



## **Generación y transferencia de conocimiento**

### ***Generation and transfer of knowledge***

**Marino Valencia-Rodríguez**

Universidad Libre seccional Cali. Cali, Colombia.  
E-mail: marino.valencia@email.unilibrecali.edu.co

*Recibido: 24/10/2012  
Aprobado: 15/04/2013*

#### **RESUMEN**

La organización debe propiciar mecanismos que activen la dimensión colectiva del conocimiento, que influyan en la manera en que se diseñan los puestos y los procesos de trabajo, generando una red de relaciones adecuada para la generación y transferencia del conocimiento por toda la organización. La utilización de un modelo les permitirá optimizar sus recursos y capacidades disponibles, lo cual se refleja en el desempeño del trabajador y en el fortalecimiento de la cultura organizacional. El modelo que se propone en este trabajo está concebido con enfoque sistémico y posee 3 etapas que contienen sus procedimientos, técnicas y métodos. La metodología utilizada implica los componentes fundamentales de un Observatorio para la Gestión del Talento Humano, tales como: el direccionamiento estratégico, indicadores de cultura organizacional, formación y competitividad y las bases para diseñar modelos que se sustentan en principios, objetivos, premisas, dimensiones estructurales, elementos y actividades. El modelo se diseña de manera estratégica, con el propósito de preparar y ayudar a las personas para que desarrollen las competencias necesarias que aseguren un buen desempeño personal y laboral.

**Palabras clave:** generación y transferencia de conocimiento, direccionamiento estratégico, indicadores de gestión, desempeño personal y laboral.

#### **ABSTRACT**

*The organization should promote mechanisms that trigger the collective dimension of knowledge, which influence how jobs and work processes are designed, creating a network of relations suitable for the generation and transfer of knowledge throughout the organization. Using a model will help optimize their resources and capabilities, which is reflected in the worker's performance and in the strengthening of the organizational culture. The model proposed in this paper is designed with a systemic approach and has 3 stages containing procedures, techniques and methods. The methodology involves the fundamental components of an Observatory for Human Resource Management, such as: strategic management, organizational culture indicators, training and competition and the basis for designing models that are based on principles, objectives, assumptions, structural dimensions elements and activities. The model is strategically designed with the purpose of preparing and helping people to develop the necessary skills to ensure a good work and personal performance.*

**Key words:** knowledge generation and transfer, strategic management, management indicators, work and personal performance.

## I. INTRODUCCIÓN

Uno de los retos de las empresas, particularmente de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) que operan en entornos dinámicos, es la reproducción de sus competencias internas y aprendizaje colectivo, lo cual les permitirá ser exitosas y sobrevivir o fracasar [1]. Esa reproducción es consecuencia de la capacidad de la empresa para generar los diferentes recursos necesarios para cumplir con las metas que se ha trazado. En consecuencia, la investigación tiene como *problema científico*: la baja competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector Cárnico de la ciudad de Cali, ocasionada por las insuficiencias en los procesos de dirección, gestión humana y del conocimiento, debido a la ausencia de políticas claras en la generación y transferencia de conocimiento. Entre los argumentos que condujeron al problema científico, se pueden citar los siguientes: la gestión del conocimiento es el nuevo paradigma de la gestión que relaciona el crecimiento de las empresas y el servicio que ofrecen [2], es la valoración del *know-how*, el impulso de una cultura organizativa orientada a compartir conocimiento y al trabajo colaborativo, y la puesta en marcha de dispositivos que faciliten la generación y el acceso al conocimiento que se va produciendo y que es necesario compartir con otros miembros de la organización.

Para Puyana (2004), la productividad y competitividad de las PyMES solo se lograría a través de una capacitación constante en gestión empresarial y alta gerencia, para que el gerente tenga una visión de negocio a mediano y largo plazo [3]. Restrepo et al. (2007), consideran la necesidad de formación, de orientación de dirección estratégica y de una nueva cultura [4]. En este sentido, es necesario realizar políticas de recursos humanos que permitan asegurar la durabilidad del capital humano. Todo esto mediante una adecuada formación que ayude a las personas a enriquecer y desarrollar tanto su potencial como sus capacidades, conocimiento y competencias personales. El Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial para la Competitividad Regional (OPTICOR), de la Universidad del Valle, Cali-Colombia (2007), realizó un estudio para identificar los factores críticos en las PyMES de la ciudad de Cali; y se obtuvo como resultado: 1) Baja calificación del recurso humano frente a las necesidades de las empresas en el marco de la globalización (63 %) y 2) Bajo nivel de transferencia tecnológica (63 %) [5]. El Observatorio para la gestión del Talento Humano Sistema de Monitoreo Universidad Libre (TH SIMUL), muestra evidencia empírica para pensar que las PyMES de Cali necesitan desarrollar políticas claras que enfatizen la importancia de la cultura organizacional y la formación, como capacidades clave para mejorar los resultados en la organización y que, a la vez, generen recompensas a las personas que, de manera real, apliquen lo aprendido en el puesto de trabajo, para así ir creando una cultura de aprendizaje continuo [6]. Denison (1991) ha sostenido que la cultura organizacional tiene un impacto directo sobre la efectividad y el rendimiento de la organización [7].

A partir del problema científico que se va a resolver, se desarrolla la investigación, con el propósito de alcanzar el siguiente objetivo general: diseñar un modelo de generación y transferencia de conocimiento para los procesos de dirección y gestión humana, con el fin de que las pequeñas y medianas empresas del sector Cárnico de la ciudad de Cali alcancen mayores niveles de competitividad.

El estudio aborda el enfoque de la gestión del conocimiento, de modo que se diseñó un modelo de generación y transferencia de conocimiento para los procesos de dirección y gestión humana (GTCD), concebido con enfoque sistémico y centrado en el desarrollo de las capacidades de cultura organizacional y formación. Se asumió, como perspectiva metodológica, la investigación causal, lo cual permitió constatar que las variables independientes, cultura organizacional y formación, afectan la variable dependiente competitividad. En la actualidad, el uso de modelos se ha ido incrementando para interpretar y predecir las dinámicas y controles en la toma de decisiones gerenciales. La toma de decisión supone la utilización de estructuras o modelos cognitivos, que sirven para definir sus problemas, objetivos y, en ocasiones, sus estrategias y modos específicos de operar. En este sentido, el objetivo de este artículo es comunicar la concepción del diseño del modelo de Generación y Transferencia de Conocimiento para los procesos de Dirección y Gestión Humana (GTCD), así como los elementos y las actividades que lo componen.

## II. MÉTODOS

Se concibe el modelo de generación y transferencia de conocimiento centrado en el desarrollo de las capacidades organizativas de cultura y formación, con enfoque sistémico [8; 9; 10], basado en la revisión de temas como: la teoría de los recursos y las capacidades de la empresa, la teoría de

## GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

gestión del conocimiento y la revisión de diferentes autores especializados en las temáticas de dirección [11; 12; 13; 14] y gestión de recursos humanos [15; 16; 17; 18].

Una vez revisada la tipología de modelos para la gestión del conocimiento, se consideró que, en la actualidad, no existe una taxonomía clara de modelos de generación y transferencia del conocimiento. Los estudios y modelos seleccionados y comparados responden a criterios de proximidad, pertinencia e importancia. La revisión muestra que éstos se centran principalmente en 3 aspectos. Primero, es necesario generar conocimiento a través de los individuos dentro de la empresa [19; 20]. Segundo, el conocimiento que ha sido creado dentro de la empresa, por algunos de sus miembros, debe ser transferido a otros individuos para que, de esta forma, sea conocido por todos. Tercero, estos 2 aspectos, separados de conocimiento, una vez transferido y recibido, deberán estar integrados con el conocimiento organizativo ya existente [21]. Así, la generación de conocimiento ha sido abordada, principalmente, por autores como Soo et al. (2002) y Nekar (2003) [22; 23]. La transferencia del conocimiento ha sido explorada, especialmente, en la literatura de la dirección estratégica por Zander y Kogut (1995), Szulanski (1996), Fiddler (2000), Gupta y Govindarajan (2000) [24; 25; 26; 27]; y autores que se fundamenta en variables contextuales organizativas como Tsai (2001) y Cummings (2004) [28; 29]. La generación y la transferencia del conocimiento han sido investigadas de forma empírica [21; 30; 31] y de forma conceptual [32; 33; 34]. Por último, respecto al uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los sistemas de gestión del conocimiento, no todos los modelos las mencionan explícitamente, pero aquellos que lo hacen remarcan que estas TIC, a pesar de desempeñar un papel fundamental en los procesos de gestión del conocimiento, no deben convertirse en la única herramienta [35; 36; 37; 38]. Existen también autores que tratan el uso las TIC, pero no tienen en cuenta la cultura organizacional [39; 40].

El análisis comparativo de los trabajos seleccionados se realizó con base en los descriptores: fundamentación, características, limitaciones, metodología, técnicas, cultura organizacional, participantes y tecnología empleadas en su desarrollo. En la comparación se concluyó que los modelos analizados, implícita o explícitamente, parten de la diferenciación básica entre conocimiento tácito y explícito, además consideran la cultura organizacional como una de las principales variables condicionantes de los procesos de creación y gestión del conocimiento. Así pues, se coincide con los autores citados en considerar que la cultura más idónea para el desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento sería una cultura organizacional colaborativa. Rodríguez (2006) señala que con la excepción del modelo propuesto por Nonaka & Takeuchi, el resto de los modelos coinciden, con mayor o menor dispersión y claridad, en establecer 3 fases básicas en la implantación de cualquier sistema de gestión del conocimiento, a saber: a) Diagnóstico organizacional, b) Diseño y desarrollo del sistema para la creación y transferencia del conocimiento, y c) Evaluación y seguimiento de los resultados [41].

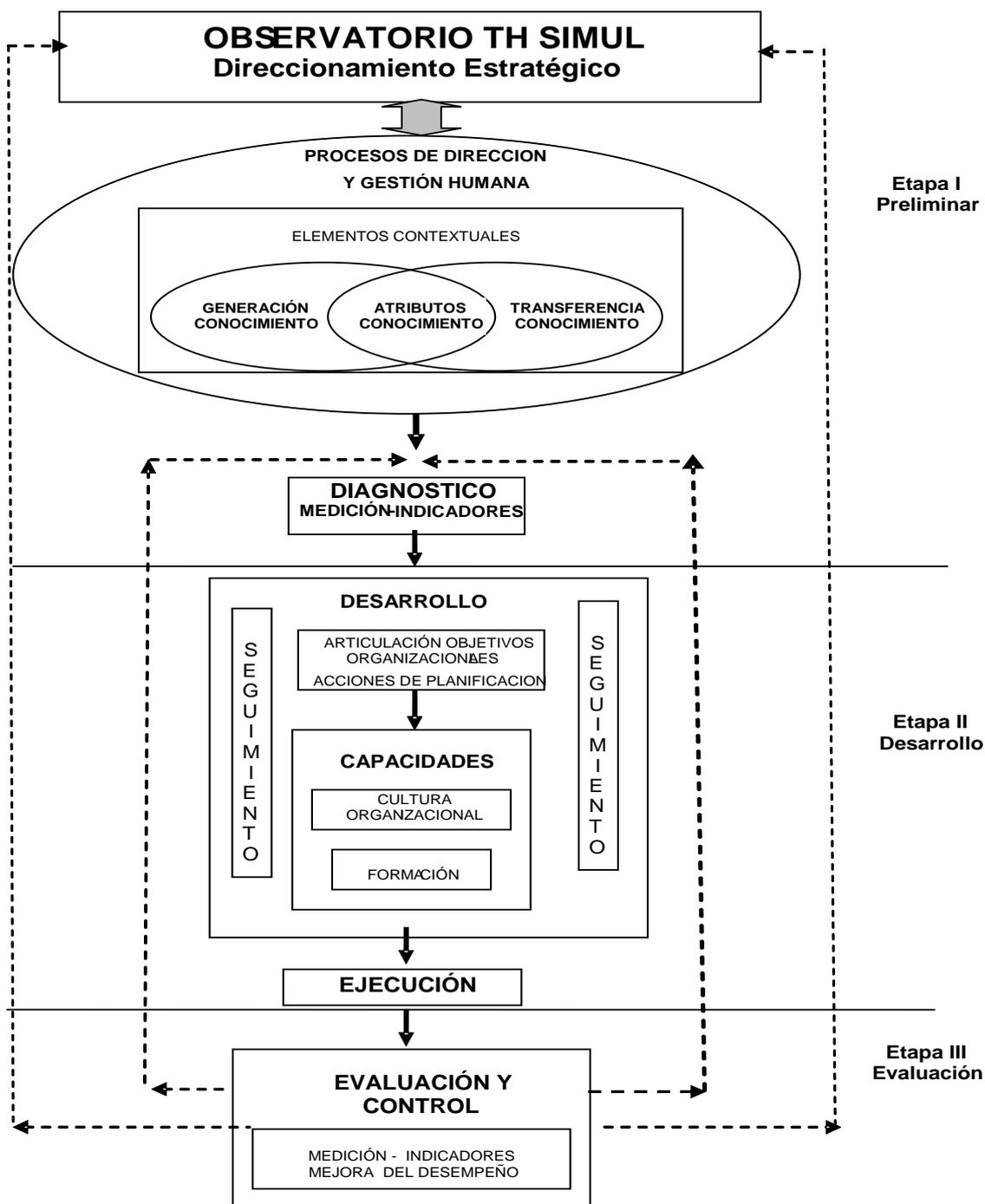
En relación a las estrategias utilizadas en los diferentes modelos, se pueden agrupar en estrategias para la identificación y localización del conocimiento organizacional y estrategias para generar dinámicas grupales que permitan generación, comportamiento, difusión e interiorización del conocimiento existente. En cuanto a los participantes, por una parte, se tiene a los promotores o responsables internos y/o externos del buen funcionamiento de los procesos de gestión del conocimiento, y por otra, al resto de los miembros de la organización.

La literatura especializada señala que un factor importante en el éxito de cualquier proyecto de transferencia de conocimiento es el lenguaje común de los participantes. Las investigaciones demuestran una y otra vez que un lenguaje compartido es fundamental para el éxito de la transferencia del conocimiento. La transferencia del conocimiento eficaz es más fácil cuando los participantes hablan el mismo idioma o un idioma similar. Los miembros del grupo deben desarrollar un lenguaje lo suficientemente común como para entenderse unos a otros. Antes de la colaboración debe existir determinado conocimiento compartido.

Asimismo, partiendo del desarrollo de los estudios realizados por el autor en el tema de la gestión del conocimiento en PyMES de la ciudad de Cali, se utilizaron también los componentes fundamentales del Observatorio para la Gestión del Talento Humano (TH SIMUL), tales como: direccionamiento estratégico, indicadores de formación, cultura organizacional y competitividad. Además, las bases para diseñar modelos (Acle, 1989, y Álvarez del Blanco, 1998, citados en [42]), que se sustentan en: principios, objetivos, premisas, dimensiones estructurales, elementos y actividades.

### III. RESULTADOS

Los resultados de la investigación permitieron diseñar el modelo de Generación y Transferencia de Conocimiento para los procesos de Dirección y Gestión Humana (GTCD) para PyMES de la ciudad de Cali, centrado en la cultura organizacional y la formación y la competitividad, que se articule con los componentes fundamentales de un observatorio para la gestión del talento humano, como se observa en la figura 1. El modelo tiene como premisas: a) Decisión de la alta dirección de implementar el modelo, b) Definición de la visión, misión y objetivos de la organización, c) Presencia de elementos contextuales que facilitan y dificultan la generación y la transferencia del conocimiento, y d) El conocimiento es transferido, dentro de la empresa, a través de mecanismos de comunicación formal e informal.



**Figura 1.** Modelo de Generación y Transferencia de Conocimiento para los procesos de Dirección y Gestión Humana (GTCD).

## GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### Modelo de Generación y Transferencia de Conocimiento para los procesos de Dirección y Gestión Humana (GTCD): Etapas y Procedimientos

**Etapa I – Preliminar.** Los pasos que se realizaron dentro de esta etapa fueron:

- Se diseñó el observatorio para la gestión del talento humano: TH SIMUL (Talento humano: Sistema de Monitoreo Universidad Libre). Para el monitoreo y análisis de la información obtenida en los procesos de dirección y gestión humana, y la planeación de estrategias generadoras de conocimiento. También aporta información sobre la formación, la cultura organizacional y la competitividad.
- Se definió el direccionamiento estratégico de la empresa, en el cual se establece la estrategia de actuación ante el mercado, motivada por el análisis externo e interno [43; 44; 45; 46]. La Dirección Estratégica establece la dirección que se debe seguir y la Planeación Estratégica es el mecanismo de ejecución.
- Se determinaron los procesos de dirección y gestión humana en la empresa, y se articuló el plan estratégico del área de talento humano con el plan estratégico de la organización.
- Se determinaron los procesos de generación y transferencia de conocimiento en la empresa. En la *generación de conocimiento*, se estudió la adquisición de conocimiento externo y la creación del mismo, poniendo en acción los conocimientos poseídos por las personas. En la *transferencia de conocimiento*, se analizaron los espacios de intercambio de conocimiento y los procesos técnicos que los hacen posible.
- Diagnóstico de los pasos anteriores. Se aplicaron indicadores de gestión de: cultura organizacional, formación y competitividad [47], los cuales se muestran en las tablas 1, 2 y 3, respectivamente.

**Tabla 1.** Indicadores de gestión para la cultura organizacional

<p>Técnica de Encuesta Likert (de 19 ítems)</p>
<p>Técnica Sociométrica: <math>Csdi = \frac{\sum e +'}{N - 1}</math></p> <p>Donde:                  Csdi: coeficiente sociométrico del dirigente i.  <math>\sum e +'</math>: sumatoria de elecciones positivas como dirigente deseado.                  N-1: cantidad total de encuestados menos 1 (el encuestado que no votaría por él, significado por *).</p>
<p>Técnica Escalón o de las Perspectivas: <math>Cp = \frac{A + -D -}{N}</math></p> <p>Donde:                  Cp: Coeficiente de perspectivas                  A+: Respuestas positivas (cantidad de marcas en ascenso)                  D-: Respuestas negativa (cantidad de marcas en descenso)                  N: Total de respuestas (Total de integrantes del grupo)</p>
<p>Indicador Sentido de Compromiso (ISc):</p> $ISc = \frac{\sum a(1) + \sum b(0,5) + \sum c(0) + \sum d(-0,5) + \sum e(-1)}{N}$ <p>Donde:                  ISc: Sentido de compromiso del empleado i o del grupo j.                  a, b, c, d, e: subíndices, atributos o dimensiones del indicador Sc.                  N : Cantidad de encuestados</p>
<p>Producción Más Limpia (PML):</p> $\frac{\text{No. actividades conformes de actuación}}{\text{Total actividades}} * 100$

**Tabla 2.** Indicadores de gestión para la formación.

Gasto medio de formación por empleado
Tiempo de formación por empleado
Cobertura capacitación = $\frac{\text{No. de personas capacitadas}}{\text{No. de personas presupuestadas}} * 100$
Calidad capacitación = $\frac{\text{Evaluación real obtenida (por área)}}{\text{Evaluación esperada}}$
Relación Beneficio- Costo = $\frac{\text{Beneficios totales del programa}}{\text{Costos del programa}}$
Retorno sobre Inversión- ROI (%) = $\frac{\text{Beneficios netos programa}}{\text{Costos del programa}}$
Beneficios netos = Beneficios totales- Costos

**Tabla 3.** Indicadores de gestión para la competitividad.

<p>Productividad del trabajo (Pti):</p> $Pti = \frac{VP}{TV} - \Delta Pt = \left( \frac{Pt_2 - Pt_1}{Pt_1} \right) * 100$ <p>Donde:</p> <p>VP: Volumen de producción</p> <p>TV: Trabajo vivo</p> <p><math>\Delta Pt</math>: Dinámica de la productividad del trabajo</p> <p>Pt<sub>1</sub>: Productividad del trabajo antes de las acciones</p> <p>Pt<sub>2</sub>: Productividad del trabajo después de las acciones</p>
<p>Aprovechamiento de la jornada laboral (AJL):</p> $AJL = \frac{TTR + TIR}{JL} * 100$ <p>Donde:</p> <p>TTR: Tiempo de trabajo relacionado con la tarea (según se refrenda en su perfil de cargo)</p> <p>TIR: Tiempo de interrupciones reglamentadas: incluye TDNP y TIRTO, tiempo de descanso y necesidades personales (TDNP) y tiempo de interrupciones reglamentadas debido a la tecnología y la organización del trabajo (TIRTO).</p> <p>JL: Tiempo de duración de la jornada laboral según la legislación laboral vigente.</p>
<p>Fluctuación laboral (FI):</p> $FI = \frac{\text{Total de fluctuantes o bajas}}{\text{Total plantilla}}$

**Etapa II – Desarrollo.** Con la información obtenida en la etapa I, se desarrollaron parámetros para implementar el modelo GTCD. Se enfocan las acciones en 2 factores clave: la *cultura organizacional* y la *formación*. Los pasos que se tuvieron en cuenta dentro de esta etapa son:

- Se articularon los objetivos organizacionales y las acciones de planificación. Cuando se evaluó la situación de la empresa, se incluyeron, de manera simultánea, el diagnóstico y diseño de una ruta hacia un ambiente laboral. Esto permitió a las personas ser productivas e innovadoras. Para ello, se establecieron objetivos integrados de carácter sistémico, asociados a mecanismos de control e indicadores para el cambio.
- Se desarrollaron las capacidades clave de cultura organizacional y formación:
  - a) En cuanto a la cultura organizacional, se identificaron los valores y principios básicos de la organización, para que éstos sean conocidos y compartidos por el personal, y guarden

## GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

congruencia con el comportamiento organizacional en el desarrollo de su cultura [48; 49]; y, en forma sistémica, se fueron adecuando los procedimientos utilizados para todos los niveles.

b) En cuanto a la formación, el recurso humano en las PyMES tiene ciertas necesidades que fueron consideradas por los altos directivos para acoplarlas con los valores, políticas, visión y misión; tanto individual como organizacional, de manera que facilitó el logro de las transformaciones requeridas para el crecimiento económico de dichas empresas.

Para que el aprendizaje individual se convirtiera en una contribución al desarrollo organizacional, se capacitó a los directivos y al personal, de manera que éstos recibieran el conocimiento organizacional requerido y así, pudieran continuar con el proceso de generación y transferencia de conocimiento dentro de la empresa en el tiempo. Igualmente, se asesoraron a los diferentes facilitadores internos -líderes del proceso de formación- en el diseño, realización, seguimiento y evaluación de las actividades establecidas en el plan de capacitación de la empresa.

- Se realizó el seguimiento a las acciones, a través de la matriz de valoración, lo cual permitió identificar y establecer correctivos, midiendo el impacto de forma previa y estableciendo una base de información para disminuir la incertidumbre, al tomar la decisión. Fue fundamental mantener un intenso seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos operativos planteados.
- Se ejecutaron las acciones. Para implementar los planes de acción, primeramente se verificó en el personal el interés hacia el tema y se identificaron las personas interesadas en la problemática de las condiciones de trabajo y la productividad. En este sentido, se organizaron reuniones para presentar la metodología, distribuir el material didáctico y los manuales de capacitación.

**Etapa III – Evaluación y Control.** Se tiene en cuenta, dentro de esta etapa, el siguiente paso:

- Se realizó la medición y mejora del desempeño, a través de indicadores de gestión de formación y cultura organizacional (variables independientes) y de competitividad (variable dependiente), empleados en la etapa I –nivel de diagnóstico. Así, se evaluó la importancia y evolución de las estrategias definidas por la organización para enfrentar el cambio.

## IV. DISCUSIÓN

Se destacan en el diseño del modelo GTCD los procedimientos, técnicas y herramientas de gestión para optimizar los recursos (conocimientos) y capacidades disponibles; así como la gestión del conocimiento con miras a mejorar el desempeño del trabajador. De esta manera, no solo se dispone de un instrumento de medición y control del desempeño de la organización, sino de un elemento que fortalece la cultura organizacional. Para esto, se requiere del cumplimiento de metas y de la creación de valor agregado y de ventaja competitiva. El direccionamiento estratégico de la organización se convierte en una herramienta para el logro de los objetivos organizacionales. En este sentido, el conocimiento que se desea transferir debe estar previsto en el direccionamiento estratégico de la empresa, de la misma manera que el resto de las actividades importantes.

El modelo GTCD enuncia una cultura organizativa abierta para motivar a los miembros de la organización a buscar nuevas formas de hacer las cosas; la interacción entre ellos facilita esa búsqueda. Asimismo, la cultura abierta estimula a los empleados a compartir su conocimiento y facilita la comunicación entre ellos. Las experiencias que puedan obtener los empleados y la posibilidad de aplicar sus conocimientos en las actividades de la organización, los motiva a formarse, adquirir nuevos conocimientos, habilidades, destrezas y crear nuevos procesos o formas de hacer las cosas en el área laboral.

Los resultados de la investigación empírica evidencian que la clave del éxito y, sobre todo, la base que sustente una estrategia de gestión del conocimiento, es el lenguaje común de los participantes, ya que ello posibilita la generación, transferencia, interpretación y almacenamiento de conocimiento; y así tenerlo disponible para la persona indicada, en el tiempo oportuno y lugar apropiado, para tomar la decisión apropiada. También, los resultados del estudio demostraron que el conocimiento compartido por los miembros del grupo fue fundamental para entenderse unos a otros y el éxito de la transferencia de conocimiento es más fácil cuando los participantes hablan el mismo idioma o un idioma similar. Además, se demostró que la cultura organizacional es una capacidad clave condicionante del éxito de los procesos de generación y transferencia de conocimiento, y que la cultura más idónea para el desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento es una cultura organizacional colaborativa.

## V. CONCLUSIONES

1. La revisión y análisis de los estudios y de algunos modelos de creación y transferencia del conocimiento muestran que en la actualidad, no existe una taxonomía clara de modelos de creación y gestión del conocimiento, más bien éstos tienden a difuminarse y mezclarse unos con otros.
2. Los modelos analizados, implícita o explícitamente, parten de la diferenciación básica entre conocimiento tácito y explícito, además consideran que la cultura organizacional, como variable organizativa, es fundamental en el diseño e implementación de cualquier proceso de gestión de conocimiento.
3. El manejo de los procesos es la documentación sistemática de los mismos. Esta documentación conforma una base de conocimiento organizacional, que facilita el intercambio y la transferencia de conocimiento entre los miembros de la organización. 🏢

## VI. REFERENCIAS

1. VALENCIA, M., «La Relación entre el Capital Humano (Activo Intangible) y la Capacidad Competitiva Empresarial», [tesis de maestría], Cali (Colombia), Universidad del Valle, Facultad de Ciencias de la Administración, 2007.
2. SCHALK, A. E., «Modelo de enseñanza-aprendizaje para adultos en la era del conocimiento. Diseño y estructura del modelo» *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas*, 2005, vol. 8, no. 16, pp. 63-87, ISSN 1728-2969.
3. PUYANA, D. G., «La PyME y su situación en Colombia», *Civilizar* [en línea], 2004, No. 6/junio, [consulta: 2007-06-20], ISSN 1657-8953. Disponible en: <[http://www.usergioarboleda.edu.co/civilizar/PyME\\_Situacion\\_Colombia.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/civilizar/PyME_Situacion_Colombia.htm)>
4. RESTREPO, L. S.; HINCAPIÉ, A. G.; SALAZAR, F. J., «Identificación de estilos gerenciales administrativos vigentes y necesidades derivadas de formación en las empresas del sector industrial – Producción, transformación y conservación de carne y derivados cárnicos, en el área metropolitana centro-occidente» *Scientia Et técnica*, 2007, vol. XIII, no. 34/mayo, pp. 373-378, ISSN 0122-1701.
5. Universidad del Valle, OPTICOR. Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial para la Competitividad Regional, *Informe: Construcción Colectiva de las Estrategias Competitivas Regionales para el Aprovechamiento de las Oportunidades en la Globalización de los Mercados*, Cali (Colombia), 2007, ISBN 978-958-670-547-9.
6. VALENCIA, M., «La Competitividad un estudio en las PyMES desde la Gestión del Conocimiento», *Libre Empresa* [en línea], 2009, vol. 6, no. 1 (enero-junio), pp. 9-21 [consulta: 2010-03-21], ISSN 1657-2815. Disponible en: <[http://www.unilibrecali.edu.co/libre-empresa/images/stories/pdf\\_articulos/volumen6/la\\_competitividad\\_un\\_estudio\\_en\\_las\\_py\\_mes\\_desde\\_la\\_gestion\\_del\\_conocimiento\\_9\\_21.pdf](http://www.unilibrecali.edu.co/libre-empresa/images/stories/pdf_articulos/volumen6/la_competitividad_un_estudio_en_las_py_mes_desde_la_gestion_del_conocimiento_9_21.pdf)>
7. DENISON, D., *Cultura corporativa y productividad organizacional*, Colombia, Legis Editores S. A., 1991, ISBN 958-653-006-X, pp. 19-34.
8. BERTALANFY, L., *Teoría de los sistemas*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004, ISBN 968-16-0627-2, pp. 30-53.
9. JOHANSEN, O., *Introducción a la Teoría General de Sistemas*, México, Limusa S.A., 1982, ISBN 968181567x, pp. 15-20.
10. KAST, F.; ROSENZWEIG, J. E., *Administración en las Organizaciones: Enfoque de Sistemas y de Contingencias*, México, McGraw-Hill, 1998, ISBN 0-07-033443-9, pp. 107-119.
11. CASTILLO, J., *Administración de Personal*, 2da. ed., Bogotá, Ecoe ediciones, 2006, ISBN 958-648-446-7, pp. 199- 257.
12. CHIAVENATO, I., *Administración de Recursos Humanos*, 8va. ed., México, McGraw Hill, 2007, ISBN 958-600-212-8, pp. 106-123.
13. DOLAN, S. L.; VALLE, R.; JACKSON, S. E.; SCHULER, R. S., *La Gestión de los Recursos Humanos*, 2da. ed., España, McGraw Hill, 2003, ISBN 84-481-2427-8, pp. 5-20.
14. IVANCEVICH, J. M., *Administración de Recursos Humanos*, México, McGraw Hill, 2004, ISBN 970-10-4597-1, pp. 106-123.
15. BERNARDIN H., J., *Human Resource Management*, 4ta. ed., New York, McGraw-Hill, 2007, ISBN 978-0-07-298925-6, pp. 3-19.

## GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

16. DELGADO, S.; ENA, B., *Recursos humanos*, 3ra. ed., Madrid, Internacional Thomson, 2006, ISBN 84-9732-532-x, pp. 3-39.
17. ENA, B.; DELGADO, S.; ENA, T., *Gestión administrativa de personal*, 2da. ed., Madrid, Internacional Thomson Editores, 2006, ISBN 84-9732-531-1, pp. 6-24.
18. MONDAY, W.; NOE, R. M., *Administración de Recursos Humanos*, 11va. ed., México, Pearson-Prentice Hall, 2010, ISBN 978-607-32-0205-3, pp. 196-237.
19. GRANT, R., M., *Dirección estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones*, 4ta. ed., Madrid, Thomson Cívitas, 2004, ISBN 84-470-2273-0, p. 665.
20. NONAKA, I.; TAKEUCHI, H., *La Organización Creadora de Conocimiento*, México, Oxford University Press, 1999, ISBN 970-613-454-9, pp. 61-105.
21. ZÁGARRA, C.; GARCÍA-FALCÓN, J. M., «Factors favoring knowledge management in work teams» *Journal of Knowledge Management*, 2003, vol. 7, no. 2, pp. 81-93, ISSN 1367-3270.
22. NEKAR, A., «Old is gold? The value of temporal exploration in the creation of new knowledge» *Management Science*, 2003, vol. 49, no. 2, pp. 211-229, ISSN 1526-5501.
23. SOO, C.; DEVINNEY, T.; MIDGLEY, D.; DEERING, A., «Knowledge Management: Philosophy, Process and Pitfalls» *California Management Review*, 2002, vol. 44, no. 4, pp. 129-150, ISSN 2162-8564.
24. FIDDLER, L., «Facilitators and Impediments to the Internal Transfer of Team-Embodied Competences in Firms Operating in Dynamic Environments», [tesis doctoral], Boston, Boston University, 2000.
25. GUPTA, A. K.; GOVINDARAJAN, V., «Knowledge flows within multinational corporations» *Strategic Management Journal*, 2000, vol. 21, pp. 473-496, ISSN 1097-0266.
26. SZULANSKI, G., «Knowledge and the firm» *Strategic Management Journal*, 1996, vol. 17, Winter Special Issue, pp. 5-9, ISSN 1097-0266.
27. ZANDER, U.; KOGUT, B., «Knowledge and the speed of transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test» *Organization Science*, 1995, vol. 6, no. 1, pp. 76-92, ISSN 1526-5455.
28. CUMMINGS, J. N., «Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization» *Management Science*, 2004, vol. 50, no. 3, pp. 352-364, ISSN 1526-5501.
29. TSAI, W., «Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance» *Academy of Management Journal*, 2001, vol. 44, no. 5, pp. 996-1004, ISSN 1930-3807.
30. LAPRÉ, M. A.; VAN WASSENHOVE, L. N., «Creating and transferring knowledge for productivity improvement in factories» *Management Science*, 2001, vol. 47, no. 10, pp. 1311-1325, ISSN 1526-5501.
31. VON KROGH, G.; NONAKA, I.; ABEN, M., «Making the most of your company's knowledge: a strategic framework» *Long Rang Planning*, 2001, vol. 34, pp. 421-439, ISSN 0024-6301.
32. DAVENPORT, T. H.; JARVENPAA, S. L.; BREES, M. C., «Improving knowledge work processes» *Sloan Management Review*, 1996, Summer, pp. 53-65, ISSN 1532-9194.
33. O'DELL, C.; GRAYSON, C. J., «If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices» *California Management Review*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 154-170, ISSN 2162-8564.
34. RUGGLES, R., «The state of the notion: Knowledge management in practice» *California Management Review*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 80-89, ISSN 2162-8564.
35. DE TENA, R., «Modelo de GC desde una visión humanista», D. J. GALLEGO; C. ONGALLO, *Conocimiento y gestión*, Madrid, Pearson Educación, 2003, p. 193, ISBN 84-205-4112-5.
36. DURÁN, M. M., «Auditoria general d' una empresa d' alta tecnologia com a procediment inicial en la implementació d'una estrategia de formació continuada: la gestió del coneixement», [tesis doctoral], Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Pedagogia Aplicada, 2004. [consulta: 2007-02-25]. Disponible en: <<http://www.tdcat.cbuc.es/TDX-0203103-184602/index.html>>.
37. MARSAL, M.; MOLINA, J. L., *La gestión del conocimiento en las organizaciones*, Colección de Negocios, Empresa y Economía, 2002, ISBN 987-1022-60-3.
38. ZAPATA, L. E., «Los Determinantes de la Generación y la Transferencia del Conocimiento en Pequeñas y Medianas Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información de Barcelona. Bellaterra - Cerdanyola del Vallès», [trabajo de diploma], Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

- Departamento de Economía de la Empresa, 2004. [consulta: 2007-02-25]. Disponible en: <[http://selene.uab.es/dep-economia-empresa/tercer\\_cicle/doctorats/documents/Treball\\_Recerca\\_L\\_Zapata.pdf](http://selene.uab.es/dep-economia-empresa/tercer_cicle/doctorats/documents/Treball_Recerca_L_Zapata.pdf)>.
39. SALLIS, E.; JONES, G., *Knowledge Management in Education: enhancing learning and education*, Londres, Kogan Page Limited, 2002, ISBN 0-203-44325-X, p. 26.
  40. TIWANA, A., *The knowledge management toolkit: orchestrating IT, strategy, and knowledge platforms*, 2nd. ed., New York, Prentice Hall, 2002, ISBN 0-13-009224-X, p. 35.
  41. RODRÍGUEZ, D., «Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica» *Educar*, 2006, no. 37, pp. 25-39, ISSN 0211-819X.
  42. ISAAC, C. L., «Modelo de Gestión Integrada Calidad-Medio ambiente (CYMA) aplicado en organizaciones cubanas», [tesis doctoral], La Habana, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae, Facultad de Ingeniería Industrial, 2004.
  43. CERTO, S. C.; PETER, J. P., *Dirección Estratégica*, 3ra. ed., España, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A., 1998, ISBN 84-481-0846-9, pp. 15-25.
  44. DAVID, F. R., *Conceptos de Administración Estratégica*, 5ta. ed., México, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1997, ISBN 968-880-796-6, pp. 4-17.
  45. HELLRIEGEL, D.; JACKSON, S. E.; SLOCUM, J. W., *Administración: Un enfoque basado en competencias*, 11va ed., México, Gengage Learning Editores S.A., 2009, ISBN 970-686-434-2, pp. 236-261.
  46. HILL, C. W.; JONES, G., *Administración Estratégica. Un enfoque integrado*, 3ra. ed., Colombia, McGraw-Hill Interamericana, S.A., 1997, ISBN 958-600-450-3, pp. 2-31.
  47. CUESTA, A., *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos y del Conocimiento*, Cali (Colombia), Artes Gráficas del Valle Ltda., 2008, ISBN 958-8308-66-1, pp. 209-275.
  48. KRIEGER, M., *Sociología de las Organizaciones: Una introducción al comportamiento organizacional*, Buenos Aires, Pearson Education S.A., 2001, ISBN 987-9460-65-0, pp. 327-356.
  49. OGALLA S, F., *Sistema de Gestión: Una guía práctica*, España, Editorial Díaz de Santos, 2005, ISBN 847978695-7, p. 35.