



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:
IMPULSO PARA LA DIFERENCIACIÓN
ORGANIZACIONAL

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA
ADMINISTRATIVA

Alumno: Teresa Román López

Gestión del conocimiento:
Impulso para la diferenciación organizacional

Teresa Román López
Alumno maestría en Ingeniería Administrativa
Instituto Tecnológico de Orizaba

Orizaba, Veracruz 17 de octubre de 2016

Tabla de contenido

Introducción _____	3
Conceptos importantes _____	4
Evolución de la gestión del conocimiento _____	7
Categorías del conocimiento _____	11
Organizaciones que aprenden _____	13
Innovación _____	15
TIC'S _____	16
Conclusión _____	18
Referencias _____	19
Agradecimientos _____	21

Introducción

A pesar de que siempre ha existido el conocimiento, en la época actual el saber y la información son progresivamente más importantes, ya sea como recurso o hasta como producto individual y colectivo. De ello radica la denominación de la era del conocimiento en que vivimos y en donde las organizaciones se muestran cada vez más preocupadas por cómo gestionar y obtener el máximo provecho de éste nuevo capital. (Canals, 2003)

Es así que, a raíz del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, la importancia de la gestión del conocimiento ha observado un gran aumento, provocando con ello, modificaciones en las estructuras organizacionales. En ese sentido, no resulta sorprendente que los temas de aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento hayan cobrado tanta relevancia durante las últimas décadas.

No obstante, por innovadores que hasta hoy han sido los sistemas de información, los bancos de datos, las investigaciones en el área de inteligencia artificial, entre muchas otras tecnologías transformadoras y radicales, no se han conseguido máquinas que piensen como seres humanos y que sean capaces de tomar decisiones. Evidentemente, han aportado toda una serie de herramientas y metodologías que permiten llevar a cabo actividades que antes no podían realizarse y por tanto, la tecnología ha brindado la clave para ejecutar toda una serie de procesos para gestionar el conocimiento. (Canals, 2003)

De este modo, en el entorno actual de globalización, crisis mundial, alta competitividad y desarrollo tecnológico, donde paradigmas como el tiempo, la distancia y el espacio fueron traspasados; resulta fundamental la gestión del conocimiento para lograr el éxito sostenible de una organización. Y, por tanto, la innovación, es decir, la capacidad de tener nuevas ideas, que es primordial para su permanencia. (Ruíz, 2011)

En este contexto, para las empresas resulta realmente importante desarrollar sus habilidades e incrementar sus capacidades para adquirir información, transformarla en conocimiento, incorporarlo en su interior como aprendizaje, compartirlo rápidamente y ponerlo en práctica.

Conceptos importantes

Ahora bien, surge el cuestionamiento de ¿Qué es el conocimiento?

Es importante comprender que el conocimiento no es algo que sólo nos permite interpretar o saber algo de determinado tema, sino aquello que nos da la posibilidad de actuar, siendo esta capacidad de respuesta en la actuación, el principal requerimiento de las organizaciones que buscan trascender.

La definición de conocimiento ha sido presentada por diversos autores desde diferentes enfoques en la filosofía, la psicología, la gestión empresarial y la informática. En este caso, Muñante citado en (Ecured, s.f.) expresa que:

El conocimiento puede ser entendido, con relación a Datos e Información, como "información personalizada"; con relación al estado de la mente, como "estado de conocer y comprender"; puede ser definido también como "objetos que son almacenados y manipulados"; "proceso de aplicación de la experiencia"; "condición de acceso a la información y *potencial que influye en la acción*".

Asimismo, según (Núñez, 2004) el conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece, y en los que también intervienen los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida. Esto determina que el conocimiento existe, tanto en el plano individual, como en los grupos y las organizaciones, y que éstos se encuentran determinados por su historia y experiencia social.

Expresado lo anterior, el conocimiento es el proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; que está condicionado por las leyes del acontecer social y que se halla firmemente unido a la actividad práctica. Así, en el proceso del conocimiento,

el hombre adquiere saber, asimila conceptos y va comprendiendo el mundo circundante, con el propósito de utilizar dicho saber, en una *actividad práctica para transformar el mundo*. (Ecured, s.f.)

Dentro de este contexto, es interesante observar que en los grupos y equipos de trabajo a pesar de que sus integrantes cuenten con cierto conocimiento que han adquirido a lo largo de su vida, en ocasiones el trabajo conjunto no funciona y por tanto, no se obtienen los resultados deseados. En cambio, sucede también que al cabo de unos cuantos días de integrado un grupo o equipo de individuos, sin que esta gente haya aprendido nada más para el ejercicio de su labor, el equipo funciona; mostrando que el conocimiento, es algo más que la simple suma de las capacidades individuales.

Por otra parte, como ya se ha mencionado, en el entorno competitivo actual, las empresas se ven enfrentadas a grandes retos inmersos en actividades dinámicas y cambiantes, que hacen necesaria su rápida adaptación de la manera más eficiente y efectiva para sobrevivir en el mercado. Ya que, si bien es cierto que el ambiente externo es vital para la organización, también lo es la respuesta interna mediante el alcance de un nivel más alto en el trabajo y desempeño de los colaboradores, donde todos los miembros sean conscientes de la necesidad de ser partícipes en el desarrollo de nuevas tareas, actividades, procesos, productos y servicios que supongan mayor creatividad e innovación, con la finalidad de lograr beneficios en cuanto a la producción, ventas, posicionamiento y satisfacción de clientes internos y externos, por poner algunos ejemplos que finalmente, conllevan a grandes logros organizacionales. (Luna, 2013)

Así, dentro de este marco, (Farfán & Garzón, 2006), concluyen que la gestión del



Figura 1. Innovación en las organizaciones (Agudelo, 2013)

conocimiento obtiene y comparte bienes intelectuales, con el objetivo de conseguir resultados óptimos en términos de productividad y capacidad de innovación en las empresas. Es decir, es un proceso que engloba generar, recoger, asimilar y aprovechar el conocimiento, con vistas a crear una organización más inteligente y competitiva.

Sin embargo, el hecho de no distinguir la diferencia entre información y conocimiento, ha sido una de las causas de fracaso en diversas implementaciones de mecanismos para la gestión de conocimiento en las empresas, y por tanto, se exponen a continuación sus definiciones:

Datos: Los datos son cualquier número o texto que puede ser procesado. Por ejemplo, datos operativos o transaccionales como: ventas, costos, inventario, nómina y contabilidad; datos no operacionales como: ventas históricas de la industria, datos de pronósticos y datos macro económicos, entre otros. (Deconceptos.com, 2016)

Información: Consiste en la transmisión de los datos obtenidos sensorialmente, a través de un mensaje, desde un transmisor hacia un receptor, en un proceso comunicacional, utilizando el lenguaje oral, escrito o gestual, expuestos de manera sistemática para otorgarles significación. Así, los patrones, asociaciones, o relaciones entre datos pueden proporcionar información. Por ejemplo, el análisis de transacciones de venta, puede otorgar información sobre qué productos se venden y cuándo. (Deconceptos.com, 2016)

Conocimiento: Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón; la naturaleza, las cualidades y relaciones de las cosas. De ésta forma, la información puede ser convertida en conocimiento de patrones históricos y tendencias futuras. Por ejemplo, la información sobre ventas de determinada organización, puede ser analizada para facilitar el conocimiento del comportamiento de compra de sus consumidores. (Significados.com, 2016)

Por tanto, ante la evidencia de que el conocimiento es algo más profundo y amplio que los datos y la información, es preciso presentar una definición que permita entender el significado del conocimiento en el contexto empresarial. En tanto (Valhondo, 2010) cita:

El conocimiento es una mezcla fluida de experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y aplica en las mentes de los conocedores. En las organizaciones está, a menudo, embebido no sólo en los documentos y bases de datos, sino también en las rutinas organizacionales, en los procesos, prácticas y normas.

Por lo que se puede precisar que el conocimiento deriva de la información como ésta deriva de los datos, siendo los individuos quienes emplean mecanismos para que su transformación y transferencia tenga lugar a través de medios estructurados o del contacto personal mediante el dialogo y el aprendizaje. Por tal situación, su administración se vuelve un tanto más complicada, pues la gestión del conocimiento no se trata

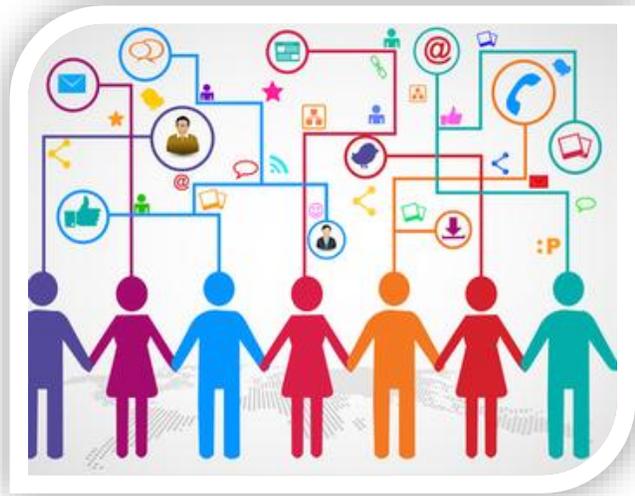


Figura 2. Gestión del conocimiento en las organizaciones (Bermudez, 2016)

sólo de una herramienta computacional o de una técnica administrativa aplicada, sino de conducir los flujos de información hacia las personas correctas para hacer posible su actuación de un modo más eficiente y eficaz. (Valhondo, 2010)

Evolución de la gestión del conocimiento

Hacia mediados de la década de los 90's, acontece un asombroso crecimiento en el tema referente a la gestión del conocimiento aunado a la posibilidad de diversidad de soluciones basadas en las tecnologías de la información. Así, el surgimiento del concepto de “trabajadores del conocimiento” fue acuñado por quien hoy es considerado el padre de la administración,

Peter Drucker, en su libro *Landmarks of Tomorrow*, publicado en 1959. Posteriormente, la gestión del conocimiento comienza a ser más popular desde la década de 1990, gracias a la publicación de la obra de Peter Senge sobre las organizaciones que aprenden. Y es entonces, tras el cambio de milenio que se promueve el conocimiento como un proceso sistémico que encuentra un fuerte vínculo con la innovación. (Muzard, 2011)

No obstante, como es de observarse, las organizaciones han incursionado en la gestión del conocimiento desde hace menos de tres décadas, por lo que su comprensión y conceptualización progresiva ha sido modificada de una forma acelerada. De esta manera, cada período conlleva nuevas prácticas en su gestión, puesto que las organizaciones han buscado la adaptación de las herramientas accesibles en el entorno, con el propósito de brindar soluciones a sus problemas, generando nueva conciencia sobre los alcances de la aplicación del conocimiento:

1. Valoración del conocimiento explícito

Durante el primer período en la evolución de la gestión del saber, se valora el conocimiento explícito, cuya práctica es predominantemente efectuada mediante la construcción de data warehouses o bases de datos de documentos. Por lo cual, los individuos sobresalen por la técnica con que cuentan para el manejo y almacenamiento de información y la organización no se ocupa en las formas y métodos en que las personas aprenden y comparten conocimientos.

2. Valoración del conocimiento de la experiencia

En esta etapa, las organizaciones se han dado cuenta rápidamente en la década del 2000, que se había ignorado el conocimiento más importante, llamado conocimiento tácito. Es decir, se comprendió que la mayor parte del conocimiento en las empresas, se encontraba en la mente de sus colaboradores y clientes, mientras que un pequeño porcentaje se hallaba en los documentos que tanto se ocuparon en elaborar y resguardar en la primera etapa de la gestión.

Ya que si bien, la explicitación del conocimiento es útil, sólo debe ser realizado cuando conviene, pues la mayoría de los conocimientos de la organización son dinámicos y cambian con rapidez, así que lo que es capturado hoy, pronto deja de ser relevante, provocando la rápida obsolescencia de las grandes bases de datos creadas. Asimismo, las organizaciones se percatan que el conocimiento es en gran medida social y que es desarrollado por grupos de individuos que fomentan sus propios conocimientos en el ejercicio de sus labores.

3. Valoración del conocimiento colectivo

Las organizaciones comienzan a pensar en cuestiones estratégicas, donde cada integrante de la empresa trabaja por la sobrevivencia de la misma. Por lo que se hace énfasis en un nuevo proceso para promover formas de colaboración y flujos de conocimiento, basado en el dialogo. Entonces, las reuniones regulares se convierten en reuniones estratégicas, modificando también el rol del líder, pues ahora se hace conscientes a los colaboradores de que la complejidad del mercado imposibilita que una sola persona del equipo posea todas las respuestas. Así ahora, el líder se convierte en un facilitador de dialogo para la circulación de conocimientos.

En este tercer período, las empresas aprenden a utilizar las ventajas que supone la utilización de las redes sociales, la web y nuevas herramientas para mejorar el conocimiento organizacional, la realimentación, la reflexión y la innovación.

4. Valoración del conocimiento en tiempo real para gerenciar entornos más complejos e improbables

Tradicionalmente los esfuerzos de las personas que integran una organización, son enfocados a manejar el enorme volumen de información que se genera todos los días. Sin embargo, ¿qué beneficios podría obtener la empresa si se orientan esos esfuerzos a la producción de valor, a través del capital intelectual con que se cuenta? (Muzard, 2011)

La tecnología existente hoy por hoy, nos permite trabajar con nuevas formas de hacer las cosas, pues propicia la participación activa de los clientes internos y externos que se involucran en los procesos organizacionales.

Sus ideas se basan en la utilización de nuevas herramientas que facilitan la construcción del conocimiento en un grupo específico o en un contexto determinado que funciona en un problema particular en tiempo real, mediante la destreza del líder que fomenta las habilidades y la sensibilidad social de los participantes, para que todos contribuyan con sus ideas, de forma horizontal y sin restricciones.

Así, el papel de las empresas es el desarrollo de marcos de convivencia en el que los talentos de los individuos se identifiquen de forma eficiente y se relacionen de forma adecuada con otros talentos de la organización, se potencien mediante una adecuada gestión del conocimiento inherente a la propia organización y que finalmente incorporen de forma clara esos conocimientos a los procesos básicos de negocio de la empresa, donde se generan sus principales fuentes de diferenciación frente a los competidores. (Martín & De la Calle, 2003)

Por tanto, hoy, la gestión del conocimiento es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (know-how) y explícito (formal) existente en un determinado espacio, para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo. Esto se ha centrado en la necesidad de administrar el conocimiento y los aprendizajes organizacionales como mecanismos claves para el fortalecimiento de una región o espacio en relación con las visiones de futuro que van a determinar sus planes estratégicos de desarrollo en el mediano y largo plazo. (Peluffo & Catalán , 2002)

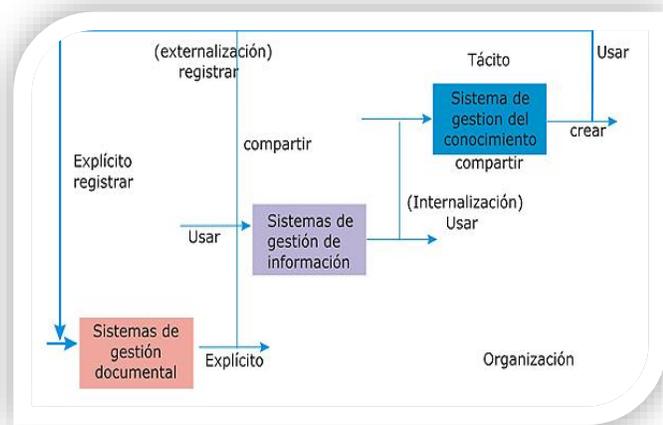


Figura 3. Evolución de la gestión del conocimiento

Categorías del conocimiento

Conocimiento Tácito (Know-How): Es aquel que no puede ser capturado ni codificado, pues permanece en un nivel inconsciente en los individuos, se encuentra desarticulado y se ejecuta de forma mecánica, es decir, sin percatarse de su contenido. Es algo que sabemos pero que resulta difícil de explicar.

Conocimiento Explícito (Know-that): Es aquello que puede ser codificado como información, que el individuo sabe y de lo cual es plenamente consciente cuando se ejecuta, por tanto, es más fácil de compartir, ya que se encuentra estructurado y muchas veces esquematizado para facilitar su difusión. (Wordpress, 2008)

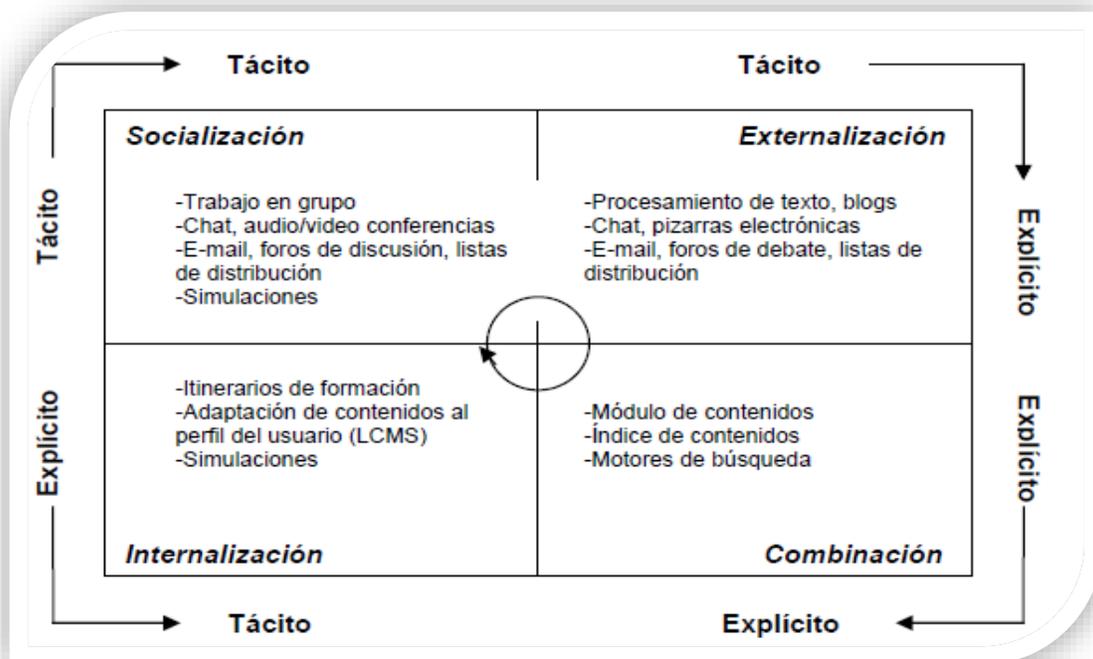


Figura 4. Proceso de conversión de conocimiento según Nonaka y Takeuchi (Rincón, 2016)

Acorde a Nonaka y Takeuchi, el conocimiento tácito se caracteriza por ser altamente personal, difícil de formalizar y comunicar, formado parcialmente por habilidades técnicas y por dimensiones cognitivas, tales como: modelos mentales, creencias, y perspectivas tan

arraigadas en los individuos, que les resulta difícil de expresar; por ello proponen convertir el conocimiento tácito en explícito, de modo que sea capturado y codificado en las organizaciones, para su correcta utilización. (Goldman, 2013)

Pero... ¿será posible incorporar dicho conocimiento tácito a la organización? La respuesta es que sí, gracias al apoyo de las TIC's y de ciertas herramientas y disciplinas como la minería de datos (*Data mining*), la inteligencia artificial, el uso de sistemas web diseñados precisamente para detectar los intereses de los navegantes en la red, entre muchos otros, que permiten captar no sólo conocimiento explícito, sino también conocimiento tácito de usuarios internos y externos a la organización.

Por ejemplo, el interés de las personas en ciertos documentos usados dentro de las áreas funcionales de la empresa a través de programas especializados de base de datos o la búsqueda frecuente de ciertos productos por parte de los clientes en la web que, mediante conocimiento tácito son capaces de definir con una rápida mirada si el documento les resulta o no interesante o importante; sin embargo, cuando se les pregunta por qué algunos les resultaron atractivos y otros no, no saben explicarlo. Entonces las herramientas que permiten convertir dicho conocimiento inexplicable en conocimiento explícito, cobra importancia para conocer tendencias y por consiguiente, tomar decisiones al respecto.

Por otra parte, algunos otros autores proponen dejar de insistir en convertir el conocimiento tácito y centrarse en desarrollar nuevas formas de desplegar dicho conocimiento en lo que hacemos, sin necesidad de que se explicite; sino simplemente potenciando el desempeño de nuestras habilidades. (Contreras, 2009)

Organizaciones que aprenden

Los mercados actuales caracterizados por la alta velocidad de innovación y cortos ciclos de vida de productos, requieren una rápida estructuración y transferencia de conocimiento por parte de las organizaciones. Por ello, la empresa orientada al conocimiento se distingue de las empresas tradicionales porque ofrece soluciones prácticas a los requerimientos de los clientes, forjan rápidamente nuevas áreas de negocio y desarrollan productos más efectivos que los de su competencia.

Asimismo, las organizaciones llamadas inteligentes se interesan en el continuo aumento del valor de su activo inmaterial, por tanto, creen en la importancia de la estructuración y transferencia de dichos conocimientos para la ejecución de procesos de aprendizaje individuales y colectivos, mientras que en las empresas tradicionales los conocimientos son tratados tan sólo como información.

Los valores fundamentales en una organización de este tipo son la confianza, la libertad para la innovación y la autenticidad, con los cuales garantizan que sus colaboradores sean apoyados cuando brindan soluciones no convencionales, gozando de autonomía para actuar y organizar el trabajo. De igual manera, efectúan un intensivo benchmarking tanto interno como externo donde ponen al descubierto las mejores prácticas que posteriormente replican, pues la formación y el perfeccionamiento, tienen en este tipo de empresa una gran importancia.

Por otra parte, sus colaboradores dirigen su propio proceso de aprendizaje y no por mandato como ocurría con las empresas tradicionales. Se fomentan los contactos informales y el trabajo en equipo de trabajo, poniendo a disposición, oficinas, espacios sociales y de trabajo adecuados que favorecen la comunicación con los colaboradores. (North & Rivas, 2008)

Finalmente, un elemento muy importante de las empresas que aprenden es la tecnología de la información y comunicación que se utiliza intensivamente para la transferencia de conocimiento, pues los bancos de datos se encuentran a disposición actualizada y con información relevante por encima de las barreras de las unidades funcionales.

En términos generales, reconociendo cómo funciona la dinámica del conocimiento, las organizaciones desarrollan dos tipos de arquitectura del conocimiento (Martín & De la Calle, 2003):

- *Arquitectura integrativa:* Implica el flujo de conocimiento explícito que reside en una base de datos. Los productores de conocimiento y los usuarios interactúan con el depósito de conocimientos y no entre sí directamente.
- *Arquitectura interactiva:* Reside en el apoyo de las interacciones de las personas, facilitando el flujo de conocimiento tácito. La ventaja que aporta esta arquitectura no reside ya en la tecnología de la base de datos, que se puede imitar fácilmente, sino en la cultura de la organización.

Es así que, todas las organizaciones tienen capacidad de aprendizaje, y para ello, existen procesos formales e informales, así como estructuras para adquirir, compartir y utilizar el conocimiento y aptitudes de todos sus integrantes. La diferencia entonces, entre una organización que aprende y una organización tradicional, está en la facilidad o dificultad para que se desarrolle un aprendizaje útil, y en la efectividad de su estilo de trabajo para incorporar y superar las barreras que dificultan la implantación de dicha teoría, de tal forma que el conocimiento se lleve a la acción y se aplique en el logro de los objetivos establecidos.

Asimismo, la gestión del conocimiento depende de las personas que dirigen las empresas y de su estilo de liderazgo, pues está íntimamente vinculado con la cultura empresarial, misma que resulta complicada, lenta y ardua de transformar, pues significa la evolución y cambio de estructuras organizativas y la evolución constante de rutinas de interacción y de procesos. (Ruíz, 2011)

En definitiva, la gestión del conocimiento significa mejorar la capacidad de aprendizaje de los individuos y de la organización, lo que supone un proceso de aprender a aprender, por lo cual, tiene que estar instaurada en cada una de las actividades cotidianas de la empresa, tanto en los

individuos como en la interacción entre ellos, implicando la transformación del trabajo individual por el trabajo en equipo como modelo generalizado, en el que los esfuerzos se canalizan para producir resultados.

Innovación

El conocimiento que posee una organización puede convertirse en una ventaja competitiva sostenible mediante el despliegue de una efectiva estrategia de gestión que permita originar acciones innovadoras para crear productos, servicios, procesos y sistemas de que optimicen los recursos y capacidades de la empresa. (Nagles, 2007)

La fase culminante de la gestión del conocimiento radica en su explotación, y corresponde a la acción que permite asegurar la sostenibilidad de la empresa por medio de la utilización del conocimiento en la generación de nuevos productos y servicios de alto valor agregado y diferenciados; en sus procesos de fabricación; y en la optimización del uso de los recursos, permitiendo desplegar el potencial para ser generador de ventajas competitivas.

A este respecto, la innovación es entendida como la capacidad de la empresa para generar soluciones ingeniosas, creativas y rentables de manera que atienda a las necesidades, expectativas y demandas de sus consumidores, mercados y la sociedad en general, pues es el factor dinamizador de su competitividad. Por consiguiente, se requiere que las organizaciones desarrollen habilidades y dispongan de recursos para dinamizar los procesos de innovación. (Nagles, 2007)

Desde ésta concepción, la gestión del conocimiento tiene como objetivo maximizar el valor de una organización, ayudando a sus integrantes a innovar y a adaptarse al cambio. Por lo que se puede evidenciar, que la gestión del conocimiento es vital para potenciar estos procesos.

TIC'S

En la actualidad, las organizaciones cuentan con bases de datos y programas que permiten almacenar y administrar el conocimiento y la información, pues ésta puede ser compartida con cada uno de los miembros de la empresa, permitiendo que el conocimiento tácito se convierta en conocimiento explícito.

Y especial importancia en la evolución de las TIC tiene el desarrollo de softwares que han permitido la aparición de avanzadas herramientas informáticas de gestión con nuevas funcionalidades y aplicaciones empresariales, entre las que destacan las siguientes (Pérez & Dressler, 2007):

Software de simulación y realidad virtual: Aplicaciones que permiten minimizar los costes de la realización de prototipos, experimentar nuevas ideas y simular la aplicación de conocimientos.

Workflow: Aplicaciones que permiten mediante herramientas informáticas, automatizar las fases que componen la elaboración de un proceso de negocio. Facilita la distribución, seguimiento y ejecución de las tareas o flujos que componen un trabajo, indicando en qué fase se encuentra, quien es el encargado de la ejecución de cada fase, que procedimientos se tienen que seguir y que incidencias suceden durante las mismas.

Video conferencias: Sistema que permite a varias personas, con independencia de su ubicación geográfica, entablar una conversación con soporte audio y video, prácticamente en tiempo real.

Datamining: Tecnología que permite la explotación y análisis de los datos almacenados por la organización, generalmente una gran cantidad de datos almacenados en bases de datos y datawarehouse, buscando entre ellos relaciones y patrones de comportamiento no observables directamente.

Datawarehouse: Repositorio o almacén de datos de gran capacidad que sirve de base común a toda la organización. Almacena los datos procedentes tanto del interior de la organización como del exterior, organizándolos para facilitar su posterior explotación.

Inteligencia artificial: Aplicaciones informáticas a las que se dota de propiedades asociadas a la inteligencia humana, que a partir del conocimiento y reglas introducidas por un experto humano, permiten alcanzar inferencia y resolver problemas.

Motores de búsqueda: software diseñado para rastrear fuentes de datos, permitiendo indexar su contenido y facilitar su búsqueda y recuperación.

Gestión documental: Aplicaciones que permiten la digitalización de documentos, su almacenamiento, el control de versiones y su disponibilidad para los usuarios con autorización para su consulta y/o modificación.

Groupware: Tecnologías diseñadas para la gestión de trabajos en equipo, pues facilita la coordinación del trabajo y permite compartir información relevante entre los miembros.

Como puede observarse, tanto la evolución teórica del estudio de las TIC' s, que ha pasado de la búsqueda de efectos en variables cuantitativas principalmente de tipo económico y financiero, a estudiar su relación con recursos intangibles; como su evolución técnica, con la aparición de aplicaciones centradas en la gestión de información y conocimiento, indica cierta convergencia entre las TIC y la gestión del conocimiento. (Pérez & Dressler, 2007)

Conclusión

Las condiciones del entorno empresarial actual donde la complejidad y alta competitividad se imponen, convierten a la gestión del conocimiento en un elemento protagonista y de gran importancia para asegurar la sostenibilidad de las organizaciones.

Se trata de que las empresas cuenten con una estructura que permita estimular la comunicación y que posean una actitud abierta al cambio para influir y facilitar el aprendizaje, la creatividad y la innovación; sin embargo, el comportamiento individual está conformado por los roles organizativos que se desempeñan, y por tanto, la organización deberá proveer un mejorado contexto que imponga nuevos roles, responsabilidades y formas de trabajo, para fomentar un nuevo sentido, actitud y comportamiento en las personas.

De este modo, aquellas empresas exitosas aumentan sus ventajas frente a sus competidores, puesto que adquieren mayor compromiso con la eficiencia, la innovación y efectividad en la toma de decisiones. Y así, son capaces de desarrollarse internamente a través del aprendizaje colectivo, y sus líderes se comprometen a elevar el desempeño organizacional para transformar su industria.

En este sentido, es fundamental que los responsables de las empresas se convenzan de que los conocimientos y las capacidades de los colaboradores, forman parte de los aspectos más valiosos de las organizaciones.

Referencias

1. Agudelo, E. (02 de Junio de 2013). *La patria.com*. Obtenido de http://www.lapatria.com/economia/cuando-la-empresa-va-bien-es-el-mejor-momento-para-innovar-experto-en-creatividad-34946?qt-qt_3_lomas=0
2. Bermudez, R. (15 de Junio de 2016). *Emaze*. Obtenido de <https://www.emaze.com/@AZLTCLZQ/gestion-del-conocimiento>
3. Canals, A. (2003). *La gestión del conocimiento*. Barcelona, España: UOC.
4. Contreras, E. (2009). *Transformación de Conocimiento Tácito en Explícito, Una Revisión Crítica*. Chile: Centro de Gestión (CEGES).
5. *Deconceptos.com*. (2016). Obtenido de <http://deconceptos.com/general/informacion>
6. *Deconceptos.com*. (2016). Obtenido de <http://deconceptos.com/general/dato>
7. *Ecured*. (s.f.). Obtenido de <https://www.ecured.cu/Conocimiento>
8. Farfán, D., & Garzón, M. (2006). *La gestión del conocimiento*. Bogotá: Universidad del Rosario .
9. Goldman, D. (25 de Febrero de 2013). *Innmentor*. Obtenido de <http://www.innmentor.com/2013/02/25/el-conocimiento-tacito-introduccion/>
10. Luna, A. (14 de Julio de 2013). *Origen y elemento constitutivos de la gestión del conocimiento*. Obtenido de <http://arendineluna.blogspot.mx/2013/07/origen-y-elemento-constitutivos-de-la.html>
11. Martín, I., & De la Calle, C. (2003). *Evolución de la gestión del conocimiento hacia la creación de valor. Estudio de un caso*. Madrid, España.
12. Muzard, J. (2011). *La evolución de la gestión del conocimiento en las organizaciones*. Montreal, Canadá: Applied-intelligence-Atelier.
13. Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 77 - 87.
14. North, K., & Rivas, R. (2008). *Gestión del conocimiento: Una guía práctica hacia la empresa inteligente*. Libros en Red.
15. Núñez, I. (2004). *La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva socio-psicológica*. La Habana, Cuba: Acimed.

-
16. Peluffo, M., & Catalán, E. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
 17. Pérez, D., & Dressler, M. (2007). *Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento*. España: Intangible Capital.
 18. Rincón, E. (20 de Abril de 2016). *Emaze*. Obtenido de <https://www.emaze.com/@ACCTRFCZ/gesti%C3%B3n-del-conocimiento>
 19. Ruíz, J. M. (13 de Junio de 2011). *Arriaga Asociados*. Obtenido de <http://www.arriagaasociados.com/2011/06/la-importancia-de-la-gestion-del-conocimiento-y-su-impacto-en-la-competitividad-de-las-empresas/>
 20. *Significados.com*. (2016). Obtenido de <http://www.significados.com/conocimiento/>
 21. Valhondo, D. (2010). *Gestión del conocimiento: Del mito a la realidad*. Madrid, España: Díaz de Santos S.A.
 22. Wordpress. (15 de Julio de 2008). *Wordpress*. Obtenido de <https://christmo99.wordpress.com/2008/07/15/conocimiento-tacito-y-explicito/>

Tabla de figuras

Figura 1. Innovación en las organizaciones.....	5
Figura 2. Gestión del conocimiento en las organizaciones	7
Figura 3. Evolución de la gestión del conocimiento	10
Figura 4. Proceso de conversión de conocimiento según Nonaka y Takeuchi.....	11

Agradecimientos

Especial agradecimiento al profesor investigador Fernando Aguirre y Hernández, catedrático de la maestría en ingeniería administrativa adjunta al Instituto Tecnológico de Orizaba, por el aporte técnico para la construcción del presente artículo y su dirección en el proceso de aprendizaje del pensamiento sistémico. De igual manera, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) dedicado a promover y estimular el desarrollo de la ciencia y la tecnología en México, por el apoyo financiero para la realización de estudios de posgrado.