

# La gestión del conocimiento en las empresas de servicios de Medellín

**MARÍA TERESA MÚNERA TORRES**

E-mail: mmunera@nutabe.udea.edu.co

**ADRIANA MEJÍA CORREA**

E-mail: admjia@nutabe.udea.edu.co

**JOSÉ GREGORIO FRANCO GÓMEZ**

**ARILG REGINA PABÓN ÁNGEL**

**OSCAR ORTEGA LOBO**

Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Colombia

Artículo

## RESUMEN

En el presente artículo se describe la forma en la cual se desarrolló la investigación sobre la “Incidencia de la gestión del conocimiento en las empresas de servicios Medellín entre 1995 y 2001”, teniendo como base la definición de un modelo de gestión del conocimiento con formado por las herramientas de la documentación, la terminología, la normalización, la gestión tecnológica y el aprendizaje organizacional, aspectos que contribuyen a la optimización del capital intelectual de una organización y por tanto tienen incidencia en el mejoramiento de los procesos dentro del hacer cotidiano de las instituciones. Se quiere además despertar la conciencia de la importancia que tiene la gestión del conocimiento en las empresas y el papel dinámico que desempeña el bibliotecólogo en los procesos de gestión del conocimiento.

Palabras clave: Gestión de la información; Gestores de información.

## **KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE SERVICES INDUSTRY OF MEDELLIN**

**MARÍA TERESA MÚNERA-TORRES**

**ADRIANA MEJÍA-CORREA**

**JOSÉ GREGORIO FRANCO-GÓMEZ**

**ARILG REGINA PABÓN-ÁNGEL**

## ABSTRACT

The paper describes the development of research on the “Influence of knowledge management in the services enterprises of Medellín between 1995 and 2001”. Its basis was a model of knowledge management comprising documentation, terminology, standardization, technological management and organizational learning tools. These aspects contribute to the optimization of



the intellectual capital of any organization and therefore influence the bettering of the daily processes of institutions. The aim of this paper is to increase awareness of the importance knowledge management has for the industry, and the dynamic role the librarian plays in these processes.

Keywords: Information Management; Information Managers.

## INTRODUCCIÓN

La gestión del conocimiento (GC) es un tópico que se ha venido introduciendo paulatinamente en la sociedad globalizada del mundo de hoy y consiste, según los expertos, en optimizar para su beneficio el capital intelectual de las organizaciones. Según la tendencia del grupo *Intellect* de España, la GC se podría definir en forma concreta como la capacidad que tiene toda institución de generar valor con base en el conocimiento que posee. Esta novedosa perspectiva introduce nuevas formas de producción que trascienden las dinámicas económicas tradicionales y muestran nuevos modelos de trabajo, los cuales se fundamentan en el servicio como producto clave de las empresas del siglo XXI.

Ante esta realidad los profesionales de la formación y la documentación no pueden marginarse sino, por el contrario, interactuar con las nuevas dinámicas de trabajo con el conocimiento y como líderes jaladores de los nuevos procesos de GC y generación de innovación que contribuyen a la evolución y el crecimiento de las instituciones. En este orden de ideas, la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia apoyó la realización de la investigación sobre la incidencia de la gestión del conocimiento en algunas de las empresas de servicios más reconocidas de la Ciudad de Medellín.

A continuación se describe la forma en la que se desarrolló esta investigación, cuyo principal fin fue explorar el estado en el cual se encontraba el desarrollo de la GC en diferentes procesos que se llevarán a cabo en la tipología de empresas señalada anteriormente. Advertimos que el estudio realizado partió de la siguiente hipótesis: el desarrollo de procesos de GC se encuentra en un estado incipiente en las empresas analizadas.

Para indagar el estado de la gestión del conocimiento en las empresas que fueron parte de la muestra se determinaron cinco herramientas de medición de la GC:

1. EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL: Entendido como la capacidad de acción de las empresas para transferir el conocimiento individual de los miembros que conforman la organización, al conocimiento corporativo, buscando con ello garantizar la eficiencia, eficacia y efectividad empresariales.
2. LA NORMALIZACIÓN: Proceso mediante el cual se regulan, coordinan y estandarizan las actividades desempeñadas por organizaciones públicas y privadas con el fin de simplificar procesos, reducir costos y tiempo, y con ser var un nivel mínimo de calidad.

3. LA DOCUMENTACIÓN: Definida como aquella ciencia interdisciplinaria que investiga el comportamiento de la información, las fuerzas que gobiernan su utilización y las técnicas de procesamiento de la información que permiten su accesibilidad óptima.
4. LAGESTIÓN TECNOLÓGICA: Proceso de adopción y ejecución de decisiones sobre las políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con la creación, difusión y uso de la tecnología en una organización.
5. LATERMINOLOGÍA: Definida como la disciplina que se encarga del estudio de los términos y los conceptos en el ámbito de los lenguajes especializados.

Al ser la gestión del conocimiento una nueva tendencia empresarial, centrada en la valoración y el uso adecuados de los conocimientos que poseen los individuos que se desempeñan en toda organización y del capital intelectual que ello involucra, precisa iniciar con una etapa exploratoria sobre la implementación de los procesos de la GC en las diferentes empresas de la ciudad de Medellín.

Para iniciar este proceso de sensibilización se quiso realizar un estudio exploratorio sobre la incidencia específica de la GC en el desarrollo de las empresas de servicios de la Ciudad de Medellín. Se eligió esta clase de empresas por que en ellas se desarrollan actividades estrechamente relacionadas con los procesos de GC, como el intercambio de información, la comunicación especializada, la utilización de terminología específica normalizada y la documentación de procesos, entre otros.

Se aclara además que al ser un estudio inicial sus resultados revelarán el estado en el que se encuentra la aplicación de las herramientas de GC. No obstante se pretende crear la necesidad y la motivación para implementar rutinas que conduzcan a considerar la GC como aspecto fundamental dentro de los planes y proyectos de crecimiento de la empresa, tanto en el nivel nacional como en el internacional.

Además es indispensable que en el ambiente empresarial se empiece a estimular la cultura en las organizaciones que aprenden, del aprovechamiento de los conocimientos con los que cuenta el personal experto, así como estimular la utilización, el aprovechamiento y la aplicación y generación de conocimiento que permiten la innovación, por ende, la generación de nuevos productos y servicios.

Por ello es necesario analizar las acciones que siguen las empresas para aprovechar los recursos de información, en efecto, el conocimiento como capital tangible de toda organización, el cual se aplica y se transfiere mediante el nuevo acontecimiento social: “la sociedad del conocimiento”. Según Francisco Aguadero F., este acontecimiento ha cambiado las bases materiales de nuestras vidas y el panorama económico del mundo, así como condicionado y reorientado el futuro de las personas, el trabajo, las interrelaciones y hasta la distracción y diversión.

El mundo de la comunicación, en su acepción más amplia, es el principal vector económico en la era de la globalización; el trabajo manual es sustituido por el trabajo intelectual emanado de la información y el conocimiento. Consecuentemente estamos ante una economía en la que la productividad y la competitividad están en función más de la aplicación

estratégica de conocimientos de la información, los procesos de gestión y marketing que de factores tradicionales como el capital, grandes industrias y maquinarias y la fuerza de trabajo mecánica, podemos entonces decir que ésta es *la era de la información y del conocimiento*.<sup>1</sup>

En síntesis, la investigación sobre la incidencia de la GC en las empresas de servicios de la Ciudad de Medellín servirá como punto de partida para iniciar una serie de actividades tendientes a fomentar una nueva cultura empresarial apoyada en una efectiva gestión de los datos, la información y el conocimiento por las organizaciones. Esta nueva cultura se preocupará por las mentes de quienes, de una u otra forma, pueden proyectar sus conocimientos hacia la institución a la que sirven, y a su vez, por que éstos puedan retribuir y estimular el aporte que generan. Además es indispensable resaltar el papel que juega el bibliotecólogo en el uso y la generación de conocimiento en las empresas, como promotor de nuevos aportes que redunden en el aumento de la innovación y generación de nuevos productos y, por ende, de nuevas ganancias para las organizaciones.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general

Evaluar la incidencia que han tenido los procesos de Gestión del Conocimiento en algunas de las empresas de Medellín entre 1995 y 2001.

### Objetivos específicos

Determinar los indicadores que miden los procesos de gestión del conocimiento para que las empresas los apliquen y consecuentemente implementen las herramientas estandarizadas originadas por la investigación.

Sugerir las herramientas que emplea la GC para fortalecer la competitividad de las empresas medellinenses en el mercado global.

Identificar las fortalezas y debilidades que presentan las empresas de la Ciudad de Medellín en relación con la utilización de las herramientas del conocimiento en los procesos, estrategias y procedimientos, para optimizar las actividades corporativas.

## ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para alcanzar a los objetivos planteados en este estudio y teniendo en cuenta la revisión de la literatura existente sobre gestión del conocimiento, se determinó que el estudio encaja en la categoría de estudio exploratorio, pues el desarrollo de la temática es muy reciente y el análisis sobre su aplicación en las empresas de la Ciudad de Medellín no se había abordado antes.

---

1 Francisco Aguadero Fernández, *La sociedad de la información* / Francisco Aguadero Fernández. – Madrid: Acen to, 1997. – p. 16.

El diseño de investigación seleccionado fue de corte no experimental. La intención fue observar el estado de algunas variables en el campo de la gestión del conocimiento, y analizar los cambios ocurridos entre el periodo 1995-2001.

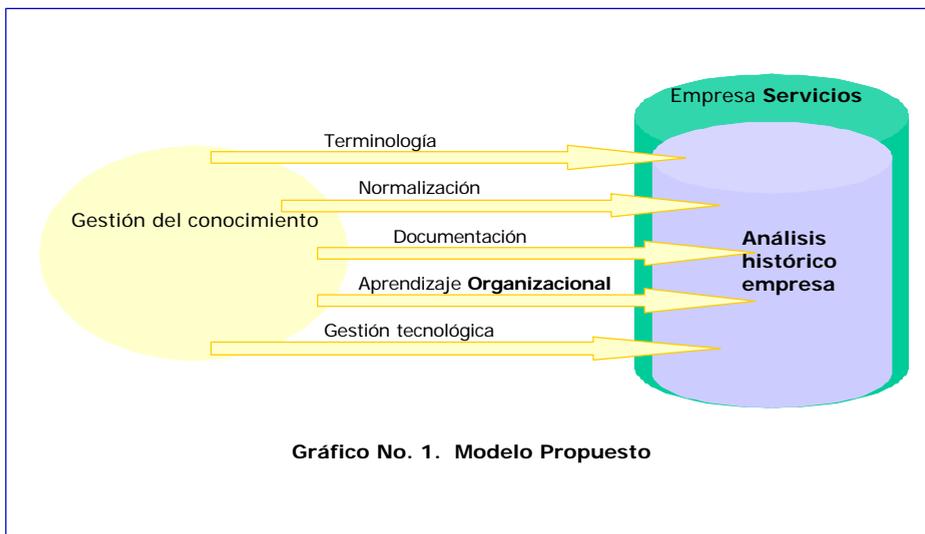
Con base en la información asimilada sobre los diferentes procesos de la gestión del conocimiento en el ámbito universal, se quiso hacer una exploración en las empresas de servicios de la Ciudad de Medellín e identificar la forma en la que se estaban manifestando estos procesos en ellas. Se determinó que las empresas de servicios se ajustan a criterios estrechamente relacionados con la GC, ya que muchos de los productos de esas empresas son de carácter tangible, y además, que esas empresas tienen la información como principal materia prima.

De esta manera se eligió, a través de un muestreo no probabilístico, a las empresas: ISA, EPM, SURAMERICANA, ICPC, FENALCO y CONCRETTO.

### **Modelo para medir la incidencia de la gestión del conocimiento en empresas de servicios**

Como resultado del estudio de talleo sobre diferentes modelos de gestión del conocimiento que utilizan aquellas empresas que se angeneran ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, el equipo de investigación originó un modelo para medir la gestión del conocimiento en las empresas de Medellín.

Para ello se determinó que las herramientas claves que permiten evaluar los procesos de gestión de conocimiento son las siguientes: la documentación, la terminología, la normalización, el aprendizaje organizacional y la gestión tecnológica. Se eligieron estas herramientas porque permiten explicar el por qué de la posición privilegiada de algunas empresas. El *gráfico 1* ilustra el modelo para medir la gestión del conocimiento en las empresas de servicios.



En relación con el APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL se puede observar una interesante relación entre esta herramienta y la GC, pues a través de ella la empresa extiende su capacidad de acción a partir de la transferencia de los conocimientos individuales hacia los conocimientos organizacionales.

El estudio intentó identificar las vías o medios que utilizan las empresas objeto de la muestra, para convertir el conocimiento individual en conocimiento organizativo, para lo cual se toman como actividades clave del aprendizaje organizacional, la comunicación organizacional, la capacitación institucional, los procesos internos, la comunicación entre clientes y empleados, y el papel que en esto desempeña el profesional de la información.

En lo referente a comunicación organizacional, la investigación relaciona los sistemas que le aportan ideas a la empresa: banco de ideas de los clientes, banco de ideas de los empleados, y los mecanismos utilizados para compartir el capital intelectual revertidos en experiencias compartidas a través de diferentes medios: vía intranet, en reuniones y en experiencias documentadas.

En lo correspondiente a la actividad capacitación institucional se busca analizar las diferentes acciones que llevan a cabo las empresas para desarrollar al personal en el campo profesional y personal. La aplicación del aprendizaje organizacional tiene una relación directa con la capacitación del personal. La capacitación permite que el talento humano modifique sus comportamientos y desarrollo adquiera nuevas formas de actuación con la intención de incrementar la capacidad de toma de decisiones y acciones efectivas.

La actividad capacitación institucional es la variable que presenta mayor número de respuestas por parte de las diferentes empresas analizadas. El análisis de comportamiento de esta actividad con base en el cuestionario es ascendente en el periodo analizado, y con base en los indicadores el comportamiento observado es variable. Se podría pensar que los departamentos de gestión humana de algunas de las empresas analizadas están bien estructurados e incluyen mecanismos en sistemas de información para registrar cada una de las acciones realizadas en sus áreas.

En la parte alusiva a la actividad procesos internos (procesos de generación de información interna), se determina la contribución de las ideas generadas por los empleados en la creación, mejoramiento o complemento de nuevos procesos, productos o servicios, y el impacto que éstos han tenido en el crecimiento de la organización. La información sobre procesos internos suministrada por las empresas, presenta el menor número de registros en cada periodo y un comportamiento variable según el cuestionario y los indicadores.

Para la comunicación entre clientes y empleados el mecanismo de interacción utilizado en los elementos que componen esta actividad es la colaboración no formalizada, entendida como la información aportada por los proveedores, los clientes y otros agentes externos a la institución.

En cuanto a la NORMALIZACIÓN: se parte de la definición que le da el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, aquella:

Actividad que consiste en establecer, con respecto a problemas reales o potenciales, disposiciones para uso común y repetido, encaminados al logro del grado óptimo del orden en un contexto dado.<sup>2</sup>

La normalización sería entonces aquel proceso mediante el cual la organización busca la optimización que además garantiza la eficiencia en la realización de los procesos, la forma en la cual se pueda obtener una mayor ganancia (gracias a la calidad de los productos que se originan) y los resultados que se alcanzan con base en su aplicación. En forma paralela se debe establecer la cultura de la documentación y el aprendizaje continuos, lo cual garantizará el adecuado y excelente desempeño en el tiempo.

Si se aprecia a la gestión del conocimiento como la capacidad que tienen las organizaciones para generar valor con base en el conocimiento, se observa que existen muchos aspectos en común con la normalización. De hecho es preciso señalar que si una organización, no tiene establecidos patrones de normalización y de documentación de procesos, con miras a la obtención de calidad, resultará muy complicado iniciar una implementación de rutinas de GC que faciliten el aprendizaje continuo, la optimización del capital intelectual y la generación de nuevo conocimiento, y también se complicará la innovación, por supuesto, la obtención de mayores utilidades para la organización.

En cuanto a la DOCUMENTACIÓN ésta se interrelaciona estrechamente con la gestión del conocimiento desde diferentes ámbitos y ambas se complementan para garantizar una efectiva gestión del capital intelectual y de los activos intangibles de una empresa. Como primera medida es importante señalar que todo proceso de gestión del conocimiento debe originar una infraestructura que optimice la diseminación de la información y la experiencia así misma en la labor profesional de todos los miembros de una entidad. Para ello es necesario contar con fuentes que recopilen y documenten el conocimiento explícito de la empresa, que constituyan una memoria corporativa de la misma.

También de benéfica existencia son los directores de expertos en las áreas que le interesan a la empresa, para que éstos puedan ser consultados oportunamente y rápidamente en el momento en el que se los necesite. Igualmente se requiere contar con fuentes externas que den cuenta de la situación del mercado, la actividad de los competidores, y la información relativa a los clientes tan potenciales como reales. Y como complemento de lo anterior se debe contar con una relación de competencias que permita tener acceso al conjunto de conocimientos requeridos para desarrollar una labor específica dentro del organigrama de la organización.

El papel del documentalista es fundamental en estos procesos, pues es él quien debe estimular la dinámica de los miembros de la institución en el sentido de documentar eficientemente los procesos que se desarrollan como tales, y jalonar el trabajo en equipo. Igualmente debe ser él quien analice, almacene y fundamente el conocimiento recopilado en la institución.

---

2 ICONTEC. Normalización [documento electrónico]. Bogotá: Icontec, 2003.  
<http://www.icontec.org.co/normalización.asp/> [consulta mar 24 2003]

En resumi das cuen tas se pue de ex pre sar que den tro de la in ter re la ción que exis te en tre los pro ce sos de ges tión del co no ci mien to y do cu men ta ción, esta úl ti ma jue ga un pa pel pre pon de ran te co mo á re a que ga ran ti za el ac ce so a los do cu men tos ne ce sa rios y a los co no ci mien tos que se re qui eran pa ra sa tis fa cer las di ver sas ne ce si da des de in for ma ción ge ne ra das en di fe ren tes fren tes de las in sti tu ción es, y pro du cir el me jo ramien to fu tu ro de la ac ti vi dad, pro ye ción y con so li da ción de éstas.<sup>3</sup>

En cuan to a la GES TIÓN TEC NO LÓ GI CA: es im por tan te se ña lar que tan to ésta co mo la ges tión del co no ci mien to son ac ti vi da des que se com ple men tan pa ra al can zar un ob je ti vo co mún. Si se do ta a una or ga ni za ción con to dos los equi pos tec no ló gi cos pa ra su mo de rni za ción es ne ce sa ria la ca pa ci ta ción del per so nal, ya que los equi pos so los, sin la o pe ra ción del pro fe sio nal i dó neo, no ser ví rán de na da pa ra op ti mi zar los pro ce sos y la ef i ci en cia de la em pre sa.

Mien tras la ges tión tec no ló gi ca sir ve co mo he rra mien ta que pro picia el me jor de sem pe ño de los pro ce sos de una in sti tu ción en po co tie mpo, la ges tión del co no ci mien to es ti mu la pro ce sos de ap ren di za je con ti nuo en to dos y ca da uno de los pro ce di mien tos que se re a li zan en una or ga ni za ción, lo cual por su pue sto va a re du n dar en ob te ner avan ces con stan tes en las di fe ren tes o pe ra ción es y pro ce sos que pre ci sa men te in clu yen las téc ni cas de ges tión tec no ló gi ca y las ac ti vi da des de in no va ción y de sar rol lo.

En cuan to a la TER MI NO LÓ GI A. Si se con ci be la ges tión del co no ci mien to co mo aque lla es tra te gia me dian te la cual se va len las em pre sas pa ra me jor ap ro ve char to dos los co no ci mien tos que ellas ge ne ren, uti li cen y trans mi tan pa ra op ti mi zar su pro du ción, en ton ces la ter mi no ló gi a en tra rá a for mar par te en este pro ce so de crea ción, uti li za ción y trans mi sión de co no ci mien tos, pues pue de lle gar a ejer cer una es pe cial in ci den cia en el me jo ramien to de los pro ce sos de co mu ni ca ción y en los pro ce sos de crea ción de nue vas de no mi na ción es pa ra la nue va pro du ción que se re a li ce, así co mo en la sis te ma ti za ción de los tér mi nos y con cep tos que se em ple en en to das las ac ti vi da des em pre sa riales.

El co no ci mien to y su ges tión son, hoy en día, el me dio a tra vés del cual cre ce la com pe ti ti vi dad em pre sa rial, tan im por tan te pa ra ha cer pro gre sar la em pre sa y lo grar así que las ideas, las per so nas y la tec no ló gi a sean ca pa ces de in ven tar y ges tión ar sis te mas ef i ci en tes que per mi tan la trans mi sión, el de sar rol lo y la in no va ción con ti nua.

## Génesis del modelo

Este es tu dio lo com po nen ocho eta pas que dan cuen ta del pro ce so lle va do a ca bo pa ra con struir el mo delo pro pue sto pa ra las em pre sas es tu dia das.

- ❖ La **eta pa in ci al** del es tu dio na ce de la ne ce si da d de ana li zar los di ver sos es ta dios de las em pre sas de ser vi cios des de la im plan ta ción de las di fe ren tes fa ses de la GC has ta el es ta do ac tual en que se en cuen tran los re cur sos y las ca pa ci da des de la or ga ni za ción.

---

3 María Teresa Múnera Torres. *La ges tión del co no ci mien to y su re la ción con la do cu men ta ción* / María Teresa Múnera Torres y Arilog Regina Pabón Angel. – Medellín. – Vol. 25, no. 2 (jul-dic 2002) ; p. 36.

- ❖ La **segunda etapa** busca identificar las herramientas principales de la GC: la documentación, la terminología, la normalización, el aprendizaje organizacional y la gestión tecnológica
- ❖ La **tercera etapa** consiste en comparar las herramientas de GC con las actividades propias de las empresa de servicios, para identificar para cada herramienta su papel clave en el proceso de gestión del conocimiento.
- ❖ En la **cuarta etapa** se considera un conjunto de actividades por herramienta, con el fin de hacer un diagnóstico del estado de éstas en las organizaciones.
- ❖ La **quinta etapa** consiste en elaborar indicadores de valor cuantitativo y cualitativo para medir la incidencia de las herramientas en la empresa. Se trata de expresar el estado, la productividad y eficiencia de los procesos, entre otros aspectos.
- ❖ La **Sexta etapa** consiste en evaluar y validar el instrumento de medición a partir de la prueba piloto.
- ❖ En la **Séptima etapa**, de recolección de la información, intervienen tanto las fuentes primarias como las secundarias.
- ❖ En la **etapa octava**, de medición y evaluación, se presentan los resultados obtenidos para cada una de las herramientas a partir de los cuadros-resumen de comportamientos de tecados en las empresas con base en el cuestionario y los indicadores.

A continuación se detalla el gráfico que representa las etapas componentes del modelo.



## Prueba Piloto

Con el fin de validar y revisar la calidad y pertinencia de las preguntas del cuestionario antes de reproducirlo definitivamente, se procede a realizar una prueba piloto. Para ello se aplica el instrumento en una empresa con características similares a las de las empresas que conforman la muestra.

La prueba piloto se llevó a cabo en la empresa INTEGRAL S.A, que ofrece servicios de consultoría en ingeniería. La empresa aplicó el instrumento, sin mucho éxito, por dificultades ajenas al instrumento. Al terminar el plazo fijado para la aplicación de la prueba piloto, la empresa emitió un concepto favorable al instrumento y afirmó que éste es aplicable, sin ningun modificación, a las empresas objeto de la muestra.

## Recolección de datos

Los datos se recolectan en un solo momento y en un tiempo único, con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia en el desarrollo de las empresas. Para ello se define un cuestionario compuesto por cinco herramientas: aprendizaje organizacional, documentación, terminología, normalización y gestión tecnológica, las cuales son el fundamento para diseñar el modelo propuesto de medición para la GC en las empresas.

De igual manera se definen unos indicadores que sirven de pauta a las empresas para poder evaluar el estado de desarrollo de las herramientas estructuradas en esta investigación. Ver *tabla 1*, con algunos de los indicadores definidos para la herramienta documentación.

*Tabla 1*  
Ejemplo cuadro de indicadores de documentación

<b>III. INFORMACIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN</b>
Objetivo: determinar el estado de las actividades documentales en la empresa como herramientas de la gestión del conocimiento
<b>Actividad: organización de la documentación en la empresa</b>
Número de unidades de información existentes en la empresa (bibliotecas, centros de documentación, archivos, bancos de datos, centros de orientación y referenciales).
Número de personas que están a cargo de las unidades de información / Número total de empleados.

**Tabla 1 (Cont.)**  
**Ejemplo cuadro indicadores de documentación**

<b>Actividad: adquisición de fuentes primarias</b>
Número de libros electrónicos adquiridos anualmente / Total de fuentes adquiridas anualmente.
Número de revistas electrónicas adquiridas anualmente / Número de fuentes adquiridas anualmente.
Número de normas adquiridas anualmente / número de fuentes adquiridas anualmente.
<b>Actividad: adquisición de fuentes secundarias</b>
Número de fuentes secundarias adquiridas anualmente en la empresa.
Número de bibliografías impresas adquiridas anualmente / número de fuentes adquiridas anualmente.
Número de bibliografías electrónicas adquiridas anualmente / número de fuentes adquiridas anualmente.
Número de índices impresos adquiridos anualmente / número de fuentes adquiridas anualmente.

Si se observa en la *Tabla 1* una de las actividades, por ejemplo, “Adquisición de fuentes secundarias”, a esta actividad le corresponde un indicador que da cuenta sobre el grado de participación que tienen las fuentes secundarias en el total de adquisiciones de documentos que realice una empresa anualmente.

El cuestionario se entregó a cada una de las empresas que conforman la muestra, acompañado de un instructivo y un glosario, con el fin de asegurar que las preguntas del cuestionario se entiendan con claridad. Observar las tablas 2 y 3.

El numeral I del instrumento incluye una serie de preguntas de información general acerca de la empresa. En el instrumento completo, los numerales II, III, IV, V y VI, incluyen, para cada una de las herramientas de gestión del conocimiento trabajadas en este estudio, una serie de preguntas agrupadas por actividades. La presente información está escrita en forma de resumen, por lo cual las preguntas no son incluidas y sólo se incluyen los nombres de las actividades que son objeto de diagnóstico.

*Tabla 2*  
**Resumen de la guía para recolectar información**  
**Estructura del instrumento**

<b>I. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
Nombre o razón social:
Fecha de iniciación de la empresa:
Objeto Social:
Información general
Número de empleados y trabajadores que laboran en esta empresa
Número de personal administrativo
Número de empleados y trabajadores que tienen contrato a término indefinido
Número total de clientes de la empresa
Número total de servicios que ofrece la empresa
Número total de procesos que maneja la empresa
Número total de productos que ofrece la empresa
Número total de servicios contratados
Presupuesto anual de ventas proyectado
Presupuesto anual asignado para la capacitación
Presupuesto asignado para investigación y desarrollo
Valor ejecutado en capacitación
Valor ejecutado en investigación y desarrollo
Rendimiento neto total de la empresa
Rendimiento neto total de los activos de la empresa
Valor promedio de las ventas

## **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Para realizar el análisis de la información suministrada por las empresas que conformaron la muestra, se procedió a realizar unos gráficos de comportamiento, mediante los cuales se expresan las tendencias de cada empresa en los aspectos relacionados a cada una de las herramientas. A continuación se ilustra un ejemplo del análisis de la herramienta-documentación en una de las empresas muestra.

Con base en la información aportada por cada gráfico, se pudieron establecer comportamientos y conclusiones para cada una de las herramientas en cuestión. Por tanto se ilustra a continuación el resultado del análisis de cada una de las herramientas tenidas en cuenta en el modelo propuesto en la investigación.

*Tabla 3*  
**Sobre las Herramientas de la gestión del conocimiento**

<b>II. INFORMACIÓN SOBRE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL</b>
<b>Objetivo:</b> Identificar los adelantos alcanzados por la empresa en cuanto al flujo de información, el capital intelectual y los procesos de desarrollados a través del talento humano de la organización
<b>Actividades de aprendizaje organizacional</b>
Comunicación organizacional
Capacitación institucional
Procesos internos
Comunicación en tre clientes y/o empleados
<b>III. INFORMACIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN</b>
<b>Objetivo:</b> determinar el estado de las actividades documentales en la empresa como herramientas de la gestión del conocimiento
<b>Actividades de documentación</b>
Organización de la documentación en la empresa
Adquisición de fuentes primarias
Adquisición de fuentes secundarias
Análisis de documentos
Implementación de servicios y consultas documentales
Implementación de servicios y consultas documentales
Inversión en documentación
<b>IV. INFORMACIÓN SOBRE GESTIÓN TECNOLÓGICA</b>
<b>Objetivo:</b> obtener una visión general sobre aspectos relevantes de la gestión tecnológica y el capital tecnológico en la empresa
<b>Actividades de gestión tecnológica</b>
Es fuerzo en innovación
Compra de tecnología
Propiedad intelectual disponible
Dotación de tecnologías de la información y de telecomunicaciones
Dotación de tecnologías de la producción
Innovación tecnológica
Propiedad intelectual conseguida internamente
Venta de tecnología

*Tabla 3 (cont.)*  
**Sobre las Herramientas de la gestión del conocimiento**

<b>V. INFORMACIÓN SOBRE NORMALIZACIÓN</b>
<b>Objetivo:</b> evaluar el grado de aplicación de la normalización en la empresa
<b>Actividades de normalización</b>
Implementación de normas internas y externas
Realización de capacitación en normalización
Normalización de procesos
Inversión en normalización
<b>VI. INFORMACIÓN SOBRE TERMINOLOGÍA</b>
<b>Objetivo:</b> determinar en qué medida la empresa tiene conocimiento y aplica la terminología como herramienta de la gestión del conocimiento
<b>Actividades de terminología</b>
Actividad terminológica
Trabajo terminológico
Precisión terminológica
Elaboración de traducciones
Elaboración de sistemas de conceptos
Recursos terminológicos
Publicaciones
Personal capacitado y personal de apoyo
Capacitación en terminología
Capacitación en traducción
Contratación de servicios de traducción y terminología
Realización de proyectos de investigación en terminología y traducción
Presupuesto asignado a labores de terminología y traducción

**Tabla 4**  
**Resumen de comportamientos generales detectados en las empresas con base en la herramienta documentación**

<b>Empresa: 1</b>		
<b>Herramienta: Documentación</b>		
<b>Cuestionario</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>		<b>COMPORTAMIENTO</b>
<b>1. Unidades de información existentes en la empresa</b>	<b>1.1</b> —	Entre 1997 y 2001, se puede apreciar que ha existido una biblioteca. Se puede apreciar un comportamiento estable en este aspecto.
	<b>1.3</b> —	Entre 1995 y 2001, se aprecia que han existido 5 archivos. También se puede ver un comportamiento estable.
	<b>1.4</b> —	Entre 1995 y 2001, se aprecia que ha existido una base de datos. Se observa un comportamiento estable.
<b>2. Personas a cargo de las unidades de información</b>	<b>2.1</b> —	Se puede observar que entre 1997 y 2001, con tarcon con un bibliotecólogo. Comportamiento estable.
	<b>2.2</b> ↓	Aun cuando entre 1995 y 1999, se con tarcon 12 personas que daban apoyo, a par tír del año 2000 se redujo este número a 8 personas.
<b>3. Fuentes primarias adquiridas</b>	<b>3</b> —	Se tiene información sólo del año 2001. No se tuvo en cuenta para el análisis de comportamiento
<b>5. Análisis de documentos</b>	<b>5.1</b> ↓	Al con sí de rar el comportamiento en el análisis de documentos, se puede observar lo siguiente: En 1997 se analizaron 551 libros impresos, 1998:621; 1999: 319; 2000:268; 2001:241. Se aprecia un comportamiento de descenso en el análisis.
	<b>5.2</b> ↓	El análisis de libros electrónicos muestra el siguiente comportamiento: 1997: 1058; 1998:231; 1999: 15; 2000: 30; 2001:31. Se aprecia variación en el comportamiento y se nota mayor tendencia a la disminución del análisis.
	<b>5.3</b> ↑ ↓ ↑	El análisis de revistas impresas indica el siguiente comportamiento: 1997: 28; 1998:38; 1999:70; 2000:30; 2001: 31. Se aprecia también variación, con la diferencia de que la tendencia que más se puede notar es un aumento en el análisis.
<b>6. Servicios que se ofrecen</b>	<b>6.1</b> —	La biblioteca ha ofrecido entre 1997 y 2001, 3 servicios. Tendencia estable de comportamiento

*Tabla 4 (Cont.)*  
**Resumen de comportamientos generales detectados en las empresas con base en la herramienta documentación**

<b>Empresa: 1</b>		
<b>Herramienta: Documentación</b>		
<b>Cuestionario</b>		
ACTIVIDAD		COMPORTAMIENTO
	<b>6.3</b> ↑	En el archivo se observa que inicialmente en tre 1995 y 1998, se prestaban 3 servicios. A partir de 1999 el número aumentó a 6 servicios. Tendencia de aumento a partir de 1999.
	<b>6.4</b> —	Los servicios que se ofrecen en los Bancos de datos presentan una tendencia estable. En tre 1995 y 2001 se ofrecieron 3 servicios.
<b>15. Pre su pues to asig na do a uni da des de in for ma ción</b>	<b>15.4</b> ↑	En el pre su pues to asig na do a los ban cos de da tos de la em pre sa se pue de ob ser var un com por ta mien to de au men to, a par tír de 1998. En tre 1995 y 1997 se con tó anualmente con 3 mi llo nes, y a par tír de 1997 se au men tó a 4.
<b>16. Pre su pues to eje cu ta do en uni da des de in for ma ción</b>	<b>16.4</b> ↑	Con re la ción a la eje cu ción pre su pues tal se des ta ca tam bién la eje cu ción pre su pues tal en los ban cos de da tos y la mis ma ten den cia de au men to que en el pre su pues to asig na do.
<b>17. Co mi tés de apo yo a las uni da des de in for ma ción</b>	<b>17.1</b> —	En cuan to a los co mi tés de apo yo que han exis ti do en la bi blio te ca se apre cia una ten den cia es ta ble des de el año en el cual se ini cia; es de cir, 2 co mi tés en tre 1997 y 2001.
	<b>17.4</b> —	La ten den cia ob ser va da en re la ción con los co mi tés de apo yo del ban co de da tos fue es ta ble en tre 1997 y 2001: tres co mi tés por año.
<b>18. Nú me ro de perso nas que han con for ma do los co mi tés de apo yo</b>	<b>18.1</b> —	En la bi blio te ca han sido 4 los mi em bros que han con for ma do el co mi té de apo yo cada año, en tre 1997 y 2001. Tendencia estable.
	<b>18.2</b> —	En el cen tro de do cu men ta ción han sido 3 las perso nas que con for ma ron el Co mi té de Apo yo a di cho cen tro en tre 1997 y 2001. Se apre cia una ten den cia es ta ble.

## **Análisis por herramientas**

### *Análisis de la herramienta aprendizaje organizacional*

Puede observarse, en términos generales, que la actividad comunicacional con respecto al cuestionario (tablas 2 y 3), muestra un comportamiento variable; es decir, se presenta inestabilidad en el periodo analizado (1995-2001), con aumentos y disminuciones de un año a otro. El análisis de esta actividad con base en los indicadores es difícil de precisar, ya que no se dispuso de información suficiente para establecer las relaciones; sin embargo, una de las empresas suministró similitud en el comportamiento con base en los indicadores y en el comportamiento que se analizó con base en el cuestionario, por tanto se observó un comportamiento variable en ambos casos.

La información parcial obtenida por parte de las empresas no permite realizar un análisis muy objetivo; sin embargo, podría pensarse que la falta de registros sobre los sistemas de aportes de ideas, intercambio de experiencias de los empleados vía internet, reuniones, etcétera, se debe a la falta de conciencia de las organizaciones empresariales sobre la necesidad de establecer mecanismos y sistemas informáticos que permitan almacenar y recuperar el conocimiento que ellas generan.

La actividad “comunicación en tres clientes y empleados” también presenta un comportamiento variable tanto en el análisis del cuestionario como en el de indicadores. La poca información entregada por las empresas al respecto podría hacer pensar que en estas organizaciones aún no han consolidado lo suficiente las redes de colaboración en tres sus agentes clave: clientes o usuarios y sus empleados. Las organizaciones deben reflexionar sobre la importancia de responder a sus clientes o usuarios de una manera eficiente y eficaz, para crear verdaderas estructuras sociales y de este modo mejorar el desarrollo organizacional.

Según la información proporcionada por las seis empresas objeto de la muestra y con base en el cuestionario y los indicadores, éstas se pueden clasificar en cuanto a la importancia que se le presta a la herramienta aprendizaje organizacional, así:

1. Empresa 4	2. Empresa 1	3. Empresa 3	4. Empresa 5	5. Empresa 2	6. Empresa 6
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

### *Análisis de la herramienta documentación*

Al realizar el análisis de comportamientos de la herramienta documentación en las empresas que conformaron la muestra para la investigación, y con base en las respuestas brindadas al cuestionario y los indicadores de finidos para el mismo, se puede establecer las siguientes apreciaciones:

Las empresas de servicios de la Ciudad de Medellín que conforman la muestra para la investigación cuentan en su gran mayoría con unidades de información que apoyan y respaldan los procesos de aprendizaje, investigación, documentación y proyección de dichas unidades a nivel interno, externo, interno y externo, o interno exclusivamente.

En su gran mayoría las empresas cuentan con personal idóneo y capacitado al frente de las unidades de información, y también con personal de apoyo que contribuye con las diferentes actividades que ahí se desarrollan. No obstante se pudieron observar comportamientos de descenso en este aspecto, sobre todo en los últimos años. Además, frente al número total de empleados, el porcentaje del personal de las unidades de información es sumamente reducido.

Al examinar la importancia que se le da a la adquisición de fuentes de información en las empresas, se pudo establecer que las fuentes que tienen un mayor grado de adquisición son las fuentes primarias, en especial los documentos y revistas impresos, así como las normas.

Con relación a la adquisición de fuentes secundarias se puede señalar que este tipo de fuentes no es muy utilizado en estas empresas, por lo que su grado de adquisición es muy reducida. Sin embargo, se destaca el hecho de que una de las empresas sí adquirió este tipo de materiales durante el periodo de finido para la muestra y que tuvo un comportamiento variable en un 39% anual en las adquisiciones de índices, y un comportamiento de aumento del 3,3% anual en la adquisición de guías, directores, catálogos y otros.

Considerando la organización de la información en las seis empresas que conformaron la muestra, resalta el hecho de que aun cuando en todas se realiza esta labor, ésta se centra en su mayor parte en documentos y revistas impresos. Cabe resaltar que en las empresas donde se registraron los archivos como unidades de información, el número de documentos analizados en el archivo resultó ser superior al número de documentos analizados en las bibliotecas o centros de documentación. También se puede observar que se inician procesos de análisis de documentos electrónicos como una nueva actividad de las unidades de información. En términos generales se puede afirmar que el comportamiento que se aprecia en las empresas que conformaron la muestra con relación al análisis de información es variable, y que existe interés en la realización de esta actividad.

Al observar los servicios tradicionales que se ofrecen en las unidades de información se puede apreciar que la mayoría de las empresas brindan servicios de consultas. No obstante en algunas sólo se registra información al respecto a partir del año 2001. Al reparar en el tipo de servicios que se ofrecen se puede notar que los servicios tradicionales que más se brindan son los de referencia personal, a distancia, disseminación selectiva de la información y bibliográficos. No obstante se observa que en los archivos los servicios de consultas sólo se le brindan al personal interno de la empresa; por lo que los servicios de consultas externas a distancia o bibliográficos no se dan en esta unidad de información. En este aspecto el comportamiento que predomina es estable y tiene tendencia a aumentar anualmente. En términos generales y con relación a esta actividad, tres de las empresas muestran manifestación de diferentes servicios tradicionales; las demás no registran información al respecto o sólo se señalan información para el año 2001.

Por lo que toca a la atención y resolución de consultas en las unidades de información, se puede apreciar que las consultas internas se llevan a cabo en todas las unidades de información de las empresas y con un comportamiento variable, a la vez que coincide el número de consultas realizadas con el número de consultas resueltas. En cuanto a las consultas externas se advierte que muestran un comportamiento variable, de acuerdo con la política y la naturaleza de la Unidad de Información. Existen unidades de información, como el archivo, que no atienden consultas externas. Sin embargo se dio el caso de centros de documentación y bases de datos que atendían en su gran mayoría consultas externas en un número muy alto.

Al abordar el apoyo económico que tienen las unidades de información para desarrollar sus colecciones se puede observar lo siguiente:

Cuatro de las empresas registran asignaciones presupuestales a las unidades de información. No obstante en algunas de ellas dicha asignación se inicia a partir de 1999 ó 2000 y en igual medida se manifiesta la correspondiente ejecución presupuestal. Esto indica que en algunas empresas sólo se está contando con apoyo económico a partir de los últimos años del periodo de la muestra.

En cuanto al apoyo institucional que reciben las unidades de información, se puede establecer cómo en cuatro de las empresas existen Comités de apoyo a las unidades de información que interactúan con ellas y les brindan asesoría.

Sin embargo en algunas, dichos comités surgen a partir de 1997. El número de miembros que constituyen estos Comités oscila en tre 3 y 12 miembros. Esto indica que las empresas tienen interés en el papel que juegan las unidades de información dentro de sus actividades y sus diferencias procesos. Pero que dan dudas con las empresas que no registraron información sobre el particular, ya que aun cuando son muy reconocidas no se sabe a ciencia cierta cómo tienen organizado este aspecto en la empresa; según las respuestas brindadas al instrumento de investigación.

A continuación y con base en la información proporcionada y el número de respuestas resueltas en el cuestionario, se pueden clasificar las empresas frente a la herramienta de documentación de la siguiente forma:

1. Empresa 3	2. Empresa 4	3. Empresa 1	4. Empresa 2	5. Empresa 5	6. Empresa 6
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Siendo el porcentaje de respuesta del 20%, resulta difícil efectuar un análisis objetivo sobre esta herramienta en las empresas muestra. Algunos de los posibles motivos que originaron dicha situación son la falta de conciencia por parte de las empresas que no le dan importancia a la actividad de documentación dentro de sus procesos productivos; la falta de conocimiento de la importancia que tienen las fuentes secundarias como materiales importantes dentro del desarrollo de la documentación en la empresa; y la falta de comprensión, por parte de las empresas, sobre el grado de importancia que poseen las unidades de información diferentes del archivo, como bibliotecas y centros de documentación, entre otros.

Por otra parte al realizar el análisis respecto de los indicadores que se definieron en la herramienta de documentación, se pueden clasificar las empresas de esta forma:

1. Empresa 3	2. Empresa 4	3. Empresa 1	4. Empresa 2	5. Empresa 5	6. Empresa 6
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

En cuanto a los indicadores el porcentaje de respuesta fue del 25%. Por tanto en el análisis de comportamientos resultó difícil poder establecer un análisis completo que dé cuenta del estado de la herramienta de documentación en las empresas muestra.

En términos generales se podría expresar que aun cuando en las empresas en las que la herramienta de documentación se desarrolló de una forma muy incipiente y sin tener el apoyo suficiente para impulsar los procesos de gestión del conocimiento necesarios que estimulen la utilización y generación de conocimiento, y por ende la introducción de innovaciones, también se pudo observar otras en las que la documentación se desarrolla de una forma más dinámica, lo cual contribuye a desarrollar procesos de uso y generación de nuevo conocimiento tanto en estas organizaciones como en el medio externo.

De todas formas aunque las empresas que conformaron la muestra cuentan con unidades de información, realizan actividades de adquisición y análisis de información, ofrecen los servicios de consulta interna y externa, cuentan con presupuesto y comités de apoyo, carecen de las condiciones que permitan el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento y estimulen el uso y la generación de conocimiento, o den lugar a innovaciones que le den mayor valor a la organización. No obstante, se puede expresar que luego de realizarse esta exploración sobre el manejo e incidencia de las herramientas de la gestión del conocimiento en las empresas, muchas de estas empezaron a realizar procesos de mejoramiento y optimización en algunas de estas herramientas, en este caso en la de documentación.

### *Análisis de la herramienta gestión tecnológica*

Luego de realizar el análisis de la aplicación del instrumento de investigación, particularmente en lo atinente a la herramienta gestión tecnológica, se pudo observar que las preguntas que estaban formuladas en este sentido no tuvieron ninguna respuesta.

Esto se puede deber a muchos factores, entre los cuales se destacan los siguientes:

- ❖ La no documentación de los procedimientos relacionados con toda la actividad tecnológica que se implementa en las organizaciones.
- ❖ La no existencia de estrategias de planeación del desarrollo tecnológico en las empresas, que faciliten el trabajo armónico entre las diferentes actividades con la ayuda de la tecnología.
- ❖ La posibilidad de que exista un alto desperdicio de la información y el conocimiento generados durante los procesos productivos de las empresas, los cuales se hubieran podido utilizar con un mínimo de esfuerzo para mejorar la posición competitiva de las organizaciones.

Se podría precisar igualmente que en las organizaciones pueden existir debilidades en cuanto a la definición de políticas claras, y de normas y herramientas que permitan un mejor aprovechamiento de la información que está siendo generada día a día en la organización.

No se encontró correspondencia entre los recursos invertidos en I+D y las respuestas a las preguntas del instrumento concernientes a la gestión tecnológica, este comportamiento puede ser debido a las siguientes razones. En primer lugar, a que la capacidad de gestión tecnológica documentada por las empresas que conforman la muestra es baja, a pesar de que la tecnología que utilizan es mucha y está actualizada. En segundo lugar, a que el promedio para cada una de las actividades está muy por debajo del nivel de adquisición de tecnologías y del uso constante de cada una de ellas. Esto se debe a un alto grado de inexistencia y de deficiencias en los instrumentos de la gestión de innovación y de estandarización de los sistemas de medición de la empresa. En tercer lugar, a que los resultados de la gestión diaria no son analizados, centralizados y, menos aún, difundidos. Esto, unido al bajo análisis de información que se recopila, indica una baja capacidad de aprovechamiento de ésta. Por último las empresas tampoco se esfuerzan mucho en conservar la información y esto quizás explica el bajo nivel de generación de nuevos conocimientos y, obviamente, su difusión.

Se observó cierto énfasis en la innovación del conocimiento, pero su nivel indica que el esfuerzo responde solamente a presiones del mercado.

La falta de efectividad en la integración de las diferentes herramientas de la gestión del conocimiento en la empresa, y la falta de métodos para generar la tecnología en el seno de las empresas, indican la existencia de fallas en los mecanismos y canales relacionados con la actividad de Gestión Tecnológica, y en el propio proceso de implantación de la gestión del conocimiento en las organizaciones.

De este modo una propuesta de trabajo se centra en la necesidad de integrar de forma estratégica la Gestión Tecnológica en las empresas. Se considera necesario que para que esta proyección se materialice, la actividad de GT debe formar parte de los procesos de documentación y normalización de la organización.

### *Análisis de la herramienta normalización*

Luego de observar la información arrojada por el instrumento de investigación y analizar los comportamientos de las empresas que lo respondieron, se pueden obtener las siguientes consideraciones:

En términos generales, la herramienta normalización no cuenta aún con el desarrollo ideal para introducir en las empresas los procesos de gestión del conocimiento. En la mayoría de las empresas es todavía se pudo apreciar el caso de trabajo de normalización, situación que por su puesto redundan en los bajos niveles de documentación, gestión tecnológica, aprendizaje organizacional y trabajo terminológico, ya que precisamente la normalización contribuye enormemente a optimizar la eficiencia empresarial y el estímulo a la innovación, aspecto determinante de GC.

Al hacer una lectura de los comportamientos en contrarios con relación a la herramienta de normalización en las diferentes empresas estudiadas, se puede precisar en términos generales la siguiente situación:

De las seis empresas que conforman la muestra, sólo la empresa uno se esmeró con las preguntas del instrumento de investigación, en la herramienta de normalización. Las demás empresas no hicieron esto debido a los siguientes motivos:

- ❖ La dependencia que se encargaba de manejar la normalización en una de las empresas fue trasladada a la Ciudad de Bogotá y la persona que tenía el conocimiento completo de este aspecto se retiró de la empresa, justo después de las reformas que se suscitaron en ella, hace dos años.
- ❖ En otras dos de estas empresas apenas en el año 2002 se inician procesos de normalización, razón por la cual no se registró ningún tipo de información en las preguntas correspondientes a esta herramienta.
- ❖ Otro factor que influyó fue el hecho de que las empresas fueron tan grandes y complejas, situación que según el coordinador de agilizar el instrumento de investigación en una de las empresas muestra, fue motivo para no poder hacer un registro completo y específico de la información solicitada.
- ❖ Por último, una de las empresas de la muestra agilizó el instrumento de investigación, pero no lo entregó, situación que hizo que no se registrara ningún tipo de datos en las herramientas de finidas para la investigación en esta empresa.

Aun cuando se presentó la anterior situación es importante registrar el comportamiento de las empresas que agilizaron el instrumento de investigación.

Con base en las respuestas suministradas por la empresa que sí agilizó la herramienta de normalización, se pueden precisar las siguientes apreciaciones:

Se destaca el inicio de la aplicación de procesos de normalización en la empresa a partir de 1997 en 13 de sus dependencias. A partir de dicho año se recibe asignación presupuestal anual para desarrollar esta herramienta y se impulsan la adquisición de normas y la capacitación del personal en normalización.

También se aprecia la aplicación de normas nacionales, en tre las cuales se destacan las de seguridad, las técnicas, las ambientales y las de calidad.

Se resalta también la realización anual de procesos de auditoría, y la solicitud de asesorías externas que se han requerido para implementar la normalización de los procesos.

Igualmente se destaca la introducción de innovaciones documentales, en especial las que producen servicios nuevos.

Para esta empresa la introducción de procesos de normalización ha sido de gran importancia, ya que con base en éstos ha podido desarrollar acciones de mejoramiento e innovación.

Al examinar la información con base en la definición de los indicadores se puede establecer lo siguiente:

Según la información proporcionada y el número de preguntas respondidas en los indicadores, se pueden clasificar las empresas en lo referente a la herramienta normalización, así:

1. Empresa 1	2. Empresa 2	3. Empresa 5	4. Empresa 4	5. Empresa 3	6. Empresa 6
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Al agrupar las respuestas de las empresas, se puede observar que de las cuatro actividades de la herramienta normalización, dos de ellas cuentan con respuestas a algunas de sus preguntas:

En varias de las preguntas de la actividad “implementación de normas internas y externas” se obtuvo respuesta por parte de dos de las empresas. Los aspectos que obtuvieron respuesta de esta actividad, fueron: número de normas que se aplican en la empresa; número de normas locales que se aplican en la empresa; número de normas nacionales que se aplican en la empresa; número de normas internacionales que se aplican en la empresa, y número de normas de competencia laboral que se aplican en la empresa.

Otra de las actividades que obtuvo respuesta por parte de una de las empresas objeto de estudio fue la denominada “inversión en normalización”, de la cual se obtuvo información en los siguientes aspectos: presupuesto anual asignado para normalización; presupuesto anual asignado para adquisición de normas; presupuesto anual asignado para aplicación de normas; ejecución presupuestal en normalización; ejecución anual en la adquisición de normas; presupuesto anual ejecutado en la capacitación en normalización y número de innovaciones documentadas anualmente y que producen servicios nuevos.

Con estos resultados se hace difícil realizar un análisis objetivo sobre el nivel en que se encuentra la aplicación de la herramienta normalización en las empresas de Medellín. Son varios los motivos que originan dicha situación. Uno es el hecho de que apenas se iniciaron los procesos de calidad y de documentación de la información, así como la incorporación de procesos de normalización en varias de las empresas que sólo le dieron agilidad al cuestionario hasta el año 2001. De todas formas con esta situación se confirma la hipótesis planteada en la formulación del problema de investigación, en la cual se precisaba lo incipiente que es el desarrollo de procesos como la normalización, como parte de los procesos de gestión del conocimiento en las empresas de servicios de Medellín.

### *Análisis de la herramienta terminología*

Al agrupar las respuestas de las empresas, puede observarse que de las 13 actividades de la herramienta terminología, nueve de ellas cuentan con respuestas a algunos de sus cuestionamientos (Actividad terminológica, trabajo terminológico, precisión terminológica, elaboración de sistemas de conceptos, recursos terminológicos, publicaciones, personal capacitado y personal de apoyo, capacitación en terminología, realización de proyectos de investigación en terminología y traducción), donde se

destacan las actividades: precisión terminológica, recursos terminológicos, publicaciones por los resultados positivos arrojados en algunas de las cuatro empresas encuestadas. No hay respuesta para cuatro actividades (elaboración de traducciones, capacitación en traducción, contratación de servicios de terminología y traducción, presupuesto asignado a labores de terminología y traducción).

En las actividades que obtuvieron respuesta se observan en general comportamientos que fluctúan entre “Estable” y “Variable (que cambia o varía)”.

La consulta de recursos terminológicos para resolver dudas terminológicas, es un tipo de servicio que no se ofrece en todas las unidades de información tenidas en cuenta para la investigación. Sin embargo, dos de las empresas registra datos al respecto, lo cual muestra que los tesauros, diccionarios y glosarios especializados son recursos terminológicos utilizados para resolver dudas terminológicas, y resalta cómo en una de las empresas el recurso terminológico más utilizado es el tesauro.

A simple vista, podría pensarse que el resultado de la aplicación del cuestionario y los indicadores de terminología en las empresas fue positivo. Sin embargo si se observan con mayor detenimiento las respuestas sobre el número total de preguntas, el resultado varía considerablemente.

Con estos resultados se hace difícil realizar un análisis objetivo sobre el nivel en que se encuentra la aplicación de la herramienta terminología en las empresas de la Ciudad de Medellín. En la presentación de esta investigación se plantea: “El flujo de información, la comunicación especializada, la utilización de terminología específica normalizada, la documentación de procesos y las diferentes normas, como herramientas claves del proceso de Gestión del Conocimiento, juegan un papel vital para lograr el desarrollo de las empresas. Por ello, es sumamente importante, manejar adecuadamente estas herramientas organizacionales, para facilitar el intercambio internacional de capital tangible e intangible, ya que en la medida que se establece un canal de comunicación, se documentan los procesos y se aprovecha la información y la experiencia de una compañía, se logra una mayor satisfacción de los clientes o usuarios y se responde rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado. Sin embargo, a pesar del papel tan importante que juegan las herramientas de la gestión del conocimiento en el desarrollo organizacional de la empresa, se observa que aún no se han incorporado en su totalidad en la cultura empresarial colombiana. Esta situación lleva a que se presenten deficiencias en los procesos de producción y en la debida proyección exterior”.

La investigación muestra que, en general, las empresas poseen un “valor consciente” muy bajo y un “valor inconsciente” muy alto de la terminología, pues por el tipo de actividades de las empresas encuestadas, resulta evidente que manejan un gran flujo de información y terminología. Para citar sólo un caso, por cada servicio que cada una de las empresas encuestadas ofrece, existe un concepto que la empresa tiene claramente delimitado y precisado. Esto es terminología y esto muestra que sin una terminología delimitada y precisa no sería posible la comunicación y por tanto no se podrían ofrecer los servicios.

En este sentido se concluye en tonces que las empresas aplican la herramienta terminológica para el buen desempeño de sus diferentes actividades, lo que sucede es que no saben que lo hacen. Esto quiere decir que la terminología como herramienta de la gestión del conocimiento se aplica de manera incipiente, inconsciente y parcial en las empresas de la muestra. Resulta importante que las empresas se conscienticen de la relevancia de la terminología y el valor que ésta tiene en la comunicación monolingüe, bilingüe y plurilingüe.

Es indudable la importancia que desempeña el manejo eficiente de la terminología dentro de la empresa, como vehículo conductor de una adecuada comunicación dentro de los diferentes procesos que se desarrollan dentro y fuera de ella. En la empresa se interrelacionan una serie de sectores caracterizados por un manejo terminológico específico. Se puede observar cómo dentro de una misma institución se logran encontrar varios grupos: el grupo de los profesionales expertos monolingües, empleados bilingües, obreros y personal de apoyo. Cada uno de estos grupos maneja una terminología específica que los diferencia de los demás. Si se cuenta con una adecuada sistematización de dichas terminologías, se puede fundamentar un sistema de comunicación que oriente los diferentes procesos de intercambio de información en tre los diversos grupos de la empresa. En los países europeos por ejemplo, se ha iniciado la creación de bancos de datos terminológicos, en los cuales está sistematizada toda la terminología que se emplea en las empresas, lo cual facilita la comunicación en tre los individuos que las conforman y, por ende, los procesos que se desempeñan entre ellos. Al respecto Heribert Picht ilustra lo siguiente:

No cabe duda, la empresa es uno de los productores y consumidores más importantes de terminologías. Éstas, a su vez en tran como constituyen te en la comunicación interna y externa de la empresa. Así, la terminología es una herramienta en el conjunto del proceso productivo y debe considerarse como factor de producción 'sui generis'. Producir y vender un producto sin documentación es impensable; hoy día, la documentación forma parte in te gran te del producto, y en muchos sectores de servicio y consulta, la documentación misma representa el producto. De ahí se puede deducir que el descuido de la terminología equivale a una disminución a priori del producto.<sup>4</sup>

Si se concibe la gestión del conocimiento como aquella estrategia mediante la cual se valen las empresas para aprovechar mejor todos los conocimientos que se generen, utilicen y transmitan en ellas para optimizar su producción, en tonces la terminología en trará a formar parte en este proceso de creación, utilización y transmisión de conocimientos, ya que, como se expresó anteriormente, la terminología puede llegar a ejercer una especial incidencia en el mejoramiento de los procesos de comunicación y en los procesos de creación de nuevas denominaciones para la nueva producción que

---

4 Picht, Heribert. "Terminología para la empresa y la industria" / Heribert Picht. // En: *Tercer simposio Iberoamericano de Terminología, Ríterm: Terminología y Desarrollo / Unión Latina*. – Buenos Aires, 1994. p. 91-97.

se realice, así como la sistematización de todos los términos y conceptos que se empleen durante todas las actividades empresariales.<sup>5</sup>

Según la información proporcionada y el número de preguntas respondidas en el cuestionario, se pueden clasificar las empresas en lo referente a la herramienta terminología, así:

1. Empresa 2	2. Empresa 1	3. Empresa 4	4. Empresa 3	5. Empresa 5	6. Empresa 6
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

## CONCLUSIONES

En términos generales se puede concluir que las empresas objeto de la muestra, aunque son empresas grandes, bien estructuradas y poseedoras de grandes capitales en sus activos tangibles, es aún en un proceso incipiente en lo referente al registro de los procesos de gestión del conocimiento.

Lo anterior puede ser corroborado por lo ilustrado en la *Tabla 5*. Las herramientas están ordenadas allí por el grado promedio de obtención de respuestas tras aplicarle el instrumento a las empresas de la muestra.

*Tabla 5*

Herramienta	Grado promedio de obtención de respuestas en las empresas de la muestra
Aprendizaje Organizacional	24.0%
Documentación	20.0%
Terminología	6.7%
Normalización	6.1%
Gestión Tecnológica	0.0%
<b>Promedio</b>	<b>11.3%</b>

Como se observa en la tabla, el grado promedio de obtención de respuestas es muy bajo, 11.3%. Este fenómeno podría ser explicado por tres factores. Un primer factor sería que las dificultades asociadas al instrumento podrían haber incidido en la cantidad de información obtenida. Un segundo factor es que las empresas de la muestra pueden estar llevando a cabo actividades relacionadas con la gestión del conocimiento, estructuradas de una manera diferente a la planteada por el instrumento. Un tercer factor sería que las empresas de la muestra no tienen registros de sus actividades relacionadas con la gestión del conocimiento. A partir de la experiencia vivida en el desarrollo del presente estudio, nos inclinamos por explicar el fenómeno como una mezcla de los tres factores mencionados, con una alta incidencia del tercer factor.

5 Munera y Franco.

Las empresas analizadas no registran efectivamente los acontecimientos de intercambio de conocimiento. De tal manera que, aunque dichos acontecimientos pueden existir, la ausencia de registro o sistematización de ellos impide establecer diagnósticos claros y precisos acerca del estado de la gestión del conocimiento en las empresas objeto de estudio.

El proceso de introducción y desarrollo de actividades relacionadas con la gestión del conocimiento, como lo es la aplicación del instrumento desarrollado en el presente trabajo, es costoso y complejo. Se requiere, además de empeño y rigurosidad en el desarrollo del proceso, el liderazgo del personal directivo de la empresa.

El grado de complejidad del instrumento de evaluación se puede convertir en un obstáculo para su aplicación. Valdría la pena formular diversos instrumentos de evaluación con diferentes niveles de profundidad, para que éstos fueran aplicados de acuerdo con el nivel de desarrollo de los procesos de gestión del conocimiento de las empresas.

Este estudio logra aumentar el grado de familiaridad con el manejo de la gestión del conocimiento en algunas empresas de servicios de la Ciudad de Medellín y da la posibilidad de establecer, posteriormente, investigaciones más rigurosas sobre este fenómeno.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- AGUADERO FERNÁNDEZ, Francisco. *La sociedad de la información* / Francisco Aguadero Fernandez. – Madrid : Acento, 1997. – p. 16.
- FLORES, Jesús, *La gestión del conocimiento en las empresas*. [s. L. : s. n.], (2000)
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normalización [documento electrónico]. – Bogotá : Icontec, 2003.  
<http://www.icontec.org.co/normalizacion.asp/>  
[consulta mar. 24 2003]
- MÚNERA TORRES, María Teresa. “Investigación sobre la incidencia de la gestión del conocimiento en las empresas de servicios de Medellín”, en *Tendencias de Investigación en organización del conocimiento = Trends in knowledge organization research*. – Salamanca: Universidad de Salamanca, 2003. P. 554.

MÚNERA TORRES, María Teresa. *Investigación sobre la incidencia de la gestión del conocimiento en las empresas de Medellín entre 1995 y 2001*. – Medellín : Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, 2000. – 10 p.

—, Franco, José Gregorio. “La terminología y su relación con la gestión del conocimiento”, en *8º. Simposio Iberoamericano de Terminología*. Cartagena de Indias : Riterm, 28 al 31 de octubre 2002.

—, Pabón Angel, Arilog. *La gestión del conocimiento y su relación con la documentación* / María Teresa Múnera Torres y Arilog Regina Pabón Angel. – Medellín. – Vol. 25, no. 2 (jul-dic 2002) ; p. 36

PICHT, Heribert, “Terminología para la empresa y la industria” / Heribert Picht. en *Tercer simposio Iberoamericana de Terminología, Riterm: Terminología y Desarrollo* / Unión Latina. – Buenos Aires, 1994. – pp. 91-97.

