**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES EMPRESARIALES**

**Juan Antonio López Núñez y Alfonso Conde Lacárcel**

Contacto: juanlope@ugr.es Teléf.:615952100

Facultad de Ciencias de la Educación de Granada.

Departamento de Didáctica y Organización Escolar.

Grupo EDO. España.

***Resumen***

Desde que en 1966 apareciese el primer documento relacionado con la utilización de la información como factor de mejora económica en las explotaciones agrarias[[1]](#footnote-1), en nuestro país el desarrollo y gestión de la información como elemento de mejora y competitividad dentro de las organizaciones ha ido evolucionando, diferenciando entre simple información y conocimiento en sí. Será a partir de finales de los años ’90 cuando se comenzará a investigar con mayor interés, con el fin de garantizar el éxito organizacional en los distintos mercados, y ventajas dentro y fuera de la organización hasta nuestros días[[2]](#footnote-2); en donde podemos encontrar más de 5000 artículos, investigaciones, tesis o libros relacionados con esta temática en las bases de datos más importantes a nivel nacional.

Pero, ¿Cómo se genera este conocimiento? ¿Todo conocimiento es válido; el conocimiento denominado informal también? ¿Cuáles son los canales más idóneos para su creación y transmisión dentro de la organización para que se convierta en recurso de mejora? La generación de grupos de trabajo interrelacionados entre distintos departamentos, empleados, directivos, clientes ¿es siempre una fuente positiva de conocimientos útiles para la empresa u organización? ¿Qué experiencias podemos encontrar al respecto que puedan servir de ejemplos de buenas prácticas extrapolables a distintas organizaciones? La gestión del conocimiento se presenta como un elemento fundamental dentro de las empresas que poseen sistemas de gestión de la calidad total, ya que el uso adecuado de la información les permite generar sinergias y mejoras con respecto a sus productos o servicios.

Este documento pretende llevar a cabo una breve revisión bibliográfica sobre los conceptos fundamentales relacionados con el conocimiento implícito y explicito; su creación y difusión a través de la cultura organizacional y unos canales e instrumentos de comunicación adecuados, y la gestión de este conocimiento en base a unos valores y motivaciones que se correspondan con los de la empresa, y en donde los recursos humanos estén implicados en la generación de valor económico y productivo. Igualmente, haremos unas breves referencias a la utilización en nuestros días de los recursos tecnológicos como herramienta clave, finalizando con algunas aportaciones por nuestra parte.

***Palabras clave:*** conocimiento, gestión del conocimiento, valores, aprendizaje organizacional y desarrollo organizativo.

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES EMPRESARIALES**

**Juan Antonio López Núñez y Alfonso Conde Lacárcel**

Facultad de Ciencias de la Educación de Granada.

Departamento de Didáctica y Organización Escolar.

Grupo EDO. España.

***1.1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES:******CONOCIMIENTO IMPLÍCITO Y TÁCITO Y CONOCIMIENTO EXPLÍCITO Y COMPARTIDO***

El conocimiento según Drucker citado por López, D. (2007) es definido como “datos dotados de relevancia y sentido”[[3]](#footnote-3); ya previamente, Hayek en su artículo “The Use of Knowledge in Society”[[4]](#footnote-4) publicado en 1945 en relación al aprovechamiento de los recursos económicos, nos hablaba de la necesidad de basarnos no solo en el conocimiento científico sino también en atender a todo aquel conocimiento que aunque no esté formalmente organizado, es relevante en las organizaciones para conseguir la eficiencia deseada.

Pero, ¿Cómo podemos reconocer el conocimiento útil dentro de las organizaciones empresariales? Antes de poder hacerlo debemos tener en cuenta dos aspectos simples pero determinantes que hacen referencia al conocimiento implícito y tácito, y el conocimiento explícito y compartido.

El primero, el conocimiento implícito posee un carácter subjetivo, es aquel que está basado en la experiencia y que incluye todo tipo de creencias personas, imágenes, modelos mentales, etc., y que la persona utiliza en determinadas circunstancias siendo difícilmente transferible. Mientras que el conocimiento explícito, tiene un carácter objetivo y racional que puede ser expresado y compartido de diversas formas independientemente del contexto[[5]](#footnote-5). Este último, es aquel que realmente nos permitirá con unos adecuados sistemas de gestión empresariales, favorecer la formación interna, la transferencia de conocimientos y la generación de procesos de mejora organizativos en base al conjunto del sistema organizacional de calidad desarrollado en la empresa.

Teniendo en cuenta esto, es necesario atender al ciclo de vida de los conocimientos, siguiendo el Modelo de Bück (2000), con las aportaciones realizadas por Berrocal y Pereda (2001:645) de tal manera que nos sea útil dentro de la organización:

*1. Investigación. Es la fase en la que se busca un conocimiento que pueda responder a una necesidad concreta. Sería la fase de creación de conocimiento.*

*2. Experimentación. En la segunda fase, se aplican los conocimientos a la solución de un problema y se estudia el éxito o el fracaso obtenido. Sería la fase de validación del conocimiento.*

*3. Madurez. A partir de su validación, el conocimiento se convierte en operativo y beneficioso.*

*4. Explotación. El conocimiento se aplica a una necesidad y se busca su transferencia a otros campos o problemas distintos.*

*5. Obsolescencia. A causa de la evolución de la sociedad, de la empresa, de la tecnología, etc., el conocimiento se puede ir quedando obsoleto, bien de forma total, bien de manera parcial. Si el conocimiento se enriquece, su obsolescencia será parcial, puesto que se producirán progresos en el mismo; por el contrario, si el conocimiento ya no presenta un interés operativo, su obsolescencia será total y se autodestruirá.*

De ahí la necesidad de adoptar sistemas de gestión que favorezcan la identificación de aquellos empleados mejor formados y que poseen competencias transferibles a los distintos equipos de trabajo, favoreciendo así la capacitación interna y el desarrollo eficaz y eficiente de su quehacer diario, a la par que se plantean metodologías innovadoras.

El conocimiento para las organizaciones es una herramienta fundamental que la dirección empresarial debe utilizar en sus estrategias de intervención sobre el entorno, generando un mayor capital intelectual. Para autores como Stewart (1997) o el Euroforum (1998) supone un elemento de valor en donde el capital humano, el capital estructural y el capital relacional interactúan eficazmente por medio de distintos modelos procesuales[[6]](#footnote-6). Al mismo tiempo, supone un mejoramiento continuo de los mismos sistemas de gestión a través de una adecuada comunicación. Un modelo de relación entre estos elementos lo aportan Fontalvo, Quejada y Puello (2007) y que podemos ver a continuación.

**Tabla 1.** Modelo de relación del capital intelectual y la mejora contínua de los sistemas. (Fontalvo, Quejada y Puello, 2007:85)



Es por todo esto, que en los últimos años las publicaciones sobre la Gestión del conocimiento se han multiplicado[[7]](#footnote-7), girando en torno a una variada serie de contenidos como puedan ser: el aprendizaje organizacional; aprendizaje situado; procesamiento de la información organizacional; práctica de la gestión del conocimiento; innovación; entre otras muchos[[8]](#footnote-8) (Gallego, J. 2006:17 citando a Subramani, Nerur y Mahapatra, 2003).

***1.2. CREACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO***

Pero, ¿en qué consiste la gestión del conocimiento? Para Aledo (1998)[[9]](#footnote-9) consiste en “*la gestión del aprendizaje, obtenido en un momento y lugar determinado, para permitir trasladarlo y aplicarlo a otro lugar y momento, para obtener los resultados esperados en menos tiempo y con menos errores*”. Como vemos, este autor nos habla de aprendizaje que se necesita dentro de la organización tanto a nivel individual como grupal, por lo que se precisa de un sistema o modelo eficaz que lo garantice.

Para llevarlo a cabo, y parafraseando a López Cabarcos y Göttlnig Oliveira (2010), el proceso de gestión del conocimiento puede seguir tres perspectivas diferentes: de enfoque (de acuerdo a una estrategia previa); de balance; y dinámica (que alinea sus estrategias con las características del conocimiento), que a su vez pueden considerarse desde una dinámica sistemática de acumulación de conocimientos a través de las tecnologías o; humana, desde el dialogo y contacto entre los individuos, generando esta última resultados organizativos superiores.

 Otra definición puede ser la realizada por Rodríguez Gómez, D. (2006:29) la gestión del conocimiento consiste en un: “*conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización orientados al desarrollo organizacional y/o personal, y consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y el individuo*”[[10]](#footnote-10). Así lo podemos ver, por ejemplo en la Tabla 1 realizada por Alavi y Leidner en 1999.

**Tabla 2.** Ventajas percibidas por la existencia de sistemas de gestión del conocimiento. (Extraída de Rodríguez Gómez, 2006:28)



De esta manera, la gestión del conocimiento dentro de las organizaciones parece quedar enmarcada dentro de la filosofía del Management, o como un movimiento empresarial y societario que dirige el capital intelectual hacia la competitividad[[11]](#footnote-11).

***1.3. CULTURA ORGANIZACIONAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO***

Pero para que sea viable y funcione todo este sistema de gestión del conocimiento, deberá estar alineado convenientemente con la propia cultura empresarial, y tener el liderazgo y apoyo de la dirección[[12]](#footnote-12). Numerosos autores en sistemas de calidad han resaltado la dificultad de generar una cultura corporativa adecuada, ya que requiere de la contribución de todos los empleados de la organización; siendo la directiva nuevamente, por medio de un liderazgo y modelo adecuados, uno de los elementos influyentes en la creación, mantenimiento o cambio de esta cultura.

Ishikawa (1986), identificaba la mejora de la calidad con los procesos de aprendizaje, que comenzaban y terminaban con la formación[[13]](#footnote-13). Otros autores como Llorens y Fuentes (2006), en referencia al uso de la cultura dentro de los sistemas de gestión de la calidad, nos remiten a ésta de una manera reduccionista, y centrada como ya hemos mencionado con anterioridad, en la eficiencia organizacional y la ventaja competitiva[[14]](#footnote-14), pero al mismo tiempo; nos advierten de la dificultad para cambiar o generar esas culturas organizativas cuando implica cambiar las normas de conducta e ideas en los miembros de la organización.

 La evaluación del contexto y las necesidades organizativas en base al conocimiento y la calidad; la motivación hacia el cambio y la participación son otros factores también influyentes en los distintos sistemas de gestión y en este caso, en la gestión del conocimiento[[15]](#footnote-15).

Igualmente, la participación del personal a través de grupos de progreso interdepartamentales; los círculos de calidad, u otros instrumentos de gestión no relacionados directamente con la formación, pueden servirnos para gestionar la información y el conocimiento interno de la empresa, generando un aprendizaje inicialmente informal; pero que posteriormente se sistematiza y convierte en un aprendizaje formal de mejora de competencias, habilidades y procesos dentro de la organización, que requerirá de todo el conjunto de instrumentos didácticos, pedagógicos y tecnológicos específicos al efecto.

De todas formas, y una vez tenidos en cuenta todos estos aspectos, a la hora de gestionar adecuadamente la formación y el desarrollo profesional de los recursos humanos en las empresas, autores como Senlle y Gutiérrez (2004: 241-242) proponen llevar a cabo un *bucle de mejora* en base a seis variables que articularían toda el proceso formativo de los recursos humanos y que generarían unos resultados excelentes para las organizaciones:

1. Formación técnica: en procesos, sistemas, aplicaciones…
2. Formación humana: que genere actitudes positivas hacia la formación y el aprendizaje.
3. Comunicación.
4. Participación y delegación de funciones una vez formados.
5. Responsabilidad.
6. Calidad y excelencia: como resultados finales en base al conocimiento.

De acuerdo con estas autoras, un proceso de gestión de la información y de formación interna contemplaría las siguientes fases:

* Detección de las necesidades formativas de la empresa y sus recursos humanos.
* Elaboración de los distintos planes de formación, con su diseño y programación.
* Implementación, evolución y evaluación.

Un posible proceso de implantación de un sistema de Gestión del Conocimiento podría ser el que presentamos resumido en forma de tabla y desarrollado más extensamente por Gallego y Ongallo (2004:28-32), centrado en crear un clima organizativo que favorezca el cambio hacia los distintos flujos de conocimiento, y la capacitación, almacenamiento y diseminación de ese conocimiento de acuerdo con estos autores.

**Tabla 2.** Proceso de Implantación de un Sistema de Gestión (elaborada a partir de Gallego y Ongallo, 2004).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Primera Fase: Consultoría de Dirección | Segunda Fase:Consultoría de Organización | Tercera Fase: Implantación de planes de G. del Conocimiento | Cuarta Fase: Medidas de verificación y seguimiento |
| 1. Organización de la Gestión del Conocimiento.
2. Plan Corporativo de Gestión del Conocimiento
 | 1. Planificación de los procesos de búsqueda, captura y análisis y distribución de la información.
2. Elaboración de un mapa de conocimiento y competencias.
3. Planificación de la comunicación interna.
4. Planificación de la utilización eficaz de las TIC para la Gestión del Conocimiento.
 | 1. Análisis de situación y del mapa de conocimientos y competencias.
2. Identificación de barreras y facilitadores.
3. Plan de comunicación interna.
4. Asignación de cometidos personales y departamentales.
5. Plan de acción.
6. Definición de herramientas.
7. Formación y aprendizaje.
8. Proyecto Piloto.
 | 1. Evaluación de los procedimientos de adquisición, almacenamiento y distribución de la información.
2. Auditoría de calidad de los sistemas de información.
3. Auditorías de protección de la información.
 |

***1.4. VALORES Y MOTIVACIONES EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO***

Dentro de toda esta realidad, las motivaciones y valores en los que se sustente la Gestión del Conocimiento dentro de las empresas serán también influyentes[[16]](#footnote-16). La generación de competitividad, eficacia y eficiencia en las organizaciones no deben ir separadas del factor humano. Velaz, Más y Corrales (2002) destacan la importancia del compromiso, la confianza y la cooperación entre todas las personas que integran las organizaciones empresariales a la hora de transformar ese conocimiento informal en un conocimiento útil.

Parafraseando a estos autores, los valores sirven de sostén de la cultura de la organización; guían las decisiones diarias; pueden predecir la conducta observable y juegan un triple papel reduciendo la complejidad para facilitar los cambios, marcando la dirección estratégica futura y uniendo ésta con las políticas de recursos humanos generando compromiso[[17]](#footnote-17).

Los beneficios de una motivación adecuada frente a la creación de conocimiento y su difusión dentro y fuera de la organización a medio y largo plazo son evidentes, no solo a nivel de marketing competitivo sino de generación de nuevas oportunidades empresariales y de creación de riqueza.

Por todo ello, creemos que un adecuado sistema de Gestión del Conocimiento debe poseer toda una serie de referentes morales y éticos que respondan no solo a las necesidades de la organización, sino también tener una responsabilidad social acorde con los tiempos que estamos viviendo, generando un conocimiento crítico y generador de capital social y estructural, no solo económico.

El Modelo de Gestión Ética de Recursos Humanos (GERRHH) engloba todas las rutinas organizativas de gestión y política de las empresas relacionadas con las personas, y por ende con el conocimiento que estas pueden generar y transmitir[[18]](#footnote-18). Este modelo al mismo tiempo recoge las siete prácticas generadoras de éxito, que mencionan Saavedra, Fernández de Tejada y López López (2010:25) en su artículo citando a Pfeffer (1994,1998):

* Seguridad en el empleo.
* Contratación selectiva de personal.
* Trabajo en equipo.
* Compensación contingente.
* *Formación extensiva*.
* Reducción de diferencias de status.
* *Transferencia de información.*

Tras todo lo expuesto, puede parecerle al lector que no hay una conexión clara entre los Sistemas de Gestión del Conocimiento, el aprendizaje informal y los distintos aspectos relacionados sobre los que hemos estado haciendo una brevísima revisión con ayuda de múltiples autores; nada más lejos de nuestra intención.

Todos estos elementos son parte integral del “ecosistema organizacional”, si se nos permite la definición, de tal forma que si no son tenidos en cuenta afectarán sin duda al reconocimiento, generación y transferencia del conocimiento y a una pérdida sustancial de ventajas competitivas respecto a otras organizaciones en la realidad en la que nos encontramos actualmente, con unos ritmos de acomodación muy ajustados en el tiempo a las exigencias siempre cambiantes de los clientes.

***1.5. RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO***

La repercusión de las personas sobre la transferencia del conocimiento y la innovación es otra “pieza del puzle” que es la Gestión del Conocimiento[[19]](#footnote-19), y que entronca con las prácticas relativas a las políticas de recursos humanos llevadas a cabo en las empresas.

En este sentido, trabajos como los llevados a cabo por Gallego Gil; Ongallo; Rodríguez Ruíz y Tena Rubio (2003) en donde analiza todos los factores intervinientes en la Gestión del Conocimiento; o investigaciones como las de García-Pintos, García Vázquez y Piñeiro García (2010) realizada a los directores de recursos humanos en distintas empresas para identificar y verificar las prácticas que facilitan la transferencia del conocimiento; o la de Cuesta Santos (2011) en la que presenta un modelo de interrelación entre estos dos elementos (recursos humanos y conocimiento) nos aportan una información a tener en cuenta.

Una adecuada política estratégica de recursos humanos, con distintos planes de promoción de la carrera e incentivos que tengan en cuenta la formación, el aprendizaje y la creación y transferencia de conocimiento, ofrecerá a sus empleados la posibilidad de desarrollar toda su creatividad, así como la aportación de ideas nuevas en la empresa por medio de unos adecuados canales de comunicación orientados a la colaboración y la cooperación[[20]](#footnote-20).

 Es por ello que se han utilizado distintos modelos para intentar identificar indicadores que ayuden a controlar la gestión interna del conocimiento teniendo en cuenta la gestión de los recursos humanos, como por ejemplo el Modelo THALEC (Tecnología, política de recursos humanos, ambiente, liderazgo, estructura y cultura)[[21]](#footnote-21).

El Cuadro de Mando Integral, es otro instrumento que complementa la perspectiva de la gestión estratégica del conocimiento dentro de las empresas. Parafraseando a Rodríguez, Aibar y Portela (2012) este instrumento permite llegar a un conocimiento profundo de la organización, adoptando decisiones estratégicas y permitiendo la evaluación del progreso y las capacidades de cada persona y departamento.

En la Tabla 3 elaborada por estos autores, podemos ver las relaciones existentes entre los objetivos de la gestión del conocimiento y las perspectivas del cuadro de mando integral respecto al uso de los procesos de exploración e innovación y el aumento de capacidades.

**Tabla 3.** La gestión del conocimiento y las perspectivas del CMI (Adaptada por Rodríguez, Aibar y Portela, 2012 a partir de Arora, 2002:247)

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivos de la Gestión del Conocimiento | Perspectivas del CMI |
| **Financiera** | **Clientes** | **Procesos Internos** | **Aprendizaje y Crecimiento** |
| Exploración del conocimiento acumulado | Impacto del programa de gestión del conocimiento | Tiempo de respuesta.Reducción de rechazos.Tiempo de resolución de reclamaciones. | Reducción del tiempo de ciclo (índice de productividad).Número de soluciones resueltas por consultas al repositorio.Conocimiento de problemas a través de los repositorios.Presentaciones, reuniones, discusiones, etc. | \_\_\_\_\_\_\_ |
| Innovación del conocimiento nuevo | Entrega de nuevos productos. | \_\_\_\_\_\_ | Conocimiento nuevo creado por las comunidades. | Tiempo de desarrollo de nuevos productos. |
| Aumento del nivel de competencia | Número de nuevos clientes. | Tiempo de resolución de reclamaciones | Popularidad del repositorio.Moneda corriente (actualizaciones) del repositorio. | Número de especialistas en cada función y respectivas competencias. |

El capital intelectual de las organizaciones empresariales, y distintos modelos de medición de éste, es otro aspecto investigado[[22]](#footnote-22) en relación a los recursos humanos. En una definición sintetizadora elaborada por Sánchez, Melían y Hormiga (2007) es entendido como:

“La combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de I+D, etc., de una organización, que aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenible”(Sánchez, Melían y Hormiga, 2007: 102).

Todo ello, es generado en la interacción de los distintos recursos humanos dentro de la empresa. De acuerdo con Rojas Mesa (2006): “*Si la organización es capaz de encaminar este comportamiento en pos del perfeccionamiento del individuo y en bienes y utilidades para la organización, entonces la gestión de los recursos humanos se proyecta en función de una mejor gestión del conocimiento.*”

***1.6. RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO HERRAMIENTAS CLAVE EN EL SIGLO XXI***

Con el fin de facilitar los procesos de creación de conocimiento explícito a partir del conocimiento implícito, la experiencia y las capacidades de los trabajadores y grupos departamentales, las nuevas tecnologías han ejercido un papel determinante en su desarrollo a lo largo de los años. Autores como Pérez, D. (2007:33) a este respecto, en el análisis de distintas investigaciones realizado, establece relaciones entre los sistemas de información y las TIC sobre la productividad y otras variables económicas, así como los procesos de creación, diseminación y utilización del conocimiento.

Las herramientas desarrolladas específicamente han sido múltiples y muy diversas[[23]](#footnote-23), pero todas ellas están diseñadas para favorecer la comunicación y crear un entorno para almacenar, acceder y compartir el conocimiento. A continuación presentamos una breve recopilación general en base a distintos trabajos, sobre los instrumentos que podemos utilizar.

**Tabla 4.** Herramientas Informáticas de gestión empresarial relacionadas con la gestión del conocimiento. (Elaboración propia en base a Pérez, D., 2007)

|  |
| --- |
|  |
| * Intranets.
* Software de Simulación y Realidad Virtual.
* Worflows.
* Video conferencia.
* Datamining.
* Bases de datos.
* Datawarehouse.
 | * **Inteligencia artificial.**
* **Motores de Búsqueda.**
* **Gestión Documental.**
* **Mapas de conocimiento.**
* **Directorios.**
* **Correo electrónico y mensajería.**
* **Groupware.**
* **Portales corporativos.**
 |

Un trabajo más exhaustivo publicado bajo licencia Creative Commons By –Sa y basado en el estudio de los Sistemas de Gestión de Contenidos Web más reconocidos por parte de los expertos, es el elaborado por el Centro de Apoyo Tecnológico a Emprendedores, Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete (BILIB, 2012). Este estudio, presenta los tipos de gestores de contenidos de software libre más utilizados en la actualidad que responden a:

* Contenidos Empresariales (ECM).
* Contenidos Web (WCM).
* Documentos y/o contenidos multimedia (DMS).
* Contenidos para el Aprendizaje (LCMS).

**Tabla 5.** Soluciones CMS de software libre con mayor reconocimiento en el mercado. (Elaborada en base a Grau, A., 2001)

|  |
| --- |
| Soluciones CMS de software libre con mayor reconocimiento en el mercado |
| * Alfresco.
* Apache Lenya.
* CMS Made Simple.
* Concrete5
* Django CMS.
* DotCMS.
* DotNetNuke.
* Drupal.
* E107.
 | * ExpressionEngine.
* Ez Publish.
* Jahia .
* Joomla.
* Liferay.
* Magnolia CMS.
* Movable Type.
* OpenCms.
* Phpnuke.
 | * Plone.
* Spip.
* Textpattern.
* Typo3.
* Umbraco.
* WordPress.
* Xoops.
 |

Siguiendo este trabajo, los gestores de contenidos empresariales (ECM) son los más versátiles, permitiendo gestionar cualquier tipo de contenido generado en una organización. Se encuentran compuestos por:

* Gestor de contenidos Web (WCM): para crear, editar, modificar y publicar contenidos webs.
* Gestor de documentos (DMS): para todo tipo de ficheros digitales.
* Gestor de registros: para probar o evidenciar distintos tipos de actividades de negocio, transacciones e informaciones.
* Gestores de flujo de Trabajo o Workflow (BPMS): para dar soporte a los procesos de negocio de las organizaciones, controlando el flujo de contenido, asignación de tareas, estados y registros de auditorías.
* Entornos colaborativos: para distintos usuarios y equipos de trabajo, permitiendo el acceso y la gestión de contenidos.

Dentro de éstos, las herramientas de gestión de documentos (clasificación, búsqueda, almacenamiento y extracción) y los buscadores de información podríamos decir que son la base del resto de instrumentos utilizados dentro de los Sistemas de Gestión del Conocimiento (Trabajo en grupo, portales corporativos, herramientas de simulación, etc.) que nos ayudan a gestionar la información. Autores como Grau, A. (2001) han realizado una recopilación con los más utilizados y de mayor calidad.

 **Tabla 6.** Herramientas tecnológicas de Gestión del Conocimiento. (Elaborada en base a Grau, A., 2001)

|  |
| --- |
| Herramientas tecnológicas de Gestión del Conocimiento |
| Buscadores de Información:* SAP Knowledge Warehouse.
* Oracle Database Server.
* Interlan Sistems.
* OnBase.
* Livelink: Enterprise Workspace.
* Ask Sam Web Publisher.
* Excalibur RetrievalWare.
* Inktomi Search Software.
* BRS/Search.
* ISYS:web 5.5
* Phantom.
* Folio siteDirector.
* Infomagnet.
* Hyperknowledge Library.
* Inteligent Miner for Text.
* Inteligent Miner for Text: Search Engine.
* Inteligent Miner for Text: Web Crawler.
* DOCS Fulcrum: Fulcrum Knowledge Server.
* Netscape Compass Server.
* Grave Vine.
* Semio Map.
* Sintagma.
 | * Lycos Site Spider.
* Meridio.
* AXS Point Solutions.
* Document 4i: eContent Server.
* Interla System: Inter-file.
* Directory Servers.
* Alta Vista Search Intranet eXtension 97.
* K-Commerce Support Enterprise Knowledge Gateways.
* Verity Information Server.
* In Query.
* IBM KB2 KnowledgeX Workgroup Edition V6.1 for Windows NT.
* MetaStar.
* Inteligent Miner for Text: Net Question Solution.
* Microsoft Index Server.
* DB/Text Intranet Spider.
* Isys Spider.
* Semio Taxonomy.
* Inxight Categorizer.
* K.wiz.
* OCS Glob@l.
* Hiperwave Information Portal.
 |
| Distribución personalizada de Información: * Netscape Compass Server.
* AWD Business Intelligence.
 | * Broadia.
* Automated Work Distribuitor.
 |
| Trabajo en grupo:* Meta4 KnowNet.
* Lotus Notes.
* CommonSpace
* Microsoft NetMeeting.
* Plumtree Software: Integrated Notes Access.
* Practicity.
* Teamware.
* Staffware.
* Teamware Dolphin.
* Hyperknowledge Builder.
* Dolphin Navigator Sistem.
 | * IBM KB2 Knowledge X Workgroup Edition V6.1 for Windows NT.
* Datawate Knowledge Management Suite 3.0
* DOCSFulcrum: Shared Proactive Agents.
* Tango Interactive.
* Picture Talk Software.
* Teamware Flow.
* OnBase Workflow.
* Team Center v. 3.0
 |
| Portal Corporativo:* Verity Portal One.
* Sintagma.
 | * Livelink Personal Workspace.
* Hyperwave Information Portal.
 |
| Herramientas de simulación:* Teamware ProcessWise WorkBench.
* Think ToolsTM Suite.
* Proyect Challenge.
* ProSim.
 |

Como podemos apreciar las herramientas a nuestra disposición exceden con mucho nuestras necesidades, pero nos proporcionan una gama de elección en función del tipo de organización empresarial (de productos o servicios) que posea una política estratégica basada en el conocimiento.

***1.9. CONCLUSIONES***

A través de este documento hemos llevado a cabo una breve revisión bibliográfica en la que hemos puesto de manifiesto los distintos aspectos relacionados con la gestión del conocimiento dentro de la empresa, como generadores de una mayor eficiencia en los distintos procesos, así como una mejora competitiva por medio de la innovación generada gracias a una adecuada gestión de los recursos humanos (Pelayo Díaz, Y., Vargas Sánchez, A., y Moreno Domínguez, M.J. 2004)., y las competencias y conocimientos de éstos.

Una de las herramientas presentadas, el Cuadro de Mando Integral, se revela como un facilitador dentro de la gestión del conocimiento empresarial al ayudar a identificar las deficiencias dentro de la organización y desarrollar programas de formación que las suplan. De esta forma, la empresa que sigue un modelo relacional entre el capital intelectual (Sánchez Medina, A.J., Melián González, A. y Hormiga Pérez, E., 2007) y el cuadro de mando integral permitirá visualizar el capital humano y el conocimiento intangible, alineando su inversión en formación y gestión del conocimiento con la dirección estratégica de la empresa (Rodríguez Quesado, P., Aibar Guzmán, B., y Portela de Lima Rodrigues, L.M., 2012).

Sin embargo, la aplicación de los distintos instrumentos de gestión pasan por generar entre los empleados de la organización una adecuada motivación, valores y cultura organizacional (Vélaz, I., Más, M., y Corrales, A., 2002), en donde por medio de distintos canales de comunicación efectiva y tecnológicos (Grau, A., 2001; BILIB, 2012), se alineen las políticas propuestas por la dirección o gerencia con las necesidades reales y las distintas problemáticas surgidas en la actividad empresarial.

Siguiendo a Davenport (1997,1998) citado por Rodríguez Gómez, D. (2006), para alcanzar el éxito en cualquier proyecto de Gestión del Conocimiento deberemos atender a una serie de condicionantes, que creemos han quedado debidamente presentados y que atienden a:

* *Una cultura orientada al conocimiento.*
* *Infraestructura técnica e institucional.*
* *Respaldo del personal directivo.*
* *Vínculo con el valor económico o valor de mercado.*
* *Orientación del proceso.*
* *Claridad de objetivo y de lenguaje.*
* *Prácticas de motivación.*
* *Estructura de conocimiento.*
* *Múltiples canales para la transferencia de conocimiento.*

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, creemos que los Sistemas de Gestión del Conocimiento son y serán una fuente de generación de riqueza empresarial, capital humano y progreso social en todas sus vertientes (Administración Pública, empresa y sistema educativo).

**REFERENCIAS**

Benavides Velasco, C.A., y Quintana García, C. (2003). *Gestión del conocimiento y calidad total* (1st ed.) Madrid: Asociación Española para la Calidad, 2003.

Berrocal Berrocal, F., y Pereda Marín, S. (2001). Formación y gestión del conocimiento.*Revista Complutense De Educación, 12*(2), 639-655.

BILIB (2012). Estudio de los sistemas de gestión de contenidos web. Análisis de las mejores soluciones del mercado. Junta de Castilla La Mancha. Extraído el 8/03/2014 de: <http://www.bilib.es/uploads/media/estudio_sistemas_gestion_contenidos_web_cms.pdf>

Bück, J. (2000). *Gestión del conocimiento* (1st ed.) Madrid: AENOR, 2000

Canals, A., Boisot, M., y Cornella, A. (2003). *Gestión del conocimiento*. Barcelona: Gestión 2000.

Carballo, R., y Báez, J. y Pérez de Tudela, J. (2006). *Innovación y gestión del conocimiento: Modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación* (1st ed.) Madrid: Díaz de Santos.

Cuesta Santos, A. (2011). Gestión de recursos humanos y del conocimiento: Una tecnología de diagnóstico, planificación y control de gestión estratégica.*Revista De Ciencias Sociales, 17*(2), 287-297.

Euroforum (1998). *Medición del capital intelectual: Modelo Intelect*. Madrid: IUEE.

Fontalvo Herrera, T.J., Quejada, R., y Puello Payares, J.G. (2011). La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento.*Dimensión Empresarial, 9*(1), 80-87.

Gallego, D.J. y Ongallo, C. (2004). *Conocimiento y gestión*. Madrid: Pearson.

Gallego, D.J (2006). Gestión del conocimiento y calidad de las instituciones educativas. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 6(1), 15-35

Gallego Gil, D.J., Ongallo, C., Rodríguez Ruiz, O., y Tena Rubio, R.D. (2003). *Conocimiento y gestión: La gestión del conocimiento para la mejora de las personas y las organizaciones*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

García-Pintos Escuder, A., García Vázquez, J.M., y Piñeiro García, M.P. (2010). Incidencias de las políticas de recursos humanos en la transferencia de conocimiento y su efecto sobre la innovación.*Investigaciones Europeas De Dirección y Economía De La Empresa, 16*(1), 149-163.

Grau, A. (2001). *Herramientas de gestión del conocimiento*. Extraído el 5/03/2014 de <http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/semgestionconocimiento/documentos/Mod7_HerrTec.pdf>

Hayeck, F. (1945). The Use of Knowledge in Society”. *American Economic Review* (35) ,4.

Herrero Alarcón, A. (1966). Red nacional de información económico-contable agraria.*Revista De Estudios Agrosociales,*(57), 7-28.

Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control de calidad?* Bogotá: Norma.

López Cabarcos, A., y Göttlnig Oliveira Monteiro, S. (2010). La gestión del conocimiento y el desempeño organizacional: Un estudio aplicado.*Economía Industrial,*(378), 119-125.

López, D. (2007). Gestión del Conocimiento. Ponencia presentada en el *Congreso Nacional de Economía*. Quito. Ecuador.

Llorens Montes, F.J. y Fuentes Fuentes M.M. (2006). *Gestión de la calidad empresarial*. Madrid: Pirámide.

Martínez, J. (1999). El salto desde la gestión de información hasta la gestión de conocimiento.*Scire: Representación y Organización Del Conocimiento, 5*(1), 41-54.

Monagas Docasal, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento.*Ingeniería Industrial, 33*(2), 142-150.

Montuschi, L. (2001). Datos, información y conocimiento. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. *Serie Documentos de Trabajo de la Universidad del CEMA*, *192*.

Moreno Domínguez, M.J., Pelayo Díaz, Y., y Vaca Acosta, R.M. (2007). La gestión interna del conocimiento en las organizaciones: Un modelo de indicadores para el control de su gestión. *Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro* (1st ed.,) Universidad de La Rioja.

Paniagua Arís, E. (2007). *La gestión tecnológica del conocimiento*. Murcia: Editorial Universidad de Murcia.

Pérez, D. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. Intangible Capital 15(3), 31-59

Pelayo Díaz, Y., Vargas Sánchez, A., y Moreno Domínguez, M.J. (2004). La gestión del conocimiento y la gestión de los recursos humanos: La trascendencia de su alineamiento vista desde una experiencia práctica. *Trabajo: Revista Andaluza De Relaciones Laborales,*(13), 227-244.

Ponjuán Dante, G. (1999). Gestión, gestión de información, gestión del conocimiento...gestión del futuro.*Ciencias De La Información,*(3), 43-52.

Repáraz, F. (1998). La gestión del conocimiento en las organizaciones.*Qualitas Hodie: Excelencia, Desarrollo Sostenible e Innovación,*(44), 100-102.

Riesco González, M. (2006). *El negocio es el conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos.

Rodríguez Gómez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: Una aproximación teórica.*Educar,*(37), 25-39.

Rodríguez Quesado, P., Aibar Guzmán, B., y Portela de Lima Rodrigues, L.M. (2012). El cuadro de mando integral como herramienta de gestión estratégica del conocimiento.*Perspectivas Em Gestão & Conhecimento, 2*(1), 70-102.

Rojas Mesa, Y. (2006). De la gestión de información a la gestión del conocimiento.*Acimed: Revista Cubana De Los Profesionales De La Información y La Comunicación En Salud, 14*(1)

Saavedra Robledo, I., Fernández de Tejada Muñoz, V., y López López, M.D. (2010). Modelo de gestión ética de recursos humanos: Un enfoque basado en la teoría de recursos y capacidades.*Revista De Responsabilidad Social De La Empresa,*(1), 15-39.

Sabater Sempere, V., y Ubeda García, M. (1999). La gestión del conocimiento en la empresa: Implicaciones en la estrategia de formación de los recursos humanos. *La gestión de la diversidad: XIII congreso nacional, IX congreso hispano-francés, Logroño (La Rioja), 16, 17 y 18 de junio, 1999* (1st ed., pp. 897-904) Universidad de La Rioja.

Sánchez Medina, A.J., Melián González, A. y Hormiga Pérez, E. (2007). El concepto del capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa,*13(2) 97-111. Recuperado de http://estudiosterritoriales.org/articulo.oa?id=274120280005

Senlle, A. y Gutiérrez, N. (2004). *Calidad en los servicios educativos*. Madrid: Díaz de Santos.

Steward, T.A. (1997). *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*. Buenos Aires: Gránica.

Vélaz, I., Más, M., y Corrales, A. (2002). El peso de los valores en la gestión del conocimiento.*Revista Empresa y Humanismo, 5*(2), 481-509.

Wiig, K.M. (2002). *New Generation Knowledge Management: What May we Expect?* Great Britain: Knowledge Research Institute.

1. Herrero Alarcón, A. (1966). Red nacional de información económico-contable agraria.*Revista De Estudios Agrosociales,*(57), 7-28. [↑](#footnote-ref-1)
2. Martínez, J. (1999). El salto desde la gestión de información hasta la gestión de conocimiento.*Scire: Representación y Organización Del Conocimiento, 5*(1), 41-54.Ponjuán Dante, G. (1999). Gestión, gestión de información, gestión del conocimiento...gestión del futuro.*Ciencias De La Información,*(3), 43-52.

Repáraz, F. (1998). La gestión del conocimiento en las organizaciones.*Qualitas Hodie: Excelencia, Desarrollo Sostenible e Innovación,*(44), 100-102. [↑](#footnote-ref-2)
3. Lo podemos ver en la comunicación realizada por el Decano de la Fac. de Ciencias Empresariales de la Universidad de Los Hemisferios, Quito, Ecuador para el Congreso Nacional de Economía. [↑](#footnote-ref-3)
4. Hayeck, F. (1945). The Use of Knowledge in Society”. American Economic Review (35) ,4. [↑](#footnote-ref-4)
5. Como así nos aclara Monstuschi, L. (2001) en su artículo. [↑](#footnote-ref-5)
6. Como podemos ver en el artículo sobre los procesos de mejoramiento por medio de la gestión del conocimiento de Fontalvo, Quejada y Puello (2007) [↑](#footnote-ref-6)
7. Bück, J. (2000). *Gestión del conocimiento* (1st ed.) Madrid: AENOR, 2000; Canals, A., Boisot, M., y Cornella, A. (2003). *Gestión del conocimiento*. Barcelona: Gestión 2000. [↑](#footnote-ref-7)
8. El texto completo se puede ver en Subramani, M. y otros (2003). Examining the Intellectual Structure of Knowledge Management 1990 – 2002 - An Author and Co-citation Analysis. University of Minnesota: Carlson School Management. [↑](#footnote-ref-8)
9. Citado por Berrocal y Pereda (2001:644). [↑](#footnote-ref-9)
10. Este autor hace un análisis de la tipología de modelos para la creación y gestión del conocimiento, junto con las principales dificultades y factores clave de éxito en su implantación. [↑](#footnote-ref-10)
11. Wiig, K.M. (2002). *New Generation Knowledge Management: What May we Expect?* Great Britain: Knowledge Research Institute. [↑](#footnote-ref-11)
12. Gallego, DJ. y Ongallo, C. (2004). [↑](#footnote-ref-12)
13. Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control de calidad?* Bogotá: Norma. [↑](#footnote-ref-13)
14. También lo podemos ver en el libro de Riesco González, M. (2006). *El negocio es el conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos. [↑](#footnote-ref-14)
15. Lloréns Montes, F.J. y Fuentes Fuentes, M.M (2006) realizan un análisis sobre los programas de calidad total y el liderazgo, la cultura empresarial y la efectividad, con unas interesantes aportaciones al respecto. [↑](#footnote-ref-15)
16. Autores como Benavides y Quintana (2003) en su obra presentan las relaciones entre la Gestión del Conocimiento y la Calidad Total [↑](#footnote-ref-16)
17. Vélaz, Más y Corrales (2002:497) [↑](#footnote-ref-17)
18. Como bien expresan Saavedra, Fernández de Tejada y López López (2010) en su artículo, en donde relacionan la gestión ética de los recursos humanos con los recursos y capacidades de la empresa, y distintos aspectos formativos y de desarrollo de la carrera profesional. [↑](#footnote-ref-18)
19. Un ejemplo muy interesante puede ser el Manual realizado por Carballo, Báez y Pérez de Tudela (2006) sobre innovación y gestión del conocimiento. [↑](#footnote-ref-19)
20. Así nos lo presenta Pelayo, Vargas y Moreno (2004) en una investigación realizada utilizando el Modelo KMAT de Andersen y APQC. [↑](#footnote-ref-20)
21. En otra investigación realizada por los autores anteriores, en este caso con el Modelo THALEC. [↑](#footnote-ref-21)
22. Un ejemplo a nivel internacional es el realizado por Monagas Docasal, M., (2012) en dónde analiza 12 modelos diferentes aplicados a empresas hoteleras. [↑](#footnote-ref-22)
23. Paniagua Arís, E. (2007). *La gestión tecnológica del conocimiento*. Murcia: Editorial Universidad de Murcia. [↑](#footnote-ref-23)