

Determinación y evaluación de la gestión del conocimiento en una organización del sector farmacéutico nacional*

Determination and assessment of knowledge management
in a pharmaceutical company

Recibido: 22 de noviembre de 2010
Revisado: 10 de mayo de 2011
Aceptado: 15 de agosto de 2011

*Olga Lucía Babativa Rodríguez***
Universidad Santo Tomás - Icontec
*Marcela Hernández Sabogal****
Universidad Santo Tomás e Icontec

RESUMEN

Entendiendo la importancia que la gestión del conocimiento representa para la competitividad de las organizaciones, la presente investigación busca elaborar un diagnóstico sobre la gestión del conocimiento,

con base en tres ejes temáticos: el conocimiento, el proceso de creación de conocimiento y la gestión del conocimiento, para determinar la brecha existente entre un modelo teórico emergente sobre gestión del conocimiento y los resultados reales observados en una organización¹ del sector farmacéutico nacional.

* Artículo de investigación. Trabajo de Grado para optar al título de Magíster en Calidad y Gestión Integral.

** Correspondencia: Olga Lucía Babativa Rodríguez, química farmacéutica, magíster en Calidad y Gestión Integral, trabaja actualmente en una compañía farmacéutica trasnacional. Correo electrónico: olgabativa@gmail.com

*** Marcela Hernández Sabogal, química, magíster en Calidad y Gestión Integral, profesional especializada del Instituto Colombiano de Geología y Minería; correo electrónico: mhernad@ingeominas.gov.co.

1 Debido a que se tiene un pacto de confidencialidad con la organización objeto de estudio, en adelante esta se referirá como "organización".

Para lograr lo anterior, se plantea en primera instancia la elaboración de un modelo teórico emergente sobre el conocimiento y su gestión, a partir de las teorías seleccionadas por las investigadoras, posteriormente, el diseño de un instrumento de recolección de información que permitió evaluar la percepción de los trabajadores de la organización objeto de estudio, en cuanto a los tres ejes temáticos referidos anteriormente, y para finalizar la determinación de indicadores que permitan confirmar las tendencias de las respuestas e identificar la brecha existente entre los resultados obtenidos y el modelo teórico emergente construido por las investigadoras.

El resultado evidencia que la organización objeto de estudio ejecuta e implementa acciones para promover la innovación y desarrollo, y que frente al modelo planteado presenta una coincidencia de nivel medio; lo anterior indica que a pesar de que la organización pertenece a un sector considerado intensivo en conocimiento, solo se administran parcialmente algunos temas referidos a conocimiento y no se evidencia la existencia de un sistema de gestión del conocimiento al cual estén descritas dichas acciones.

Palabras clave: conocimiento, gestión del conocimiento, sector farmacéutico.

ABSTRACT

The present investigation seeks to develop a preliminary and general diagnosis on knowledge management based on three thematic axes: knowledge, the process of creation of knowledge and management of knowledge in an organization of the pharmaceutical

national sector, to determine the existing gap between the theoretical emergent model and the actual results observed in the organization.

To achieve this the following approach was taken: The development of a theoretical emergent model on knowledge and its management from the theories selected by the researches, to design an instrument of information compilation that allows to evaluate the perception of the workers of the object of study organization as far as the three above-mentioned thematic axes are concerned, to establish indicators that allow to confirm the trends of the obtained answers and to identify the existing gap between the obtained results and the theoretical emergent model constructed by the investigators.

The result of the diagnosis demonstrates that the object of study organization in relation to the topic of the knowledge executes and implements actions to promote the innovation and development. Nevertheless there is no existence proof of a system of management of the knowledge to which the above mentioned actions are recounted.

The emergent generated model presents a coincidence of average level between its content and the current condition of development of the organization. This indicates that despite the fact that the organization belongs to a sector considered intensive in knowledge; only some topics referring to knowledge are administered and there is no evidence of the existence of a management system structured for it.

Keywords: Knowledge, knowledge management, pharmaceutical sector.

I. INTRODUCCIÓN

La industria farmacéutica se caracteriza por ser un sector productivo en el cual el conocimiento es un elemento crítico en el desarrollo del negocio, hecho que se confirma con una alta generación de patentes, y el diseño y desarrollo de nuevos e innovadores productos; sin embargo, no hay evidencia de una gestión del conocimiento que forme parte de sus sólidos sistemas de gestión, entre los que se pueden mencionar: sistemas de calidad, sistemas de salud y seguridad industrial, sistemas de gestión ambiental, entre otros.

No es fácil ubicar evidencias diferentes a las reportadas por los sistemas anteriormente mencionados sobre el aprendizaje acumulado en una organización a partir de sus interacciones internas y con el entorno; muy posiblemente porque en la mayoría de las organizaciones el trabajo se encuentra dividido en dependencias, que solo interactúan con entradas o salidas intermedias dentro de los procesos productivos. Este aspecto de la cultura organizacional contribuye a generar eficiencia desde el punto de vista operativo, financiero y administrativo, como ha sido demostrado, pero no aporta a la creación del aprendizaje organizacional, es decir, la experiencia que obtienen quienes realizan ciertas labores enriquece solo su propio conocimiento, convirtiéndose en expertos del tema u oficio, pero difícilmente logran transferir su experticia, conocimiento y mejores prácticas al resto de la organización.

A partir de lo anterior, las investigadoras generan la propuesta de elaborar un diagnóstico preliminar y general del conocimiento y su gestión en una organización del sector farmacéutico nacional; a través del diseño de una herramienta de recolección de información y la generación de un modelo teórico emergente, el cual se utiliza como referente para comparar los resultados obtenidos en campo y para determinar el status de de-

sarrollo del tema del conocimiento y su gestión en la organización objeto de estudio.

Para lograr este quehacer se hizo la consulta y estructuración del marco teórico sobre el conocimiento y la gestión del conocimiento. De las diversas teorías de gestión del conocimiento las investigadoras seleccionaron cuatro, las que a su juicio ofrecen elementos significativos para el desarrollo del tema, siendo estas: Teoría del proceso de creación del conocimiento, Teoría del capital humano, Teoría del capital intelectual y Teoría de las organizaciones inteligentes.

El concepto de “conocimiento” ha estado presente durante toda la historia de la humanidad, ligado principalmente a las corrientes filosóficas predominantes y a los avances tecnológicos. Otro enfoque del conocimiento es dado por las teorías administrativas orientadas a optimizar los recursos de las organizaciones, las cuales empiezan a integrar los llamados recursos intangibles dentro de su gestión; en este contexto, el conocimiento como activo intangible considerado crítico en la creación de valor y ventajas competitivas empieza a ser considerado entre los aspectos para ser gestionados por las organizaciones

Adicional a los enfoques anteriores, se encuentra el enfoque relacionado con los avances en las tecnologías informáticas y de comunicaciones. En efecto, la mayor disponibilidad cada vez de información, su febril procesamiento, la interconexión mediante redes, el uso casi universal de la Internet y la Web, sitúan al conocimiento como una nueva fuerza dentro del orden social, considerándolo uno de los cuatro factores de creación de riqueza en una economía. En este sentido, se puede decir que en la actualidad se ubica al conocimiento como fuente principal de ventajas competitivas a nivel organizacional y de la generación de la inteligencia interconectada a través de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales permiten

potenciar la producción y expansión del conocimiento e inteligencia humana y el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Inicialmente todos los conceptos referentes al conocimiento se relacionan con un enfoque ligado a las corrientes filosóficas predominantes, con el individuo y la naturaleza, primaba la idea de que lo más importante era el ser y la naturaleza; se consideraba que el conocimiento era inherente al alma del individuo e innato y por tanto no podía ser transmitido a otros. Luego, el concepto de conocimiento se asume como percepción de los sentidos y evoluciona hacia aquellos que argumentan que lo que se percibe con los sentidos solo es válido si se prueba a través de la experimentación, la verificación matemática y la observación. Es importante resaltar que la evolución de esta segunda etapa está relacionada con el desarrollo de la lógica y el raciocinio.

La gestión del conocimiento involucra dos componentes, por una parte, el relativo a la administración, el cual en el ámbito organizacional se refiere a funciones tales como la planificación, organización, dirección y control de procesos orientados a la consecución de los objetivos propuestos, según la misión y visión de la organización, y, por otra, la capacidad y el talento de los individuos y organizaciones para transformar información en conocimiento, generando creatividad e innovación en cuanto a productos y servicios, lo que se traduce en la sostenibilidad de sus ventajas competitivas, seguridad y mayor posibilidad de que la organización perdure en el tiempo y en el mercado.

Nonaka y Takeuchi describen el proceso de creación de conocimiento de la siguiente forma:

El conocimiento tácito de los individuos es la base de la creación de conocimiento organizacional. La organización debe movilizar el conocimiento tácito creado y acumulado en el plano individual. El conocimiento tácito movilizado se amplifica organizacionalmente a través de las cuatro

formas de conversión de conocimiento y cristalizado en niveles ontológicos más altos. A esto lo llamamos espiral del conocimiento, donde la escala de interacción entre el conocimiento tácito y el explícito se incrementará conforme avanza por los niveles ontológicos. Así, la creación de conocimiento organizacional es un proceso en espiral que inicia en el nivel individual y se mueve hacia adelante pasando por comunidades de interacción cada vez mayores, y que cruza los límites o fronteras de las secciones, de los departamentos, de las divisiones y de la organización”².

En la Teoría del capital humano se considera relevante tener en cuenta la definición de conocimiento dada por Thomas Davenport y Laurence Prusak, por considerar que tiene dos aspectos importantes: su integralidad y su claridad, en este sentido:

El conocimiento es la mezcla de experiencias, valores, información contextualizada y saber hacer, que provee un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Este se origina y es aplicado en las mentes de los conocedores. En las organizaciones está frecuentemente incorporado no solamente en los documentos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas de la organización³.

Los recursos intangibles, que no se pueden apreciar en la contabilidad tradicional, se constituyen en el elemento diferenciador que hace que una organización determinada valga más o menos, que otra del mismo tipo. Dentro de los recursos a los que se refiere esta gama de intangibles se pueden mencionar, entre otros, la cantidad y fidelidad de los clientes, el profundo conocimiento que posee el personal traducido en productos innovadores y únicos, y el posicionamiento de la marca en el mercado. En este sentido, es importante

2 NONAKA, Ikujiro y TAKEUCHI, Hirotaka. La organización creadora de conocimiento. México, D.F.: Oxford University Press, 1999. p. 24.

3 DAVENPORT, Thomas and PRUSAK, Laurence. Working Knowledge, how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998. p. 5.

tener en cuenta la definición propuesta por Thomas A. Stewart⁴ según la cual el capital intelectual es: “material intelectual –conocimientos, información, propiedad intelectual, experiencia– que se puede aprovechar para crear riqueza. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa”.

Peter Senge es el principal exponente de la teoría las organizaciones inteligentes. Según Senge las organizaciones inteligentes son: “organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto”⁵. Otras afirmaciones del mismo autor permiten ampliar la definición anterior:

Las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización [...] Lo que distinguirá fundamentalmente las organizaciones inteligentes de las tradicionales y autoritarias “las organizaciones de control” será el dominio de ciertas disciplinas básicas. Por eso son vitales las “disciplinas de la organización inteligente”⁶.

Los cambios en la gestión financiera, los estilos de gestión administrativa y las transformaciones del mercado dados en los últimos años en todos los niveles han involucrado el tema de la calidad, los ciclos de vida de los productos, manufactura y tecnología, lo cual se ve reflejado en la orientación y estrategias establecidas por las organizaciones para sobrepasar las expectativas

y necesidades de los clientes, generando de esta forma valor agregado expresado en una mayor cantidad de atributos del producto o servicio ofrecido.

De acuerdo con Tobón y Bolívar:

La calidad ha cambiado de forma y fondo; las personas están buscando cada día productos con más uso en el menor tiempo, con menores costos y que no se dañen al momento, con la gran ventaja que ya no hay un único productor sino que hay gamas enormes de productos que permiten escoger⁷.

En relación con lo anterior es claro que en la actualidad quien decide la característica de calidad de los productos es el cliente, en razón a esto el concepto de calidad en las organizaciones ha tenido grandes transformaciones con el fin de adaptarse de manera eficiente a las necesidades y mercados altamente cambiantes.

II. METODOLOGÍA

La estructuración del proyecto parte de una revisión general de la literatura sobre el tema de estudio, con el fin de delimitar la investigación y seleccionar el escenario organizacional en el cual se desarrolla el proyecto. A partir de lo anterior se hace un análisis a profundidad de las teorías relacionadas con la gestión del conocimiento, análisis del que se deriva la construcción de una matriz con las categorías y autores más relevantes. En este momento de la investigación se elabora un concepto integrador que se construye con base en las categorías establecidas y en el aporte de las investigadoras a partir de su perspectiva y experiencia. Esta matriz es la base para la configuración de un modelo propio que es la guía para la construcción de una herramienta útil para lograr un diagnóstico del conocimiento y su gestión en una organización intensiva en conocimiento.

4 STEWART, Thomas. La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A., 1997. p. 10.

5 SENGE, Peter M. La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona: Ediciones Juan Granica, S.A., 1998. p. 11.

6 *Ibíd.*, p. 12-13.

7 TOBÓN, Luis F. y BOLÍVAR, Jorge. Gestión por procesos. Medellín: Editorial Kimpres Ltda., 2010. p. 12.

La presente investigación se desarrolla desde un enfoque cualitativo, el diseño de esta responde a un estudio de caso único y el tipo al que pertenece es descriptivo.

Población y muestra

La población universo de la investigación son los empleados del centro de distribución de la organización analizada, con sede en la ciudad de Bogotá. Para determinar el tamaño de la muestra de empleados para encuestar se acude a un muestreo aleatorio simple basado en la siguiente fórmula⁸:

$$n = \frac{Z^2 \cdot \frac{\alpha}{2} \cdot S^2}{\epsilon^2}$$

Donde:

n = tamaño necesario de la muestra

$Z^2_{\alpha/2}$ = margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza (para una confianza del 95% o un $\alpha = 0,05$, $Z = 1,96$)

S = desviación estándar de la población

ϵ = error o diferencia máxima entre la media muestra y la media de la población que se está dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido.

Al aplicar dicha fórmula, se encuentra que la muestra mínima a tomar es de 39 individuos. El personal involucrado en el muestreo comprende a empleados de diferentes edades, de género masculino y femenino, desde el nivel operativo al gerencial, con distinto grado de formación y quienes desarrollan su labor en diferentes subdivisiones del centro de distribución.

Instrumento de recolección de información

Para el diseño del instrumento de recolección de información se toma como referencia el modelo teórico emergente construido por las autoras. Es a partir de este que se decide estructurar el instrumento en tres ejes temáticos: conocimiento, creación de conocimiento y gestión del conocimiento. El instrumento de recolección de información se estructura con un total de 29 enunciados, agrupados en los tres ejes temáticos, el primero consta de 10 enunciados relacionados con el concepto de conocimiento, el segundo consta de 7 enunciados relacionados con el concepto de creación de conocimiento y el tercero corresponde a un bloque de 12 enunciados relacionados con gestión del conocimiento. En el anexo A se presenta el instrumento de recolección de información desarrollado y aplicado en la organización objeto de estudio y en el anexo B la tabulación final de los datos obtenidos.

III. RESULTADOS

Se consolidó un modelo teórico emergente sobre la gestión del conocimiento cuyos principales rasgos se presentan a continuación.

Modelo teórico emergente

Para la construcción de este modelo es vital tener en cuenta que la necesidad de generar nuevo conocimiento se origina cuando se busca comprender un fenómeno, se requiere resolver un problema, existen necesidades no satisfechas o cuando se dan cambios en el entorno que hacen necesarios nuevos procesos de adaptación. En este sentido, el conocimiento es el resultado de un proceso de creación en el cual se generan, desarrollan, transforman y difunden nuevos conocimientos, a través de procesos de interacción social y de comunicación, el resultado de este nuevo conocimiento se materializa en productos o servicios útiles.

8 BERNAL, César A. Metodología de la Investigación. México: Pearson Educación, 2006. p. 169.

Los recursos intangibles, como elementos neurálgicos responsables de la valoración y diferenciación de las organizaciones se constituyen en el concepto central para el “capital intelectual”. Este logra la integración de los conceptos que eran comprendidos de manera aislada por otras teorías, brindándoles el soporte necesario mediante la inclusión de aspectos estructurales y tecnológicos, con el objeto de transformar el capital humano en conocimiento estructurado que se desarrolla y pertenece a la organización. Adicionalmente, contempla las relaciones de la organización con el exterior al tomarla como un organismo capaz no solo de sobrevivir por sí misma sino de relacionarse con su entorno y establecer relaciones de lealtad, compromiso, solidaridad y apoyo con sus clientes y proveedores. A partir de lo anterior se logra potencializar al máximo las competencias de los individuos y la capacidad de innovación de los grupos.

Es importante resaltar que el individuo es poseedor del conocimiento tácito, por tanto es determinante en el proceso de creación de conocimiento, puesto que tiene la capacidad de decidir la movilización y transformación de su propio conocimiento. Siendo el propietario de su capital humano acumulado, entendido como sus capacidades mentales (conocimiento, habilidades, talentos) y experiencia, puede decidir de manera autónoma dónde invertir su capital humano para lograr el mejor rendimiento. Para que el individuo decida invertir su capital humano se deben dar ciertas condiciones: debe existir un vínculo emocional e intelectual entre la organización y él, la persona debe identificarse con su puesto de trabajo y la inversión del capital humano debe ser capaz de generar beneficios para el individuo y la organización, de tal manera que los incentivos se constituyan en recompensas.

El individuo se constituye en el eje central de los procesos relacionados con la transformación del conocimiento, puesto que él tiene la característica de ser el

único propietario del conocimiento tácito, esta condición le confiere autonomía y decisión para movilizar o compartir su conocimiento y experiencia, convirtiéndolo en inversor de sus propias capacidades. A partir de la premisa anterior se establece una relación de beneficio mutuo con la organización donde el individuo incrementa su capital humano y la organización genera valor a partir de expandir sus aptitudes para crear los resultados deseados. El individuo es el motor de la innovación y renovación estratégica de las organizaciones, puesto que el proceso de aprendizaje le otorga la capacidad de reinventarse, capacitarse y ampliar su perspectiva para percibir el mundo y relacionarse con él; este proceso se da a través de las personas; las organizaciones solo aprenden a través de individuos que a su vez aprenden.

Es de resaltar que el conocimiento tácito útil para la organización, el conocimiento explícito, el aprendizaje y las interrelaciones que se dan dentro de los grupos, les confieren a estos últimos la capacidad de innovación, designando al equipo como la unidad fundamental del aprendizaje organizacional, puesto que en él se generan dinámicas y conocimientos que trascienden la capacidad individual.

La habilidad de una organización para crear nuevo conocimiento y aprovecharlo es la brújula que la orienta hacia el éxito, ya que las organizaciones modernas son entes vivientes que aprenden y se reinventan constantemente para anticiparse a los retos y necesidades de un entorno altamente cambiante. Para lograrlo, la organización se plantea la necesidad de establecer una estrategia en la que los individuos son vitales y para la cual la organización debe definir su negocio, visión, recursos y relaciones con el entorno. A partir de lo anterior, la organización debe determinar las capacidades organizativas que posee, con el fin de definir el tipo de apalancamiento que requiere en un momento específico (este puede ser aplicado sobre el capital humano,

estructura organizacional, estructura de procesos o tecnología), para explotar las ventajas competitivas existentes y crear nuevas. Una organización podrá lograr una ventaja clara cuando difunda ciertas capacidades claves a través de toda su estructura; por su parte, los individuos por medio del incremento de su capital humano buscan satisfacer necesidades como el reconocimiento, el logro y la mejora continua. En todo caso, la ventaja competitiva de la organización no está ligada directamente a la cantidad de conocimiento que posee, sino a su eficiencia para producirlo, distribuirlo y aprovecharlo.

Para que el individuo decida invertir su capital humano de manera voluntaria la organización debe proveer condiciones, como la generación de acciones para que el individuo perciba una satisfacción intrínseca en el empleo; esto es, que se identifique y se sienta satisfecho con las tareas inherentes a su cargo, brindar oportunidades de desarrollo orientadas a que el individuo aumente su capital humano, resaltar el aporte del capital humano a la organización mediante el reconocimiento de logros y entrega de recompensas, expresadas en beneficios económicos u otro tipo de incentivos otorgados al individuo por su rendimiento y productividad. Adicional a lo anterior, la alta gerencia debe involucrarse y comprometerse con la gestión del capital intelectual de la organización, aprovechando al máximo la participación de los individuos, su conocimiento y experiencia interdisciplinar.

Las organizaciones inteligentes deben poseer, construir y mejorar mecanismos de infraestructura que permitan a los individuos acceder a los recursos necesarios para ejecutar su trabajo, orientado al cumplimiento de la visión compartida para el logro de los objetivos organizacionales.

El proceso de creación de conocimiento se da a través de la conversión del conocimiento de diferentes

formas, siendo el entorno social el contexto en el que se dan las interacciones que le confieren al conocimiento su capacidad de movilización y transformación, condiciones que permiten su diseminación, validación y apropiación por parte de la organización. Para que el proceso de creación de conocimiento sea viable, la organización debe cumplir condiciones orientadas a facilitar su desarrollo, estas incluyen demostrar claramente la intención de alcanzar sus metas organizacionales, generar las condiciones y suministrar los recursos necesarios para que cada individuo actúe de manera autónoma, orientado al cumplimiento de dichas metas, propiciar los espacios y condiciones necesarias para lograr que los individuos estén en capacidad de romper sus paradigmas y generar cuestionamientos que permitan desarrollar alternativas de cambio (fluctuación), y promover la exposición de los individuos a escenarios retadores que conduzcan a la generación de ideas para resolver problemas y metas desafiantes (caos creativo).

Además, debe garantizar que el personal cuente con mayor información de la estrictamente requerida para desarrollar su trabajo, con el objetivo de hacer de la información un recurso más disponible para su uso por toda la organización (redundancia) y promover que los individuos realicen múltiples competencias permitiéndoles así proponer y desarrollar alternativas innovadoras en distintos espacios dentro de la organización, esto se refiere a la variedad de requisitos.

Las organizaciones inteligentes proponen el desarrollo y aplicación de disciplinas de aprendizaje personales, buscando así desarrollar perspectivas más globales e integradoras que no se sesguen por las particularidades y que brinden la oportunidad de superar los paradigmas individuales y grupales, genera, de esta manera, la construcción de visiones compartidas que se caracterizan por estar interiorizadas en los equipos y estructuras de la organización, permitiendo la construcción y desarrollo de la unidad fundamental del aprendizaje

de las organizaciones modernas, como son los equipos, los cuales tienen como principal característica la generación de dinámicas del conocimiento que superan y mejoran la capacidad individual.

En el anexo B se relacionan los resultados obtenidos con la aplicación de la encuesta, la cual fue elaborada a partir del modelo presentado anteriormente.

IV. DISCUSIÓN

Primer eje temático: conocimiento

Es el referido al conocimiento como elemento vital incluido en el modelo teórico emergente; de acuerdo con este, la generación de nuevo conocimiento se constituye en el insumo primordial para la creación de productos innovadores, que le otorgan a las organizaciones ventajas competitivas claves para su supervivencia y sostenibilidad en el tiempo. En este sentido los resultados obtenidos demuestran de manera clara que la organización es generadora de nuevo conocimiento, lo cual se evidencia en el lanzamiento de nuevos productos y generación de patentes, en cuya obtención se incorporan procesos de investigación y tecnología; resultantes de la participación de la organización en nuevos campos de investigación, todo lo anterior fundamentado en la transformación cognitiva dada en los individuos y equipos de trabajo.

La organización objeto de estudio considera la generación y utilización del nuevo conocimiento como elemento valioso, esto se corrobora con la ejecución de acciones como: asignación de recursos para proyectos de innovación y desarrollo, promoción de grupos de trabajo interdisciplinario, creación de un grupo administrativo para coordinar el proyecto de generación de ideas innovadoras y de mejora y difusión de ideas de éxito a todas las áreas de la organización. Se evidencia que los empleados consideran que la organización genera y promueve espacios para la adquisición de nuevo

conocimiento; es de anotar que esta percepción está acompañada de un incremento sustancial en la participación y motivación de los empleados a ser parte activa en proyectos encaminados a la mejora profesional y personal.

Una de las estrategias que la organización demuestra es el desarrollo de grupos interdisciplinarios y la implementación de ideas de mejora exitosas que parten de sugerencias del personal durante el periodo evaluado; estas acciones permiten valorar los procesos o temas desde diferentes focos, lo cual hace que las alternativas de solución sean más integrales y aplicables.

La organización evaluada utiliza el conocimiento individual y colectivo para mejorar su efectividad y competitividad; esto se corrobora a través del incremento en el número de nuevos productos patentados y el favorable impacto de los productos en el mercado, lo anterior se ve reflejado en un mejor posicionamiento de la marca.

Sin embargo, lo anterior contrasta con el hecho de que se dé una respuesta en desacuerdo, de más del 10% de los empleados encuestados; esta respuesta puede ser interpretada como una limitación o falencia de la organización para transmitir a la totalidad de sus empleados que su conocimiento es valorado y aprovechado por la misma, para el logro de ventajas competitivas. Este resultado podría estar relacionado con una limitación en la visibilidad, cubrimiento y alcance de la estrategia propuesta por la organización.

Se establece la existencia y empleo de diversos medios de comunicación, dentro de los que se destaca la implementación de nuevas herramientas virtuales que permiten el registro y difusión de ideas de mejora, ideas de éxito, estadísticas de logros y participación de cada área en proyectos de innovación; confirma la decisión de la organización de proporcionar alternativas tecnológicas que permitan la fácil movilización y

transformación del conocimiento a través de la misma y a lo largo de la cadena de valor.

Segundo eje temático: proceso de creación de conocimiento

De acuerdo con el modelo teórico emergente, este proceso permite la transformación y movilización del conocimiento a través de interacciones sociales que, basadas en diferentes formas de conversión del mismo, permiten su difusión a través de todas las áreas de la organización. Como resultado de este proceso de interacción social el conocimiento es creado, compartido, amplificado, extendido y justificado en la organización mediante la transformación de conocimiento tácito y explícito. El proceso de creación de conocimiento confiere a los individuos la capacidad para movilizar y transformar su propio conocimiento tácito en busca de soluciones o alternativas de mejora a los problemas que pueden surgir en el desarrollo de su trabajo cotidiano.

El incremento en el número de empleados capacitados, entrenamientos anuales realizados, áreas capacitadas y la implementación y empleo de herramientas virtuales para realizar los procesos de capacitación y desarrollo de competencias técnicas, confirman el interés que demuestra la organización por estructurar procesos que promuevan la formación y mejora de las competencias de sus empleados.

Los resultados en la organización objeto de estudio indican que la percepción general es que el impacto de las ideas y aportes generados por sus empleados en el logro de innovación y mejora de los procesos no es muy alto, lo que según las investigadoras se podría interpretar como una falencia de la organización para generar la confianza suficiente dentro de sus empleados para que perciban que sus ideas son realmente escuchadas y tomadas en cuenta a la hora de establecerse decisiones de mejora en los procesos cotidianos de la misma,

o que aún no son visibles las rutas y mecanismos de comunicación; lo cual se podría relacionar con el corto tiempo en que el proyecto y las herramientas se han implementado. Sin embargo, el hecho de que la participación de los empleados en la generación de ideas de mejora e innovación reporte un logro de 38 ideas de éxito en el periodo evaluado, demuestra un aumento en el nivel de motivación del personal, lo cual se refleja en la decisión de los empleados a participar en las iniciativas propuestas por la organización para promover el tema del conocimiento.

Los resultados obtenidos resaltan la percepción de que la organización enfoca sus esfuerzos de manera estratégica hacia sus clientes, lo cual se corrobora con la implementación de herramientas que faciliten la comunicación y atención de necesidades de los mismos, y paralelo a esto generar productos que satisfagan y superen sus expectativas. Esta orientación no solo le genera opciones de reinventarse como organización de manera interna, sino logra que esta nueva perspectiva le permita ser flexible a los cambios del mercado.

Tercer eje temático: gestión del conocimiento

De acuerdo con el modelo teórico emergente, la gestión del conocimiento, entendida como el proceso que permite la gestión de los activos intangibles que generan o generarán valor en un futuro para la organización, es un elemento crítico que debe estar presente en las organizaciones. Una organización que gestione el conocimiento debe contar con una estructura que sustente el tema, con el fin de generar un soporte tangible del saber hacer de la organización y lograr tener el histórico de la evolución de la gestión del conocimiento de la misma. Los resultados encontrados demuestran que existe la percepción de que la organización objeto de estudio documenta su conocimiento de manera sistemática, tendencia que se puede relacionar con el

incremento notorio de la documentación de procesos relevantes para la organización y con el proceso de implementación de una herramienta tecnológica que permite el registro de información concerniente al conocimiento. Pero a pesar de la percepción general de los empleados encuestados, esto puede ser el producto de una confusión con la documentación del sistema de gestión de la calidad, que es en el que actualmente se documentan los procesos de cambio, mejora y casos fallidos.

Las iniciativas observadas en la organización demuestran que se persigue combinar y gestionar procesos sociales, generados en los grupos de trabajo con procesos cognitivos generados por el individuo; pero no como resultado de una estrategia, sino con el propósito de aprovechar dicho conocimiento.

La organización demuestra que hace uso apropiado de los medios de comunicación de que dispone para difundir el conocimiento y que se esfuerza en buscar nuevas herramientas que agilicen y mejoren la comunicación interna para lograr un alto flujo de la información.

En la organización objeto de estudio se observa que el conocimiento y experiencia de los empleados se valoran como insumo potencial para la generación de cambios o mejoras; sin embargo, la tendencia encontrada no confirma con contundencia lo anteriormente mencionado, de acuerdo con esto se puede inferir que la organización no ha generado un alto grado de confianza en sus empleados, para que se sientan en libertad de comunicar las alternativas de mejora o ahorro que ellos generan con base en su conocimiento y experiencia; lo que se traduce en que los empleados no perciben que sus ideas son completamente valoradas por la organización. Las acciones llevadas a cabo por la organización dejan ver su interés por promover la participación de los empleados en la generación de ideas de

mejora, con el fin de lograr mayor eficiencia y ahorros para sí misma.

No se evidencia que la organización tenga establecidas acciones o métodos para implementar este tipo de intercambio de información con las mejores organizaciones relacionadas con el negocio.

Se demuestra la decisión de la organización en iniciar un proceso de cambio estratégico y cultural, enfocado a apoyar el acceso a la educación y formación del personal. Estas primeras acciones incluyen: la promoción de la participación de personal en procesos de capacitación, el aumento en el número de capacitaciones y en la cantidad de empleados entrenados/reentrenados, la formación de líderes, la ampliación de personal con acceso a herramientas tecnológicas que facilitan el flujo de la información y la capacitación virtual del personal en diferentes temas.

En el presente estudio se destaca la percepción general de que estos planes de carrera no están al alcance de la mayoría de empleados, o que se cumplen solo de manera parcial. Por su parte, la organización se esfuerza por iniciar la implementación de planes de carrera, al incentivar la capacitación y formación de los empleados aumentando la cobertura y alcance de las capacitaciones y áreas capacitadas; en este sentido, es importante resaltar las acciones orientadas al fomento de la formación de líderes y al desarrollo y mejora de competencias técnicas que permiten estructurar planes de carrera en diferentes áreas y niveles con el objetivo de garantizar la máxima calificación de su personal.

En relación con los procesos de inducción y entrenamiento, como acciones coadyuvantes para mejorar los conocimientos del personal en el área de trabajo, la percepción general es que estos procesos cumplen su objetivo solo en forma parcial.

La brecha existente entre el modelo teórico emergente y la situación real de la organización se analiza mediante un estudio comparativo; de acuerdo con dicho análisis se evidencia una alta coincidencia entre el modelo teórico emergente y la situación actual de la organización, objeto de estudio en los siguientes aspectos:

- La existencia de necesidades no satisfechas o la aparición de nuevas necesidades y la competencia generan en el sector farmacéutico la necesidad de considerar el conocimiento como elemento determinante en su negocio y en la sostenibilidad del mismo.
- Se genera nuevo conocimiento materializado en productos innovadores, patentes y mejoras de procesos internos.
- La generación de conocimiento es el resultado de un proceso de transformación cognitiva que se da en los individuos y equipos de trabajo interdisciplinarios.
- La organización provee y promueve la difusión del conocimiento mediante la utilización de diferentes herramientas de comunicación.
- La organización demuestra la importancia que le otorga a su capital humano mediante la implementación de acciones orientadas a mejorar las habilidades y competencias de los individuos.
- Las acciones que ha implementado la organización respecto al tema del conocimiento han generado aprendizaje en los individuos y la organización; los cuales han traído mejoras en los procesos que se espera impacten positivamente la eficiencia y redunden en beneficios económicos para la organización.

Apoyados en el mismo análisis, se evidencia una parcial coincidencia entre el modelo teórico emergente y

la situación actual de la organización objeto de estudio en los siguientes aspectos:

- La organización proporciona algunos de los recursos necesarios para gestionar el conocimiento, entre los que se pueden mencionar recursos financieros, humanos, creación de equipos de trabajo y creación de un proyecto de innovación; pero no genera todas las condiciones requeridas para que se dé la movilización y transformación efectiva del conocimiento que considera el modelo teórico emergente.
- La relevancia que se otorga al individuo en el modelo teórico emergente como eje central de los procesos de transformación del conocimiento, le confiere autonomía y poder de decisión para que invierta voluntariamente su capital humano. En la organización objeto de estudio esto se evidencia de manera parcial.
- El modelo teórico emergente considera a los equipos o grupos de trabajo fundamentales, debido a que en su interior se generan dinámicas del conocimiento que trascienden las capacidades individuales, potencializando sus posibilidades de innovación; por esta razón, considera que las organizaciones solo aprenden a partir de individuos que aprenden. En la organización la conformación de equipos de trabajo y su empoderamiento como elementos críticos en la transformación del conocimiento no se evidencia de forma contundente.
- La organización demuestra la valoración que da al conocimiento y las ideas de mejora mediante la entrega de recompensas. Adicionalmente, debido a que algunos de los empleados encuestados no pertenecen a la planta de la organización, sino que efectúan sus tareas vinculados mediante la figura de *outsourcing*, no se ven cubiertos por estos beneficios; situación que demuestra que una de las

condiciones planteadas en el modelo solamente se cumple de manera parcial.

- La organización promueve de manera parcial las prácticas de movilización y compartimiento del conocimiento; esto se evidencia en las entradas o salidas de proceso que se constituyen en pasos intermedios dentro de los procesos que son compartidos por diferentes áreas o departamentos y en el uso intensivo de los medios de comunicación y difusión que dispone; pero debido a la existencia de una estructura predominantemente funcional se dificulta el flujo del conocimiento y las interacciones sociales que deben darse para su transformación, disseminación y apropiación por parte de todos los miembros de la organización. Estos elementos se interrelacionan fuertemente en el modelo teórico emergente para construir el conocimiento estructurado de la organización.
- En la organización se evidencia que la cultura organizacional no tiene el nivel de madurez requerido para estar en capacidad de comprender que compartir los aciertos y errores de las diferentes áreas de la organización es una forma de aprendizaje compartido válida y útil, que permite que no se repitan los errores y que los aciertos se usen como base para nuevos proyectos. Este tipo de compartición del conocimiento es considerado muy importante en el modelo teórico emergente.
- La organización genera acciones para aprovechar el conocimiento que tiene actualmente, pero en la medida que no construye su propio conocimiento estructurado todos estos esfuerzos pueden dispersarse sin obtener los beneficios derivados.
- La alta gerencia de la organización analizada demuestra un grado medio de compromiso al gestionar su capital intelectual, brindando posibilidades de participación a los individuos en actividades orientadas a mejorar su propio conocimiento y experiencia, mediante la participación en grupos de trabajo interdisciplinar. Esta oportunidad no es igual para todos sus miembros, adicionalmente, no se brindan todos los elementos y condiciones requeridas para generar el conocimiento estructurado de la organización.
- La organización ejecuta acciones orientadas a organizar y aprovechar el conocimiento de los individuos y equipos de trabajo; pero no cuenta con un soporte que le permita articular y estructurar estas acciones de tal forma que construya su conocimiento estructurado. El conocimiento estructurado, de acuerdo con el modelo teórico emergente, le confiere a la organización la capacidad para crear valor y generar ventajas competitivas.
- Uno de los requisitos que el modelo teórico emergente considera que debe ser proporcionado por la organización es generar los espacios y condiciones para que los empleados se sientan en libertad de proponer alternativas de cambio. Esta situación se evidencia de manera parcial en la organización analizada; ya que estos espacios se encuentran en fase de implementación dado lo reciente del proyecto de innovación.
- La importancia que el modelo teórico emergente le confiere de proporcionar a los miembros de la organización mayor información de la requerida para el desarrollo de su trabajo garantizando mayor cubrimiento y acceso a la información, se evidencia parcialmente en la organización objeto de estudio, ya que a pesar de usar apropiadamente los canales de comunicación y las herramientas de que dispone no da acceso libre a cierta información general, que puede llegar a ser útil para los empleados.
- El énfasis en los procesos relacionados con la difusión del conocimiento, la creación del proyecto

de innovación, el establecimiento de grupos de trabajo interdisciplinarios y la implementación de herramientas tecnológicas para registrar las sugerencias e ideas de mejora, entre otros, son acciones que en la organización aportan de forma parcial a la construcción de visiones de futuro en equipo. Para el modelo teórico emergente son fundamentales estas visiones que se caracterizan por ser más globales e integradoras y generar un compromiso genuino de los individuos para alcanzar los objetivos organizacionales.

Del análisis se evidencia que no existe coincidencia entre el modelo teórico emergente y la situación actual de la organización objeto de estudio, en los siguientes aspectos:

- No se evidencia el desarrollo de conocimiento estructurado propio de la organización.
- No se cuenta con una estrategia alineada con la visión, misión, recursos y relaciones con el entorno, orientada hacia el conocimiento.
- No se tienen definidas las capacidades organizativas en los temas relacionados con el conocimiento; por tanto, no puede definir el tipo de apalancamiento requerido en un momento determinado para utilizar las ventajas competitivas con que cuenta o crear nuevas ventajas competitivas. Adicionalmente, no puede determinar si el apalancamiento requerido debe ser ejercido sobre el capital humano, la estructura, los procesos o la tecnología.
- No existe un sistema estructurado de gestión del conocimiento.
- No se cuenta con un sistema documental del conocimiento.

- No existe una visión compartida por todos los miembros de la organización enfocada al tema de conocimiento.
- No se evidencia la intención de establecer un sistema de gestión del conocimiento por parte de la organización; lo que se evidencia son acciones orientadas a dar cumplimiento a los requisitos de ley, de calidad y a sus metas económicas y de competitividad.
- No se plantean situaciones de reto o metas desafiantes, como ejercicios para que el personal utilice y explote su conocimiento.
- No se promueven las múltiples competencias en los empleados, elemento clave para entender los procesos y ampliar la proposición de opciones de mejora más integrales.
- No se dominan ni se aplican las disciplinas de las organizaciones inteligentes, se toman acciones que pueden aportar a su creación, pero no de manera articulada.

V. CONCLUSIONES

Es importante resaltar que se logró el desarrollo de un modelo teórico emergente a partir del análisis de cuatro de las teorías más relevantes relacionadas con el tema de gestión del conocimiento y el aporte de las investigadoras desde su perspectiva, experiencia y conocimiento. Dicho modelo emergente integra elementos críticos derivados de una matriz categorial, construida con base en cuatro categorías que, de acuerdo con las investigadoras, precisan en gran medida el tema de estudio; estas se relacionan a continuación:

- a. La “concepción del individuo”, como poseedor y generador primario del conocimiento, quien desde su autonomía decide cómo y dónde invertir su

capital humano y las complejas interacciones sociales que a partir del individuo y su conocimiento tácito se despliegan de tal forma que, mediante procesos de transformación y movilización permiten consolidar el conocimiento en los grupos o equipos de trabajo.

- b. Las dinámicas de interacción y transformación del conocimiento que se dan en estos equipos son analizadas en la matriz como “concepción del grupo o equipo de trabajo” y es en esta instancia que se potencializan las capacidades de innovación de los equipos.
- c. La construcción de un “modelo teórico” desarrollado con el objetivo de visualizar, cómo cada teoría formal analizada aporta elementos importantes al modelo y cómo estos elementos se relacionan, superponen y complementan hasta lograr entremezclarse, de tal forma que en el modelo se constituyen en un solo cuerpo conceptual aplicable a organizaciones intensivas en conocimiento.
- d. La última categoría, denominada “condiciones suministradas por la organización”, se desarrolla con el propósito de determinar cuáles son las acciones de la organización a partir de sus políticas, metas organizacionales, estrategias, recursos, entre otros, que aplicadas a los individuos, equipos de trabajo, estructura organizacional y procesos, logran estructurar el conocimiento organizacional que permite a las empresas crear valor, establecer diferenciación y generar ventajas competitivas.

Se logra, además, el diseño de un instrumento de recolección de información, basado en una escala de percepción, el cual permite obtener los resultados sobre los que se estructura el presente trabajo de investigación. Es de anotar que el instrumento diseñado tiene aplicabilidad en organizaciones intensivas en conocimiento o en organizaciones donde este sea una

variable muy importante, teniendo en cuenta que se construye a partir del modelo teórico emergente desarrollado en este estudio.

La selección de los indicadores definidos es adecuada, puesto que permite corroborar las tendencias obtenidas en cada una de las 29 afirmaciones del instrumento de recolección de información, contra los datos reales existentes en la organización objeto de estudio, disponibles y a los que se tuvo acceso.

Las investigadoras consideran que la brecha existente entre el modelo teórico emergente y la situación actual de la organización es mediana, pues existe alta coincidencia con seis de los aspectos analizados, mediana coincidencia con doce de los aspectos analizados y no existe coincidencia con diez de los aspectos analizados; por tanto, la coincidencia alta corresponde al 21,4%, la coincidencia parcial al 42,9% mientras que la no coincidencia corresponde al 35,7% del total de los aspectos analizados. La mediana aproximación al modelo teórico emergente puede asociarse con las acciones emprendidas por la organización que se evidencian en el desarrollo del presente estudio o con la naturaleza misma de la organización que, como se indicó anteriormente tiene características propias, se rige por ciertos principios y ejecuta prácticas asignadas a organizaciones intensivas en conocimiento.

Respecto a la relación del sistema de calidad existente en la organización y los resultados obtenidos, se puede concluir que el sistema de gestión de la calidad es el que soporta actualmente el tema relacionado con mejoras, cambios, sugerencias, entre otros, es decir, que el *know how* de la organización reposa y se relaciona en la documentación propia del sistema de gestión de la calidad. Otro aspecto importante en el que se evidencia la relación entre el sistema de calidad y los resultados es desarrollo de acciones correctivas y de mejora solicitadas dentro del sistema de gestión de la calidad.

Se evidencia la necesidad de generación de nuevo conocimiento, con el fin de buscar alternativas de solución a los problemas o de mejorar en los procesos. Adicionalmente, el sistema de gestión de la calidad puede aportar las bases para generar el desarrollo del capital relacional, ya que permite la relación entre los empleados, los clientes y los proveedores en búsqueda de la mejora continua, orientados a satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los clientes.

Las investigadoras consideran que la existencia de un sistema de gestión de la calidad facilita la estructuración de un sistema de gestión del conocimiento; puesto que en el primero se establecen los flujos, los procesos, los responsables de las actividades y los alcances de la información, los cuales pueden ser referentes para su construcción.

El proceso de creación del conocimiento permite a los individuos y organizaciones interiorizar y desarrollar una visión compartida respecto a la importancia, beneficios e impacto del conocimiento; esta visión compartida, estructurada en un sistema y apropiada por los miembros de la organización, se constituye en un factor diferenciador que respalda los resultados de la organización frente a sus clientes y el entorno.

Los sistemas de gestión de la calidad actualmente están orientados a una visión global en la cual la participación de los individuos y la estrategia de la organización son fundamentales para entregar productos o servicios que superen las expectativas de los clientes, expresados estos en una mayor cantidad de atributos. Esta característica de los sistemas coincide con aspectos relacionados en el modelo teórico-emergente.

VI. RECOMENDACIONES

Se propone que la organización objeto de estudio establezca dentro de sus estrategias la implementación de un sistema de gestión del conocimiento, orientado a

estructurar todo el proceso de gestión de conocimiento que se da dentro de la misma.

Se sugiere, igualmente, que la organización suscriba una política y objetivos de gestión del conocimiento que deben ser comunicados a todo el personal de manera eficiente, con el fin de que los empleados apropien y validen este sistema.

Se propone que la organización encauce e interrelacione de manera correcta los elementos y herramientas existentes relacionados con el conocimiento, elementos que en la actualidad demuestran una interrelación parcial que no obedece a un proceso de planificación claro y articulado.

Se propone establecer los mecanismos necesarios para fomentar un cambio profundo en la cultura organizacional, en el que se incorpore a todo el personal y se dé gran visibilidad a la importancia del conocimiento organizacional y de las ideas y aportes del personal como sustrato básico para el logro de cambios y mejoras para la organización.

Se propone a la organización establecer estrategias adecuadas que garanticen el alcance y cobertura total del proyecto de innovación, y realizar seguimiento a los resultados obtenidos en periodos definidos de tiempo con el objetivo de realizar los correctivos pertinentes.

Se sugiere desarrollar un sistema documental para el tema de gestión del conocimiento, el cual podría integrarse al sistema documental existente, con el objetivo de buscar interrelaciones y sinergias con los sistemas de gestión ya implementados en la organización.

Es vital a través de las estrategias y mecanismos propios del sistema de gestión del conocimiento, que cada empleado de manera individual sienta que a través de su propio aprendizaje puede hacer que la organización, actuando como un todo, aprenda y que ese

conocimiento individual se convierta en conocimiento colectivo, transformando de esta manera a la organización en una organización inteligente.

Dentro de los procesos que se deben revisar y reorientar se sugiere el proceso de entrenamiento, puesto que es uno de los que más se utiliza. Actualmente el personal no lo avala como un proceso totalmente exitoso, replanteamiento que se debe hacer teniendo en cuenta que es una de las formas primarias de compartición de conocimiento y que los costos referidos a este podrían llegar a retornarse de manera más eficiente en beneficio de la organización.

Se sugiere a la organización que continúe fomentando y estimulando la generación, compartición y socialización del conocimiento a través de acciones articuladas.

Adicional a lo anterior, sería importante involucrar herramientas administrativas que permitan aprender de los éxitos y fracasos de otras organizaciones.

Para futuras investigaciones se recomienda establecer una relación con la normatividad existente en el tema de gestión de conocimiento.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- BENAVIDES, Carlos y QUINTANA, Cristina. Gestión del conocimiento y calidad total. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2003.
- BERNAL, César Augusto. Metodología de la Investigación, México, D.F.: Pearson, 2006.
- CAMISÓN, César, CRUZ, Sonia y GONZÁLEZ, Tomás. Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación, 2007.
- DAVENPORT, Thomas and PRUSAK, Laurence. Working Knowledge, how Organizations Manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- DAVENPORT, Thomas. Capital humano: creando ventajas competitivas a través de las personas. San Francisco, California: Ediciones Gestión 2000, S.A., 2000.
- ELEJABARRIETA, F.J e INIGUEZ, L. Construcción de escalas de actitud tipo Thurst y Likert. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 1984.
- LONNQVIST, Antti. Business Performance Measurement for Knowledge-Intensive Organizations. XIITH World Productivity Congress. Hong Kong, 2001.
- MARÍN MARÍN, Henry. Gestión del conocimiento, capital intelectual, comunicación y cultura. Medellín: Impresos Begon, 2005.
- NONAKA, Ikujiro y TAKEUCHI, Hirotaka. La organización creadora de conocimiento. México, D.F.: Oxford University Press, 1999.
- PALACIOS MARQUÉS, D. y GARRIGOS, Simón, F. Propuesta de una escala de medida de la gestión del conocimiento en las industrias de biotecnología y telecomunicaciones. *En: Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. España, Vol. 12, no. 1, 2006.
- PARRA MESA, Iván Darío. Los modernos alquimistas. Medellín: Universidad EAFIT, 2004.
- SENGE, Peter M. La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona: Ediciones Juan Granica, 1998.

SENGE, Peter M, ROBERTS, Charlotte, ROSS, Richard B., SMITH, Bryan J. and KLEINER, Art. La quinta disciplina en la práctica: cómo construir una organización inteligente. Barcelona: Ediciones Granica, S.A., 1999.

STEWART, Thomas. La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual. Buenos Aires: Ediciones Granica, 1997.

TOBÓN, Luis F. y BOLÍVAR, Jorge. Gestión por procesos. Medellín: Editorial Kimpres, 2010.

Anexo A. Instrumento de observación gestión del conocimiento

Marque con X su respuesta frente a cada afirmación.

	TOTAL- MENTE DE ACUERDO	PARCIAL- MENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMEN- TE EN DES- ACUERDO
La organización es generadora de nuevo conocimiento				
La organización difunde el conocimiento utilizando los diferentes medios de comunicación				
¿A través de qué medios?				
La organización valora el nuevo conocimiento				
En la organización el conocimiento es fundamental para implementar acciones de mejora				
El trabajo que realiza en el interior de la organización permite adquirir nuevos conocimientos que mejoran las competencias laborales				
El conocimiento y la experiencia son valorados por la organización				
El personal, independientemente de su nivel de calificación, aporta sus ideas al mejoramiento continuo de los procesos de la organización				
La organización se caracteriza por hacer uso adecuado de la información, la experiencia, el saber hacer y la generación de conocimiento				
La organización evidencia la utilización del conocimiento individual y organizacional para mejorar su efectividad y competitividad				
La generación de soluciones a los problemas presentados en el trabajo son producto del conocimiento que usted tiene				
Los aprendizajes que obtienen las otras áreas de trabajo, a partir de sus aciertos y errores, han permitido enfrentar y resolver los problemas que se presentan en mi trabajo				
Las sugerencias creativas que hago han permitido mejorar e innovar los procesos que se dan en la organización				
La autoformación y el entrenamiento es uno de los objetivos que promueve la organización				

	TOTAL- MENTE DE ACUERDO	PARCIAL- MENTE DE ACUERDO	EN DES- ACUERDO	TOTALMENTE EN DES- ACUERDO
El mejoramiento continuo de los procesos relacionados con mi trabajo me motivan a estudiar en mis tiempos libres para renovar o mejorar lo que ya sé hacer				
La creación y la innovación en los procesos productivos de la empresa reflejan la constante producción de conocimiento				
La organización establece estrategias encaminadas a generar ideas útiles y novedosas para satisfacer las necesidades de los clientes				
La organización dispone de un sistema de documentación del conocimiento				
La organización cuenta con una estrategia definida que le permite administrar su conocimiento				
La organización cuenta con un sistema de distribución del conocimiento				
Usted genera y comunica por iniciativa propia alternativas de mejora o ahorros a la organización, a partir de su conocimiento y experiencia				
La organización transfiere y comunica de manera dinámica y eficiente las mejores prácticas de cada departamento, para ser compartidas con el resto				
La organización aprende de los mejores en el mercado				
La organización cuenta con una base documental en la cual se puedan consultar los aciertos y fracasos de las ideas tomadas en cada área				
La organización estimula la transmisión de conocimiento y mejora continua, mediante instrumentos de participación interdisciplinaria y/o interfuncional como equipos de trabajo, grupos de mejora, etc.				
En la organización existen mecanismos para incentivar al personal para que comparta conocimiento				
La organización promueve el acceso a educación y formación para fortalecer las competencias del personal				
La organización posee un plan de carrera que incentiva a sus empleados al aprendizaje continuo				
Considera que los procesos actuales de inducción y entrenamiento son suficientes para mejorar sus conocimientos en el área de trabajo				

Fuente: las autoras

Anexo B. Resultados de la tabulación de las encuestas

	INICIATIVA	TOTALMENTE DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO	NO RESPONDE	
1	La organización es generadora de nuevo conocimiento	26	13	0	0	0	CONOCIMIENTO
2	La organización difunde el conocimiento utilizando los diferentes medios de comunicación	30	8	1	0	0	
3	A través de que medios?	Capacitaciones-17	e-mail-13	Internet-7			
4	La organización valora el nuevo conocimiento	22	14	2	0	1	
5	En la organización el conocimiento es fundamental para implementar acciones de mejora	28	9	0	0	2	
6	El trabajo que realiza al interior de la organización permite adquirir nuevos conocimientos que mejoran las competencias laborales	25	13	1	0	0	
7	El conocimiento y la experiencia son valorados por la organización	19	18	2	0	0	
8	El personal, independientemente de su nivel de calificación, aporta sus ideas al mejoramiento continuo de los procesos de la organización	21	16	1	0	1	
9	La organización se caracteriza por hacer uso adecuado de la información, la experiencia, el saber hacer y la generación de conocimiento	22	16	0	0	1	
10	La organización evidencia la utilización del conocimiento individual y organizacional para mejorar su efectividad y competitividad	21	13	4	0	1	
11	La generación de soluciones a los problemas presentados en el trabajo son producto del conocimiento que usted tiene	18	19	1	0	1	CREACION DEL CONOCIMIENTO
12	Los aprendizajes que obtienen las otras áreas de trabajo a partir de sus aciertos y errores, han permitido enfrentar y resolver los problemas que se presentan en mi trabajo	26	11	1	0	1	
13	Las sugerencias creativas que hago han permitido mejorar e innovar los procesos que se dan en la organización	19	20	0	0	0	
14	La autoformación y/o el entrenamiento es uno de los objetivos que promueve la organización.	24	13	1	0	1	
15	El mejoramiento continuo de los procesos relacionados con mi trabajo, Me motivan a estudiar en mis tiempos libres para renovar o mejorar lo que ya se hace	17	19	0	0	3	

	INICIATIVA	TOTALMENTE DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO	NO RESPONDE	
16	La creación y la innovación en los procesos productivos de la empresa reflejan la constante producción de conocimiento	20	17	0	0	2	
17	La organización establece estrategias encaminadas a generar ideas útiles y novedosas para satisfacer las necesidades de los clientes	25	12	0	0	2	
18	La organización dispone de un sistema de documentación del conocimiento	24	10	2	0	3	GESTION DEL CONOCIMIENTO
19	La organización cuenta con una estrategia definida que le permite administrar su conocimiento	14	21	1	0	3	
20	La organización cuenta con un sistema de distribución del conocimiento	20	14	3	0	2	
21	Usted genera y comunica por iniciativa propia alternativas de mejora o ahorros a la organización, a partir de su conocimiento y experiencia	20	15	1	0	3	
22	La organización transfiere y comunica de manera dinámica y eficiente las mejores prácticas de cada departamento, para ser compartidas con el resto	17	14	5	1	2	
23	La organización aprende de los mejores en el mercado	21	12	1	1	4	
24	La organización cuenta con una base documental en la cual se puedan consultar los aciertos y fracasos de las ideas tomadas en cada área	16	17	3	0	3	
25	La organización estimula la transmisión de conocimiento y mejora continua, mediante instrumentos de participación interdisciplinaria y/o interfuncional como equipos de trabajo, grupos de mejora, etc.	22	12	3	0	2	
26	En la organización existen mecanismos para incentivar al personal para que comparta conocimiento	15	18	3	0	3	
27	La organización promueve el acceso a educación y formación para fortalecer las competencias del personal	16	16	4	0	3	
28	La organización posee un plan de carrera que incentiva a sus empleados al aprendizaje continuo	15	19	1	1	3	
29	Considera que los procesos actuales de inducción y entrenamiento son suficientes para mejorar sus conocimientos en el área de trabajo	16	19	2	0	2	