

## 1. MARCO TEORICO

### 1.1 LAS ORGANIZACIONES QUE APRENDEN

En el contexto de competencia mundial la calidad de los productos, la mercadotecnia y la eficiencia de las empresas ha diferenciado las organizaciones exitosas de las que no lo son. Sin embargo, en los últimos años está cobrando mayor auge la manera en que las organizaciones aprenden a través del tiempo, ya que de esta manera serán más competitivas.

Una organización que aprende es una compañía que constantemente construye estructuras y estrategias tales que incrementen y maximicen el conocimiento organizacional [Dogson, 1993].

Peter Senge [Senge, 1990] las define como aquellas empresas donde las personas continuamente expanden su capacidad para crear los resultados que ellos realmente desean, donde nuevos patrones de pensamiento se nutren, y donde las personas continuamente aprenden como aprender juntos.

El concepto de organización de aprendizaje ha venido incrementando su popularidad desde que las organizaciones quieren ser más adaptables al cambio. Aprendizaje es un concepto dinámico que enfatiza el cambio continuo natural de las organizaciones.

McGill et al [McGill, 1992] define el aprendizaje organizacional como la habilidad de una organización de ganar comprensión y entendimiento generado por su propia experiencia a través de la experimentación, observación, análisis y la buena voluntad de examinar éxitos y fracasos.

G. P. Huber [Huber, 1991] considera cuatro elementos integralmente eslabonados para el aprendizaje organizacional: adquisición de conocimiento, distribución de la información, interpretación de la información y memoria organizacional. Además nota que una entidad aprende si a través de su proceso de información el alcance de su comportamiento potencial es cambiado.

Según David Garvin [Garvin, 1994] las organizaciones que aprenden son hábiles en cinco actividades principales: resolución sistemática de problemas, experimentación con nuevos enfoques, aprender de su propia experiencia, aprender de la experiencia y mejores prácticas de otros y transferir conocimiento rápida y eficientemente a toda la organización.

Una de las cualidades más importantes de estas organizaciones es que tienen la habilidad de crear, adquirir y transferir el conocimiento, y por lo tanto, modificar su comportamiento para generar y reflejar nuevos conocimientos [Senge, 1990]. A esta habilidad se le ha llamado administración del conocimiento.

## **1.2 ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Según Brian Newman [Newman, 1991], administración del conocimiento es la colección de procesos que gobiernan la creación, diseminación y utilización del conocimiento. Agrega que de una forma u otra la administración del conocimiento ha existido alrededor de muchos años. Profesionales incluidos están filósofos, sacerdotes, profesores, políticos, escritores, liberianos, etc. Haciendo énfasis en que la administración del conocimiento no es una "cosa tecnológica" o una "cosa computacional".

Thomas Bertels [Bertels, 1996] nos proporciona la siguiente definición de administración del conocimiento: es la administración de la organización hacia la continua renovación del conocimiento base esto significa, por ejemplo, la creación de

estructuras organizacionales, facilidades de los miembros organizacionales. Poniendo énfasis en el trabajo en equipo y en la difusión del conocimiento dentro del lugar de trabajo.

Para Denham Grey [Grey, 1996] administración del conocimiento es una auditoría de “bienes intelectuales”, que sobresalen como únicas fuentes, funciones críticas y potenciales cuellos de botella los cuales obstruyen el flujo del conocimiento al lugar apropiado. protege las ventajas intelectuales de la ruina, busca oportunidades para realizar decisiones, servicios y productos a través de la adición de inteligencia, incrementando valor y proveyendo flexibilidad. La administración del conocimiento complementa y aumenta otras iniciativas organizacionales tal como la Administración Total de la Calidad, Reingeniería de procesos y el aprendizaje Organizacional, proporcionando un nuevo y urgente centro de atención para sostener la posición competitiva.

Robert Taylor [Taylor, 1996] dice que la vital importancia del conocimiento en negocios siempre ha sido reconocida pero, sobresale hasta hoy, las organizaciones no se han sentido capaces de manejarlo debido a que no entienden ni los problemas y las oportunidades ni las estrategias y soluciones. Esta panorámica está cambiando gradualmente como modelos, métodos, herramientas y técnicas para que se vuelvan disponibles los conocimientos de administración y así como las organizaciones reconozcan la importancia del conocimiento y piensen de su capacidad para adaptarse al mundo cambiante.

Para Brian Newman [Newman, 1996] la administración del conocimiento consiste en actividades enfocadas a la ganancia de conocimiento organizacional desde su propia experiencia y desde la experiencia de otros, y sobre la aplicación prudente de tal conocimiento para llevar a cabo la misión de la organización. Estas actividades son ejecutadas uniendo tecnología, estructuras organizacionales y procesos cognoscitivos para aumentar el campo del conocimiento existente y producir nuevos conocimientos.

Lo anterior tiene como objetivo utilizarlo para aprender, resolver problemas y como apoyo en la toma de decisiones.

Como se ha visto, la administración del conocimiento tiene que ver con la adquisición, diseminación y utilización del conocimiento, pero el conocimiento debe estar almacenado en alguna parte. Para lograr esto, se ha desarrollado un concepto denominado Memoria Organizacional.

### **1.3 MEMORIA ORGANIZACIONAL**

El interés que han demostrado las organizaciones por su crecimiento las a orillado a la búsqueda de la administración de su conocimiento y experiencias, a través de nuevas formas de accesos y mantenimiento de la parte intelectual de la organización. Una posibilidad es promover la memoria organizacional, realizar registros de conocimientos de la organización. Para realizar esta actividad se requiere de conocer cuanto un sistema computacional podrá proporcionar aprendizaje y conocimiento dentro de una organización.

Memoria organizacional es conocimiento organizado con persistencia. Esto es, en una organización la gente puede retener conocimiento de sus esfuerzos pasados y de sus condiciones ambientales. Si en una organización hay aprendizaje, los resultados serán más satisfactorios. Persistencia significa poder alcanzar las metas de la organización de tal manera que los costos de los activos y pasivos (recursos) sean mínimos [Ackerman, 1990].

Jeffrey Conklin [Conklin, 1996] dice el conocimiento es la ventaja clave de la organización. La memoria organizacional extiende y amplifica esta ventaja por medio de la captura, organización, diseminación y reuso del conocimiento creado por sus empleados. Pero la memoria organizacional no es solo un facilitador para la acumulación y preservación sino también para compartir el conocimiento. Como el

conocimiento es explícito y administrado aumenta el intelecto organizacional llegando a ser la base para la comunicación y el entendimiento.

Como Eric Stein [Stein, 1995] comenta, la perseverancia de las organizaciones sugiere que tienen los medios para retener y transmitir información del pasado a los futuros miembros del sistema social. A esta capacidad podríamos llamarla memoria organizacional.

Memoria organizacional es un ejemplo de memoria colectiva, memoria colectiva se refiere al proceso social de articulación y comunicación de información dirigiendo a compartir interpretaciones que fueron almacenadas como normas sociales y costumbres.

Si una empresa desarrolla su memoria organizacional podrá utilizar aquellas experiencias que le han dado excelentes resultados en el pasado y de esta manera evitar que los empleados del presente y futuro caigan en los mismos errores y reinventes el “hilo negro” [Pérez, 1998].

En muchos casos memoria organizacional involucra la codificación de información en adecuadas representaciones, las cuales posteriormente tienen un efecto en la organización tal como los miembros interpretan la información almacenada con las condiciones organizacionales comunes.

Han surgido diferentes formas de representar la memoria organizacional y ésta dependerá del tipo de conocimiento que desea almacenarse. Es muy importante seleccionar aquella tecnología que permita o favorezca la representación, estructuración y distribución de conocimientos relevantes para todos los miembros de la organización [Pérez, 1997].

El uso de sistemas de información para manejar la memoria organizacional mejora la precisión, seguimiento, exactitud, retroalimentación y revisión mucho mejor

que los componentes humanos normalmente involucrados en la memoria organizacional [Balasubramanian, 1996].

A continuación se definirán los sistemas de información.

#### **1.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Es un sistema que provee ya sea datos o información a los miembros de una organización referente a las operaciones de la misma, tanto para mejorar la eficiencia del procesamiento de datos como para proveer información en la toma de decisiones.

Se agrupan según sus funciones en sistemas de procesamiento de transacciones, sistemas de apoyo a la toma de decisiones, sistemas organizacionales.

Hasta hace poco no se consideraba, en las empresas, la información como un recurso, y las principales fuentes de información se restringían a los procesos antes mencionados, en la actualidad en las grandes empresas se está cubriendo el aspecto de la administración de recursos de información.

Entre los beneficios que han aportado los sistemas de información se encuentran principalmente:

- Aumento en la eficiencia operativa.
- Efectividad en las funciones, sobre todo en la toma de decisiones.
- Mejor servicio a los clientes.
- Mejoras en los productos y servicios que ofrece la empresa.

- Creando ventajas competitivas.
- Detectar y aprovechar las oportunidades del mercado.
- Aseguramiento de clientes.

Actualmente algunas empresas están aprovechando la inversión en equipo para obtener un apalancamiento tecnológico, al ofrecer servicios por medio de la venta de programas que ofrecen servicios que normalmente no se encuentran al alcance de empresas pequeñas o personas físicas [Kerr, 1991].

A continuación se verá la importancia de los sistemas de información en relación a la memoria organizacional.

#### **1.5 RELACION ENTRE MEMORIA ORGANIZACIONAL Y SISTEMAS DE INFORMACION**

La memoria organizacional puede estar constituida por datos "duros" como números, acontecimientos, figuras y reglas tan bien como información "suave" tal como el conocimiento tácito, experiencias, anécdotas, incidentes críticos, historias criterios y detalles acerca de decisiones estratégicas [Morrison, 1993]. Necesitamos medios para almacenar y recuperar ambas clases de información. Muchas organizaciones tienen varias clases de sistemas de información tal como el control de inventarios, sistema presupuestario y sistemas administrativos para almacenar y recuperar datos duros o hechos pero no tienen sistemas similares para capturar información suave. J. S. Brown [Brown, 1991] declara que las ideas generadas por empleados en el curso de su trabajo raramente es compartida mas allá de un pequeño grupo de amigos o compañeros de equipo. Un conocimiento organizacional mayor puede ocurrir si esas experiencias y narraciones son almacenadas electrónicamente para futuras referencias. Brown ha

reportado investigaciones por Xerox PARC para capturar tal conocimiento colectivo creado por sus comunidades de práctica.

Isakowitz [Isakowitz, 1993] ha sugerido la incorporación de la hypermedia dentro de sistemas de información organizacionales con el propósito de manejar memoria organizacional y así reducir incertidumbre y errores.

Otra creciente tendencia es el no estar limitado a sistemas expertos sino mas en sistemas que involucrarían la intervención de humanos en la toma de decisiones e interpretación de procesos con información textual relacionada. Crecientes tecnologías tal como publicaciones en Internet y la super carretera de información puede facilitar la creación de tal memoria organizacional. Estas herramientas pueden no únicamente capturar conocimiento formal tal como manuales de entrenamiento, manual de empleados, material de entrenamiento, etc. sino también conocimiento informal como experiencias, historias, conocimiento tácito, etc., los cuales son comúnmente ignorados en las organizaciones.

Como menciona Mark S. Ackerman [Ackerman, 1990] la tecnología de información ha facilitado las organizaciones para generar y retener montañas de información. Desafortunadamente algunas organizaciones sufren de "aglutinamiento de información". Ellos tienen la información que necesitan, pero no saben que la tienen. O conociendo que la tienen no pueden encontrarla.

Desde la perspectiva de la organización, un método para manejar sus recursos intelectuales es intentar aumentar su memoria organizacional. La tecnología de información puede ayudar de dos formas a la memoria organizacional, la primera es registrando conocimiento recuperado de las diferentes fuentes antes mencionadas y la segunda forma combinando conocimiento de la gente con conocimiento accesible para ellos.