecutivos para así acabar con los incentivos centrados en el individuo. Ello implica estimular a las personas para que desarrollen conocimientos en forma colectiva, compartan información, estén preparadas para asumir riesgos y aprendan a través de la experimentación. En el fondo, cumplir el papel de ambientalista significa apoyar una formación gerencial e iniciativas de desarrollo organizacional que permitan aumentar las capacidades de la empresa para generar conocimientos.

Las Tecnologías en la Gestión del Conocimiento

Decidir cuál solución tecnológica será aplicada en la empresa para servir de apoyo a la *Gestión del Conocimiento* puede resultar ser una decisión muy compleja ya que diariamente se ofrecen nuevos productos en el mercado, además, es necesario que esta tecnología se adecue y sirva de apoyo a los demás productos tecnológicos existentes dentro de la empresa. Una buena tecnología de la información debe ser capaz de clasificar, buscar, almacenar y extraer la información en el momento que sea necesarioⁱⁱⁱ. Además, la tecnología coordinada con el fin de satisfacer las necesidades empresariales en el contexto del flujo de conocimiento multiplica el número de posibilidades. El esfuerzo en el que se incurre para tomar esta decisión se le denomina “conmoción de opciones”.

Las personas que están a cargo de estas decisiones se mantienen al tanto de estas innovaciones por medio de la red, publicaciones especializadas, servicios diarios de noticias, hablando con personal especializado en el tema, de esta forma tienen la información necesaria para tomar la mejor decisión. Sin embargo, el estar constantemente buscando información acerca de las nuevas tecnologías impide en algunos casos que las personas tomen una tecnología y la pongan en práctica.

El Curso del Conocimiento

Gestionar el conocimiento no es una idea revolucionaria, siempre se ha sabido que saber algo antes que la competencia genera ventajas a la empresa poseedora del conocimiento.

El conocimiento es complejo, este está compuesto por información esencial y decisiva, como también por opiniones que le entregan el contexto a dicha información, por lo tanto, llegar al conocimiento de una organización, resulta ser un proceso igualmente complejo.

A medida que la economía adopta su forma más vertiginosa las empresas deben adaptarse a este ritmo, viéndose obligadas a trabajar de forma más precipitada, operar en nuevos mercados, realizar más innovaciones. Lo anterior significa que el mantenimiento y

crecimiento del conocimiento juegan un rol fundamental. Entonces cuando la empresa decide que sistema de la *Gestión del Conocimiento* va a utilizar debe comprender de que manera fluye su conocimiento en el contexto de las actividades del conocimiento, para saber cómo afectan estas acciones a los problemas empresariales.

Las actividades del conocimiento las podemos describir como sigue^{iv}:

- Descubrimiento o creación: Revelación de pautas y análisis de datos para conseguir nuevos conocimientos.
- Captación o acumulación: Recoger, compilar y almacenar el conocimiento en un depósito.
- Organización: Clasificar y estructurar el conocimiento para posibilitar su recuperación y almacenamiento.
- Puesta en común: Transferir el conocimiento contextual y de fondo entre comunidades de personas, grupos y equipos.
- Acceso: Divulgación del conocimiento.

Estas cinco actividades resumen lo que toda persona, equipo, grupo u organización hacen con el conocimiento. Por lo tanto, cuando una empresa sabe de que forma se encadenan los problemas empresariales con estas actividades del conocimiento, es más sencillo gestionar el conocimiento de la manera que mejor permitan abordar esos problemas.

Podemos ilustrar cómo afectan las actividades del conocimiento a los problemas habituales de las empresas en el siguiente cuadro:

Actividades del Conocimiento

	Actividades del Conocimiento				
	Descubrir	Captar	Organizar	Compartir	Acceder
Reducir o controlar los costos.	◆	◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆◆

Aumentar la rapidez de comercialización.	◆◆◆	◆◆		◆◆◆	◆◆◆
Reducir el tiempo dedicado a la búsqueda de información.	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Reducir el tiempo dedicado a la búsqueda de expertos o capacidades.	◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Aumentar la satisfacción del cliente.	◆◆	◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Permitir y aumentar la creatividad e innovación.	◆◆◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Conservar el conocimiento, rotación de los empleados, jubilaciones, entre otros.	◆	◆◆◆	◆	◆◆◆	◆◆
Captar las lecciones aprendidas, prácticas idóneas.	◆◆	◆◆◆	◆	◆◆	◆◆◆
Iniciar nuevas actividades.	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆
Trabajar en nuevos mercados, globalización.	◆◆	◆◆	◆	◆◆◆	◆◆◆
Desarrollo de nuevos productos.	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆	◆◆◆

Donde las viñetas significan:

- ◆ : Gran efecto sobre los problemas habituales.
- ◆◆ : Efecto moderado sobre los problemas habituales.
- ◆◆◆ : Efecto mínimo o nulo sobre los problemas habituales.

Existen relaciones entre lo que las personas hacen con el conocimiento, el motivo por el cual es necesario gestionar el conocimiento y el modo en que la tecnología utilizada puede agilizar el flujo de conocimiento. Por lo que la gestión del flujo de conocimiento en una empresa

mediante el aumento de la atención prestada por la organización a las actividades del conocimiento puede llegar a tener una gran repercusión sobre la cuenta de resultados.

En lo referente a tecnología de información y desarrollo de un sistema de *Gestión del Conocimiento*, lo único que la empresa necesita saber es la forma de coordinar las características funcionales con las actividades de un producto, o tecnología, de la *Gestión del Conocimiento*. Una vez que las empresas logran coordinar las funciones del producto con la repercusión que este tiene sobre el flujo de conocimiento, están en mejores condiciones para abordar los problemas empresariales habituales.

Al seleccionar el producto de gestión también es importante darse cuenta que estos cuenten con determinadas características básicas para que la solución puesta en práctica sea viable y tenga éxito. Estas tecnologías deben ser fáciles de utilizar, fáciles de integrar con las aplicaciones existentes, extensibles a la empresa, de fácil acceso, susceptibles de personalización y de medición, y seguras.

Junto a lo anterior, para el éxito de un sistema de gestión del conocimiento es imprescindible que se cumplan los siguientes factores^Y:

- Todo los que trabajan en la empresa deben saber donde acudir para encontrar el conocimiento de esta.
- Todas las personas tienen que poder utilizar el conocimiento en el contexto apropiado para ellas.
- Todo el conocimiento ha de estar disponible y accesible en todo momento, con independencia de la ubicación física del usuario.
- Todo el conocimiento debe ser interesante, actual y enfocado.

En resumen, un buen sistema de gestión del conocimiento es el que sea capaz de servir de apoyo al flujo de conocimiento de una empresa y además reúna las exigencias básicas de uso.

Tendencias del Mercado de la Gestión del Conocimiento

El mercado se esta viendo impulsado por la continua necesidad de conectar tanto sus recursos como su personal, independiente de su ubicación física. Aún las empresas no notan que

existen cosas que no sabe que saben y muchas cosas que deben ser puesta en contexto, utilizadas, reutilizadas, compartidas, innovadas y susceptibles de acceso, si la empresa quiere seguir siendo competitiva. Es por lo anterior que se han creado una serie de tecnologías para satisfacer estas demandas, generalmente estos productos son software, los que realizan tareas complejas como. Algunas de las tecnologías utilizadas para gestionar el conocimiento en la empresa son^{vi}:

Herramientas de Búsqueda y Personalización de la Información

El modo de operar de esta tecnología consiste en la creación de un índice de palabras claves que se encuentran en los documentos, así, la búsqueda se efectúa a través de una palabra clave. Al realizar la búsqueda se hacen corresponder las palabras claves con los documentos, el resultado, es la presentación de las páginas que tiene las palabras claves.

Las herramientas de búsqueda y personalización de la información son (el detalle de estas herramientas se encuentra en el anexo 4):

- AltaVista Search Intranet eXtension 97
- Ask Sam Web Publisher
- AXS Point Solutions
- BRS/Search
- DB/Text Intranet Spider
- Directory Servers
- DOCS Fulcrum: Fulcrum Knowledge Server
- Documentum 4i: eContent Server
- Excalibur RetrievalWare
- Folio siteDirector
- GRAPE VINE
- Hyperknowledge Library
- Hyperwave Information Portal

- IBM KB2 Knowledge X Workgroup Edition V6.1 for Windows NT
- In Query
- Infomagnet
- Inktomi Search Software
- Intelligent Miner for Text
- Intelligent Miner for Text: Net Question Solution
- Intelligent Miner for Text: Search Engine
- Intelligent Miner for Text: Web Crawler
- Interlan System: Inter-file
- Interlan Systems
- Inxight Categorizer
- Isys Spider
- ISYS:web 5.5
- K.wiz
- K-Commerce Support Enterprise Knowledge Gateways
- Livelink: Enterprise Workspace
- Lycos Site Spider
- Meridio
- MetaStar
- Microsoft Index Server
- Nestcape Compass Server
- OCS Global
- OnBase
- Oracle Database Server

- Phantom
- SAP Knowledge Warehouse
- SEMIO MAP
- Semio Taxonomy
- SINTAGMA
- Verity Information Server

Herramientas de Trabajo en Grupo

Estas son paquetes integrados que nos permiten reunir el conocimiento de toda la organización. Las herramientas analizadas, incluyen funciones sincrónicas y asincrónicas, sin que sea necesario que las diferentes partes que comparten el conocimiento se comuniquen en el mismo instante.

Para aplicar estas herramientas en la organización es necesario, en la mayoría de los casos se deben efectuar cambios organizativos y culturales.

Las *herramientas de trabajo en grupo* que podemos encontrar son (el detalle de estas herramientas se encuentra en el anexo 5):

- CommonSpace
- Dataware Knowledge Management Suite 3.0
- DOCSFulcrum: Shared Proactive Agents
- Dolphin Navigator System
- Hyperknowledge Builder
- IBM KB2 Knowledge X Workgroup Edition V6.1 for Windows NT
- Lotus Notes
- Meta4 KnowNet
- Microsoft NetMeeting
- OnBase Workflow

- Picture Talk Software
- Plumtree Software: Integrated Notes Access
- Practicity
- Staffware
- Tango Interactive
- Team Center v.3.0
- Teamware
- Teamware Dolphin
- Teamware Flow

Portales

Aún no se ha desarrollado un producto que posea todas las cualidades basadas en el conocimiento que necesita la empresa de apoyo. Sin embargo, los *portales* reúnen una gran cantidad de características, por lo que son los de mayor renombre.

Los portales entregan un único punto de entrada a todas las fuentes de conocimiento e información, tanto dentro como fuera de la empresa, generalmente a través de la Internet e intranet. No obstante, el hecho de adoptar la estrategia de implantar *portales* no significa que la empresa este adoptando una estrategia de gestión del conocimiento. Se deben tener en cuenta aspectos culturales, organizacionales y procedimientos que pueden repercutir en el *portal*.

Al utilizar un *portal*, la organización puede acceder a información que esta fuera de esta, es decir, información de fuentes externas.

Sin embargo, para que un portal sea exitoso en la empresa este se debe integrar con los demás sistemas, su contenido debe ser seleccionado, organizado y gestionado, y tiene que incluir un conjunto de funciones que sirvan de apoyo a los equipos que trabajan en diferentes comunidades.

Al superar todas estas dificultades, las empresas serán capaces de desarrollar una ventaja competitiva. Mediante los portales, las empresas pueden atender a sus clientes, comunicarse con sus socios comerciales y proveedores, y ofrecer a sus empleados acceso a herramientas on-line y al contenido y conocimiento adecuado para tomar decisiones.

Los *portales* más conocidos son (el detalle de estas herramientas se encuentra en el anexo 6):

- Hyperwave Information Portal
- Livelink. Personal Workspace
- Novell Portal Server
- Sintagma
- Verity Portal One

Herramientas de Simulación

Estas herramientas simulan el esquema de coordinación de una tarea de trabajo, o que permite corregir errores sin que ellos se hallan producido en la realidad.

Las *herramientas de simulación* son (el detalle de estas herramientas se encuentra en el anexo 7):

- Project Challenge
- ProSim
- Teamware ProcessWise Workbench
- ThinkTools TM Suite

La interoperatividad hace que los sistemas desarrollados sean fáciles de integrar con los sistemas existentes en la organización. Cuando consigan esta integración, las diferencias entre las ofertas de los sistemas de gestión del conocimiento y los demás productos de soluciones estratégicas desaparecerán. Además, la integración, personalización y la propagación de productos aumentará en la medida que las relaciones entre los proveedores, los integradores de sistemas, los revendedores de valor agregado y los proveedores de servicio evolucionen.

El número de empresas que ofrecen productos de la *Gestión del Conocimiento* ha aumentado considerablemente en los últimos años. Estas empresas se enfocan a nichos de mercado, por lo que desarrollan soluciones concretas y prestaciones adicionales las que poseen diferentes características funcionales (ver anexo 8).

Estamos rodeados por empresas de servicios y asesorías que pueden ayudar a seleccionar la solución que mejor se adapte a los procesos empresariales existentes y satisfaga de mejor manera las necesidades de gestión, además es cada vez más común que estas empresas se dediquen a gestionar la infraestructura de tecnología y las aplicaciones de la *Gestión del Conocimiento* de las empresas.

No cabe duda que dichas tecnologías sirven de apoyo y posibilitan el proceso de la *Gestión del Conocimiento*, sin embargo, esta gestión debe ser desarrollada de manera realista, ya que estas aplicaciones fracasarán si son consideradas como la solución. Para que estas tecnologías sean exitosas es fundamental que al ser adoptadas sean consideradas tanto la organización como los elementos que la componen.

Integración tecnología Información

Las empresas necesitan que la integración entre la tecnología y la información, para que esto suceda estas deben enfrentarse cuatro desafíos^{vii}.

Desafío N° 1: Desarrollar la Mentalidad Adecuada

Al momento de definir la estrategia, distribuir los recursos y poner en práctica los cambios son fundamentales las percepciones de los altos ejecutivos. Entre los últimos años que han transcurrido, los altos directivos creían que para gestionar el cambio empresarial debían gestionar eficaz y eficientemente la estrategia, las diferentes estructuras organizativas, los procesos y las personas. Sin embargo, durante los últimos años se han puesto en tela de juicio estos instrumentos, no por que en el pasado entregaran resultados desfavorables para la empresa, sino porque el modelo no le daba la importancia necesaria a tres dimensiones importantes en el liderazgo del cambio empresarial en el futuro.

Este nuevo modelo no sólo incluía los factores mencionados anteriormente, sino que también considera otros más.

El primer lugar, se acentúa la creación y aplicación del conocimiento y el modo en que se pueden acelerar y perfeccionar estas actividades, lo anterior da pie al surgimiento de la *Gestión del Conocimiento*.

En segundo lugar, se esta concientizando cada vez más que el empleo de la información y las prácticas mediante las cuales las empresas perciben, reúnen, procesan y conservan dicha información no se entiende suficientemente, lo que los conduce a no gestionarla bien.

En tercer lugar, se consideraba a la tecnología de la información era una necesidad o un centro de costos, no un instrumento para poner en práctica el cambio empresarial.

Existe una creciente percepción que la tecnología de la información es esencial para el éxito de las empresas.

Dado lo anterior, el primer desafío al cual se ven afrontados los altos directivos es su propio punto de vista sobre la forma de concebir el conocimiento, el empleo de la información y el despliegue de la tecnología de la información como instrumentos del cambio estratégico, junto a la estrategia, los procesos, la estructura y la cultura organizativa. Además para conocer mejor los tres nuevos factores es esencial comprender que los factores tradicionales siguen siendo válidos.

El surgimiento de estos tres nuevos factores hacen que los altos ejecutivos desarrollen una mentalidad adecuada con respecto al modo en que se deben gestionar a los trabajadores del conocimiento, la información y la tecnología de la información.

Desafío N° 2: Saber cómo la Información Crea Valor Empresarial

Notamos que existen cuatro formas de utilizar la información en una empresa para crear valor empresarial, estas surgen de las distintas formas que tiene los altos ejecutivos de emplearla.

No encontraremos dos empresas con idénticas capacidades para gestionar la información, esto es causa de las diferentes formas en que es utilizada la información dentro de la empresa para lograr una ventaja competitiva.

La forma más antigua de usar la información para crear valor es “gestionar el riesgo”. Esta gestión estimuló el crecimiento de funciones como finanzas, contabilidad, auditoría y control. Estas funciones consumen gran parte de los recursos y tiempos de la tecnología de la información.

La segunda manera de crear valor empresarial utilizando la información es la “reducción de costos”. Para lograrlo la atención se centra en mejorar los procesos y transacciones empresariales para que la información utilizada sea lo más eficaz y económica. Este punto de vista se relaciona estrechamente con la reingeniería y mejora continua que presenciamos en los años noventa.

La tercera forma de utilizar la información para crear valor empresarial centra la atención en entregarles un valor agregado a los clientes por medio de sus productos y servicios ya sea antes, durante y después de la transacción. Al utilizar la información podemos mejorar la respuesta del cliente y así se logra crear una relación con ellos.

Finalmente, las empresas utilizan la información para innovar, creando nuevas realidades, inventar nuevos productos y servicios y utilizar la tecnología emergente.

Cada empresa combina en forma distinta las estrategias mencionadas anteriormente.

Desafío N° 3: Utilizar la Tecnología de la Información para Desarrollar las Competencias Empresariales Adecuadas

El tercer desafío al cual se ven enfrentados los altos ejecutivos es determinar la mejor manera de invertir en tecnología de la información para desarrollar las competencias adecuadas para sobrevivir en el mercado.

Estamos presenciando una tendencia a invertir más recursos en la aplicación de tecnologías de la información ya que esto permite competir a lo largo de la cadena de valor y además son necesarias para trabajar.

Las tecnologías de la información también se pueden utilizar en aplicaciones que ofrecen competencias exclusivas que permiten crear valor para el cliente. Sin embargo, es posible

complementar tecnologías de información que ayuden a crear valor para la empresa y para el cliente.

Desafío N° 4: Hallar el Equilibrio entre la Flexibilidad y la Estandarización Empresarial

La gran mayoría de las empresas trabajan en el ámbito local, regional e internacional, esto hace que los altos ejecutivos se planteen la siguiente interrogante: ¿cómo podemos obtener la máxima flexibilidad para lograr crecimiento de mercado y rentabilidad, y a la vez, estandarizar las prácticas empresariales para reducir los costos, multiplicar la experiencia y utilizar la tecnología de la información para compartir la información sobre clientes, productos y condiciones de mercado por toda la empresa?.

El hecho de operar en diferentes mercados hace que la flexibilidad operativa sea necesaria para que los ejecutivos puedan adaptarse a las diferentes necesidades de los consumidores locales. Asimismo, la estandarización operativa refleja la necesidad de reducir el capital invertido mediante las operaciones, procedimientos, software de aplicación de sistemas de información e infraestructura de tecnologías de la información.

Encontrar la combinación perfecta entre flexibilización y estandarización es una tarea constante de los altos directivos.

Las empresas utilizan diferentes combinaciones flexibilización / estandarización (ver anexo 9). Algunas adoptan un modelo país a país, unidad de explotación a unidad de explotación, de esta forma los altos directivos tienen alta flexibilidad para configurar sus cadenas de valor y ajustarse a las condiciones del mercado local. Además estas empresas adaptan las aplicaciones de tecnología de la información. Las empresas que aplican este modelo tienen grandes ventajas, pero también deben afrontarse a algunos inconvenientes. En primer lugar, este método es una forma muy costosa de hacer negocios. La duplicación de los procesos empresariales y el respaldo de la tecnología de la información tiene como consecuencia hacer una deficiente puesta en común de la información y comunicación entre las diferentes unidades de explotación.

Pese a lo anterior, los altos directivos se muestran reacios a dejar este modelo por sus múltiples ventajas, sin embargo, ellos esperan conseguir una reducción de los costos de explotación de los procesos empresariales y de las tecnologías de la información entre sus unidades de explotación.

Muchas empresas optan por un segundo método, para coordinar y estandarizar los procesos empresariales y la tecnología de la información con el centro corporativo. Cuando se lleva a cabo este modelo, las empresas en primer lugar deben nombrar un director general de tecnologías de la información, este director será el responsable de reducir los costos de la tecnología de la información mediante el descubrimiento de servicios compartidos y procesos y tecnología de la información comunes en la medida que sea posible. No obstante, el director general de tecnologías de la información se ve enfrentado al problema de que únicamente consigue descubrir sinergia entre las unidades de explotación y reducir los costos por medio de la cooperación voluntaria de los directivos de las unidades de explotación. Por lo tanto, los intentos de reducir los costos de las tecnologías de la información y adoptar aplicaciones de estas tecnologías comunes en las operaciones locales suelen fracasar o su puesta en práctica requiere de varios años.

Tras varios años de espera para obtener los frutos deseados de uno de estos modelos, los altos directivos buscan un método intermedio de flexibilización / estandarización.

Los altos ejecutivos se muestran optimistas en lo que se refiere a dirigir sus empresas hacia el crecimiento, innovación y acercamiento al cliente. Para lograr este propósito, tendrán que decidir cómo van a utilizar la información y la tecnología de la información para competir de manera eficiente. Lo anterior se logra mediante la adopción de una mentalidad adecuada y una actuación en consecuencia.

Hipótesis

En este trabajo desarrollaremos cuatro hipótesis, las cuales serán posteriormente evaluadas en base al marco teórico y práctico para determinar si estas son aceptadas o rechazadas.

Hipótesis N° 1

“Los altos ejecutivos de las organizaciones confunden la *Gestión del Conocimiento* con la Administración de la Información”

Hipótesis N° 2

“La *Gestión del Conocimiento* ayuda a mejorar los procesos organizacionales”

Hipótesis N° 3

“Un adecuado manejo de las tecnologías ayuda a hacer de la *Gestión de Conocimiento* un proceso más fluido y con mejores resultados”

Hipótesis N° 4

“Las organizaciones deben modificar su estructura para fomentar el traspaso del conocimiento entre sus funcionarios”

Desarrollo del Experimento: Caso Vivo

Descripción

La parte práctica de nuestro trabajo se compone de las siguientes etapas: recopilación de información sobre el tema de diversas empresas mediante una encuesta, el análisis de las encuestas contestadas, el diagnóstico de nosotros haciendo un parangón con la parte teórica y, por último, el feedback que esta información aporta al estudio como alternativas de cursos de acción para los lectores.

Es importante mencionar que, las empresas seleccionadas pertenecen a diversas industrias que participan en la economía chilena, sean estas del sector privado como del sector público, de bienes y servicios, de la grande y mediana empresa. El directorio utilizado corresponde al presente año.

La encuesta contiene siete preguntas abiertas y simples, con el fin de reducir el error no muestral del estudio (errores de respuesta y de no respuesta). Las preguntas son abiertas de manera de no sesgar las posibles respuestas y de dar mayor flexibilidad a los encuestados, para que entreguen toda la información y conocimientos que poseen. Con el fin de que la acogida de la encuesta fuera positiva la muestra consideró a 40 ejecutivos, que podían ser gerentes de recursos humanos, gerentes generales y gerentes de personal.

Se realizaron entrevistas personales con algunos de estos ejecutivos, pero la mayoría de las encuestas fueron enviadas por correo electrónico en forma personalizada, junto a la encuesta enviamos una carta (anexo 10) de presentación para darle más seriedad y aumentar la probabilidad de respuesta

La información obtenida corresponde a un 40% de la muestra. Con respecto al 60% que no contestó se puede presumir que se debe a un desconocimiento sobre el tema de la Gestión del Conocimiento o probable confusión con el término de Administración de la Información,

hecho que deja en evidencia lo que queda por hacer en Chile en materia de competitividad y eficiencia para llegar al tan mencionado “país desarrollado”.

La totalidad de las encuestas contestadas fueron al 100% (las 7 preguntas). Esto nos demuestra que las preguntas fueron comprendidas adecuadamente.

Por último, queremos mencionar que la duración de la etapa de recopilación de la información fue de 1 mes, considerando la elaboración de la encuesta.

La encuesta que fue enviada a los ejecutivos es la siguiente:

1. ¿Qué entiende usted por Administración de la Información?
2. ¿Qué entiende usted por Gestión del Conocimiento?
3. ¿De qué manera desarrollan estos conceptos en la organización?, en lo posible mencione por separado para cada uno.
4. ¿Qué consecuencias a traído la aplicación de la Gestión del Conocimiento con respecto a los procesos? (incluir tanto aspectos positivos como negativos).
5. ¿Qué herramientas utilizan para la implementación de la Administración de la Información y la Gestión del Conocimiento?
6. ¿Qué resultados les ha traído la utilización de estas herramientas?
7. ¿Han debido realizar modificaciones para la implementación de la Gestión del Conocimiento?

Análisis

En este punto daremos a conocer las tendencias principales que los encuestados tienen referente al tema.

Las preguntas serán analizadas por separado, de manera, que sea más preciso evaluar una a una las hipótesis planteadas.

Pregunta N° 1: ¿Qué entiende usted por Administración de la Información?

La información puede ser entendida desde varios puntos de vista, es un recurso, son datos internos y externos del modelo de negocios. En general, todo repositorio que contiene datos de valor se asume como información.

La Administración de la información es identificar, procesar y almacenar datos, que organizados y analizados bajo algún criterio, se transforman en información, para dar respuesta eficiente a las necesidades de los distintos niveles de la organización. El manejo de tal información hace posible el proceso de toma de decisiones.

Existe un consenso al definir el término de Administración de la Información. Está muy claro, cuál es el significado de información.

Pregunta N° 2: ¿Qué entiende usted por Gestión del Conocimiento?

La Gestión del Conocimiento consiste en potenciar la experiencia de los empleados y convertirla en resultados de negocios, se centra en descubrir lo que una organización ya conoce, para ello requiere localizar a las personas que poseen conocimientos específicos y luego encontrar la forma de distribuirlo y utilizarlo dentro de la organización para que se use de una forma efectiva. Su uso se convierte en una ventaja competitiva sustentable única y verdadera, ya que es difícil de imitar o copiar. Por otro lado, dado que el conocimiento se genera a través de la transformación de la información recibida por las personas a través de la contextualización y la experiencia vivida, y esta última es única e individual para cada individuo no es posible que otra persona pueda copiar el conocimiento adquirido.

La Gestión del Conocimiento se ha entendido de diferente forma dependiendo de la óptica que se use:

- Para un informático es construir un sistema de manejo de información que permita obtener vistas de ésta para generar conocimiento sobre un tema desde varios puntos. Más orientado a lo que hoy conocemos como *Datawarehousing*.
- Para un gestor de línea puede ser la consolidación de procesos y procedimientos de un área
- Para un Gestor de Personas puede orientarse a la construcción de comportamientos basados en el desempeño excelente de un trabajo y puede ser entendido como Competencia y luego almacenado en algún tipo de repositorio e-Learning, o sistema de gestión de aprendizaje como un LMS, tipo Oracle, SABA o Docent.

Pregunta N° 3: ¿De qué manera se desarrollan estos conceptos en la organización?. En lo posible mencione por separado para cada uno?

Para Administrar la Información la organización utiliza un enfoque sistémico en la captura, almacenamiento y procesamiento de los datos para transformarlos finalmente en información útil para todos los niveles. En este punto cobra gran importancia el uso de aplicaciones informáticas (desarrollo interno & SAP) y bases de datos.

Para Gestionar el Conocimiento, la organización genera redes de confianza entre los niveles superiores y operativos como base para conseguir que las personas poseedoras del conocimiento lo traspasen al resto de la organización. Para esto, la compañía ha implementado canales que permiten que el conocimiento fluya naturalmente hacia cualquier persona que lo requiera. En otras empresas, los procesos y procedimientos normalmente van anexos a los sistemas de gestión de la organización y los datos sobre Datawarehouse en los casos de mayor elaboración. Para la gestión de personas los modelos de competencias son utilizados para determinar que comportamientos se esperan de las personas en la organización, a su vez que conocimientos se requieren para ejecutarlos y definen normalmente en que nivel deberían estar los funcionarios.

Finalmente mencionan pasos necesarios para desarrollar la *Gestión del Conocimiento* en todo tipo de empresa independiente de su rubro, estos son.

- Ser promovida por la dirección general como una nueva cultura y filosofía de la organización.
- La dirección debe dar confianza al personal para que éste pueda aportar nuevas ideas y aprender de sus errores.
- La dirección debe dar las facilidades y propiciar el trabajo colaborativo entre las distintas áreas y entre distintos niveles jerárquicos.
- Aportar con sistemas de información integral que permitan que el conocimiento circule fluidamente por la organización.
- Determinar cuáles son los datos que circulan en la organización y como éstos se transforman en información y luego en conocimiento.

- Desarrollar mecanismos ágiles para crear y modificar los procedimientos que revelen el conocimiento de las personas.

Pregunta N° 4: ¿Qué consecuencias ha traído la aplicación de la Gestión del Conocimiento con respecto a los procesos? (incluir tanto aspectos positivos como negativos).

En todas las empresas encuestadas que actualmente implementan la *Gestión del Conocimiento*, basada en la confianza y el trabajo colaborativo, pueden conseguir muchas cosas ya que ésta es una herramienta poderosa, puesto que entrega el conocimiento a la organización y no sólo a pocas personas, los logros son:

- Optimizar procesos de áreas comerciales y productivas, consiguiendo menores costos.
- Incrementos de participación de mercado.
- Aumentos de productividad.
- Han ordenado los niveles de información, de capacitación y de expectativa de gestión.
- Optimizar y agilizar sus procesos, al existir una adecuada comunicación.
- Eliminar las actividades “espejo” y los sistemas de información “feudos”.
- Obliga a los directivos y jefes a basar su dirección en el saber hacer más que en la imposición.
- Permite mejorar los procesos de captura, proceso y entrega de los datos / información.
- Permite alinear todos los procesos a la estrategia definida por la empresa.
- La desventaja se produce cuando no se impulsa adecuadamente la Gestión del Conocimiento, o cuando ésta se aplica restringidamente.

Sin embargo, cuando está mal utilizado el concepto es posible que se simplifiquen demasiado los espacios de utilización, como:

- Pensar que el conocimiento esta solo en los datos de un sistema.
- Alinear el conocimiento con los procesos de retroalimentación del desempeño.
- Homologarlo con el proceso de capacitación.

Pregunta N° 5: ¿Qué herramientas utilizan para implementar la Administración de la Información y la Gestión del Conocimiento?

La mejor herramienta siempre será el análisis adecuado de los procesos y flujos de la información, y, de ser posible la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación - redes informáticas, comunicaciones electrónicas, Intranet, Internet, software de aplicación como Datawarehousing, e-Learning, o sistema de gestión de aprendizaje como un LMS, tipo Oracle, SABA o Docent. Entonces, es necesario implementar un sistema ERP (Entrepreneur Resources Process) ya que permite a través de una base de datos sólida y extendida obtener información oportuna para la toma de decisiones y el control de gestión.

Pregunta N° 6: ¿Qué resultados les ha traído la utilización de estas herramientas?

Una minoría piensa que la utilización de las herramientas de software mencionadas y todas las tecnologías de la información, permiten que la *Gestión del Conocimiento* se desarrolle independientemente de las personas. Uno de los encuestados dijo: “el buen uso de las herramientas te da independencia del negocio sobre las personas, mayor idoneidad sobre los conceptos de negocio o técnicos de la organización, mejor performance humano”.

En lo que hubo una opinión indistinta, fue referente a la cantidad de información disponible, mayor accesibilidad, factor que facilita la evaluación de acciones y predicciones sobre el rumbo de la organización.

La estrategia de recursos humanos ha permitido romper con algunos paradigmas en el ámbito del conocimiento, gracias a ello hemos visto como la implementación de las herramientas antes señaladas, han hecho posible que las personas apliquen lo que aprendieron, del conocimiento distribuido dentro de la compañía, y hemos empezado a andar, a paso firme, sobre una nueva forma de generar ventajas competitivas. En conclusión, los resultados se traducen en simplificación de procesos de análisis y el control de la gestión.

Pregunta N° 7: ¿Han debido realizar modificaciones organizacionales para la implementar la Gestión del Conocimiento?

Todos respondieron afirmativamente a esta pregunta. La palabra implementación trae como consecuencia, la conducta de cambio y modificación. Existen diferentes niveles que se ven afectados por tales modificaciones:

El uso de las tecnologías de la información y el concepto de redes electrónicas requiere un cambio de mentalidad y cambio de actitud organizacional hacia la implementación de la *Gestión del Conocimiento*. Cabe destacar, que las empresas pequeñas y más tradicionales sufren un impacto mucho mayor.

Considerando la forma de la organización, la opinión recurrente es que la compañía se ha reestructurado en centros negocios, horizontalidad en la estructura.

Tomando en cuenta el modelo de negocios y el despliegue de capacidades, los cambios requieren un rediseño de todas las funciones, ya que la gestión del conocimiento trata de optimizar y agilizar los procesos. Por otro lado, dado que la *Gestión del Conocimiento* implica una gestión de las competencias laborales, normalmente se requiere cambiar a algunos trabajadores que no se adecuan a la nueva estrategia.

Diagnóstico y Retroalimentación

Con el estudio queda claro que el tema de Administración de la Información ha sido ampliamente difundido, y actualmente se aplica en la mayoría de las empresas.

Con respecto a la *Gestión del Conocimiento*, se tiende a confundir el tema con Administración de la Información, especialmente por el hecho de que las herramientas utilizadas para cada una son comunes. Además, al ser el segundo una etapa inserta del primero (un subconjunto), se tiende a hablar de ambos indistintamente.

Podemos concluir que las empresas que pertenecen al sector público o que gran parte de su vida pertenecieron, aún no adoptan este nuevo tipo de gestión, a pesar que sus gerentes conocen sobre el tema y están al tanto de los beneficios que entrega su implementación.

Los gerentes también concuerdan en que debe llevarse a cabo un proceso de reestructuración en la organización, esto es un rediseño en las funciones.

Las respuestas de los gerentes generales muestran una visión mucho más amplia de la organización, tratando los temas desde el nivel estratégico hasta el nivel táctico. Ellos son quienes más manejan el tema de la *Gestión del Conocimiento*, ya que están convencidos que el tema pasa a ser de índole estratégica.

Los gerentes de recursos humanos y de personal, se manejan bien desde el nivel operativo al táctico. Característica negativa, que muestra que aún la organización no está estructurada horizontalmente al 100%, ya que de ser así, el gerente de recursos humanos debe considerar la *Gestión del Conocimiento* como tema global.

Como excepción a lo anterior, tenemos los casos de grandes empresas (líderes), con un número importante de trabajadores. Estas empresas son transnacionales, con estructuras globalcéntricas, que operan a nivel internacional. Como ejemplos, podemos citar a Canon, CMPC y Ernst & Young.

Evaluación de las Hipótesis

Queremos dejar claro que esta evaluación ha sido realizada en base al marco teórico y al 40% de la muestra, las cuales fueron contestadas (ver anexo 11).

Hipótesis N° 1

“Los altos ejecutivos de las organizaciones confunden la *Gestión del Conocimiento* con la Administración de la Información”

El marco teórico nos llevó a la conclusión de que existe una clara confusión entre ambos conceptos, debido principalmente a la similitud de las herramientas utilizadas para aplicar uno u otro concepto.

No obstante, el desarrollo del experimento muestra que esta confusión es de menor. Esto se debe a que la muestra estaba compuesta por grandes empresas que en la mayoría operan a nivel internacional. Lo anterior no significa, de ninguna manera, que la *Gestión del Conocimiento* está aplicándose ampliamente, pero sí, que la mayoría de los gerentes conocían del tema y los beneficios que otorga su aplicación.

Hipótesis N° 2

“La *Gestión del Conocimiento* ayuda a mejorar los procesos organizacionales”

Aquí, tanto la parte teórica como el caso vivo llevan a concluir que una efectiva aplicación de la *Gestión del Conocimiento* mejora notablemente los procesos organizacionales. Esto se traduce en una simplificación y agilización de todos los procesos, mejora de relaciones con los proveedores, distribuidores y principalmente con los clientes, un aumento en la participación de mercado, reducción de costos y aumentos de productividad.

Hipótesis N° 3

“Un adecuado manejo de las tecnologías ayuda a hacer de la *Gestión de Conocimiento* un proceso más fluido y con mejores resultados”

Para que la *Gestión del Conocimiento* se traduzca en procesos más fluidos y con óptimos resultados, debe estar apoyada en tecnologías apropiadas. Sin embargo, el éxito de su aplicación no sólo depende de la existencia y uso de estas herramientas, sino que también la organización debe cumplir con algunos factores esenciales que son requisito para esta implementación. Tal hipótesis es apoyada tanto por el marco teórico y el caso vivo.

Hipótesis N° 4

“La organizaciones deben modificar su estructura para fomentar el traspaso del conocimiento entre sus funcionarios”

Efectivamente toda empresa que quiera implementar un proceso de *Gestión del Conocimiento* - lo que implica un nuevo modelo de negocios - deberá hacer cambios profundos que vayan desde el nivel estratégico al nivel táctico, vale decir, lo que se conoce como top down.

Los principales cambios que se deben realizar son: cambios de mentalidad en los trabajadores, rediseño de los procesos y estructura, cambio en los centros de negocios o áreas de la compañía, gestión de competencias laborales y ajustes de personal.

Tanto la parte teórica como la práctica dejan en evidencia que para cualquier cambio del modelo de negocios que se desea realizar, necesariamente debe ir de la mano con cambios a nivel organizacional, en todo tipo de empresas.

Conclusiones

Puede que la naturaleza de la información sea pública, en teoría, y los conocimientos se encuentren en la mente de las personas, pero para los efectos de la *Gestión del Conocimiento*, ocupan un continuo de valor creciente. Después de todo, las personas necesitan información sobre donde se encuentran los conocimientos, y para poder compartirlos necesitan transformarlos en forma de información más o menos transitorias. No obstante, la *Gestión del Conocimiento* tiene dos objetivos diferentes: facilitar la creación de conocimientos y administrar la manera en que las personas los comparten y aplican. En el fondo, las empresas que logren prosperar con la *Gestión del Conocimiento* serán sólo aquellas que entienden que se trata de administrar tanto personas como información.

La Administración de la Información considera a la información como uno de los recursos vitales de la organización y que como tal debe ser detectado, categorizado, controlado, planificado y dirigido de manera que aporte valor agregado. Así, al definir la estrategia, la información debe ser considerada como una de las partes del modelo de negocios, sobre las cuales se debe establecer la misión, visión y políticas para su adecuada gestión. Para lograr esto, la empresa debe estudiar claramente cuáles son los datos e información interna y externa que requiere y genera la organización.

La *Gestión del Conocimiento*, va más allá aún, es la determinación explícita de los conocimientos que poseen los trabajadores de la organización de manera de permitir la memoria colectiva y el aprendizaje organizacional. Así, uno de los recursos vitales de la organización pasa a ser, cuando es adecuadamente detectado y gestionado, una ventaja competitiva sustentable única y verdadera, ya que es difícil de imitar o copiar, ya que el conocimiento se genera a través de la transformación de la información recibida por las personas a través de la contextualización y su experiencia vivida.

Reconocer por parte de las empresas que son las personas las que poseen el conocimiento y que la información oportuna y confiable es la base de su generación, hace que éstas puedan sostenerse competitivamente en el tiempo, esto es la gestión del capital humano.

La *Gestión del Conocimiento* puede descomponerse en las siguientes etapas: los datos se convierten en información, que luego, se convierten en conocimientos; los conocimientos generan acciones informadas, y éstas producen resultados económicos. Muchos gerentes del conocimiento cometen el error de “seguir la corriente” en cuanto a concentrarse en el suministro de conocimientos en lugar de en los resultados deseados. Más bien, debieran comenzar con los resultados para luego deducir cuáles serán los conocimientos necesarios para lograrlos.

Para que una empresa pueda implementar adecuadamente la *Gestión del Conocimiento* se deben cumplir algunos factores relevantes, como son:

- Promoción del nuevo modelo de negocios, con el plan de GC desde el nivel estratégico hasta el táctico (top down).
- Crear un ambiente de confianza en la organización, de manera que, el personal pueda aportar nuevas ideas y aprender de sus experiencias. La idea es dar a conocer la GC como una nueva filosofía y cultura organizacional.
- También es primordial que la gerencia facilite el trabajo en equipos, restándole importancia al aprendizaje individual. Esto se puede lograr, potenciando polos de conocimiento (equipos) en las diversas áreas de la empresa.
- Aportar con sistemas de información integrales que permitan que el conocimiento circule fluidamente por la organización, además, desarrollar mecanismos eficientes para crear y modificar los procedimientos que revelen el conocimiento crítico de las personas.

Una organización que gestione eficiente y eficazmente el conocimiento, notará cambios importantes. Esto se dará siempre que vaya acompañado de un ambiente propicio, considerando el nivel de confianza y el trabajo en equipos. Algunos ejemplos son: agilización y alineación de los procesos de acuerdo a la estrategia seguida

La mejor herramienta para implementar la Administración de la Información y la *Gestión del Conocimiento* siempre será el análisis adecuado de los procesos y flujos de la información, y, de ser posible la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación. Lo que hace necesario implementar un sistema ERP (Entrepreneur Resources Process), que permite a través

de una base de datos, sólida y extendida, obtener información oportuna para la toma de decisiones y el control de gestión.

En la mayoría de los casos, se deben generar cambios organizacionales para implementar la. Por lo general, se requiere un rediseño en el modelo de negocios, donde la configuración de los recursos cambia, y en esto está la, la que trata de optimizar y agilizar los procesos. Por otro lado, dado que la Gestión del Conocimiento implica una gestión de las competencias laborales, normalmente requiere cambiar a algunos trabajadores que no adhieren a las nuevas estrategias.

Anexos

Anexo 1: Principales Preguntas para el Esquema Empresarial

- ¿Cuáles son hoy día los inductores esenciales del contexto emergente? ¿Cuáles pueden ser mañana?
- ¿Sabemos cuál es nuestro propósito?
- ¿Sabemos cuáles son nuestros participes principales ?
- ¿Conocemos sus exigencias, expectativas, necesidades, deseos y sueños?
- ¿Hemos establecido los objetivos corporativos basándonos en las expectativas de los participantes principales ?
- ¿Sabemos cuáles son los principales inductores de la actividad de nuestra organización?
- ¿Cuál es nuestro enunciado de rumbo estratégico?
- ¿Conocemos el proceso de creación de valor esencial para nuestra actividad? ¿Es realmente la espina dorsal de nuestra empresa y el eje alrededor del cual están construidas la estructura y la organización?
- ¿Están creados los procesos operativos estratégicos para respaldar el proceso de creación de valor?
- ¿Conocemos las necesidades de flujo de tesorería e inversión?
- ¿Sabemos que conocimiento y experiencia necesitamos para cada una de las partes del proceso de creación de valor?
- ¿Sabemos de que forma nuestra cultura organizativa influye sobre el proceso de creación de valor esencial?
- ¿Tenemos una idea clara de nuestras necesidades y capacidades de LEG?
- ¿Tenemos el necesario impulso de cambio y transformación?
- ¿Examinamos la repercusión que tienen los cambios de paradigma sobre nuestra actividad?
- ¿Establecimos planes de actuación con resultados previstos y mediciones de éxito?

- ¿Sabemos que valores tenemos que crear para nuestra organización, para los participantes principales y para la sociedad?
- ¿El desarrollo propuesto tendrá como resultado una organización Próspera? ¿ Hemos consultado esta cuestión con los participantes principales?
- ¿Tenemos alguna idea del papel que tienen que desempeñar recursos humanos, gestión del conocimiento, gestión de intangibles, marketing y ventas, finanzas y tecnología de la información durante el tiempo que necesitamos para pasar del propósito fijado a los valores creados?
- ¿Está nuestro modelo empresarial claro para todos nuestros empleados?
- ¿Hemos definido y consensuado las preguntas esenciales para nuestra actividad?

Anexo 2: ¿Aprender a Gestionar un Nuevo Recurso o Cambiar la Forma de Gestionar la Empresa?

Ver figura N° 1

El observador B sólo puede construir en la dirección marcada.

El observador A replantea sus principios, repiensa algunas premisas y construye en una nueva dirección. Ha dado unos pasos hacia atrás.

Observadores B: muchos de los enfoques de la *Gestión del Conocimiento* no tienen interés o voluntad de replantearse la forma de dirigir empresas, la contemplan como una continuidad.

Observadores A: intentando destruir las bases y los principios de organización de la era industrial, tratan de inventar una nueva empresa. En contra tiene la falta de experiencia, que son pocas e inconexas, y una fuerte inercia organizativa que desea dejar las cosas como estan.

Anexo 3: La Empresa del Conocimiento

La empresa del conocimiento tiene su centro en el trabajo en equipo, ellas a personas con iniciativa, autonomía para responder a los problemas y oportunidades, y con una visión que traspase los límites de la organización para participar con otras personas, con las que intercambiará el conocimiento.

La empresa del conocimiento es una empresa de cualquier sector, incluidos los sectores tradicionales, que desea crear un nuevo conocimiento para ser innovadora (innovar constantemente) y mantenerse acoplada a su entorno. Para ello, la empresa del conocimiento ha decidido desplegar su recurso más importante, que es el conocimiento de todos sus empleados: los número uno y también los números dos, tres, porque todos son necesarios. Por ello entiende que las personas no son un recurso, sino una parte integral de su proyecto, y que, para ser empresa del conocimiento, debe tratar a los empleados como trabajadores del conocimiento. A estos los debe formar para que su capacidad de conocer crezca, pero también los debe tratar como persona y, por tanto, les da poder para actuar, porque ha descubierto que la capacidad de las personas es ilimitada. Esto hace que las personas, como tales, que llevan dentro la necesidad de trascender, se apliquen y contribuyan a generar valor para la empresa y la sociedad.

La espiral de productividad se combina con un importante sentido de desarrollo personal que retiene a las personas en el proyecto empresarial porque lo hacen, es suyo. La empresa tampoco se desprende de sus personas porque ellas son la empresa.

Anexo 4: Herramientas de Búsqueda y Personalización de la Información

- AltaVista Search Intranet eXtension 97: Motor de búsqueda que soporta múltiples servidores indexadores y lenguajes. Tiene soportes de traducción para más de 200 tipos de documentos.
- Ask Sam Web Publisher: Herramienta que permite organizar cualquier tipo de información, No requiere una estructura predefinida ni la longitud de los campos. Permite realizar búsquedas sin aprender un lenguaje de búsquedas y crear informes sin realizar programación. Además, permite combinar información sin formulario con información estructurada en campos.
- AXS Point Solutions: Permite acceder y extraer información a partir de una gran variedad de bases de datos y luego publicarlas.
- BRS/Search: Es una solución integrada para la recuperación de la información basada en el manejo avanzado del texto integro y del software de recuperación. Diseñado para manejar amplias colecciones de información estructurada o sin estructurar, posibilita al usuario realizar rápida y eficazmente, búsqueda, recuperación y análisis de documentos almacenados prácticamente en cualquier idioma.
- DB/Text Intranet Spider: examina la intranet de la empresa, la Internet, la red o páginas web de los competidores acumulando la información y permitiendo que pueda ser buscada por las personas de la empresa a través de la intranet y mediante la indexación automática de los registros entrados.
- Directory Servers: Conjunto de software que permite almacenar información sobre una empresa. Se basa en una arquitectura cliente-servidor, de manera que generalmente consiste en un directorio servidor como mínimo y uno o más directorios clientes.
- DOCS Fulcrum: Fulcrum Knowledge Server: Es un paquete de software que permite realizar búsquedas unificadas a través de múltiples fuentes de información . Su sistema inteligente avanzado analiza el contenido de los documentos para encontrar la información que es importante y la pone en contexto.

- Documentum 4i: eContent Server: Permite la catalogación y posterior búsqueda de información. Facilita la definición, organización y control de todas las funciones y tareas involucradas en los procesos empresariales.
- Excalibur RetrievalWare: recupera, indexa y busca archivos de conocimiento. Soporta unos 200 tipos de documentos guardados en servidores de archivos, en sistemas de groupware, en bases de datos relacionales, sistemas de gestión de documentos, Intranet y Internet.
- Folio siteDirector: Permite publicar, distribuir y gestionar grandes cantidades de información en la Intranet, extranet y la Internet. Además tiene la capacidad de realizar búsqueda mediante un procesamiento de lenguaje natural, ránquing relevantes, frases y búsqueda por proximidad.
- GRAPE VINE: Facilita la adquisición de conocimiento. Utiliza un gráfico de conocimiento –knowledge chart-, una lista de temas de interés del usuario –user interest profiles- y otros componentes para añadir valor a la información desde una perspectiva individual, de modo que se facilita la creación y transferencia del conocimiento.
- Hyperknowledge Library: Índice categorizado basado en un navegador para los modelos de una organización con capacidades de búsqueda Boolean. Funciona en toda la red corporativa o Intranet. El acceso es rápido y sencillo usando tanto una interface HTML estándar como una interface personalizada.
- Hyperwave Information Portal: Gestiona el conocimiento de la compañía, permite la búsqueda ágil y segura de la información tanto estructurada como no estructurada, donde los usuarios autorizados pueden directamente introducir y modificar información. Todo esto se realiza a través de un portal corporativo de altas prestaciones para la intranet, extranet o Internet. Sus funcionalidades son: Gestión del Conocimiento, Gestión Documental y Portal Corporativo
- IBM KB2 Knowledge X Workgroup Edition V6.1 for Windows NT: Ayuda a las personas a saber dónde encontrar lo que necesitan. Permite crear un mapa de contactos interrelacionados, de los documentos, sucesos y de otras interrelaciones con la información, de manera que los usuarios puedan comentar, actualizar y explorar los nodos o destinos en el mapa, así como crear y cambiar relaciones.

- In Query: es un sistema altamente avanzado de búsqueda que integra la extracción de información con las más sofisticadas técnicas de text mining. Integra búsqueda de textos, de datos estructurados, filtros, extracción de conceptos y selección de recursos en ambientes centrados en la web.
- Infomagnet: permite descubrir y gestionar la información disponible, ya sea información interna o externa a la empresa. Crea unos filtros inteligentes para filtrar y colar la información relevante de todo tipo de fuentes. Construye automáticamente un perfil de los temas de interés del usuario.
- Inktomi Search Software: Permite formular una pregunta e inmediatamente encontrar documentos en la red relacionados con el tema. Incluye búsqueda de frases, operadores Require/Reject y reconocimiento automático de frases. La búsqueda de campos puede ser con respecto a un título, URL, hyperlink o cualquier campo que se cree, además la búsqueda puede diferenciar entre mayúsculas y minúsculas (case-sensitive), también se pueden ordenar los resultados según la fecha o relevancia.
- Intelligent Miner for Text: Convierte información desestructurada en business knowledge para cualquier tipo de empresas. Incluye componentes para crear aplicaciones avanzadas de text-mining y de text-search. Ofrece a integradores de sistemas, proveedores de soluciones y desarrolladores de aplicaciones una gran cantidad de herramientas de análisis de texto de componentes de recuperación de texto y de acceso a la web para aumentar en capacidades las herramientas de business-intelligence y de gestión del conocimiento. Permite desbloquear la información atrapada en mensajes electrónicos, reclamaciones, noticias, Lotus Notes; analizar portafolios de patentes, cartas de reclamaciones de clientes e incluso páginas web de competidores.
- Intelligent Miner for Text: Net Question Solution: Puede utilizarse para realizar búsquedas de documentos en la Internet y la intranet mediante un único servidor o múltiples servidores.
- Intelligent Miner for Text: Search Engine: Es un motor de búsqueda que realiza un análisis en profundidad mientras se realiza la indexación. Los mecanismos de búsqueda son simples, existen diversos soportes lingüísticos, tiene algoritmos de análisis de

documentos, se integra fácilmente en los sistemas de gestión de documentos y soporta distintos formatos.

- **Intelligent Miner for Text: Web Crawler:** Robot que recopila documentos de distintos links seleccionados para después indexarlos mediante el IBM Text Search Engine. Es posible personalizar la aplicación y la recuperación de información se puede restringir a dominios específicos.
- **Interlan System: Inter-file:** Sistema de gestión de la información y del conocimiento abierto, flexible y adaptable a la mayoría de los estándares informáticos actuales. Permite ofrecer servicios y optimizar la gestión de empresas que necesita clasificar, archivar, publicar, traducir y buscar la información de una manera personalizada, rápida y sencilla en distintos idiomas.
- **Interlan Systems:** Es un sistema abierto, adaptable y flexible. Permite ofrecer servicio y optimizar la gestión empresarial, y buscar información rápida, personalizada, y sencilla en diferentes idiomas.
- **Inxight Categorizer:** Automatiza el proceso de asignar una categoría de taxonomía a documentos electrónicos. Compara el documento pendiente de clasificar con una gran colección de documentos codificados manualmente para inferir la codificación probable para el nuevo documento. Mediante un proceso sencillo se prepara al sistema para soportar nuevos temas y estilos de escritura.
- **Isys Spider:** Permite identificar e indexar los sitios web que tengan información relevante de la empresa y sus actividades. Incluye los sitios web de los partners corporativos, clientes, competidores, proveedores de material e información.
- **ISYSweb 5.5:** software de búsqueda y recuperación para el servidor de web. Indexa el sitio web de la empresa y permite que la información se pueda encontrar fácilmente. Además, tiene la capacidad de convertir formatos de documentos, como por ejemplo de MS Word a HTML. Envía mensajes de actualización cada vez que aparece un elemento nuevo que se ajuste a los criterios de búsqueda. Posee una arquitectura escalable y personalizable.
- **K.wiz:** Resuelve aplicaciones desde las más simples a las más complejas. Soporta el proceso completo de Knowledge Discovery, facilita el rápido acceso a los datos, así como

capacidades de indexación mediante un caché direccional que explota técnicas de indexación patentadas para acelerar el acceso a los datos. Además, sus capacidades de automatización permiten una obtención fiable y repetible de resultados.

- **K-Commerce Support Enterprise Knowledge Gateways:** Permite encontrar respuestas a partir de información no estructurada. Se extiende a capacidades de búsqueda intuitivas e inteligentes mediante el agrupamiento de ideas relacionadas (taxonomías), de manera que se busquen conceptos y no sólo palabras clave.
- **Livelihood: Enterprise Workspace:** Permite la gestión de documentos, colaboración virtual de equipos, automatización de procesos de negocio, la programación en grupo de sucesos, servicios de extracción de información y acceso a conocimiento corporativo.
- **Lycos Site Spider:** Permite buscar un determinado contenido e un sitio Web. Puede recoger e indexar información automáticamente utilizando la base de datos de Inmagic. Además, es capaz de actualizar la base de datos a medida que un sitio de la Web cambia.
- **Meridio:** Este sistema asegura que la información este protegida de accesos no autorizados y facilita que los individuos que la necesiten puedan compartirla.
- **MetaStar:** Suite integrada de gestión del conocimiento. Ofrece soporte out-of-box para datos XML (Extensive Markup Lenguaje) sin necesidad de programar. El modulo Enterprise integra bases de datos, motor de búsqueda y tecnologías web en una única solución que ofrece actualizaciones a tiempo real e indexación de información en la web, proporciona los resultados de la búsqueda inmediatamente. El modulo Harvester consiste en un robot de software que recoge información seleccionada de sitios web designados.
- **Microsoft Index Server:** Provee una indexación de páginas y ficheros. Tiene la habilidad de crear scripts de servidores activos que pueden definir preguntas y manipular los resultados de la búsqueda. Da más flexibilidad y capacidad para diseñar formularios de búsqueda dinámicos, crear búsquedas complejas y precisas, así como gestionar los resultados de esta búsqueda.
- **Nestcape Compass Server:** servidor para acceder fácilmente a la información competitiva de la empresa. Permite que los trabajadores estén constantemente informados sobre los temas que le interesan mediante un servicio de correo que manda mensajes automáticos en

el momento en que se ha agregado un documento en la intranet relacionado con los temas de interés.

- OCS Global: Gestiona y busca información con capacidades muy potentes y significativas dado que añade a la gestión documental corporativa, el motor de indexación y búsqueda Excalibur RetrievalWare junto con la red semántica multilingüe generadora de diccionarios E-lexis.
- OnBase: captura electrónicamente, almacena y gestiona cada documento en la empresa.
- Oracle Database Server: Es un repositorio en el cual se integran múltiples aplicaciones capaces de personalizar las necesidades del cliente.
- Phantom: Permite realizar búsqueda en el propio sitio web o en otros sitios. Soporta capacidades de indexación y miles de documentos en distintos formatos, incluyendo texto, HTML y PDF. Es útil para búsquedas básicas, pero también es personalizable para webmaster más avanzados. Es una herramienta idónea para crear un índice central para todos los servidores de Intranet de la empresa dirigido a MAC OS.
- SAP Knowledge Warehouse: Contiene un repositorio para almacenar contenido e incluye herramientas para crear, modificar, distribuir y administrar este contenido.
- SEMIO MAP: Utiliza tecnologías de análisis lingüístico y técnicas de clúster estadístico para ofrecer acceso al espacio global de información que se encuentra desestructurado. Se extraen oraciones y palabras clave de diferentes fuentes de texto y se realiza un clúster de las oraciones en una red de léxico para facilitar estructuras navegables con el visor Java Semio Map.
- Semio Taxonomy: Categoriza y estructura automáticamente información basada en texto en una interface que crea taxonomías personalizables automáticamente, es decir crea estructuras jerárquicas de categorías. Su extractor de oraciones recoge frases relevantes e informativas de texto y asigna las oraciones a conjuntos de categorías que pueden proceder de un thesaurus, una categoría prefabricada por Semio, o bien una estructura personalizada a las preferencias del usuario. Las estructuras de categorías pueden ser posteriormente validadas y modificadas en un proceso sencillo e iterativo para asegurar calidad y consistencia.

- **SINTAGMA:** Sistema completo de gestión de información, que incluye motor de base de datos, plataforma de desarrollo, procesador de texto, hoja de cálculo. El sistema permite realizar búsquedas complejas y publicación de información en Internet u otros formatos en tiempo récord.
- **Verity Information Server:** Indexa, busca y recupera información en servidores de web o de archivos distribuidos y almacenarlos en la empresa en cualquier formato. Incluye poderosas herramientas de búsqueda, incluyendo clusterin de documentos, resúmenes automáticos y preguntas por ejemplos.

Anexo 5: Herramientas de Trabajo en Grupo

- **CommonSpace:** Software de escritura colaborativo que permite a los individuos interactuar en un documento y concentrarse en los elementos centrales del proceso de escritura. Los usuarios pueden trabajar desde distintas plataformas, escribir en diferentes programas de procesamiento de texto y pueden utilizar el espacio común para soportar la colaboración en el proceso de escritura.
- **Dataware Knowledge Management Suite 3.0:** Permite capturar, gestionar y compartir todos los conocimientos de un organización. Puede hacer Text-mining que permite al usuario final descubrir las relaciones entre los conceptos de las fuentes de conocimiento. Genera una lista de conceptos relacionados para aumentar la cantidad de información que puede procesar un usuario y minimiza la posibilidad que información importante no sea accesible.
- **DOCSFulcrum: Shared Proactive Agents:** Permite guardar agentes y marcarlos para poderlos compartir con otros usuarios, los cuales pueden suscribirse a ellos, o bien copiarlos y modificarlos.
- **Dolphin Navigator System:** Es una solución Intranet creada bajo el concepto de Skandia Navigator, herramienta de gestión integrada que ayuda a organizar, comunicar y seguir los indicadores más importantes. Dolphin es una herramienta estratégica para toda gestión que se centre en la conexión entre la visión y estrategia y los principales indicadores
- **Hyperknowledge Builder:** Entorno de software para la creación de modelos. Se puede utilizar para capturar conocimiento y experiencias cruciales, particularmente conocimiento tácito en la estructura What, How y Why. Estos modelos se pueden almacenar en una base de conocimientos o Biblioteca Central a la cual se puede acceder desde la mayoría de clientes usando otros puntos de Hyperknowledge.
- **IBM KB2 Knowledge X Workgroup Edition V6.1 for Windows NT:** Ayuda a las personas a saber dónde encontrar lo que necesitan. Permite crear un mapa de los conjuntos de contactos interrelacionados, de los documentos, sucesos y de otras interrelaciones con la información, de manera que los usuarios puedan continuamente comentar, actualizar y explorar los nodos o destinos en el mapa, así como crear y cambiar las relaciones. Además, encuentra conceptos claves en los documentos y produce sumarios.

- Lotus Notes: Es un cliente de mensajería (Intranet e Internet) y colaboración. Es un navegador sencillo. Integra datos de distintos tipos, puede ser una página web, un correo electrónico, un mensaje en un newsgroup, un formulario de gastos o de cliente que debe ser llenado rápidamente
- Meta4 KnowNet: Ofrece la creación eficiente, captura, intercambio y utilización de conocimiento explícito y de meta conocimiento. Permite capturar el conocimiento directamente de los usuarios a través de un “Dialoge Forum” y de una “Creation Notebook”. Provee de un groupware para la colaboración, un motor de búsqueda basado en el contexto, gestión de documentos, informes y preguntas, y medidas basadas en el valor.
- Microsoft NetMeeting: Permite combinar vídeo, voz y documentos compartidos en el escritorio individual.
 - Advanced Calling: Da flexibilidad de enviar mensajes de correo a un usuario de NetMeeting para iniciar una llamada de NetMeeting directamente desde el libro de direcciones electrónicas o de personas que hayan llamado anteriormente.
 - Chat: Permite crear mensajes para comunicarse con otras personas durante una conferencia. También se pueden enviar mensajes privados (whispers).
 - File Transfer: Permite enviar mensajes a los participantes de una conferencia y seleccionar o rechazar los mensajes transferidos.
 - Internet Directory: Permite localizar personas en Internet
 - Program sharing: Permite controlar mejor como se muestran los programas compartidos que se muestran en el escritorio y ofrece control a quien comparte el programa sobre los que lo utilizan.
 - Remote Desktop Sharing: Permite a los usuarios llamar a un ordenador remoto para acceder a su escritorio y aplicaciones compartidas. Utiliza una conexión segura y contraseña para acceder al ordenador remoto.
 - Security: NetMeeting utiliza encriptación de datos, autenticación de usuario y protección con contraseña para asegurar la seguridad del usuario.

- Video and Audio Conferencing: Para compartir ideas y mantener conversaciones. También es posible enviar y recibir imágenes de videos y sonido en tiempo real
- Whiteboard: Permite colaborar con otros usuarios en tiempo real usando información gráfica.
- OnBase Workflow: Este módulo permite direccionar documentos y trabajar de acuerdo con unas reglas predeterminadas o decisiones ad-hoc. Permite interactuar con otros módulos para crear una amplia gama de soluciones automatizadas para operaciones back-end, como por ejemplo, procesamiento de aplicaciones, CRM, etc.
- Picture Talk Software: Permite la comunicación a tiempo real, intercambio de ideas, presentación interactiva de información desde la pantalla del ordenador y agrupar personas a tiempo real desde cualquier sitio.
- Plumtree Software: Integrated Notes Access: Provee acceso integrado web al servidor Lotus Notes Server. Puede consultar bases de datos de Notes en la red para encontrar nuevos documentos, informes y attachments, organizando el acceso a contenido diverso de Notes por temas, no por servidores. Quienes poseen este portal pueden visualizar el contenido de Notes desde distintas bases de datos junto con documentos, páginas web e informes de data warehousing sobre el mismo tema, todo en un solo espacio.
- Practicity: Mejora las relaciones con los clientes mediante la creación de equipos virtuales que trabajan juntos de manera más efectiva. Establece un forum basado en la web que facilita proceso de servicios críticos para el cliente. Ofrece unos fundamentos sofisticados para el almacenaje, organización y recuperación de información.
- Staffware: Ofrece un conjunto de herramientas que permite el desarrollo robusto de aplicaciones de workflow, utilizando una arquitectura basada en cliente-servidor y en cliente-web.
- Tango Interactive: Es un colaborador de web. Extiende las capacidades de los navegadores hacia una interactividad plena, un entorno multimedia y colaborativo. Cada vez que se utiliza la web está se conecta a Tango Interactive, de este modo se pueden abrir aplicaciones colaborativas para poder trabajar en grupo hacer una videoconferencia, etc.
- Team Center v.3.0: Provee capacidades de colaboración y gestión de proyectos basados en la web, integrados en un entorno sencillo. Además, provee un completo sistema de

notificación de e-mail que permite a los usuarios sincronizar actividades y ayuda a los gestores a estar informados de los cambios en el portafolio del proyecto.

- Teamware: Esta integrada por:
 - Teamware Plaza: Ayuda a crear una presencia en la web interactiva.
 - Teamware Office 5.3.
 - Teamware Secure Mail: Permite enviar y recibir mensajes de correo firmado digitalmente y encriptados.
- Teamware Dolphin: Interfaz que define y controla actividades. Los procesos de trabajo pueden ser visualizados en forma de lista o de diagrama. Permite a los miembros pasarse el trabajo de forma estructurada, visible y controlada. Permite mejorar o modificar los procesos activos, de manera que se pueda responder a las necesidades cambiantes de la empresa al mismo tiempo que se asegura que el grupo entero utilice los cambios inmediatamente.
- Teamware Flow: Permite gestionar procesos de trabajo colaborativo en las learning organizations. Divide el proceso en distintas partes gestionables asignando responsabilidades, de modo que se puede ver lo que se está haciendo.

Anexo 6: Portales

- **Hyperwave Information Portal:** Permite utilizar la información para crear conocimiento mediante la facilitación en la contribución de la información, colaborando con otras personas y relacionando diferentes piezas de información corporativa de modo conjunto, utilizando la experiencia de quienes trabajan en la organización. Además, permite utilizar un navegador estándar para la visualización, publicación, administración e intercambio de información. Dispone de clasificación en taxonomías, cosa que le permite estructurar automáticamente el conocimiento base de la organización a medida que se incluye contenido.
- **Livelink. Personal Workspace:** Crea un ambiente para que los equipos trabajen juntos y compartan información específica de cada proyecto. Provee un único punto de acceso a la Intranet, Extranet, los servicios de news de Livelink y business-intelligence a tiempo real. Se utiliza para priorizar, personalizar y organizar toda la información que usuario necesite.
- **Novell Portal Server:** Facilita la creación de portales personales que agragan todo tipo de recursos a la web y de la red de la empresa. La creación de estos portales permite la administración de identidades individuales y de grupo por parte de los administradores de la red. Ofrece una combinación de servicios de directorio con tecnología de administración de recursos de la web.
- **Sintagma:** Sistema de gestión de la información, que incluye motor de base de datos, plataforma de desarrollo, procesador de texto, hoja de cálculo. Permite búsquedas complejas y publicación de la información en Internet u otros formatos en tiempo récord.
- **Verity Portal One:** Solución integrada que incluye la tecnología esencial para la construcción de un portal de negocios completo mediante el cual se pueda acceder con mayor facilidad y rapidez al contenido de la intranet de la empresa. Estos portales pueden ser personalizados, incluyen capacidades para visualizar y ver documentos, acceder a distintas fuentes de información, clasificar de forma inteligente la información, así como una gran seguridad y escalabilidad.

Anexo 7: Herramientas de Simulación

- **Project Challenge:** Tiene un gran potencial en la planificación estratégica, gestión de ventas y marketing, entrenamiento basado en la web y en el ordenador, posicionamiento competitivo, marketing de productos, planing operacional y logística. Es una simulación multimedia que permite al usuario ejercitar juicios de gestión en un ambiente realístico de Información Technology.
- **ProSim:** Permite capturar visualmente el conocimiento corporativo de los procesos más importante y permitir que la organización se enfoque alrededor de flujos y visiones de objetos, de modo que se puedan explorar los detalles y ver los modelos de distinto puntos de vista. Posteriormente, se pueden integrar los distintos puntos de vista y almacenarlos para facilitar el diseño de procesos y la colaboración con un equipo. Se pueden analizar los resultados mediante un simulador, publicar la base de conocimientos a la Internet y crear simulaciones animadas y visualizaciones en realidad virtual de los workflows.
- **Teamware Process Wise Workbench:** Herramienta de software que permite modelar, simular y explorar los diseños de procesos alternativos. Ofrece características intuitivas para definir la representación del modelo de negocio y ver los costes y recursos.
- **ThinkTools TM Suite:** Es un conjunto de herramientas de software que soportan cómo enfocar la mente de los temas complejos. Se basa en los procesos de pensamiento humano, estas herramientas permiten aumentar las capacidades en cada proceso de pensamiento, tanto solucionando un problema, estructurando una solución, entendiendo las interdependencias o generando nuevo conocimiento. Hacen que el proceso de pensamiento sea más transparente, más rápido, más estructurado y, Juntamente con ello, documentan el conocimiento resultante de modo que sea fácilmente multiplicativo. Como consecuencia, las personas pueden navegar después en él, interactuar y adaptar piezas resultantes de conocimiento, de modo que la organización pueda crear horizontes de conocimiento virtual que puedan crear de forma natural y adaptarse al tiempo.

Anexo 8: Características Funcionales de la Gestión del Conocimiento^{viii}

Las ofertas de productos de gestión del conocimiento vienen definidas por su función, y determinadas características funcionales resultan más indicadas para posibilitar y servir de apoyo a la gestión del conocimiento. A continuación mencionaremos algunas de las más importantes.

- **Agentes/impulsores:** La comunicación transparente de contenidos interesantes para el usuario, que sirve de apoyo para la recopilación, comunicación, clasificación y creación de perfiles de la información a medida que llega y conforme a las preferencias del usuario. Por lo general, los agentes suelen ser puestos en marcha por el servidor de información, no por el usuario o cliente. El correo electrónico es una forma de tecnología de impulso.
- **Agrupación:** El proceso de agrupar conjuntos de documentos de manera dinámica, basándose en materias o modelos comunes. La agrupación es capaz de extraer los temas dominantes dentro de un conjunto de documentos y después de agrupar los documentos según esos temas. Los algoritmos de agrupación también se pueden utilizar para generar un mapa de conocimiento o una taxonomía empresarial inicial de forma automática.
- **Análisis lingüístico o semántico:** Desglose de los depósitos indexados de textos completos existentes basados en los significados y las asociaciones de palabras en el documento, en el depósito y a escala global. Incluye un diccionario de sinónimos de la empresa, procedencia de palabras, conjugación, palabras compuestas y análisis de expresiones.
- **Aprendizaje a distancia:** Posibilita y amplía la transferencia de conocimiento y capacidades contextualizadas, tácitas y explícitas con independencia de la ubicación física.
- **Búsqueda:** Un sistema basado para descubrir contenidos en diversas fuentes. La búsqueda ha evolucionado para incluir complejos adelantos en análisis lingüísticos, consultas en lenguaje normal, perfiles de usuario, contextos, etc.
- **Colaboración:** Los medios eficaces de transferir o compartir el know-how de mensajes de correos electrónicos, documentos, gráficos, tablas de datos y presentaciones multimedia entre personas, grupos o en las empresas, con independencia de la ubicación física y de

manera tanto sincrónica como asincrónica. Aquí se incluye el groupware y el correo electrónico.

- Comunidades: Permite que las personas que comparten prácticas, interés u objetivos comunes colaboren para avanzar en su conocimiento. Se pueden incluir comunidades de prácticas o de intereses, grupos de debate y boletines informativos.
- Conferencias o tableros: Permiten la puesta en común instantáneas de documentos, textos o videos entre un grupo o equipo. La conferencia puede servir de apoyo para puestas en común concertadas o espontáneas de información, ideas, conocimientos y experiencia.
- Consulta en lenguaje normal: Permite que los usuarios planteen preguntas al sistema del modo en que se las plantearían a una persona.
- Data mining: Utiliza algoritmos (por lo general, exclusivos) para analizar la agregación de datos y meta-datos, con frecuencia en grandes volúmenes de datos, para revelar relaciones, modelos o visualizaciones que quizá no han resultado evidentes mediante los listados o resúmenes de los datos.
- Data warehouse: Un depósito separado, centralizado o integrado para todos los datos, o las partes interesantes, que recogen los diversos sistemas empresariales de la organización, optimizado para la recuperación y el almacenamiento de los datos.
- Gestión de contenidos: Identificación y definición de los tipos de contenidos, de la forma de mantener estos (como, por ejemplo, propietarios o creadores de los contenidos, la fechas de caducidad del contenido y el ciclo vital de éste) y la forma de publicarlos y distribuirlos. También incluye medidas de seguridad para proteger los contenidos gestionados.
- Gestión de documentos: Una familia de aplicaciones que facilitan la gestión de documentos complejos, incluyendo entre otras cosas almacenamiento o archivo, catalogación o indexación, búsqueda y recuperación, análisis, flujo de trabajo, recorrido, agregación, difusión y distribución.
- Gestión de meta-datos: La gestión de los “datos sobre los datos”. El proceso de captar datos, como, por ejemplo, título, autor, lugar y fecha de creación, añade un contexto a la información que se describe.

- Interfaz o portal de usuario: La capacidad de acceso, el punto de entrada y la presentación de la memoria empresarial. Por lo general, se ofrece el acceso a través de portales, intranet, extranet, etc.
- Mensajes: Permiten a los usuarios entablar diálogos, transferir archivos o intercambiar otro tipo de información de manera inmediata.
- Organización: La clasificación, indexación y agrupamientos de contenidos según unas jerarquías de taxonomías predeterminadas prácticamente de forma instantánea; por ejemplo, etiquetar noticias para su distribución en toda la empresa.
- Perfil de usuario: Registro, recogida y administración de información sobre un usuario, como, por ejemplo, cargo que ocupa, departamento, capacitación, experiencia, autoría, derechos de acceso o función en el proceso.
- Personalización: Proporciona información a un usuario basándose en sus preferencias e intereses.
- Taxonomía/representación gráfica: El proceso de orientar, elaborar un inventario, clasificar o asociar documentos complejos (tanto internos como externos), información o fuentes de conocimiento por jerarquías de palabras, significados y asociaciones. Es esencial para tener un depósito empresarial (o almacén de datos) fiable y para poder mantenerlo o generarlo tanto manual como automáticamente.
- Ubicación de experiencias o capacidades: Posibilita a las personas o usuarios la localización de las principales fuentes de experiencia disponibles para la organización, tanto internas como externas, sobre una determinada materia. Estos sistemas pueden incluir bases de datos de existencia de experiencias o capacidades, “páginas amarillas” o guías, participación en proyectos o control de la actividad de una persona.
- Visualización: La representación gráfica de grandes volúmenes de información que enlazan las interrelaciones de contenidos.
- Workflow: Gestión del flujo de trabajo, seguimiento o gestión basados en las tareas de los procesos de trabajo mediante una comunidad virtual on-line.

Anexo 9: Métodos de Combinación de Flexibilidad / Estandarización Operativa^{ix}

Ver figura N° 2

1. Flexibilidad y sistemas de información / tecnología de la información país a país, unidad de explotación a unidad de explotación.
2. Sistemas de información empresariales y funcionales coordinados con la infraestructura de tecnologías de la información desde el centro corporativo.
3. Gestión de la infraestructura global de tecnologías de la información en un entorno de aplicaciones empresariales descentralizado.
4. Definición de un enfoque regional para la infraestructura empresarial y de sistemas de información / tecnologías de la información.
5. Globalización de la infraestructura empresarial y de sistemas de información / tecnologías de información.

Anexo 10: Carta

Santiago, 3 de Diciembre del 2002

Señor

Nombre del Entrevistado

Cargo que ocupa actualmente

Nombre de la Empresa

Presente

Somos alumnas de la Universidad de Chile, nos encontramos realizando nuestro Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial. El tema es *Gestión del Conocimiento*, concepto que actualmente ha sido muy utilizado, principalmente por estrategias de diversas organizaciones para hacerlas más competitivas. Es por esta razón que nos dirigimos a usted ya que consideramos que su información será muy valiosa para continuar con el desarrollo de éste tanto por el rubro de su empresa como por el cargo que desempeña.

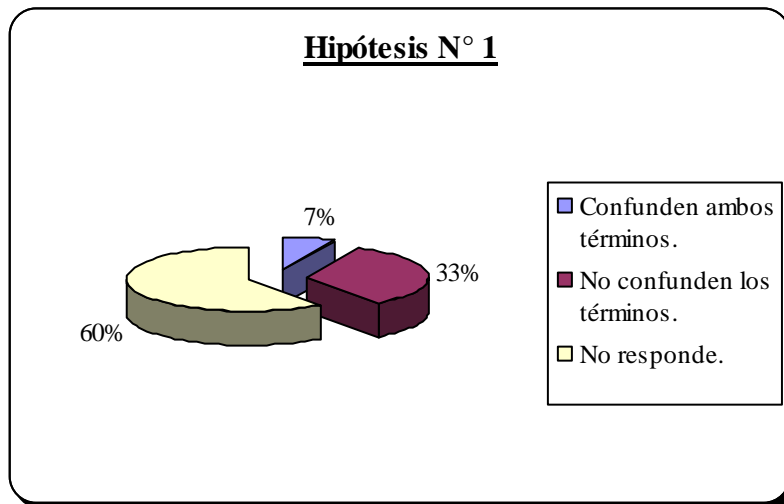
La encuesta se encuentra en un documento atachado para responderla con más facilidad, puede contestar sobre esta y luego enviarla junto al correo. Todo lo anterior no le tomará más de 15 minutos.

De antemano muchas gracias por su tiempo y cooperación.

Paula Suárez Almendras y Claudia Saéz Gómez.

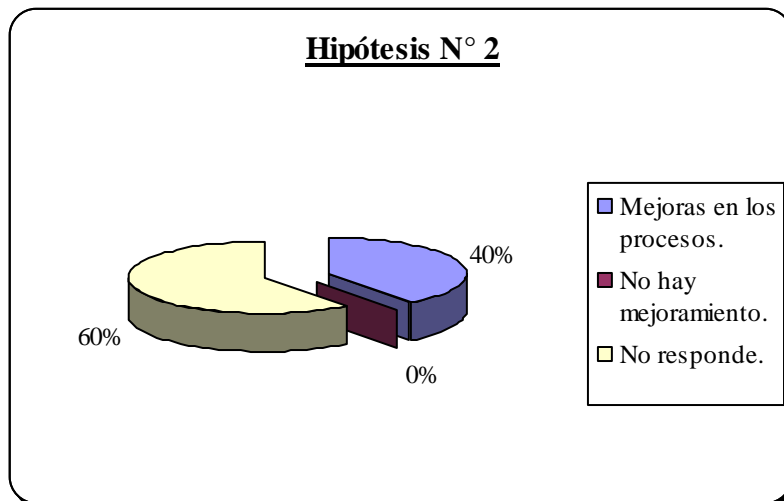
Anexo 11: Respuestas de Hipótesis

Hipótesis N° 1



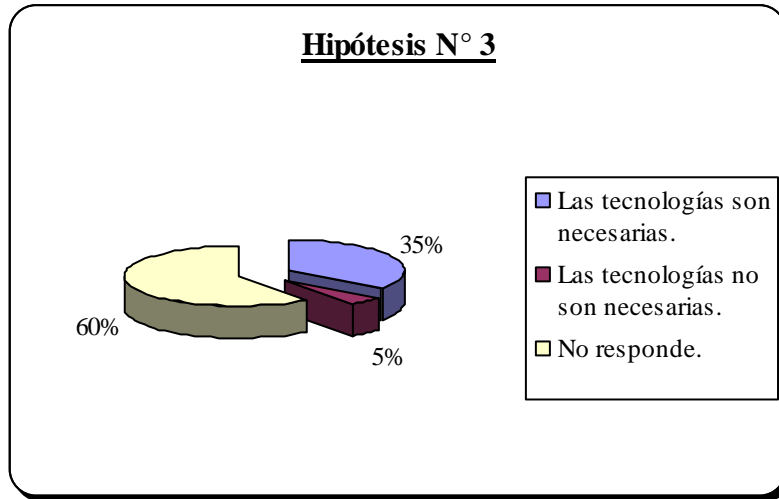
Ver figura N° 3

Hipótesis N° 2



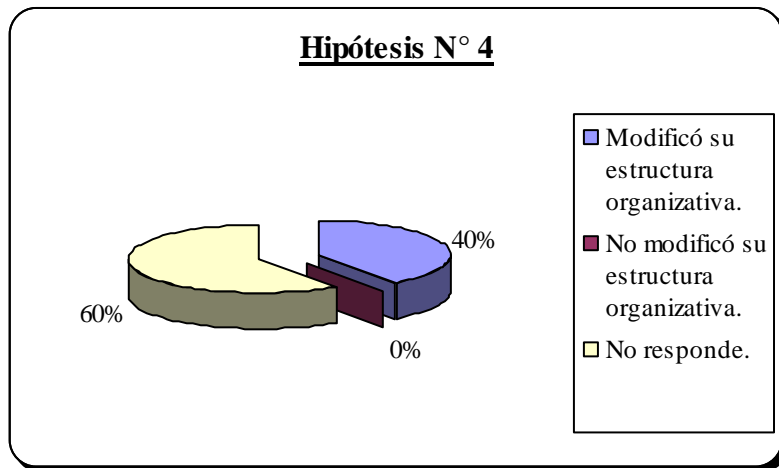
Ver figura N° 4

Hipótesis N° 3



Ver figura N° 5

Hipótesis N° 4



Ver figura N° 6

Bibliografía

Libros

- Los Sistemas de Información de la Administración de Operaciones: Fernando Valencia.
- Administración de Sistemas de Información: Organización y Tecnología: Janes y Kenneth Laudon.
- Directorio de Empresas 2002.

Revistas

- Harvard Deustó
- Management en Administración de la Información

Páginas Web

- www.gestiondelconocimiento.com

Notas

¹ Aunque el conocimiento no se puede gestionar se utilizara este termino “gestión del conocimiento” para acotar el campo de reflexión.

² Al referirnos a empresa industrial, no nos referimos al sector industrial, sino a la organización-tipo de la era industrial extendida en todos los sectores y actividades

³ Fuente, Herramientas de Gestión del Conocimiento, América Grau.

⁴ Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

⁵ Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

⁶ Fuente Herramientas de Gestión del conocimiento, América Grau.

⁷ Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

⁸ Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

⁹ Fuente Harvard DEUSTO Business Review.

ⁱ Aunque el conocimiento no se puede gestionar se utilizara este termino “gestión del conocimiento” para acotar el campo de reflexión.

ⁱⁱ Al referirnos a empresa industrial, no nos referimos al sector industrial, sino a la organización-tipo de la era industrial extendida en todos los sectores y actividades

ⁱⁱⁱ Fuente, Herramientas de Gestión del Conocimiento, América Grau.

^{iv} Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

^v Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

^{vi} Fuente Herramientas de Gestión del conocimiento, América Grau.

^{vii} Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

^{viii} Fuente, Harvard DEUSTO Business Review.

^{ix} Fuente Harvard DEUSTO Business Review.

