

AGENTES GENERADORES DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TIC'S

Ero Del Canto¹

Ing. Pedro, Sánchez²

Vidigal Fernandes Martins³

Adeilson Barbosa Soares⁴

Resumen:

En un escenario económico como el actual, en el que las empresas están inmersas en la así llamada globalización, se hace necesario un profundo cambio en la forma de hacer negocios; por esto, la economía mundial avanza hacia un nuevo modelo basado en el conocimiento, que se encuentra por encima de los demás factores económicos tangibles. El concepto de conocimiento es considerablemente más amplio que el de información y está abierto a todo tipo de connotaciones; puede ser tratado como un objeto, representable, codificable y transferible; como una interpretación resultado de la mente humana, o como el resultado de un proceso o la interacción de agentes distribuidos en una red. Asimismo la Gestión del Conocimiento que se expone en este ensayo consiste en el proceso de gestionar la creación, adquisición, almacenamiento, aplicación, transferencia y medición del conocimiento; que permita potenciar los activos intelectuales de los individuos y la organización, generando la innovación y con ellos redescubrir nuevas vías para obtener los mejores resultados. Para ello, toda organización debe determinar las necesidades de conocimientos presentes y futuros, identificar las brechas o carencias y aplicarlo de manera productiva, con el objetivo de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y sobre todo cultivar un espíritu innovador en sus miembros que permitan alcanzar de manera satisfactoria este proceso. Alrededor de este escrito se expondrá sobre las concepciones de gestión del conocimiento, las influencias que las tecnologías de información y comunicación tienen en este nuevo enfoque, y como estos dos aspectos en conjunto y en completa y armónica sinergia permiten alcanzar la innovación en todo tipo de organización.

Palabras clave: Conocimiento, Gestión del Conocimiento, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), Innovación.

1- *Prof. Dr.* Universidad de Carabobo (Venezuela)-edelcanto19@yahoo.es

2- Universidad de Carabobo (Venezuela)-edelcanto19@yahoo.es

3- Professor Adjunto da Universidade Federal de Uberlândia – UFU-vidigal@ufu.br

4- Professor Assistente da Universidade Federal de Uberlândia – UFU-adeilsonbs@hotmail.com

Abstract:

In an economic environment like nowadays, in which companies are involved in the called globalization , a deep change in the way of making business is necessary , for this reason, the economy of world is moving towards a new model based on knowledge, which is above of the others tangible economic factors. The concept of knowledge is considerably broader than the information and is open to all sorts of connotations , can be treated as an object, representable , codified and transferable , as an interpretation results of the human mind , or as the result of a process interaction or distributed across a network of agents . Knowledge Management also set out in this paper is the process of managing the creation, acquisition , storage, application , transfer and measurement of knowledge that allows enhance intellectual assets of individuals and the organizations , generating innovation and rediscovering new ways to get the best results . To do this, an organization must determine the needs of present and future knowledge , identify gaps or deficiencies and apply productively, with the goal of generating sustainable competitive advantages in time and especially cultivate an innovative spirit in its members that achieve this process satisfactorily . Around this essay will be discussed on the concepts of knowledge management, the influences that information and communication technologies have in this new approach, and how these two aspects together and in a full and harmonious synergy allow to achieve innovation in all types of organizations.

Keywords: Knowledge, Knowledge Management, Information and Communication Technologies (ICT), Innovation.

1 Introducción

El conocimiento, en sentido amplio y más allá de las múltiples definiciones y clasificaciones, podría expresarse como un proceso básicamente humano ligado a su instinto de supervivencia y superación, y por lo tanto cultural; de ello se desprende que es “dinámico y genera valor solo cuando es transmitido o transformado”. (Innovación Educativa, 2009, p. 1)

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad, la forma de transmitir el conocimiento ha sido, en general, a través de la expresión hablada. No obstante, a partir de RAGC, v.2, n.3, p. 72-88 /2014.

la última década del siglo XX el surgimiento de las nuevas tecnologías ha generado un cambio relevante, que impacta significativamente en la gestión del conocimiento, como disciplina emergente propia de la transición cultural hacia el siglo XXI. Las tecnologías, han permitido desde entonces reducir las distancias y el tiempo para acceder a este conocimiento y difundirlo a través de nuevos medios de comunicación, que potencian y fortalecen los procesos de enseñanza y aprendizaje entre personas, sociedades e incluso entre civilizaciones.

Es así, que la gestión del conocimiento irrumpe en el Siglo XXI, como una disciplina que busca promover el desarrollo del capital intelectual y el capital social, y se incorpora inicialmente en las dinámicas de desarrollo de las grandes empresas productivas. Por lo antes expuesto, gestionar el conocimiento deja de ser una moda, para convertirse en un enfoque gerencial, que reconoce y utiliza el recurso humano y el conocimiento que poseen y aportan a la organización como un valor esencial dentro de ellas.

Los aportes de la gerencia del conocimiento van más allá de la contribución al desempeño exitoso en el plano económico. Esta disciplina, permite a la dirección de las organizaciones conocer realmente los valores intelectuales bajo su mando y prepararse para el futuro. Todo esto, no sólo sobre la base de los valores materiales y financieros disponibles, sino también sobre la base de los valores intelectuales que dirige. Ello le dará la posibilidad no sólo de usarlos sino también de protegerlos e incrementarlos. Sin embargo, la gerencia del conocimiento no se puede implantar aisladamente, debido a que requiere de la gestión de la información en la organización, las tecnologías de información, así como, el manejo adecuado del recurso humano.

La velocidad en la innovación de nuevas tecnologías, podría caracterizarse por ser la más alta y acelerada en el Siglo XXI. Así mismo, el surgimiento de estas innovaciones, cambian la manera en que se producen, comercian, intercambian y consumen los bienes y servicios principales. El factor de conocer-como ó know-how se incorpora en la empresa como elemento estratégico del proceso de producción, así como, una de las inversiones con más importancia para la organización, mas allá de la materia económica. En la denominada era de la información y del conocimiento, el capital es enfocado hacia la productividad de los trabajadores del conocimiento y de los servicios.

Para todo tipo de organización, y con una especial relevancia para aquellas generadoras de bienes y servicios, el conocimiento y su gestión, conjugados con la creatividad y capacidad innovativa resultan ser factores críticos de éxito. Murillo (2010, p. 3), indica que son Factores Críticos de Éxito, “las variables que la gerencia puede influenciar a través de sus decisiones y que pueden afectar significativamente la posición competitiva global de una empresa, a la hora de subsistir y competir en los mercados”. En atención a lo indicado, los factores críticos del éxito, son componentes o elementos constitutivos claves de una organización, que pueden verse como variables, dentro de los cuales, sus valores en un periodo de tiempo son considerados críticos o inaceptables, en cuyo caso afectan lo que se considera como exitoso o aceptable.

En este sentido, Barrigaz y Bravo (2012) mencionan que:

El eficaz manejo de la información es determinante en la excelencia académica, dentro de las organizaciones, por lo cual, la competitividad depende de la calidad del servicio y la toma de decisiones dentro de las organizaciones. En el resto del mundo y en Venezuela, este manejo se ha tornado cada vez más complejo debido a la explosión tanto de la oferta y la demanda de información como el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación en el campo telemático (p.1).

En relación a lo expuesto, las tecnologías de información juegan un papel importante, en especial para poder manipular los datos de forma adecuada y proporcionar la información correcta en el momento que se requiere, hecho que permite a todo tipo de organización alcanzar ventajas competitivas y sobrevivir a la competencia.

Las últimas investigaciones, estudios y artículos acerca de la gestión del conocimiento, hacen mención sobre la importancia de herramientas que faciliten la adquisición, análisis, conservación, organización, procesamiento y propagación del conocimiento. Entre dichas investigaciones se pueden señalar los autores siguientes: Vidal y Araña (2012), con el trabajo titulado Gestión de la información y el Conocimiento; Cuesta (2012), con la investigación denominada Modelo integrado de gestión humana y del conocimiento: una tecnología de aplicación; Acosta (2012), con su investigación titulada Liderazgo y Emprendimiento Innovador en nuevas empresas de base tecnológica – un estudio de casos basado en un enfoque de Gestión del Conocimiento. En este sentido, el rol o función que cumple las tecnologías de información, consiste en facilitar la preservación y almacenamiento del conocimiento, la manera de organizarlo y categorizarlo; y en especial

fortalecer los procesos de transferencia y personalización.

Existen una multitud de modelos y perspectivas para la creación y gestión del conocimiento, que permiten su estudio, análisis y comprensión. Es por ello que se elabora este artículo, con la finalidad de exponer un modelo de gestión del Conocimiento desde dos perspectivas, la primera de ellas, la gerencial, orientada a definir el basamento teórico y modelo conceptual de la propuesta. La segunda perspectiva denominada Tecnológica, establece la arquitectura de Tecnologías de Información que sustentan el modelo propuesto. Además, se definen las estrategias de implementar dicho modelo, de manera que la empresa aproveche las capacidades intelectuales de la organización. Permitiendo, que se desarrolle la capacidad de aprendizaje, se incremente la innovación, el generar nuevos conocimientos, y que se desarrolle el modelo soportado por las tecnologías necesarias.

2. Gestión del Conocimiento como agente de Innovación Empresarial

Si en la era agrícola – período Neolítico que inicia 8500 A.C. - el recurso central fue la tierra, y en la era industrial – periodo histórico comprendido entre la segunda mitad del siglo XVIII y principios del XIX - fue la maquinaria, en la nueva economía que surge a partir de la mitad del siglo XX, el conocimiento y su distribución, son los elementos claves para la creación de la riqueza y asegurar ventajas competitivas que contribuyan a la permanencia de las empresas en el mercado.

En este sentido, se puede afirmar que el nuevo orden de un mundo competitivo del Siglo XXI, se encuentra basado en la producción de conocimiento como herramienta de diferenciación, donde lo intelectual prevalece sobre lo material o tangible. En consecuencia, muchas organizaciones se encuentran en la búsqueda de metodologías y modelos que contribuyan a mejorar la capacidad de gestionar el conocimiento, y han realizado gran variedad de esfuerzos para alcanzar la que se ha reconocido como la ventaja más sustentable de una empresa, originándose de lo que conoce en forma colectiva, de la eficiencia con que utiliza lo que sabe, y de cuán rápidamente adquiere y usa conocimiento nuevo (Davenport y Prusak, 2009).

La teoría del conocimiento forma parte importante de la filosofía. Pero es difícil precisar su naturaleza, el objeto y más aún cuáles son los resultados a los que se ha llegado en ella, sin indicar desde sus inicios desde qué concepción filosófica se está hablando. En

relación con ello, Quintanilla (1976), expone las diversas posiciones y planteamientos filosóficos del problema del conocimiento, así como la relación existente entre la denominada teoría del conocimiento con otros términos como epistemología. Este autor, indica que el conocimiento es un fenómeno con múltiples aspectos, entre ellos psicológico, sociológico, e incluso biológico.

La gestión del conocimiento ha sido identificada como un nuevo enfoque o disciplina gerencial que reconoce y utiliza el valor más importante de las organizaciones: el recurso humano y el conocimiento que los humanos poseen y aportan a la organización. La gestión del conocimiento posee una completa coherencia con cualesquier otra disciplina, como la gestión de calidad, la planeación estratégica, entre otras, cuyo basamento también se suscribe al ámbito del conocimiento.

Esta nueva disciplina o enfoque de Gestionar el Conocimiento, transforma a todo tipo de organización en competitiva en la medida en que le proporciona información acerca de la competencia y las tendencias que surgen en el entorno, incluyendo su competencia, así como, identifica los procesos técnicos que le permiten hacer cambios rápidos e innovadores en su forma de trabajar o en el producto. Las empresas sea cual sea su naturaleza, no están ajenas a esta realidad que afecta la ejecución de sus procesos; donde el conocimiento y la información son considerados factores extremadamente claves en los procesos de producción, tal como lo señala Murillo (2009, p. 76), quien indica que: “Desde el punto de vista de la empresa, el conocimiento se constituye en una importante fuente de ventaja competitiva dado que es más complejo que los procesos de almacenar, manipular y procesar información, ya que el conocimiento se transforma”.

En este orden de ideas, se hace necesario acortar la importancia y alcance de las Tecnologías de Información como elemento de soporte a una adecuada Gestión del Conocimiento. En función de ello, Plaz y González (2011, p. 41) señalan que “en la era del conocimiento, las tecnologías basadas en Internet han revolucionado no sólo los estándares técnicos de operación”.

Por lo antes expuesto, se concibe que las nuevas tecnologías se caracterizan no por su potencia tecnológica sino más bien por su capacidad para influir en procesos de transformación que alteran de muchas maneras las formas tradicionales de entender

fenómenos y comportamientos organizativos; y de cómo enfrentarnos a los retos que plantea una sociedad del conocimiento. La economía, los servicios y los procesos de fabricación, de manera continua se están reinventando, basados en las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías, e incluso más allá, por la influencia que estas imprimen en el comportamiento social e institucional.

3. Modelos de Gestión del Conocimiento

A continuación se resumen diez de los modelos más significativos que se encuentran en la literatura de la última década:

Se inicia por el modelo de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes definen la existencia de dos espirales de contenido epistemológico y ontológico. No es considerado el primero, pero sí el de mayor impacto, el cual, ha sido ampliamente aplicado en organizaciones y trabajos de investigación. Seguidamente, el modelo de Andersen (1997), el cual, constituye un instrumento de evaluación y diagnóstico, donde se involucra y soporta la perspectiva organizacional, así como, la responsabilidad de crear la infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, esto se plantea por medio de la creación de los procesos, la cultura y recursos tecnológicos que incentiven y permitan capturar, analizar, compilar, aplicar, valorar y expandir el conocimiento.

Para favorecer el flujo de información, el modelo de Andersen (1997) establece dos mecanismos: 1) sharing networks, que son redes para compartir conocimientos y 2) conocimientos “empaquetados”, que constituyen un sistema que posee documentación diversa (metodología, experiencias, ejemplos, entre otros).

De manera similar al de Andersen, aparece el modelo Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) expuesto en Andersen (1999), como un instrumento de evaluación y diagnóstico. Este modelo, fue construido sobre la base del modelo Andersen y APQC (American Productivity and Quality Center). Se propone cuatro aspectos (liderazgo, cultura, tecnología y medición) que favorecen el proceso de administrar el conocimiento organizacional. El modelo KMAT, es una herramienta de benchmarking colaborativo, diseñado para ayudar a las organizaciones a conocer la forma en que estas gestionan el conocimiento.

Posteriormente, tenemos el modelo de GC de KPMG de Tejedor y Aguirre (1998), el cual, se centra en la forma o estructura que debe tener la organización para gestionar el conocimiento. Dicho modelo, incorpora el análisis de los factores que intervienen en el aprendizaje y la interrelación de todos sus elementos. De forma similar, Revilla (1999) desarrolla un modelo cuyo enfoque se basa en el aprendizaje organizacional, identificando tres elementos de gestión: instrumentos de apoyo, facilitadores y diseño organizativo.

Por su parte, Goñi (2000) plantea un modelo de “rotación de conocimiento”, e identifica los seis tipos de procesos, que de acuerdo a su enfoque se producen: adquirir, socializar, estructurar, integrar, añadir valor y detectar oportunidades. Están directamente asociados con el aumento de los conocimientos o del capital intangible de la empresa. En este mismo orden de ideas, se presenta el modelo de creación de conocimiento de Carrión (2002), cuya concepción incorpora tres novedades: las tecnologías de la información, las comunidades de prácticas y la situación de las unidades respecto a los intercambios internos de conocimiento.

Consecutivamente, se introduce el modelo de los cinco pilares de López y Pérez (2003), esquema que se basa en la identificación de los conocimientos críticos de la organización, definidos como aquellos de los que depende su supervivencia y competitividad. Tiene como objetivo, facilitar el acceso al conocimiento utilizando las tecnologías adecuadas (internet, redes, bases de datos, bases de documentos, fuentes estadísticas, entre otros), redes de colaboración, espacios de conocimientos, sistemas de gestión de la relación con los clientes y la cultura organizativa.

Finalmente, exponemos el modelo de espiral de TIC de Pérez y Dressler (2007), el cual fue desarrollado considerando tres premisas: 1) El uso de las TIC promueve positivamente los procesos de GC; 2) El uso y combinación de TIC ayuda a contrarrestar dificultades que se generan en los procesos de GC; 3) Los recursos humanos que se emplean y se encuentran capacitados en TIC favorecen los procesos de GC. Dicho modelo, tienen como objetivo fundamental, el utilizar las tecnologías como componente activo que contribuye a agilizar y apoyar la GC para la creación de ambientes propicios que favorezcan el uso y aplicación del conocimiento, en donde el factor humano representa el actor principal en los procesos de GC

Tras esta revisión sobre el concepto y las actividades que constituyen la gestión del conocimiento, se evidencia la existencia de discrepancias en cuanto al número y denominación de actividades de GC, en cambio, existe un cierto consenso en cuanto a la comprensión de tales conceptos.

De las clasificaciones sobre procesos de GC expuestas, se observa que, en general, hay cinco procesos básicos de gestión del conocimiento: creación, adquisición, almacenamiento, transferencia y aplicación. Sin embargo, y en concordancia con el estudio planteado por Andersen (1999), se plantea la necesidad de incorporar un sexto proceso dirigido a la medición, con el único fin de determinar cuál es la contribución de la GC en los resultados de las empresas.

4. Las Tecnologías de Información y Comunicaron en la Gestión del Conocimiento

En virtud del creciente interés de las empresas en la temática de gestión del conocimiento y en como traspasar este concepto a beneficios para una organización; muchos de los modelos de GC identifican distintos aspectos internos y externos que posee una relación entre sí, y que intervienen en la administración del capital intelectual de cualquier organización. Entre los factores que influyen en la GC está la tecnología, que es en gran medida un soporte para la gestión, más que para el conocimiento en sí, es decir, tendremos a nuestra disposición los patrones de comportamiento y experiencias plasmados en un medio que garantiza seguridad, disponibilidad, y actualización automática.

Existen a nuestra disposición, tecnologías que nos ofrecen una alternativa interesante a la hora de administrar conocimiento, tales como portales temáticos con potentes buscadores y con distintos niveles de usuarios. Sin embargo, este tipo de soluciones son un aporte significativo al conocimiento libre en la red, más que para una organización privada. En definitiva, existen muchas tecnologías de apoyo a la GC, entre ellas tenemos las expuestas en la tabla número 1:

Herramientas	Ejemplos
Búsqueda y Recuperación de Información	Motores de Búsqueda, Metabuscadore, buscadores selectivos, agentes inteligentes, Tesoros, Bases de Datos.

Agentes generadores de innovación

Filtrado y Personalización de Información	Tecnologías <i>Push</i>
Almacenamiento y Organización de Información	Sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), Data Warehousing y Asignación de metadatos.
Para el Análisis de Información	Minería de datos (Data Mining), Minería de textos (Text Mining), Árboles de decisión y sistemas expertos, Razonamiento basado en casos, Tecnologías de autoorganización (redes neuronales y asociativas) y Simulación.
Sistemas de gestión de flujos y comunicación	Representación de diagramas de flujos de datos (DFD) o herramientas CASE, Elaboración de mapas de conceptuales o de conocimiento, Comunicación y colaboración grupal (Groupware), Flujo de trabajo (Workflow) y Portales corporativos (PC).
Para la Gestión del Conocimiento y Aprendizaje	Bases conceptuales del conocimiento , Mapas de Conocimiento, Sistemas de e-Learning , B-learning , eH Learning
Sistemas de gestión empresarial (GE)	Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), Investigación de mercado y Gestión estadística.
Herramientas de la Web 2.0	Blogs, Wiki, Google Docs

Fuente: Elaborada por el autores (2014)

El uso de estas herramientas, otorgan una gran flexibilidad a la hora de gestionar la información, permitiendo diversificar los medios para capturar la información, y además agiliza el desarrollo de un proyecto en particular. Sin embargo la presencia de la tecnología de información dentro de las organizaciones, no garantiza el éxito ni el desarrollo de la innovación, e incluso, no permite desarrollar los aspectos requeridos por los miembros de la organización, para fomentar las competencias básicas o especializadas.

5. Importancia de la Innovación Empresarial

Desde la antigüedad han existido ideas innovadoras que han permitido la evolución del ser humano hacia lo que hoy en día conocemos. Sin embargo, este camino ha sido arduo para muchos individuos que han deseado solventar situaciones con sus ideales, que han tenido que luchar con el resto de su colectividad para que entendiesen los beneficios que sus ideas pudiesen traer si son implementadas. Dentro de las grandes innovaciones encontramos la máquina de vapor, medios de transporte como el ferrocarril, el automóvil, así como servicios como la electricidad, la telefonía; los sistemas computarizados, internet y un conjunto elevado de propuestas innovadoras que han mejorado la calidad de vida de la sociedad.

Toda idea innovadora, debe ser aceptada en consenso bajo un entorno orientado a obtener beneficios colectivos, para ello, los individuos deben deslindarse de sus ambiciones personales y paradigmas preconcebidos y reconocer la importancia de estas nuevas ideas. Asimismo, dicho grupo debe poseer las competencias necesarias para tomar las decisiones correspondientes, en virtud que deben conocer la problemática que se desea solventar. El desconocimiento de las realidades, solo acarrea resistencia al cambio, y por ello, muchas ideas innovadoras son aisladas por el simple hecho de no ser comprendidas.

Innovar involucra el desarrollo de nuevos mecanismos, métodos, productos o servicios que eran desconocidos por el entorno organizacional, así como, el de los clientes. En este sentido, estas ideas generarán nuevas ventajas, que deben ser acompañadas por un mecanismo de administración que evalúe el impacto que tiene cada componente innovador dentro del modelo de negocios de las organizaciones.

Diversidad de empresas invierten cada día más en mecanismos de innovación, ya que no poseen equipos, procesos, ni sistemas adecuados para examinar estas ideas nuevas que surgen del seno organizacional, para solventar problemas, en especial en el orden de los mecanismos de producción. Dentro de estas inversiones, han incorporado el uso de las tecnologías de información, como mecanismo que recopila las ideas emitidas y permite posteriormente analizarla de manera profunda por el equipo de dirección.

Dentro del conjunto de tecnologías de información, especificada a lo largo del estudio de la innovación, se encuentran las herramientas consideradas de vigilancia tecnológica, las cuales se utilizan para analizar el mercado y generar esquemas que le

permitan conocer las últimas tendencias en su área de competencia, a su vez, existen las herramientas de gestión de patentes, las cuales registran el conjunto de nuevas invenciones que tiene toda organización ya sean porque las ha desarrollado o por lo que las ha adquirido de terceros. Asimismo, se encuentran las herramientas de gestión de ideas, quienes recaban y gestionan todo el cúmulo de idea de los participantes ya sea desde su perfil de clientes o el de empleados, para convertirlas posteriormente en innovación.

Por otro lado, encontramos las herramientas de gestión del conocimiento orientadas a la construcción de repositorios de conocimiento, los cuales documentan el conocimiento interno de las organización, y administran la generación, transferencia y resguardo de todo el conocimiento que adquieren las empresas ya sea de parte de sus empleados (conocimiento interno), como de sus clientes y competidores (conocimiento externo). Este conocimiento, permite a su vez establecer planes de acción a corto, mediano y largo plazo, para alcanzar objetivos en función de implementar nuevos esquemas que persiguen la innovación, así como responder rápidamente a fallas comunes (repositorio de mejores prácticas). Sin embargo, a pesar que las organizaciones pueden contar con este tipo de tecnología, deben generar y mantener una cultura corporativa de innovación, establecer presupuestos para nuevas iniciativas, premiar a innovación tanto desde el punto de vista económico como psicológico, y sobre todo deben incorporarse como miembros activos en los procesos de innovación y así dar el ejemplo.

Por otro lado, toda empresa debe orientar sus esfuerzo en establecer mecanismos que eliminen paradigmas preconcebidos por parte de los trabajadores, y así puedan fluir ideas de innovación que generan cambios sustanciales en la rentabilidad de la empresa. Esta lucha debe ser constante, ya que todo individuo posee sus propios ideales, necesidades y formas de pensar, por lo que las empresas deben paulatinamente implementar mecanismo que permitan crear en ellos una cultura corporativa de cooperación, donde se sientan parte de la empresa y por ello, coloquen a un lado sus ambiciones personales e incorporen en su ideales obtener los beneficios de su colectivo.

Cabe destacar dentro del contexto analizado, el hecho de que toda empresa debe fomentar una cultura organizacional dentro de cuyos valores se encuentre el respeto a las nuevas ideas, así como, la dignidad de los individuos a fomentar nuevas soluciones

orientadas a las mejoras de los procesos. Para ello, la alta gerencia debe cultivar la empatía, la responsabilidad, y el sentido de pertenencia de todos los trabajadores. A pesar que no se puede controlar por completo el comportamiento de los individuos, si se puede cultivar su cultura, de manera que se conviertan en personas capaces de tolerar nuevas ideas en pro de alcanzar en conjunto los objetivos empresariales. Cuando un organismo o institución logra este cometido, no solo permitirá que los trabajadores expongan sus ideas innovadoras sin miedo, sino que también permitirá que el resto pueda asimilarlas de manera colectiva, reconociendo que dichas ideas permitan mejorar el funcionamiento de la empresa y con ello de su calidad de vida al realizar una actividad en particular.

6. Conclusión

La alta tasa con la que se incrementan los datos, la información, los conocimientos, y, más aún, la rapidez en la creación e incorporación de las tecnologías para su tratamiento, han conducido al hombre a buscar nuevas formas de aprovechar tal riqueza, acumulada en forma de bits y bytes, y que, de otra forma, permanecería inexplorada. El acceso universal al conocimiento pone al alcance de todos, la posibilidad de mejorar el rendimiento de las organizaciones.

En este contexto, aprovechar el potencial de las nuevas herramientas para enriquecer y nutrir el conocimiento, es una oportunidad que no debe desaprovecharse. Se debe difundir las ideas sobre estos sistemas, sus aplicaciones y acercarnos a las nuevas tecnologías para conocer mejor su potencial.

Del análisis realizado en la investigación, se desprende que no existe un enfoque de modelo de gerencia del conocimiento mejor o peor, pero es una condición necesaria que éste se elija adecuadamente de acuerdo con los objetivos que persigue cada empresa.

Para situar a la innovación como un arma competitiva y un motor de crecimiento de la empresa, es importante que se aproveche la capacidad estratégica de sus recursos tecnológicos potenciando el liderazgo del director de tecnología. El esfuerzo de definir la estrategia de innovación tecnológica, es requerido para definir la implementación y atención de las tecnologías de mediano y largo plazo, y con ello, la planificación de nuevos servicios y procesos, así como, para enmarcar el desarrollo de las colaboraciones estratégicas.

Para el éxito de la gestión del conocimiento, es importante una buena selección de las tecnologías de información (TI) en base a las capacidades de las mismas, y el aprendizaje de los usuarios en adoptar estas tecnologías en las respectivas fases de la creación del conocimiento. Algunos modelos toman como punto de partida los diseños que otros aportan, y los complementan, midiendo y evaluando aspectos y características similares del capital intelectual y generación del conocimiento desde ópticas diferentes. La clasificación de los modelos realizada permite confirmar esta afirmación.

Ciertamente, existe una relación directa entre la innovación y la productividad dentro de todo tipo de empresa, es por ello que es necesario fomentar esta práctica desde el seno de la organización, a objeto de reducir las pérdidas económicas y alcanzar ventajas competitivas reales y sustentables en el tiempo.

Para innovar se deben fomentar la motivación de los trabajadores, pero sobre todo proteger sus ideas ante un esquema reactivo de resistencia al cambio por parte del resto de la organización. Para ello, se hace necesario incorporar el espíritu innovador en la cultura organizacional, como elemento que persigue mejorar la baja productividad, erradicar la desmotivación, el pesimismo o cualquier factor negativo en los trabajadores. Con una adecuada implementación de esquemas de innovación, la organización solventar situaciones de manera rentable, así como logra la alineación de los objetivos empresariales conformando equipos de trabajo eficientes y eficaces.

El principal resultado que deja esta experiencia es que en una investigación, desde la perspectiva de la gestión de información, documental y del conocimiento, es tan o más valioso el proceso que sus resultados, lo tácito que lo explícito. Por tanto, los grupos de investigación deben procurar la generación de estrategias (apoyados por profesionales de la información) para lograr esa complementariedad entre proceso y resultados. Para ello, las herramientas colaborativas y concretamente las plataformas que integran varias de ellas, como por ejemplo las herramientas OpenKM y Moodle son alternativas muy valiosas, más aún en el caso de las universidades, donde es frecuente tener sistemas de administración de aprendizaje (LMS) que se pueden adoptar para usos investigadores sin implicar inversiones adicionales. A su vez, se concluye que la visibilidad investigadora está no sólo en las publicaciones formales (donde aparecen los resultados) sino también en los espacios

virtuales que pueden dar cuenta del trabajo que se viene realizando (procesos) para compartirlo con pares de diferentes lugares del mundo.

Partiendo de lo antes expuesto, se hace evidente la importancia que posee el generar y preservar el conocimiento a través de la investigación científica y tecnológica en el desarrollo de las naciones. Para mantener estas condiciones, las naciones, deben invertir permanentemente tanto en los sectores públicos y privados, en la investigación científica, la educación superior, así como, en la innovación y desarrollo de tecnologías que permitan acometer los objetivos que se plantean como nación para el desarrollo sustentables y el incremento de la calidad de vida. Asimismo, se debe resaltar la importancia de la educación superior científica, cuyos objetos de estudios son los problemas de la sociedad, y al fortalecimiento del espíritu de unión estado-universidad, para garantizar todos los medios de expansión y desarrollo adecuado de la Universidad conforme a las exigencias del mundo actual.

Referencias

Acosta (2012). *“Liderazgo y Emprendimiento Innovador en nuevas empresas de base tecnológica: Un estudio de Casos basado en un enfoque de gestión del conocimiento”*. Revista Rea, Vol.1, Tomo 1, pp. 5-13, Universidad Externado de Colombia, Colombia.

Andersen, A (1997). *La gestión del conocimiento en Arthur Andersen Departamento: la construcción de activos en tiempo real y en el espacio virtual*. Bilbao: Professional Management Publications

Barrigaz y Bravo (2012). *“Gestión del conocimiento como fuente transformadora en las organizaciones del siglo XXI”*. Observatorio de la Economía Latinoamericana núm. 168, junio 2012.

Carrión, J. (2002). *Modelo general para la creación de conocimiento*. Recuperado de www.gestiondelconocimiento.com

Agentes generadores de innovación

Cuesta (2012). “Modelo integrado de gestión humana y del conocimiento: una tecnología de aplicación”. *Revista Venezolana de Gerencia*. Vol. 17, p.57, Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela.

Davenport, T.H. & Prusak, L. (2009). *Conocimiento práctico: ¿Cómo las organizaciones administran lo que ellos saben*. Boston: Harvard Business School Press.

Goñi, J. (2000). *Modelo dinámico de gestión de conocimiento*. Recuperado de www.gestiondelconocimiento.com

Innovación Educativa (2009). “Gestión del Conocimiento”. *Revista Innovación Educativa* Vol. 9, p. 47, Recuperado de: <http://www.oei.es/ipn/47.pdf>

López. y Pérez. (2003). *La gestión del conocimiento en la nueva economía*. Edición: FUOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/dt/20133/index.html>

Murillo (2010). *Los Factores Críticos de Éxito*. *Revista Delphos – Información a su medida*, Vol. 4, pp. 4-10. San José Costa rica. Recuperado de http://www.orestesenlared.com.ve/Dilomadounefa/Los_factores_criticos_del_exito.pdf

Nonaka y Takeuchi (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Pérez, D. y Dressler, M. (2007). *Tecnología de la información para la gestión del conocimiento*. Vol. 8, p. 3. , Madrid.

Plaz y Gonzalez (2011). *La Gestión del Conocimiento Organizativo*. Universidad Autónoma de Madrid, España.

Quintanilla (1976). “Teoría del conocimiento”. *Diccionario de filosofía contemporánea*. (Ed.) Sígueme. Salamanca, pp. 97 - 98. Recuperado de <http://www.filosofia.org/enc/dfc/conocimi.htm>

Revilla, E. (1999). *De la Organización que aprende a la gestión del conocimiento*. Ponencia VII Congreso nacional de ACEDE. Las Palmas de Gran Canaria. España. Recuperado de <http://www.acede.f2i.org/indexarchivos/CDLasPalmas/mesa02/204c.htm>

CANTO, D. E.; SÁNCHEZ, I. P.; MARTINS, V. F.; SOARES, A. B.

Tejedor y Aguirre (1998). *Modelo KPMG. Knowledge Management*. Recuperado de <http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos>

Vidal y Araña (2012). *Gestión de la información y el conocimiento. Escuela Nacional de Salud Pública*. Vol. 26, p. 3. Viceministerio de Docencia e Investigación. Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.