

Indicadores para valorar la gestión del conocimiento y la comunicación microempresarial del mueble en Bogotá

Nelson Álvarez Marín

Administrador de empresas, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia; especialista en Gerencia de Marketing, Universidad Central, Bogotá, Colombia; máster en Relaciones Internacionales Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, docente-investigador Universidad Central, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, Departamento de Contaduría Pública, Bogotá, Colombia. Vinculado al grupo de investigación AtaralawaAmaa. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: nalvarezm@ucentral.edu.co

John Trujillo Trujillo

Antropólogo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia; máster en Antropología Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia; docente-investigador Universidad Central, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, Departamento de Economía, Bogotá, Colombia. Vinculado al grupo de investigación Economía Política y Procesos de Desarrollo. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: jtrujillot@ucentral.edu.co

Recibido: 23/05/2020 - **Aceptado:** 09/06/2020 – **Publicado:** 31/07/2020

RESUMEN

Este artículo producto de la investigación titulada: *Gestión del conocimiento para la innovación y la transformación socio-productiva en microempresas del sector del mueble en Bogotá*, tiene como objetivo indagar y comprender las interrelaciones de trabajo de estas microempresas familiares, desde la perspectiva de la gestión del conocimiento y su interacción con las dinámicas comunicacionales como factores influyentes en sus desempeños productivos. Para alcanzar este propósito se aborda una mirada desde lo complejo-ontológico-medioambiental como paradigma interdisciplinar capaz de dar cuenta del entendimiento tanto del todo como de las partes, esta postura conlleva a establecer una metodología para el análisis basada en una modelización que permitió construir unos indicadores de gestión y comunicación para aplicarlos a estas pequeñas unidades de negocios que mantienen ciertas condiciones de productividad “estables” en el tiempo. Se encontró que estas microempresas son poseedoras de un saber que los caracteriza como maestros artesanos en la manufactura del mueble, pero que existe una brecha amplia entre ese conocimiento y el uso de las tecnologías modernas para potencializar su productividad. Concluyendo que estas contradicciones se superan por los condicionantes esenciales de la manufactura de muebles, y no tanto por la existencia de una dinámica moderna de producción, fundada en una planeación rigurosa, que funcione de manera sistemática y metódica.

Palabras clave: complejidad; dinámica comunicacional; gestión del conocimiento; manufactura del mueble; microempresas.

ABSTRACT

This article, the product of the research titled: *Knowledge management for innovation and socio-productive transformation in micro-enterprises in the furniture sector in Bogotá*, aims to investigate and understand the interrelationships of work of these family micro-enterprises, from the perspective of management of knowledge and its interaction with communicational dynamics as influencing factors in their productive performance. To achieve this purpose, a look is taken from the complex-ontological-environmental as an interdisciplinary paradigm capable of accounting for the understanding of both the whole and the parts, this position led to establishing a methodology for analysis based on modeling that allowed the construction of some Management and communication indicators to apply to these small business units that maintain certain "stable" productivity conditions over time. It was found that these micro-companies possess a knowledge that characterizes them as master craftsmen in the manufacture of furniture, but that there is a wide gap between this knowledge and the use of modern technologies to enhance their productivity. Concluding that these contradictions are overcome by the essential determining factors of furniture manufacturing, and not so much by the existence of a modern dynamics of production, founded on rigorous planning, that works in a systematic and methodical way.

Keywords: complexity; communicational dynamics; knowledge management; furniture manufacturing; micro businesses.

1. INTRODUCCIÓN

En consonancia con Álvarez-Nobell y Lesta (2011), se ha asumido que desde una perspectiva sistémica: “la comunicación se concibe como un todo integrado de elementos interrelacionados, cuyos comportamientos individuales afectan al conjunto. En términos de gestión (objetivos y estrategias), la comunicación en y de la organización debe ser concebida como un conjunto de variables de intervención” (p. 19). Este asunto parte del axioma de Watzlawick (1981) que enuncia: “[...] tanto si se lo propone o no, la organización siempre comunica” (Álvarez-Nobell & Lesta, 2011, p. 19), asunto que los autores consideran propio de los nuevos escenarios organizacionales ya que, en los últimos tiempos, dicen, “[...] la comunicación interna se ha convertido en un elemento dinamizador y de soporte de las estrategias de cualquier organización... Es el corazón de la coordinación de tareas y de la canalización de esfuerzos y recursos hacia los objetivos que se persigue” (Álvarez-Nobell & Lesta, 2011, p. 12). Por ello, plantean que un enfoque sistémico de la gestión de comunicación organizacional implica, en la práctica, la realización de un diagnóstico, la selección de acciones, su prueba y posterior aplicación a través de instrumentos, finalizando con la evaluación (Álvarez-Nobell & Lesta, 2011, p. 13). Otros autores que observan la gestión de comunicación organizacional desde una mirada sistémica son: Álvarez (2018a); Agudelo & Valencia (2018); Camarena (2016); Nosnik (2013); Gairín, Rodríguez & Armengol (2007); Guber (2004).

Por lo tanto, se ha establecido la formulación de una *batería piloto de indicadores* que sea replicable en microempresas de Bogotá, para lo cual se ha tomado como conglomerado piloto a los fabricantes de muebles. Por lo que, se elaboró e un marco de trabajo conformado por cinco componentes -teóricos y aplicados-: 1. Delimitación conceptual de las nociones de

indicador cuantitativo y factor cualitativo; 2. Identificación y delimitación conceptual de aspectos relativos a la gestión del conocimiento microempresarial y a la dinámica lingüístico-comunicativa microempresarial; 3. Establecimiento de indicadores cuantitativos de primer nivel y de factores cualitativos a ser incorporados en la batería de indicadores; 4. establecimiento de la matriz de aplicación y de valoración de la batería de indicadores; y, 5. Identificación de los aspectos metodológicos a tener en cuenta al momento de realizar la aplicación de la batería de indicadores.

2. MARCO TEÓRICO Y/O ANTECEDENTES

2.1. La Gestión del Conocimiento

¿Qué es la gestión del conocimiento? para Rodríguez (2006), se trata de:

[...] un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo (p. 29).

Esta actividad ha permitido a la fecha, el desarrollo de toda una tipología de modelos para la gestión del conocimiento. Al respecto la literatura especializada de autores como Davenport, De Long y Brees (1997); Davenport y Prusak (2001); Wiig (1997); Rivero, 2002; Alavi y Leidner (1999), le llevan a una agrupación de tres tipos de modelos: i. Almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento, modelos que no suelen distinguir el conocimiento de la información y los datos, y que lo conciben como una entidad independiente de las personas que lo crean y lo utilizan. Según Davenport y Prusak (2001), existirían tres tipos básicos de almacenes de conocimiento: conocimiento externo, conocimiento interno estructurado y conocimiento interno informal. ii. Sociocultural, modelos centrados en el desarrollo de una cultura organizacional adecuada para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento; y, iii. Tecnológicos, modelos en los que destaca el desarrollo y la utilización de sistemas para la gestión del conocimiento -por ejemplo, *data warehousing*, intranets, sistemas expertos, sistemas de información, web, etc.- y herramientas tecnológicas -por ejemplo, motores de búsqueda, herramientas multimedia y de toma de decisiones- (Rodríguez, 2006, pp. 29- 30).

También se encuentra que el análisis comparativo de algunos modelos para la gestión del conocimiento, ayuda a establecer seis grandes grupos de modelos desarrollados para afrontar este reto; ellos serían: a. La organización creadora de conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1999); b. The 10-Step Road Map (Kipling, 2000); c. Modelo de GC desde una visión «humanista» (Gallego, Ongallo & De Tena, 2004); d. Modelo de implantación de GC desde la cultura organizacional (Molina & Marsal, 2002); e. Diseño de un sistema de GC en una organización escolar (Durán-Bellonch, 2003); y, f. La gestión del conocimiento en educación (Sallis & Jones, 2002). De su comparación, indica Rodríguez (2006), exceptuando las propuestas de Nonaka y Takeuchi (1999), los demás coinciden en la existencia de tres fases básicas en la implantación de un sistema de GC: i. Diagnóstico organizacional; ii. Diseño y

desarrollo del sistema para la creación y gestión del conocimiento; y, iii. Evaluación y seguimiento de los resultados.

2.2. La microempresa en el ámbito local

En Colombia, se ha dado a las Mi Pymes una delimitación de carácter meramente técnico, definido en las Leyes 590 de 2000 y 905 de 2004. Dada esta condición político-administrativa, el análisis sobre lo que son realmente las Mi Pymes se ha visto atado a la lógica de comprenderlas dentro de los estrechos márgenes de lo legal, circunscrito por criterios reduccionistas de carácter administrativo y econométrico. En el país, según cifras de Giraldo (2007), el 96% de las empresas son de tamaño Mi Pyme y, dentro de ellas, sólo un 12% se dedican a la producción industrial (el resto se dedica al comercio y a la prestación de servicios); esta situación es similar en Bogotá-región. De las empresas industriales, la mayoría son clasificadas como microempresas, es decir micro establecimientos que cuentan con un número reducido de capital y empleados por unidad de producción.

La revisión de las fuentes, en especial la encuesta de Micro establecimientos (Departamento Nacional de Estadísticas [DANE], 2017), que se aplica en las 24 ciudades principales y sus áreas metropolitanas, establecieron para el período posterior al año 2010, cuatro cambios: i) ser identificados como la misma unidad legal; ii) desarrollar actividades de industria, comercio o servicios; iii) contar con más de un año de operación; y, iv) ocupar hasta 9 personas –en concordancia con la ley-.

De este modo se halló que para el período 2015-2016 existían 33.013 establecimientos de industria, comercio y servicios, con más de un año de operación; en comparación con el 2012 donde existían 36.954 establecimientos. El sector industrial contaba con la participación de un 63.2% de hombres, seguido por el comercio con 50,3%; mientras que las mujeres se ubican en 58.7% en el sector de servicios. El 94.9 –comercio-, el 93.3 –servicios- y el 92.2% -industria- de los micro-establecimientos, han obtenido el crédito solicitado. El 31.7% de los empleados reciben salud y pensión.

En consideración con lo dicho, se puede enunciar que la mayor parte de microempresas en Bogotá trabajan con esquemas obsoletos, que carecen de suficiencia en todos sus niveles (administrativos, operativos, técnicos, de mercadeo, etc.). De este modo, se diría que se trata de organizaciones productivas que responden de forma muy limitada al cumplimiento de la lógica moderna (taylorista y fordista) de la producción; por no compararlas con dinámicas productivas más recientes como la producción ajustada o la digitalización. Por tanto, se habla hablando de unas microempresas híbridas, que algunas veces cuentan con algunas formas de operación de las requeridas por estos modelos, pero que en general son entidades que no cumplen con esquemas de producción altamente planeados y sofisticados, pero no por ello carecen de elementos de creatividad y talento que las han llevado a mantenerse en el mercado local. De ahí que, estas pequeñas unidades de producción “[...] se han conformado a través del tiempo desde condiciones fundamentalmente asociadas a situaciones de tipo sociocultural, basadas en la lógica de empresarios que han hallado en la colaboración informal la posibilidad de integrarse y permanecer en el mercado” (Álvarez & Trujillo, 2014, p. 116).

Esta situación conlleva implicaciones complejas en relación con preguntas como las siguientes: ¿Existe solo una lógica de producción o varias lógicas? ¿A qué condiciones particulares responde la lógica de la producción de las microempresas locales? ¿En tanto la producción microempresarial en los llamados países del sur global está supeditada a altos niveles de informalidad, qué explica su capacidad para permanecer en contextos de extrema asimetría productiva y económica al competir con la mediana y la gran empresa?

3. METODOLOGÍA O DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

3.1. Perspectiva epistemológica y teórica del estudio

Se asumió el paradigma complejo-ontológico-medioambiental, en el que se reconoce la necesidad de mirar simultáneamente el todo, las partes y sus relaciones, al reconocerse que los fenómenos que aborda la ciencia no pueden ser atendidos por una única mirada ni disciplinar, ni social, ni política. Es por esto que: “Una organización observada como sistema, se vuelve compleja a medida que se le imposibilita restablecer todas las relaciones entre sus diversos elementos” (Álvarez, 2018b, p. 60). En esta perspectiva se hace relevante integrar todos los saberes y surge como perentorio el reconocimiento de caminar hacia la integración naturaleza-humanidad. Entre algunas de las teorías que han acogido este enfoque estarían la mirada sistémico-compleja, la teoría de redes, la teoría de la información, la teoría de la comunicación y la inteligencia de fractales, etc.

En consonancia con lo referido, se indica que el presente estudio se asumió desde una perspectiva que emplea elementos de los distintos paradigmas, dadas las siguientes consideraciones: i. se hace necesario conocer a los/las micro empresarios/as desde una comprensión hermenéutica, es decir, de su comprensión de la vida y, en particular, de su trabajo; ii. Igualmente, se hace indispensable identificar asuntos de acción cotidiana que redundan en los mecanismos operativos que evidencian lo que dificulta la mejora en las operaciones organizacionales de cara a competir en un mercado capitalista; iii. También, se hace valioso reconocer las limitaciones históricas de las microempresas, que chocan ante instancias oficiales y competidores privados privilegiados por las reglas de juego de la libre competencia y de los beneficios otorgados a monopolios y oligopolios. Por lo dicho, se ha asumido una aproximación de carácter sistémico-compleja, que se ha basado en la reducción de las entradas de información, para lo cual la indagación se centra en la relación *lenguaje-comunicación-competitividad* lo que ha permitido reconocer los saberes de las microempresas –formales e informales-, al igual que la *gestión* que hacen *del conocimiento* que en cada micro-organización se hace presente.

3.2. Propuesta de modelización

Para la comprensión y entendimiento de la lógica de la *gestión del conocimiento* y la *dinámica comunicacional* de las pequeñas unidades de producción y distribución de muebles en el barrio Doce de Octubre en Bogotá, se partió de una propuesta de modelización encaminada a establecer un grupo relacional de indicadores para acercarnos al sentido que del razonamiento de la *gestión administrativa* tienen los microempresarios del mueble.

La modelización, como representación concebida para percibir y comprender el fenómeno de la *gestión del conocimiento* y de la *dinámica comunicacional* de las microempresas productoras de muebles, se inició trazando una estrategia dirigida a describir y registrar las prácticas en torno a tales funciones y cómo operan en el momento actual, para lo cual se buscó observar tanto el ámbito endógeno como el ámbito exógeno de las microempresas. Para ello, se determinó la construcción de indicadores de tercer nivel, expresados en porcentajes, buscando mostrar las relaciones sustentadas tanto en el *conocimiento* y como en la *comunicación* cotidiana de estas pequeñas empresas. En la tabla 1, se clasifican, describen y definen los significados de los indicadores escogidos, para lo cual se tuvo en cuenta el conocimiento previo tanto teórico como aplicado en torno al asunto de interés.

Tabla 1. Indicadores de gestión del conocimiento y de la dinámica comunicacional micro-empresarial

Indicadores de gestión del conocimiento micro-empresarial	Indicadores de la dinámica comunicacional microempresarial
<p>Conocimiento micro-empresarial: Acumulado en la trayectoria de las microempresas en relación con su lugar en el mercado objetivo, lo que les permite comprender la naturaleza y características específicas de ese mercado para operar y competir en el mismo.</p>	<p>Interacción lingüística micro-empresarial: Marco de reglas formales y no formales que caracterizan el quehacer comunicacional cotidiano micro-empresarial, el cual es determinante para el entendimiento o no entre los agentes que interactúan interna o externamente en/con la organización.</p>
<p>Autoridad y control: Nivel de subordinación y coordinación que se da dentro de la microempresa a través de mecanismos formales e informales que determinan el funcionamiento de la organización oscilando entre niveles de eficiencia e ineficiencia.</p>	<p>Preguntas y soluciones: Acción cotidiana y habitual en la microempresa que opera como práctica organizacional que guía la identificación de problemas y la resolución de los mismos de manera sistemática; se logra cuando se da el registro permanente de nuevas situaciones a ser atendidas.</p>
<p>Manejo de datos e información: Saber específico formal de la microempresa sobre el sector donde compete en relación con asuntos tanto técnicos de producción como de mercado.</p>	<p>Competencia comunicativa micro-empresarial: Capacidad lingüística que se va aprendiendo por parte de los interlocutores de manera progresiva en el contexto laboral y que genera el discernimiento en la interpretación de lo que se debe hacer para suplir los requerimientos productivos-competitivos micro-empresariales. Obedece a la apropiación progresiva de un saber adecuado a las exigencias internas y externas de las que hace parte la dinámica competitiva de las microempresas.</p>
<p>Tecnologías de la comunicación y la información: Recursos físicos e instrumentos para sistematizar y procesar los contenidos con que cuenta la microempresa y que le permiten construir su conocimiento particular sobre el mercado, buscando participar y competir en el mismo.</p>	<p>Lenguaje técnico: Recurso cognitivo que permite recibir y transmitir mensajes para suplir requerimientos, haciendo uso de una comunicación técnica propia del ámbito de producción de la microempresa (no es un medio, ni una herramienta, de allí que sea imposible su pleno dominio).</p>
<p>Evaluación y seguimiento de resultados: Valoración periódica de los objetivos propuestos por la microempresa y verificación del grado de su cumplimiento.</p>	<p>Contexto lingüístico micro-empresarial: Ámbito en el que operan los significados propios de la organización regulada por los tiempos y demandas de la organización.</p>

Orientación de procesos: Establecimiento de fases y operaciones para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Canales de transferencia del conocimiento: Medios físicos y virtuales establecidos formalmente para la circulación de los datos y la generación de nueva información relevante para la microempresa.

Formulación de objetivos: Mecanismos existentes para identificar y discutir periódicamente los propósitos de la microempresa en dirección a afrontar temporalmente sus proyecciones y para ajustarlas o cambiarlas en caso de ser requerida su reestructuración.

Hábito lingüístico: Modo particular recurrente de actuar comunicacionalmente de cada microempresa en su proceso organizacional.

Entendimiento comunicativo: Interacción comunicativa organizacional donde prevalece la comprensión colectiva comunicativa en la transmisión eficaz de los mensajes operativos.

Fuente: elaboración propia.

Para observar qué tanto las microempresas del mueble se adaptan a sus entornos, se consideró importante entender, siguiendo a Ashby (2004, p. 101), que: “Debemos aceptar que: (1) más organizaciones son malas; (2) las buenas tienen que ser resistentes; y, (3) lo que se entiende por "bueno" debe estar claramente definido, explícitamente si es necesario, en todos los casos¹”. En esta dirección se estimó favorable aplicar a las pequeñas empresas el *diagrama ultra-estable* de Ashby (1960) citado por Álvarez (2018a, p. 162), empleado para el análisis de sistemas con objetivos, por cuanto las microempresas, vistas de manera análoga a los organismos, deben adaptarse; por ello ha de tenerse en cuenta que: “Para adaptarse, el organismo, guiado por la información del medio ambiente, debe controlar sus variables esenciales obligándolas a ir dentro de los límites adecuados, por lo que la manipulación del entorno (a través del control motor) permite que el entorno actúe en ellas de manera apropiada [es decir logrando la ultra-estabilidad]”.

La figura 1, ilustra la composición de los aspectos exógenos que fueron tenidos en cuenta para este ejercicio: lo político/gubernamental, lo socioeconómico, las tecnologías de la información y de la comunicación y el mercado. Igualmente, los aspectos endógenos decisivos: lo administrativo, contable y financiero, el manejo del mercadeo, los recursos tecnológicos; y, acerca de las comunicaciones y las relacionales interpersonales: la gestión del conocimiento y la dinámica comunicacional micro-empresarial y los objetivos de mutación, de evolución, gestión y de explotación, empleados como los niveles de control correspondientes a cada tipo de objetivos. Estos últimos objetivos fueron empleados a través de elaborar una adaptación realizada por los investigadores al diagrama de Ashby, con el propósito de hacer el modelo útil al analizar la microempresa del mueble. Se debe distinguir que:

Para el caso particular de las microempresas, se debe comprender que, aunque los objetivos pretendidos por estas no estén consagrados en documentos

¹We *must* accept that (1) more organizations are bad ones; (2) the good ones have to be sought for; (3) and what’s meant by "good" must be clearly defined, explicitly if necessary, *in every case*. La traducción al castellano es de los autores.

formales, se sobreentiende que los objetivos generalmente están en la mente de los dueños de estas pequeñas unidades de negocios. Puede decirse, otro tanto, si se habla de las estrategias, aunque no estén escritas; esto no implica que no existan, pues así sean desacertadas o no, siempre han de existir en una organización que se mueve hacia el futuro (Álvarez, 2018a, p. 160).

La tabla 2, concreta la adaptación hecha a los niveles de control de Ashby para estudiar los objetivos de las microempresas en niveles de: mutación, evolución, gestión y explotación. El modelo da cuenta así, de lo que se buscó estudiar en las microempresas sobre lo que se conoce y sobre lo que determina su labor en cuanto a aspectos externos e internos con relación a fines, medios y procedimientos. Se debe igualmente aclarar que cada actividad, en relación con el orden de los niveles de control, se clasificaron bajo las condiciones previas de: política, estrategia, táctica y ejecución.

Tabla 2. Niveles de control que se buscan en la microempresa de muebles

Nivel de Control	Conoce:	Determina:	Decide a plazo:	Su actividad se denomina:
Mutación	Sistema Exterior	Objetivos	Muy largo	Política
Evolución	Objetivos	Medios	Largo	Estrategia
Gestión	Objetivos y Medios	Procedimientos	Medio	Táctica
Explotación	Objetivos, Medios y Procedimientos	Correcta ejecución	Muy corto o inmediato	Ejecución

Fuente: Adaptación en función de Álvarez, N. (2018a), La comunicación productiva: una modelización para la microempresa. Los niveles de control en el diagrama de Ashby, p. 162.

La siguiente fase metodológica del estudio, consistió en diseñar una encuesta con un contenido de veintinueve preguntas y afirmaciones. Las primeras doce preguntas se orientaron a buscar una respuesta dicotómica (sí/no), a las que se les asignó una calificación de cinco (5) en caso de recibir respuestas afirmativas y de uno (1) para las respuestas negativas. Las preguntas se orientaron mediante el modelo ultra-estable de Ashby, con el que se buscó indagar en dónde y en qué grado se inscriben las microempresas encuestadas en lo pertinente a: el nivel de control de sus objetivos (mutación, evolución, gestión y explotación); el nivel de presencia de conocimiento requerido (sistema exterior, objetivos, medios y procedimientos), para mirar la determinación y aplicación de acciones frente a las demandas del medio en el muy largo plazo, en el largo plazo, en el plazo medio y en el plazo muy corto e inmediato.² La tabla 3, expone los niveles de control y los respectivos cuestionamientos. Por otra parte, se realizó la aplicación de un test tipo Likert o test dirigido a la medición de percepciones de los agentes sociales, el cual se basa en afirmaciones extremas que intentan evaluar las actitudes y conocer el grado de compromiso de los microempresarios con relación a sus acciones en torno a sus clientes, proveedores, frente a la calidad de sus productos y a mirar los procesos internos de comunicación. Para ello, se generó un instrumento con diecisiete (17) afirmaciones, las cuales se ordenaron y calificaron individualmente con las

²Véase *supra*, tabla 2. Niveles de control que se buscan en la micro-empresa de muebles.

siguientes respuestas posibles de selección de los participantes: siempre (5), casi siempre (4), algunas veces si algunas veces no (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Igualmente se determinó asignar una valoración a los *indicadores de gestión del conocimiento* y de la *dinámica comunicacional*³ del test, para emplearla tanto en las preguntas de control como en las afirmaciones. Una vez aplicadas las encuestas a los microempresarios(as), se procedió a la construcción de una matriz que presenta, en la franja vertical, las preguntas y afirmaciones y, en la franja horizontal, los indicadores pertenecientes a la *gestión del conocimiento* y a la *dinámica comunicacional*. Así se buscó determinar el valor, tanto parcial como total, de los indicadores para cada respuesta suministrada por los microempresarios del mueble. La valoración asignada a cada indicador fue la siguiente: muy importante cinco (5); importante cuatro (4); y, poco importante tres (3); no se tomaron en cuenta notas inferiores a (3) bajo el entendimiento de que siempre existe una valoración sobre los asuntos abordados.

Esta mecánica permitió medir el porcentaje de uso de los indicadores aplicados tanto en las preguntas (12 preguntas) como en las afirmaciones (17 afirmaciones) del cuestionario integrado, correspondientes a la aplicación de los indicadores de la *gestión del conocimiento* y de la *dinámica comunicacional* para las microempresas del mueble, que se pueden identificar en la tabla 4.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS O HALLAZGOS

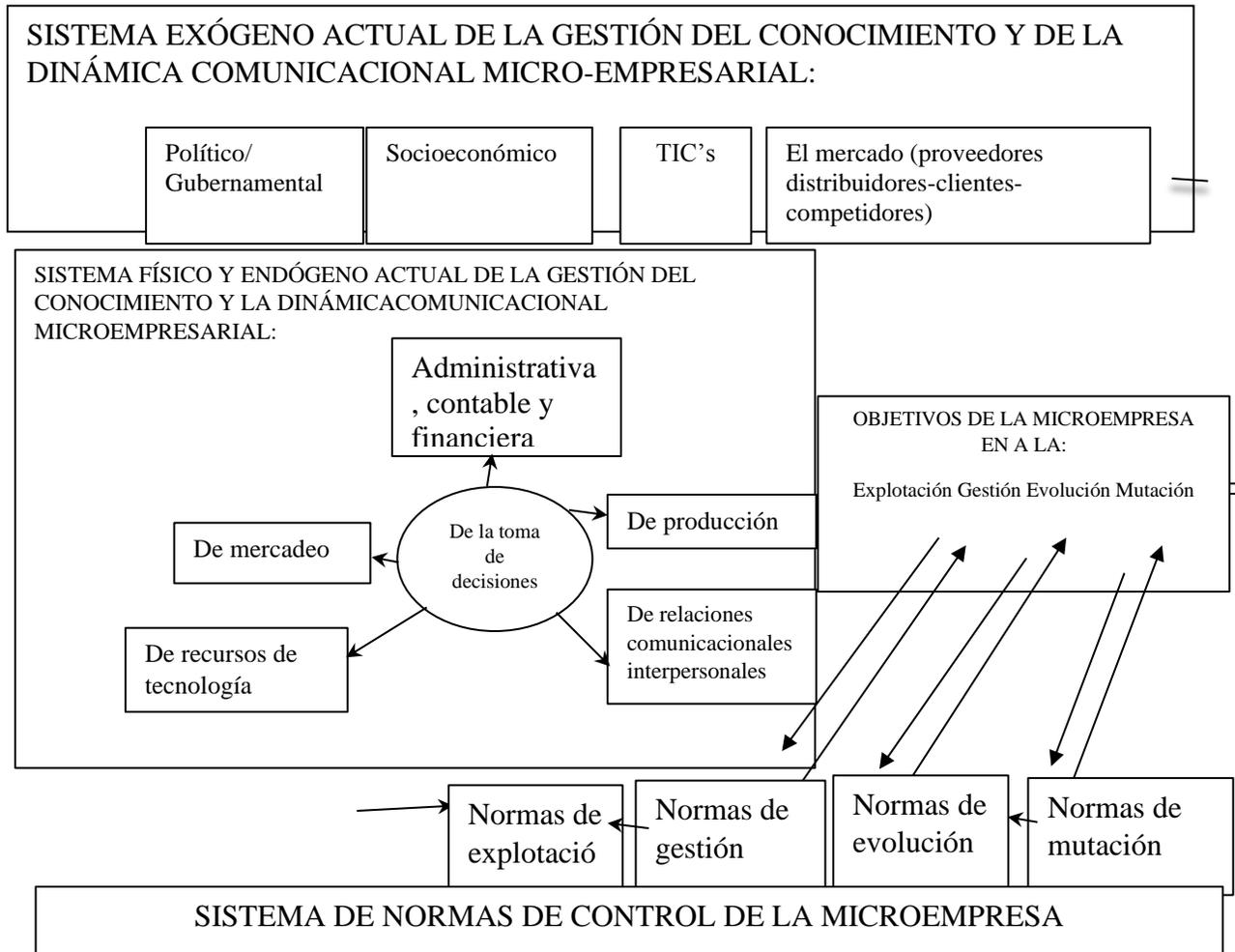
Para adelantar el acopio de datos, como parte del trabajo de campo se aplicó el test tipo Likert; para ello se hizo una selección por conveniencia de diez (10) microempresas productoras y distribuidoras de muebles. Estas empresas en su orden de tabulación (desagregado en el cuadro 1) fueron: Zabdy (E1); Muebles Chair's (E2); Hannuzzi (E3); Diseños Full Sencity (E4); Amoblados en Casa (E5); Muebles Osma (E6); Casa Dorada (E7); Rústicos Mariana (E8); Antique Diseño y Decoración (E9); y, Centro Decorativo Arte y Madera (E10).

Escogiendo como ejemplo la empresa E1, para entender la manera como se tabuló la información, en el caso de la afirmación N°13 (La frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual) del cuadro 1, en lo correspondiente a averiguaciones alrededor del cliente, se obtuvo que la respuesta arrojó un puntaje de 4 (en la escala) tipo Likert, “casi siempre” y un valor de 56 para el uso porcentual de los indicadores en esa afirmación; esto indica que el valor mínimo para esa afirmación es de 14 puntos, para el caso de que la respuesta fuese 1 (en la escala tipo Likert, “nunca”) y un valor máximo de 70, para el caso de que la respuesta fuese 5 (en la escala tipo Likert, “siempre”). Los valores mínimos y máximos del porcentaje de uso de los indicadores en la afirmación N° 13 se encuentran a partir del puntaje obtenido por cada indicador, en este ejemplo fueron (5,5,4) para un total de 14 puntos, como se muestra en el cuadro 2; debido a que se utilizaron cinco posibilidades de respuesta en las afirmaciones, para el caso del ejemplo de la afirmación N° 13, el valor porcentual de uso fue de 56%, resultado de multiplicar (4x14=56). Así de manera sucesiva

³Véase *supra*, tabla 1. Indicadores de gestión del conocimiento y de la dinámica comunicacional microempresarial.

se obtuvieron los valores del porcentaje de uso de los indicadores de las preguntas y afirmaciones, derivadas de las respuestas dadas por los encuestados, tal como se puede confirmar en el cuadro 1.

Figura 1. Diagrama de Ashby aplicado a la gestión del conocimiento y la dinámica comunicacional exógena y endógena de la microempresa productora de muebles.



Fuente: Adaptación en función de Álvarez, N. (2018a), La comunicación productiva: una modelización para la microempresa. Diagrama del sistema ultra-estable de Ashby (para sistemas con objetivos), p. 161.

Tabla 3. Preguntas sobre niveles de control en la microempresa del mueble

NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN	NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN
1. ¿Actualmente la empresa tiene desarrollado un modelo de calidad total de acuerdo con las normas ISO?	7. ¿La empresa tiene diseñados manuales de procesos que orienten la gestión administrativa, contable, de producción y comercial?
2. ¿Existe una política definida de formación para los colaboradores en la empresa?	8. ¿Existe una plataforma tecnológica que vincule en la empresa lo administrativo, contable, de producción y comercialización?

3. ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?	9. ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre a través de una comunicación proactiva?
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN	NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN
4. ¿La empresa tiene definidos planes para alcanzar objetivos de productividad, competitividad, crecimiento y tecnología en el largo plazo?	10. ¿Los operarios conocen todos los procedimientos relacionados con el proceso de producción?
5. ¿Utiliza la empresa apoyo externo (público y privado) para determinar sus objetivos a largo plazo?	11. ¿Los asesores conocen todos los procesos de ventas y tienen conexión con el área de producción?
6. ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa?	12. ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados entre los empleados?

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Preguntas y afirmaciones que componen el cuestionario de encuesta aplicado a las microempresas del mueble

PREGUNTAS Y AFIRMACIONES RELACIONADAS CON LOS INDICADORES DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	PREGUNTAS Y AFIRMACIONES RELACIONADAS CON LOS INDICADORES DE LA DINÁMICA COMUNICACIONAL
NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN	NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN
1. ¿Actualmente la empresa tiene desarrollado un modelo de calidad total de acuerdo con las normas ISO?	3. ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?
2. ¿Existe una política definida de formación para los colaboradores en la empresa?	NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN	6. ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa?
4. ¿La empresa tiene definidos planes para alcanzar objetivos de productividad, competitividad, crecimiento y tecnología en el largo plazo?	NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN
5. ¿Utiliza la empresa apoyo externo (público y privado) para determinar sus objetivos a largo plazo?	9. ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre a través de una comunicación proactiva?
NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN	NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN
7. ¿La empresa tiene diseñados manuales de procesos que orienten la gestión administrativa, contable, de producción y comercial?	12. ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados entre los empleados?
8. ¿Existe una plataforma tecnológica que vincule en la empresa lo administrativo, contable, de producción y comercialización?	CLIENTES
NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN	14. En la empresa se da el intercambio de datos vía internet con sus clientes.
10. ¿Los operarios conocen todos los procedimientos relacionados con el proceso de producción?	15. La empresa realiza encuestas de satisfacción con el cliente.
11. ¿Los asesores conocen todos los procesos de ventas y tienen conexión con el área de producción?	PROVEEDORES
CLIENTES	16. En la empresa es común el intercambio de datos (compras, inventarios, facturación, pagos, entregas) vía internet con sus proveedores.

13. La frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual.	19. La comunicación con el proveedor se da solo cuando se hace la compra de materias primas e insumos.
PROVEEDORES	PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN
17. Las frecuencias en que reciben materias primas e insumos por parte de sus proveedores son puntuales.	22. En la empresa se escuchan las iniciativas y sugerencias de los empleados.
18. La empresa adquiere materias primas e insumos con la asesoría y asistencia del proveedor.	24. En la empresa la gerencia controla toda la comunicación y el cumplimiento de las órdenes impartidas.
CALIDAD	25. En la empresa el empleado puede comunicar sus puntos de vista a la gerencia.
20. Los clientes están conformes con la calidad de sus muebles.	26. En la empresa la gerencia retroalimenta las comunicaciones con sus empleados.
21. Las materias primas e insumos que le suministran sus proveedores son de buena calidad.	28. La gerencia comunica a todos los empleados sus objetivos financieros, comerciales y de producción.
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN	29. En diferentes áreas de la empresa es común el intercambio de datos por computador.
23. En la empresa hay coordinación entre las distintas dependencias.	
27. La planeación de la producción es asunto solo de la gerencia.	

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 1. Tabulación de los datos suministrados por diez empresas productoras de muebles en función del puntaje y valor de los indicadores de gestión del conocimiento y la dinámica comunicacional

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MICROEMPRESARIAL														VR MÁX	CUMUL	%																							
PREGUNTAS	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E10		VR	VR	VR MÁX	CUMUL	%														
	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	MIN	MAX				ACUMULADO	DE LAS EMPRESAS	ACUMULADO EMP.																							
1. ¿Actualmente la empresa tiene desarrollado un modelo de calidad total de acuerdo con las normas ISO?	1	13	5	65	1	13	1	13	1	13	5	65	1	13	1	13	1	13	5	65	13	65	650	236	44,0														
2. ¿Existe una política definida de formación para los colaboradores en la empresa?	5	125	1	25	1	25	1	25	1	25	5	125	1	25	5	125	1	25	1	125	25	125	1.250	650	52,0														
NIVEL DE CONTROL- EVOLUCIÓN																																							
4. ¿La empresa tiene definidos planes para alcanzar objetivos de productividad, competitividad, crecimiento y tecnología en el largo plazo?	5	90	5	90	5	90	1	18	1	18	5	90	1	18	1	18	1	18	5	90	13	90	900	540	60,0														
5. ¿Utiliza la empresa apoyo externo (público y privado) para determinar sus objetivos a largo plazo?	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	5	80	1	16	5	80	16	80	800	233	36,0														
NIVEL DE CONTROL- GESTIÓN																																							
7. ¿La empresa tiene diseñados manuales de procesos que orienten la gestión administrativa, contable, de producción y comercial?	1	12	1	12	5	60	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	5	60	12	60	600	216	36,0														
8. ¿Existe una plataforma tecnológica que vincule en la empresa lo administrativo, contable, de producción y comercialización?	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	16	1	80	16	80	800	224	28,0														
NIVEL DE CONTROL- EXPLOTACIÓN																																							
10. ¿Los operarios conocen todos los procedimientos relacionados con el proceso de producción?	1	15	5	75	5	75	5	75	5	75	5	75	5	75	1	15	5	75	5	75	15	75	750	630	84,0														
11. ¿Los asesores conocen todos los procesos de ventas y tienen conexión con el área de producción?	5	70	5	70	5	70	5	70	5	70	5	70	5	70	1	14	5	70	5	70	14	70	700	644	92,0														
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MICROEMPRESARIAL																																							
PREGUNTAS	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E10		VR	VR	VR MÁX	CUMUL	%														
CLIENTES																																							
13. La frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual.	4	56	4	56	5	70	4	56	4	56	4	56	3	42	4	56	4	56	4	56	14	70	700	560	80,0														
PROVEEDORES																																							
17. Las frecuencias en que reciben materias primas e insumos por parte de sus proveedores son puntuales.	5	65	5	65	5	65	4	52	4	52	4	52	3	39	4	52	5	65	5	65	13	65	650	572	88,0														
18. La empresa adquiere materias primas e insumos con la asesoría y asistencia del proveedor.	1	21	5	105	5	105	1	21	2	42	5	105	4	84	1	21	1	21	5	105	21	105	1.050	630	60,0														
CALIDAD																																							
20. Los clientes están conformes con la calidad de sus muebles.	5	90	4	72	5	90	3	54	4	72	5	90	5	90	4	72	5	90	4	72	18	90	900	792	88,0														
21. Las materias primas e insumos que le suministran sus proveedores son de buena calidad.	5	130	5	130	5	130	5	130	4	104	5	130	3	78	4	104	5	130	5	130	26	130	1.300	1.196	92,0														
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN																																							
23. En la empresa hay coordinación entre las distintas dependencias.	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	3	54	5	90	5	90	5	90	18	90	900	864	96,0														
27. La planeación de la producción es asunto solo de la gerencia.	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	3	60	4	80	5	100	5	100	20	100	1.000	940	94,0														

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MICROEMPRESARIAL																									
DINÁMICA COMUNICATIVA EMPRESARIAL																									
PREGUNTAS	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E10		VR	VR	VR MAX	VR ACUM	%
NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	Pts	Vr	MIN	MAX	ACUMU LADO	DE LAS EMPRESAS	ACUMU LADO EMP.
3. ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?	1	12	1	12	1	12	5	60	1	12	5	60	5	60	1	12	1	12	1	12	12	60	600	264	44,0
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN																									
6. ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa?	1	14	5	70	5	70	5	70	1	14	5	70	1	14	5	70	5	70	5	70	14	70	700	532	76,0
NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN																									
9. ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre a través de una comunicación proactiva?	5	75	5	75	5	75	1	15	1	15	5	75	1	15	5	75	5	75	5	75	15	75	750	570	76,0
NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN																									
12. ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados entre los empleados?	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	10	50	500	500	100,0
AFIRMACIONES																									
CIENTES																									
14. En la empresa se da el intercambio de datos vía internet con sus clientes.	1	18	4	72	5	90	3	54	3	54	5	90	3	54	4	72	5	90	1	18	18	90	900	612	68,0
15. La empresa realiza encuestas de satisfacción con el cliente.	2	20	1	10	5	50	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	5	50	10	50	500	190	38,0
PROVEEDORES																									
16. En la empresa es común el intercambio de datos (compras, inventarios, facturación, pagos, entregas) vía internet con sus proveedores.	2	42	2	42	1	21	1	21	1	21	1	21	1	21	1	21	1	21	1	21	21	105	1.050	252	24,0
19. La comunicación con el proveedor se da solo cuando se hace la compra de materias primas e insumos.	5	75	1	15	1	15	5	75	5	75	4	60	3	45	5	75	5	75	5	75	15	75	750	585	78,0
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MICROEMPRESARIAL																									
DINÁMICA COMUNICATIVA EMPRESARIAL																									
PREGUNTAS	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E10		VR	VR	VR MAX	VR ACUM	%
CALIDAD																									
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN																									
22. En la empresa se escuchan las iniciativas y sugerencias de los empleados.	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	5	90	18	90	900	900	100,0
24. En la empresa la gerencia controla toda la comunicación y el cumplimiento de las órdenes impartidas.	5	75	5	75	5	75	5	75	5	75	5	75	3	45	5	75	5	75	5	75	15	75	750	720	96,0
25. En la empresa el empleado puede comunicar sus puntos de vista a la gerencia.	5	95	5	95	5	95	5	95	5	95	5	95	5	95	5	95	5	95	5	95	19	95	950	950	100,0
26. En la empresa la gerencia retroalimenta las comunicaciones con sus empleados.	5	120	5	120	5	120	5	120	4	96	5	120	5	120	5	120	5	120	5	120	24	120	1.200	1.176	98,0
28. La gerencia comunica a todos los empleados sus objetivos financieros, comerciales y de producción.	1	18	1	18	1	18	1	18	1	18	2	36	1	18	4	90	1	18	1	18	18	90	900	270	30,0
29. En diferentes áreas de la empresa es común el intercambio de datos por computador.	1	14	5	70	3	42	1	14	1	14	5	70	1	14	3	42	1	14	1	14	14	70	700	308	44,0

Fuente: elaboración propia.

En el cuadro 2, que corresponde a los indicadores de la gestión del conocimiento, para la afirmación N° 13, se utilizaron tres indicadores a saber: manejo de datos e información, evaluación de seguimiento y resultados, y orientación de procesos. A estos indicadores se les asignó un valor y un porcentaje, que en su orden fueron: 5: 35.7%; 5: 35.7%; y, 4: 28.6%. Los porcentajes, en este ejemplo, son el resultado de dividir el valor asignado a cada indicador entre 14 (entendidos 14 como el 100%) por el valor de los indicadores entre cada valor asignado, así se obtiene que: (5/14= 35.7%; 5/14= 35.7%; 4/14= 28.65%), tal como se

indica en el cuadro 2. De esta misma forma se realizaron los cálculos para el resto de preguntas y afirmaciones de los indicadores tanto de la gestión del conocimiento expuestas en el cuadro 2 como para la dinámica comunicacional presentada en el cuadro 3.

Como se observa en el cuadro 2, los resultados obtenidos para el uso de los indicadores en la afirmación N°13, luego de aplicar las encuestas a los microempresarios, fueron en su orden y porcentajes: manejo de datos e información (28.6%), evaluación de seguimiento y resultados (28.6%), y orientación de procesos (22.9%). Estos resultados se obtuvieron a partir de la sumatoria de todos los valores de los usos de los indicadores de las microempresas encuestadas, como se indica tanto en el cuadro 1 y 2. Para la afirmación N° 13, esta sumatoria corresponde a un valor acumulado de los indicadores en función de las respuestas de las microempresas de 560 puntos, con respecto al máximo valor que se puede obtener para estos indicadores que es de 700 puntos (70x10 microempresas igual a 700 puntos) para el caso de la afirmación N° 13; en consecuencia, el porcentaje acumulado del uso de los indicadores de las empresas encuestadas se obtuvo de dividir 560 puntos entre el máximo valor alcanzable de los indicadores en la afirmación N° 13, la operación resultante es: $560/700$, igual a $0.8 \times 100 = 80\%$. Este porcentaje de 80% se multiplica por el valor asignado a cada indicador de la gestión del conocimiento para la afirmación N° 13. Luego se obtiene que el porcentaje de uso del indicador manejo de datos e información corresponde a ($35.7\% \times 0.80 = 28.6\%$); para el porcentaje de uso del indicador de evaluación de seguimiento y resultados corresponde a ($37.5\% \times 0.80 = 28.6\%$); y, para el porcentaje de uso del indicador de la orientación de procesos corresponde a ($28.6\% \times 0.80 = 22.9\%$). Este procedimiento se aplicó a las preguntas y afirmaciones de los indicadores de la gestión del conocimiento y de los indicadores de la dinámica comunicacional de las microempresas observados en los cuadros 2 y 3.

Al interpretar los porcentajes obtenidos del uso de los indicadores en el ejemplo de la afirmación N° 13 (La frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual), se entiende que el uso del indicador relacionado con el manejo de datos e información que hace referencia a: el saber específico formal de la microempresa sobre el sector donde compete en relación con asuntos tanto técnicos de producción como de mercado y, de forma específica, con la entrega oportuna de los muebles manufacturados o remanufacturados a sus clientes, el cual es de 28,6%, arrojando un cumplimiento de tan solo un 80% con relación al puntaje máximo asignado a este indicador que es de 37.5% y que ha sido clasificado como muy importante. En lo que respecta al uso del indicador, evaluación y seguimiento de resultados, que se entiende como: la valoración periódica de los objetivos propuestos por la microempresa y la verificación del grado de su cumplimiento con relación al cumplimiento en la entrega puntual de los muebles a sus clientes, se obtuvo un 28.6% con relación al valor de este indicador, considerado como muy importante con un peso de 37.5%; y, por último, el uso del indicador relacionado con la orientación a procesos, arroja que el establecimiento de fases y operaciones para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos se cumple en tan solo un 22.9% en relación con la calificación de importante y del 28.6% asignada a este indicador.

Interpretando estos resultados de los indicadores de la gestión del conocimiento en la afirmación N° 13, con referencia a la puntualidad de la entrega oportuna de los muebles a los clientes, puede decirse que: sin ser bajo el porcentaje acumulado de los indicadores estimado

Cuadro 3. Indicadores de la dinámica comunicacional aplicados a las preguntas y afirmaciones realizadas a las microempresas del mueble

	DINÁMICA COMUNICACIONAL EMPRESARIAL																								VALOR MÁXIMO	VALOR MÍNIMO	MAYOR QUE	MENOR QUE	TOTAL																																			
	EFECTUACIÓN LINGÜÍSTICA						COMPENETRACIÓN COMUNITARIA						FIEBLES Y FUERTES SOLUCIONES						UNIFORME TÉCNICO											CONTINENTE LINGÜÍSTICO						NÍVEL UNO ÚNICO						EMBUJAMIENTO COMUNICATIVO																						
	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR						VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	VALOR INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR	POSIBLE DE INDICADOR																													
PREGUNTAS																																																																
3. ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?																												3	25.0	11.0				5	41.7	18.3																												
6. ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa?																															5	35.7	27.1																															
9. ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre antes de una comunicación?																															5	33.0	25.0																															
12. ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados ante los empleados?																																							5	50.0	50.0																							
PREGUNTAS																																																																
14. En la empresa se da el intercambio de datos vía internet con sus clientes.																																																																
15. La empresa realiza encuestas de satisfacción con el cliente.																																																																
AFFIRMACIONES																																																																
16. En la empresa es común el intercambio de datos (compras, inventarios, facturación, pagos, entregas) vía internet con sus proveedores.																												4	19.0	4.6	5	23.0	5.7						4	19.0	4.6	4	19.0	4.6																				
19. La comunicación con el proveedor se da sólo cuando se hace la compra de insumos o compra a proveedores.																															5	33.0	26.0																															
AFFIRMACIONES INTERNO DE COMUNICACIÓN																																																																
22. En la empresa se escuchan las iniciativas y sugerencias de los empleados.																												5	27.0	27.0																																		
24. En la empresa la gerencia controla toda la comunicación y el cumplimiento de las normas organizadas.																												5	39.0	33.0	4	26.7	25.6																															
25. En la empresa el empleado puede comunicar sus puntos de vista a la gerencia.																												5	26.0	26.0	5	26.0	26.0																															
26. En la empresa la gerencia retribuye las comunicaciones con sus empleados.																												5	20.0	20.4	5	20.0	20.4																															
29. La gerencia comunica a todos los empleados sus objetivos, funciones, competencias y de asociación.																												5	37.0	3.0	5	27.0	3.0																															
29. En diferentes áreas de la empresa es común el intercambio de datos por computador.																																																																

Fuente: elaboración propia.

Ejemplificada la manera como se tabularon los datos obtenidos de las encuestas a las microempresas y sobre cómo se clasificaron, valoraron y aplicaron los usos porcentuales de los indicadores con relación a las preguntas y afirmaciones correspondientes a la gestión del conocimiento y la dinámica comunicacional, se avanzará en el análisis de los resultados encontrados entre la diferencia de los valores máximos de los indicadores y de los valores hallados con las encuestas a los microempresarios(as), los resultados consolidados se presentan en el cuadro 4.

Como se observa en el cuadro 4, este se subdivide con las preguntas de nivel de control (mutación, evolución, gestión y explotación) con relación a las actividades externas e internas de las microempresas estudiadas, y a los objetivos, medios y procedimientos, que buscan establecer en su orden una política, estrategia, táctica y ejecución⁴. De otra parte, desde las afirmaciones se buscan respuestas de estos pequeños empresarios del mueble con relación a los clientes, los proveedores, la calidad y los procesos internos de comunicación en función de los indicadores de la gestión del conocimiento y de la dinámica comunicacional de las microempresas analizadas.

Basados en el cuadro 4, se analizó el comportamiento de los indicadores aplicados a las microempresas en lo referente a la gestión del conocimiento y luego se procedió de igual manera con los indicadores correspondientes a la dinámica comunicacional abordando, primero, un estudio de los resultados obtenidos con las respuestas a las preguntas de control, para posteriormente hacer otro análisis similar con los resultados de las afirmaciones obtenidas.

⁴Véase, *supra*, tabla 2. Niveles de control que se buscan en la microempresa de muebles y tabla 3. Preguntas sobre niveles de control en la microempresa del mueble.

Con relación a las preguntas del nivel de control, el cuadro 5 muestra que a la pregunta N° 1, a ella se le asignaron tres indicadores: manejo de datos e información, tecnologías de la información y la comunicación y orientación de procesos. La pregunta buscó indagar sobre qué tanto estas microempresas están familiarizadas y aplican las normas ISO a sus procesos administrativos y productivos. El cuadro 4, muestra para esta pregunta N° 1, una diferencia de 44%, la que se obtiene de la operación de dividir el valor máximo de la sumatoria de los indicadores que se puede obtener en la pregunta, que es de 650, entre el valor acumulado del indicador en función de las respuestas obtenidas en la pregunta N° 1, por parte de los microempresarios(as) encuestados(as), el cual fue de un valor de 286; se tiene entonces que: $(286/650=0.44$ o 44%); luego, la diferencia es el resultado de restar el $100\%-44\%=56\%$. Este porcentaje indica que de los diez microempresarios encuestados, el 56% no aplican las normas ISO en sus procesos administrativos y de producción, por ende se entiende que los indicadores en cuanto a manejo de datos e información, tecnologías de la información y la comunicación y orientación de procesos son los de menor valor respecto del máximo asignado, que son en su orden: (30.8; 13.6); (30.8; 13.6); y, (38.5; 16.9)⁵.

Con relación a la pregunta N°1, se muestra un bajo uso porcentual de los indicadores y ello permite interpretar que los objetivos de muy largo alcance por parte de estas microempresas es escaso y que desconocen la importancia de obtener certificaciones de estandarización de procesos ISO en sus actividades de administración, producción y comercialización, algo que compromete la posibilidad de establecer una política regulada e institucionalizada a través del tiempo que asegure la productividad y competitividad de estos pequeños negocios en los mercados nacionales e internacionales.

La pregunta N° 2, acerca de la formación de los colaboradores en la empresa, arrojó unos indicadores que revelaron una diferencia de 48% como se muestra en el cuadro 4. En esta pregunta se aplicaron seis indicadores, como se muestra en el cuadro 5. Las interpretaciones de estos resultados se fundamentan en el tipo de contratación laboral que utilizan estos empresarios del mueble, basados en la modalidad de subcontratación de acuerdo con las órdenes de pedido; así se da que los microempresarios contratan tapiceros, pintores y otros trabajadores que ya han adquirido una experticia (*knowhow*) en la fabricación del mueble y no requieren mayor capacitación. No obstante, algunos de los microempresarios perciben la necesidad de capacitar a sus empleados y lo establecen como una política, por cuanto son conscientes de sus beneficios y de la sostenibilidad que esta práctica permite a sus pequeños negocios en el tiempo.

Las preguntas N°, 4 y 5, hacen referencia a sí en la microempresa que incorpora planes a largo plazo en aspectos como productividad, competitividad y mejoramientos tecnológicos; el otro cuestionamiento se dirigió a entender si estas microempresas hacen uso del crédito público o privado para gestionar sus actividades de producción.

En la pregunta N° 4 del cuadro 4, la diferencia en la aplicación de indicadores fue de un 40%, porcentaje que se interpreta como una falta del manejo de datos de la información, de

⁵Véase, *supra*, cuadro 2. Indicadores de gestión de conocimiento aplicados a las preguntas y afirmaciones realizadas a las microempresas del mueble.

orientación de procesos y de no formulación de objetivos por parte de las empresas que caen dentro de este porcentaje de 40%; esto demuestra que estas pequeñas unidades de negocios están más familiarizadas con las actividades tácticas de corto plazo y no con las estrategias de largo plazo, puede argumentarse que este comportamiento aleja a estas empresas de posibles alternativas de cambio dentro del sector del mueble que les permita alguna sostenibilidad en el largo tiempo.

Por el contrario, el 60% de la aplicación para la pregunta N°4, muestran una tendencia de las microempresas que están dentro de este porcentaje a emplear los indicadores para gestionar el alcance de objetivos de productividad, competitividad y tecnología mediante la construcción de estrategias para el largo plazo, lo que posibilita a estas microempresas una mayor proyección en el tiempo dentro del mercado de los muebles.

En lo relacionado con el uso de créditos públicos o privados (pregunta N° 5) para desarrollar su gestión productiva, el manejo de estos indicadores mostrados en el cuadro 4, son desalentadores ya que el porcentaje diferencial de 64%, se interpreta como un desconocimiento y/o desinterés por parte de las microempresas para aprovechar las oportunidades de hacerse a créditos externos tanto públicos como privados. Se pudo constatar que estas microempresas al mantenerse en los márgenes de la informalidad, buscan evitar el pago de impuestos y cargas prestacionales, considerados por ellos como factores que inhiben el emprendimiento en la fabricación de muebles; además, su situación como empresas informales les dificulta la posibilidad de obtener estas líneas de crédito. Por otra parte, se constató que las microempresas que hacen uso de estos préstamos, encajan dentro de la formalidad.

En la pregunta N° 7 acerca de si: ¿La empresa tiene diseñados manuales de procesos que orienten la gestión administrativa, contable, de producción y comercial? del cuadro 4, los usos de los indicadores de control tienen una diferencia de 64%, lo que muestra que estos pequeños talleres no desarrollan manuales de funciones para sus procesos administrativos, contables, de producción y comercialización, denotando un manejo empírico y no especializado en estos aspectos. Esta situación afecta las acciones de mejoramiento táctico en el corto plazo, pues a pesar del conocimiento empírico de los trabajadores del mueble, la mayoría de estas empresas no logran estándares que aseguren la calidad total de sus procesos y, de ahí, la asimetría en la calidad en cuanto a los resultados de los productos finales.

De las preguntas de los niveles de control del cuadro 4, la que obtienen un menor uso de los indicadores asignados es la pregunta N° 8 ¿Existe una plataforma tecnológica que vincule en la empresa lo administrativo, contable, de producción y comercialización? cuyo porcentaje resultante es de 28%, es decir, con un 72% de diferencia en cuanto al uso de los indicadores en lo relacionado al desarrollo de una plataforma tecnológica que vincule lo administrativo, lo contable, lo de producción y de comercialización, de estos pequeños talleres; ello indica que el uso de tecnologías de la información de estas microempresas se circunscribe, en la mayoría de los casos, solo a la utilización del *WhatsApp* para enviar fotografías a los clientes con relación al avance del proceso de fabricación de los muebles. El uso de ordenadores es para asuntos menores y no se relaciona con el manejo de plataformas tecnológicas de gestión.

En lo concerniente a las actividades inmediatas del diario operar tanto en la producción como en la comercialización, las diferencias del uso de los indicadores con respecto de los valores máximos de los indicadores en el cuadro 4 son bastante bajas, de 16% y 8% respectivamente para las preguntas N° 10 ¿Los operarios conocen todos los procedimientos relacionados con el proceso de producción? y N°11 ¿Los asesores conocen todos los procesos de ventas y tienen conexión con el área de producción?; estos resultados bajos y cercanos a los valores preestablecidos para los indicadores máximos, obedecen a que estos talleres son pequeños, por lo tanto la contratación del número de trabajadores no es alta; se estima un promedio de seis personas para atender las funciones tanto de producción como de comercialización, razón por la cual las órdenes y decisiones impartidas por los propietarios -quienes a su vez fungen como trabajadores, ya sea en la producción o en la comercialización-, les permite mantener la esfera de poder, supervisión y de control sobre las diferentes actividades cotidianas de los trabajadores en estos pequeños los talleres.

En lo referente a las afirmaciones sobre las interacciones con los clientes, proveedores, la calidad y los procesos internos de comunicación, se notan diferencias reducidas. A continuación, se hace el análisis de estos resultados, mostrados en el cuadro 4. La afirmación N° 13, con respecto a los clientes, indica acerca de sí la frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual, la diferencia del uso de los indicadores con relación a los máximos valores a estos asignados fue de 20%; ya antes se interpretó el resultado de este cuestionamiento al haberse tomado esta afirmación como ejemplo para establecer el procedimiento operativo mediante el cual se encontraron los usos de los indicadores en esta afirmación⁶, así se explicó que: *el uso de los indicadores era apropiado, pero para una afirmación tan importante y relacionada con la puntualidad en la entrega de los muebles a los clientes y al ser parte de la calidad integral, los usos de los indicadores debe procurarse cumplirlos al 100%*.

Con referencia a las dos afirmaciones relacionadas con los proveedores, las diferencias que muestra el cuadro 4 en el uso de los indicadores para la afirmación N° 17, dice que: las frecuencias en que reciben materias primas e insumos por parte de sus proveedores son puntuales, la diferencia que es de 12% es baja y se interpreta a partir de que el manejo de datos, el uso de la información y de los canales de transferencia de conocimiento se aplican in situ, debido a que estos pequeños fabricantes van directamente al proveedor para abastecerse de las materias primas e insumos necesarios para adelantar las ordenes de pedido; luego no requieren del uso de las tecnologías de información. La afirmación N° 18, que dice: la empresa adquiere materias primas e insumos con la asesoría y asistencia del proveedor, tiene una diferencia en el uso de los indicadores de 40%; considerada medianamente alta y puede explicarse desde los indicadores de conocimiento empresarial, manejo de datos e información y de los canales de transferencia de conocimiento en tanto los microempresarios al hacer personalmente las adquisiciones de materias primas e insumos, es así como su nivel de experiencia (*knowhow*), les permite omitir, hasta cierto punto, la asesoría de los proveedores; y, en cuanto al uso de tecnologías de información de doble vía con el proveedor esta aparece como nula.

⁶Véase, *supra*, cuadro 2. Indicadores de gestión de conocimiento aplicados a las preguntas y afirmaciones realizadas a las microempresas del mueble.

Los análisis de las diferencias en los usos de los indicadores para las afirmaciones relacionadas con la calidad, para el caso de la afirmación N° 20 del cuadro 4, que dice: Los clientes están conformes con la calidad de sus muebles, la diferencia del uso de los indicadores es de 12%, indicando un porcentaje bajo y cercano a valores de los indicadores máximos preestablecidos, lo que sugiere que, según los indicadores usados para esta afirmación y observados en el cuadro 5, que son: manejo de datos e información; evaluación de seguimiento y resultados; orientación de procesos; y formulación de objetivos, en un 88%, estas microempresas afirman que los clientes siempre se encuentran satisfechos con los muebles y ese 12% entran en el rango de ‘casi siempre’ dentro de la escala actitudinal del cuestionario. Se puede deducir que la experticia empírica de estos artesanos asegura un nivel aceptable de satisfacción en cuanto a la calidad del mueble por parte de sus clientes.

Y, con respecto a la última afirmación, relacionada con la calidad y mostrada en el cuadro 4, afirmación N° 21, sobre sí: Las materias primas e insumos que le suministran sus proveedores son de buena calidad, el porcentaje diferencial es de un 8% y se interpreta como que las materias primas e insumos buscados directamente por los microempresarios tienden a ser generalmente de buena calidad, lo que genera confianza por parte de los clientes en este tipo de pequeños talleres de manufactura del mueble.

En lo relacionado a los procesos internos de la comunicación para la afirmación N° 23, que hace referencia a sí: En la empresa hay coordinación entre las distintas dependencias, la diferencia mostrada en el cuadro 4 es de 4%, bastante bajo en el uso de los indicadores con relación a los valores máximos predeterminados y como se muestra en el cuadro 5, se utilizan seis indicadores para esta afirmación, que puede interpretarse como un alto grado de coordinación interna entre las dependencias compuestas básicamente por la comercialización y la producción; en tanto que el número de empleados contratados para la ejecución de cada orden de producción de muebles es bajo, todos ubicados en el taller de manera heterónoma, controlando la comunicación de los procesos y resultados de la producción de muebles.

Con relación a la afirmación N° 27 en cuanto a sí: La planeación de la producción es asunto solo de la gerencia, la diferencia mostrada en el cuadro 4 es de 6%, lo que indica que la planeación de las ordenes de producción son comunicadas de manera unívoca (de arriba para abajo) por parte de los gerentes/propietarios a sus subordinados y, muy rara vez, estos intervienen en la planeación de la producción.

Una vez analizados los resultados de las preguntas y afirmaciones entorno al uso de los indicadores de la gestión del conocimiento, pasamos a examinar los resultados de los indicadores de la dinámica de la comunicación de las microempresas del mueble basados en las diferencias presentadas en el cuadro 4 y de los indicadores aplicados para cada pregunta y afirmación presentados en el cuadro 6.

Se aborda el estudio de los resultados de la dinámica comunicacional de las microempresas analizando, en principio, las preguntas relacionadas con los niveles de control (mutación, evolución, gestión y explotación) para indagar el alcance de los objetivos de largo, mediano y corto plazo planteados por estos pequeños talleres artesanales del mueble, para observar la comunicación de estas microempresas en lo político, estratégico, táctico y operacional; estos

niveles de control permitieron entender qué tanto o qué tan poco estas empresas, desde sus comunicaciones, se proyectan al futuro.

En orden en las afirmaciones de comunicación, se tocarán los aspectos relacionados con los proveedores, clientes y procesos internos de comunicación, indagando qué tanto utilizan estas microempresas los indicadores relacionados con la interacción lingüística; la competencia comunicativa; preguntas y soluciones; el lenguaje técnico, el contexto lingüístico; el hábito lingüístico; y, el entendimiento comunicativo⁷. Para ello, se utilizarán los cuadros 4 y 6.

La pregunta de nivel de control N° 3: ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?, hace referencia al nivel de conocimiento externo o del entorno que rodea a la microempresa por parte de los colaboradores. El cuadro 4, muestra una diferencia porcentual de los indicadores (valor máximo acumulado y valor acumulado de las empresas) de 56%. Para esta pregunta el cuadro 6 muestra tres indicadores (interacción lingüística; preguntas y soluciones; y, entendimiento comunicativo). Se interpreta el porcentaje hallado de 56% como que más de la mitad de los encuestados determina objetivos encaminados a muy largo plazo, es decir, fijan políticas en este sentido, la otra mitad de los microempresarios no se interesan en la fijación de políticas de largo alcance, algo entendible por cuanto muchos de ellos se mantienen dentro de la informalidad y adelantando procesos de corto plazo relacionados con la subsistencia cotidiana.

En cuanto la pregunta N°6: ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa? Relacionada esta pregunta con el establecimiento de objetivos, las acciones estratégicas para alcanzarlos en el largo plazo, el cuadro 4 muestra un 24% de diferencia. En el cuadro 6, se observan tres indicadores (competencia comunicativa, contexto lingüístico y entendimiento comunicativo). Se interpreta el porcentaje de 24%, como que la mayoría de los empleados de la microempresa son conocedores de los objetivos y medios propuestos por los propietarios para establecer estrategias de largo plazo, esto se debe a que estos pequeños talleres, por tener muy pocos empleados para realizar las órdenes de producción sobre pedido, se encuentran instruidos sobre los pormenores de producción y comercialización. Algo similar acontece con la pregunta N° 9, con relación a sí: ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre a través de una comunicación proactiva? cuyo indicador diferencial es de 24%, indicando con esto que el conocimiento de objetivos, medios y procedimientos como tácticas a mediano alcance son de conocimiento de los empleados; esto se debe a lo pequeño de la estructura de los talleres del mueble, en donde las órdenes de producción son de conocimiento colectivo de los trabajadores.

En cuanto a la pregunta N° 12 con respecto a si ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados entre los empleados? no se encontró diferencia entre el valor máximo acumulado y el valor acumulado de las empresas, indicando esta situación, que en lo relativo al conocimiento de los objetivos, medios y procedimientos que

⁷Véase *supra*, tabla 1. Indicadores de gestión del conocimiento y de la dinámica comunicacional micro-empresarial.

implican un plazo inmediato de ejecución de las órdenes de producción, el lenguaje técnico y el entendimiento comunicativo son indicadores de una importante interacción comunicativa en donde predomina la comprensión colectiva en la transmisión eficaz de las órdenes en el taller de producción.

Importa concluir que, en cuanto a los niveles de control en el orden de la mutación, evolución, gestión y explotación de los indicadores de la dinámica comunicacional, los microempresarios del mueble se muestran medianamente propensos a mantener relaciones claras y entendibles de sus reciprocidades con el medio ambiente (proveedores, clientes y gobierno) para con sus colaboradores; como ya se ha dicho, este proceder de los pequeños productores del mueble estriba en su forma de contratación por tareas y dependiendo de las órdenes de producción que se van adelantando en función de los clientes que van contratando con estos talleres. Es evidente que los trabajadores (remunerados por servicios) son conocedores de sus funciones dentro de cada proceso, lo que conduce a entender, desde la perspectiva de la cadena de suministro de estos pequeños talleres, que la «...estrategia, responde a mirar inicialmente hacia adentro (*inward-facing*) de la empresa en lo relacionado con sus actividades y procesos», además, de haber por parte del microempresario, una estrategia que: « [...] concierne a mirar hacia el cliente (*customer-facing*); esta estrategia muestra una alta relación de los fabricantes con sus clientes, pero una baja relación con sus proveedores” (Álvarez & Trujillo, 2015, p.152).

Cuadro 4. Diferencia entre porcentajes de los indicadores máximos con los indicadores hallados con la encuesta a los microempresarios

INDICADORES GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO						
PREGUNTAS	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÁXIMO ACUMULADO	VALOR ACUMULADO DE LAS EMPRESAS	PORCENTAJE ACUMULADO EMP.	DIFERENCIA % INDICADORES
NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN						
1. ¿Actualmente la empresa tiene desarrollado un modelo de calidad total de acuerdo con las normas ISO?	13	65	650	286	44,0	56,0
2. ¿Existe una política definida de formación para los colaboradores en la empresa?	25	125	1.250	650	52,0	48,0
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN						
4. ¿La empresa tiene definidos planes para alcanzar objetivos de productividad, competitividad, crecimiento y tecnología en el largo plazo?	18	90	900	640	60,0	40,0
5. ¿Utiliza la empresa apoyo externo (público y privado) para determinar sus objetivos a largo plazo?	16	80	800	288	36,0	64,0
NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN						
7. ¿La empresa tiene diseñados manuales de procesos que orienten la gestión administrativa, contable, de producción y comercial?	12	60	600	216	36,0	64,0
8. ¿Existe una plataforma tecnológica que vincule en la empresa lo administrativo, contable, de producción y comercialización?	16	80	800	224	28,0	72,0
NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN						
10. ¿Los operarios conocen todos los procedimientos relacionados con el proceso de producción?	15	75	750	630	84,0	16,0
11. ¿Los asesores conocen todos los procesos de ventas y tienen conexión con el área de producción?	14	70	700	644	92,0	8,0
AFIRMACIONES						
CLIENTES						
13. La frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual.	14	70	700	560	80,0	20,0
PROVEEDORES						
17. Las frecuencias en que reciben materias primas e insumos por parte de sus proveedores son puntuales.	13	65	650	572	88,0	12,0
18. La empresa adquiere materias primas e insumos con la asesoría y asistencia del proveedor.	21	105	1.050	630,0	60,0	40,0
CALIDAD						
20. Los clientes están conformes con la calidad de sus muebles.	18	90	900	792	88,0	12,0
21. Las materias primas e insumos que le suministran sus proveedores son de buena calidad.	26	130	1.300	1196	92,0	8,0
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN						
23. En la empresa hay coordinación entre las distintas dependencias.	18	90	900	864	96,0	4,0
27. La planeación de la producción es asunto sólo de la gerencia.	20	100	1.000	940	94,0	6,0
INDICADORES DINÁMICA COMUNICACIONAL						
PREGUNTAS	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	VALOR MÁXIMO ACUMULADO	VALOR ACUMULADO DE LAS EMPRESAS	PORCENTAJE ACUMULADO EMP.	DIFERENCIA % INDICADORES
NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN						
3. ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?	12	60	600	264	44,0	56,0
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN						
6. ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa?	14	70	700	632	76,0	24,0
NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN						
9. ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre a través de una comunicación proactiva?	15	75	750	670	76,0	24,0
NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN						
12. ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados entre los empleados?	10	50	500	500	100,0	-
AFIRMACIONES						
CLIENTES						
14. En la empresa se da el intercambio de datos vía internet con sus clientes.	18	90	900	612	68,0	32,0
15. La empresa realiza encuestas de satisfacción con el cliente.	10	50	500	190	38,0	62,0
PROVEEDORES						
16. En la empresa es común el intercambio de datos (compras, inventarios, facturación, pagos, entregas) vía internet con sus proveedores.	21	105	1.050	252	24,0	76,0
19. La comunicación con el proveedor se da sólo cuando se hace la compra de materias primas e insumos.	15	75	750	685	78,0	22,0
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN						
22. En la empresa se escuchan las iniciativas y sugerencias de los empleados.	18	90	900	900	100,0	-
24. En la empresa la gerencia controla toda la comunicación y el cumplimiento de las órdenes impartidas.	15	75	750	720	96,0	4,0
25. En la empresa el empleado puede comunicar sus puntos de vista a la gerencia.	19	95	950	960	100,0	-
26. En la empresa la gerencia retroalimenta las comunicaciones con sus empleados.	24	120	1.200	1.176	98,0	2,0
28. La gerencia comunica a todos los empleados sus objetivos financieros, comerciales y de producción.	18	90	900	270	30,0	70,0
29. En diferentes áreas de la empresa es común el intercambio de datos por computador.	14	70	700	308	44,0	56,0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 5. Indicadores de gestión del conocimiento utilizados por pregunta y afirmación

INDICADORES	CONOCIMIENTO EMPRESARIAL	AUTORIDAD Y CONTROL	MANEJO DE DATOS E INFORMACIÓN	TECNOLOGÍAS LA INFORMACIÓN LA COMUNICACIÓN	EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTOS Y RESULTADOS	ORIENTACIÓN DE PROCESOS	CANALES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	TOTAL INDICADORES APLICADOS
PREGUNTAS									
1. ¿Actualmente la empresa tiene desarrollado un modelo de calidad total de acuerdo con las normas ISO?			X	X		X			3
2. ¿Existe una política definida de formación para los colaboradores en la empresa?	X		X	X	X	X	X		6
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN									
4. ¿La empresa tiene definidos planes para alcanzar objetivos de productividad, competitividad, crecimiento y tecnología en el largo plazo?			X		X	X		X	4
5. ¿Utiliza la empresa apoyo externo (público y privado) para determinar sus objetivos a largo plazo?	X		X			X	X		4
NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN									
7. ¿La empresa tiene diseñados manuales de procesos que orienten la gestión administrativa, contable, de producción y comercial?	X	X		X					3
8. ¿Existe una plataforma tecnológica que vincule en la empresa lo administrativo, contable, de producción y comercialización?		X		X		X	X		4
NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN									
10. ¿Los operarios conocen todos los procedimientos relacionados con el proceso de producción?	X			X		X			3
11. ¿Los asesores conocen todos los procesos de ventas y tienen conexión con el área de producción?	X		X	X		X			4
Afirmaciones									
CLIENTES									
13. La frecuencia de entrega de muebles por parte de la empresa a sus clientes es puntual.			X		X	X			3
PROVEEDORES									
17. Las frecuencias en que reciben materias primas e insumos por parte de sus proveedores son puntuales.			X	X			X		3
18. La empresa adquiere materias primas e insumos con la asesoría y asistencia del proveedor.	X		X	X			X		4
CALIDAD									
20. Los clientes están conformes con la calidad de sus muebles.			X		X	X		X	4
21. Las materias primas e insumos que le suministran sus proveedores son de buena calidad.	X		X		X	X	X	X	6
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN									
23. En la empresa hay coordinación entre las distintas dependencias.		X		X		X		X	4
27. La planeación de la producción es asunto solo de la gerencia.		X			X	X		X	4
SUBTOTAL INDICADORES	7	4	10	9	6	12	6	5	59
	CONOCIMIENTO EMPRESARIAL	AUTORIDAD Y CONTROL	MANEJO DE DATOS E INFORMACIÓN	TECNOLOGÍAS LA INFORMACIÓN LA COMUNICACIÓN	EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTOS Y RESULTADOS	ORIENTACIÓN DE PROCESOS	CANALES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	TOTAL INDICADORES APLICADOS

Fuente: elaboración propia.

Se comprende la baja relación con los proveedores, como ya se explicó arriba con la afirmación N° 17, con respecto a que sí las frecuencias en que reciben materias primas e insumos por parte de sus proveedores son puntuales, y se corrobora con las afirmaciones del punto N°16, donde se plantea que sí: En la empresa es común el intercambio de datos (compras, inventarios, facturación, pagos, entregas) vía internet con sus proveedores; y, con la N° 19 que comenta sobre sí: La comunicación con el proveedor se da sólo cuando se hace la compra de materias primas e insumos. El cuadro 4 arroja una diferencia en los indicadores para la afirmación N° 16 de 76%, lo que muestra que la relación comunicacional de intercambios tecnológicos con los proveedores es bastante baja, y, de otra parte, para la afirmación N° 19, la diferencia de los indicadores es de 22%, lo que muestra que la relación comunicacional con el proveedor del pequeño productor de muebles solo se da en el proceso de intercambio de materias primas e insumos.

En los aspectos relacionados con el cliente, la afirmación N° 14, en cuanto a si: en la empresa se da el intercambio de datos vía internet con sus clientes, la diferencia de los indicadores, arrojó un porcentaje de 32%, que se muestra en el cuadro 4; a su vez, esta afirmación contiene cuatro indicadores: competencia comunicativa, contexto lingüístico, hábito lingüístico y entendimiento comunicativo. El resultado del porcentaje de 32% se interpreta como el único mecanismo que exhiben los pequeños productores del mueble para comunicarse con sus clientes con el fin de enviar fotografías que dan cuenta del estado del proceso en que se encuentra la elaboración de los muebles, y consiste en el uso del *WhatsApp* como medio tecnológico de comunicación; de ahí que, esta diferencia de los indicadores sea medianamente elevada.

Cuadro 6. Indicadores de la dinámica comunicacional utilizados por pregunta y afirmación

INDICADORES	INTERACCIÓN	COMPETENCIA	PREGUNTAS	LENGUAJE	CONTEXTO	HÁBITO	ENTENDIMIENTO	INDICADORES
PREGUNTAS	LINGÜÍSTICA	COMUNICATIVA	Y SOLUCIONES	TÉCNICO	LINGÜÍSTICO	LINGÜÍSTICO	COMUNICATIVO	APLICADOS
NIVEL DE CONTROL - MUTACIÓN								
3. ¿La comunicación que la gerencia mantiene con proveedores, clientes y gobierno siempre se da a conocer a todos los empleados de la empresa?	X		X				X	3
NIVEL DE CONTROL - EVOLUCIÓN								
6. ¿Los empleados mediante la comunicación siempre tienen un conocimiento de lo que se propone hacer la gerencia con la empresa?		X			X		X	3
NIVEL DE CONTROL - GESTIÓN								
9. ¿Los objetivos y procedimientos se establecen en la empresa siempre a través de una comunicación proactiva?		X	X			X		3
NIVEL DE CONTROL - EXPLOTACIÓN								
12. ¿La comunicación siempre es precisa y clara con relación a los procedimientos adelantados entre los empleados?				X			X	2
AFIRMACIONES								
CLIENTES								
14. En la empresa se da el intercambio de datos vía internet con sus clientes.		X			X	X	X	4
15. La empresa realiza encuestas de satisfacción con el cliente.			X			X		2
PROVEEDORES								
16. En la empresa es común el intercambio de datos (compras, inventarios, facturación, pagos, entregas) vía internet con sus proveedores.	X	X		X	X	X		5
19. La comunicación con el proveedor se da solo cuando se hace la compra de materias primas e insumos.		X	X			X	X	4
PROCESOS INTERNOS DE COMUNICACIÓN								
22. En la empresa se escuchan las iniciativas y sugerencias de los empleados.	X		X			X	X	4
24. En la empresa la gerencia controla toda la comunicación y el cumplimiento de las órdenes impartidas.	X		X		X		X	4
25. En la empresa el empleado puede comunicar sus puntos de vista a la gerencia.	X	X			X		X	4
26. En la empresa la gerencia retroalimenta las comunicaciones con sus empleados.	X		X		X		X	4
28. La gerencia comunica a todos los empleados sus objetivos financieros, comerciales y de producción.	X	X			X		X	4
29. En diferentes áreas de la empresa es común el intercambio de datos por computador.		X		X			X	3
SUBTOTAL INDICADORES	7	8	7	3	7	6	11	49
	INTERACCIÓN	COMPETENCIA	PREGUNTAS	LENGUAJE	CONTEXTO	HÁBITO	ENTENDIMIENTO	INDICADORES
	LINGÜÍSTICA	COMUNICATIVA	Y SOLUCIONES	TÉCNICO	LINGÜÍSTICO	LINGÜÍSTICO	COMUNICATIVO	APLICADOS

Fuente: elaboración propia.

En el cuadro 4, la diferencia de los indicadores con respecto a la afirmación N° 19 en cuanto a si: La empresa realiza encuestas de satisfacción con el cliente, el porcentaje es de 62%; allí se aplicaron dos indicadores a la afirmación, según se observa en el cuadro 6: preguntas y soluciones y hábito lingüístico. Se interpreta el resultado como el modo particular de actuar de estos pequeños negocios con relación a la satisfacción del cliente que solo se manifiesta cuando son entregados los muebles, una vez culminado su proceso de fabricación. Estos microempresarios son evasivos a comunicarse luego con los clientes para corroborar la satisfacción de aquellos, pues temen que el cliente manifieste inconformidades que según los fabricantes va en deterioro de sus utilidades.

En lo relativo a los procesos de comunicación, en el cuadro 4 las afirmaciones N° 22: En la empresa se escuchan las iniciativas y sugerencias de los empleados; la N° 24: En la empresa la gerencia controla toda la comunicación y el cumplimiento de las órdenes impartidas; la N° 25: En la empresa el empleado puede comunicar sus puntos de vista a la gerencia; y, la N° 26: En la empresa la gerencia retroalimenta las comunicaciones con sus empleados. Allí, las

diferencias de los indicadores mostradas en el cuadro 4 para estas afirmaciones fueron en su orden respectivo de 0%, 4%, 0% y 2%. Se interpretan los resultados de la siguiente manera: los propietarios, debido a los pocos trabajadores que componen estos talleres, siempre están prestos a escuchar las iniciativas de los trabajadores; debe de entenderse aquí que estos trabajadores contratados bajo la modalidad de servicios, en su mayoría tienen altos niveles de experticia en sus oficios (carpinteros, pintores, tapiceros entre otros); en estas pequeñas unidades de producción el propietario controla toda comunicación, así como las órdenes impartidas, debido a la pequeña estructura de estas fábricas de muebles; y dadas estas reducidas condiciones de las áreas de trabajo, es natural que en estos colectivos los trabajadores hablen directamente con los propietarios y sean escuchados con atención, y, a su vez, los dueños o propietarios de estos talleres retroalimentan continuamente a sus trabajadores en los procesos de fabricación del mueble. En concordancia con lo dicho, los indicadores aplicados a estas afirmaciones se encuentran bastante correlacionados y cercanos a los valores máximos asignados a los indicadores tal como se indica en el cuadro 4.

Finalmente, a la respuesta de la afirmación N° 28 sobre si: La gerencia comunica a todos los empleados sus objetivos financieros, comerciales y de producción, el cuadro 4 muestra una diferencia entre los indicadores de 70%; este porcentaje se interpreta como un manejo elevado de la esfera de control por parte de los propietarios en los temas administrativo, financiero, comercial y de producción, los trabajadores no son enterados de este tipo de manejo y decisiones, situación entendible en cuanto estos trabajadores son tan solo temporales (lo que dure la fabricación de los muebles) en los pequeños talleres.

En cuanto a la afirmación N°29 acerca de si: En diferentes áreas de la empresa es común el intercambio de datos por computador, la diferencia de los indicadores arrojó un porcentaje medio de 56%, reiterando este resultado que el uso de tecnologías de la información a través de ordenadores dentro de las áreas de estos pequeños talleres es medianamente bajo y, en algunos casos, nulo, algo que se constató por parte de los investigadores durante el trabajo de campo. Puede decirse que el bajo uso de los intercambios de datos por parte de las diferentes áreas de estas pequeñas unidades de producción y de comercialización, a pesar de ser una constante que parecería no incidir en los resultados de productividad de estas empresas; sin embargo, el poco uso de tecnologías de información se considera como una desventaja que muestra niveles de atraso y que indiscutiblemente va en contravía de la mejora de la productividad y de la competitividad de estas microempresas.

5. CONCLUSIONES

En relación con la perspectiva sistémico-compleja, en torno a sus premisas, se encontró lo siguiente en torno al flujo entre comunicación, gestión del conocimiento y productividad.

En primera instancia, el principio dialógico deja ver que su presencia es evidente en estas microempresas, las cuales logran mantenerse en el mercado en medio de profundas contradicciones en relación con su manera de comportarse en él; estas organizaciones evidencian permanentemente un intercambio de comunicación pero falla la intercomunicación; esto significa que los procesos y procedimientos se dan internamente, pero estos no fluyen más allá de cierto límite, lo que significa en este enfoque que la

comunicación no alcanza un trasegar del todo adecuado en términos de los objetivos buscados.

Por lo tanto, las contradicciones se superan por los condicionantes propios de la manufactura de muebles, y no tanto por la existencia de una dinámica moderna de producción, basada en una planeación rigurosa, que opere metódicamente y que cumpla con, por ejemplo, frecuencias de reuniones productivas para revisar indicadores de seguimiento sobre los procesos y procedimientos y de ellos con respecto a evaluaciones cuantitativas y cualitativas; ello suele permitir reconocer la forma como opera la empresa y ello podría guiar la reflexión requerida para superar las dificultades identificadas.

Así las cosas, se mantiene un esquema donde las acciones usualmente están a cargo de la gerencia (propietario/a) de la microempresa y en ellas poco incide el resto del equipo. Alrededor de la premisa donde se asume la presencia del todo en las partes y de las partes en el todo, se identifica que existe una manifiesta preeminencia que privilegia al todo como determinante de la acción de las partes, con lo que se asume una operación de tipo estructuralista jerárquica y no una acción holística y sistémica. Así se halla que la evidencia acopiada, deja poco espacio para el reconocimiento de que todas las partes se deben conjugar para lograr los mejores resultados, quedando las mismas opacadas por la primacía de la acción gerencial sobre el todo.

Algo semejante ocurre al aplicar la premisa de que el todo es más que las partes y a su vez las partes son más que el todo, de manera que no se asume con pleno entendimiento la lógica empresarial moderna dirigida por altos índices de competitividad.

Por parte de la labor de las instancias públicas, se conserva el desconocimiento de las dinámicas de los ámbitos productivos y de los circuitos comerciales donde operan las microempresas; de modo que las iniciativas de acción de lo público suelen estar descontextualizadas y las mismas responden únicamente a lógicas de una productividad mal entendida y deficientemente estimulada.

Las microempresas del mueble en este contexto

Al recurrir a las premisas de la sistémica concluimos que las microempresas del mueble demandan intervenciones integrales para transitar de sus modos de producción empíricos o, en algunos casos, semi-modernos para transitar hacia esquemas holísticos. Para ello se requiere trabajar la relación entre las partes y el todo y del todo con las partes. Para lograrlo, es necesario diferenciar, pero simultáneamente articular las acciones propias de estas organizaciones y los apoyos de orden externo, por ejemplo, gubernamental o el de las entidades de apoyo que operan sin ánimo de lucro.

Para esa acción, se hace procedente generar cambios paulatinos y progresivos en las partes y en el todo de manera simultánea, pero ello no debería hacerse de modo forzado. Para lograrlo, consideramos procedentes, desde la perspectiva comunicacional sistémico-compleja, desarrollar talleres internos que lleven al cambio de procedimientos mecánicos en la manera como se dan las órdenes de la gerencia a la base. Simultáneamente, el cambio de las partes requiere promulgar la confianza de las unidades de apoyo para manifestar sus reflexiones,

consideraciones o aportes a la gerencia. Las dinámicas de este tipo podrían conducir al cambio en la estructura del sistema y a la transformación de las partes; de lo contrario se mantendrá una dinámica organizacional obsoleta y con pocas posibilidades de ajuste ante las nuevas demandas de los mercados modernos.

6. REFERENCIAS

Agudelo, E. J. & Valencia, A. (2018). La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(4), 673-684. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v26n4/0718-3305-ingeniare-26-04-00673.pdf>

Alavi, M. & Leidner, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges and benefits. *Communications of the Association for Information Systems*, (1). Recuperado de <https://aisel.aisnet.org/cais/vol1/iss1/7/>

Álvarez-Nobell, A. & Lesta, L. (2011). Medición de los aportes de la gestión estratégica de comunicación interna a los objetivos de la organización. *Palabra Clave*, 14(1), 11-30. Recuperado de <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/1870>

Álvarez, N. (2018a). La comunicación productiva: una modelización para la microempresa. *Revista de Ciencias Sociales*, (159), 145-166. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/33693>

Álvarez, N. (2018b). Sistemas, complejidad y autopoiesis: una relación con la organización. *Revista de Economía & Administración*, 15(1), 53-70. Recuperado de https://www.uao.edu.co/sites/default/files/RE&A%20Vol%2015-%20No%201_Articulo%203.pdf

Álvarez, N. & Trujillo, J. (2014). Estudio de las dinámicas socioeconómicas de cuatro aglomerados de microempresas en la ciudad de Bogotá. *Inclusión y Desarrollo*, 2(1), 99-118. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.2.1.2015.99-118>

Álvarez, N. & Trujillo, J. (2015). Cooperación e integración en la gestión de la cadena de suministros en PYMES del calzado en la ciudad de Bogotá. *Revista Dimensión Empresarial*, 13(1), 147-164. <https://doi.org/10.15665/rde.v13i1.343>

Ashby, W. R. (2004). Classical Papers - Principles of the self-organizing system. *E:CO Special Double Issue*, 6(1-2), 102-126. Recuperado de <http://pespmc1.vub.ac.be/books/Ashby-PrinSelfOrg.pdf>

Camarena, J. L. (2016). La organización como sistema: el modelo organizacional Contemporáneo. *Oikos Polis, Revista Latinoamericana de Ciencias Económicas y Sociales*, 1(1), 135-174. Recuperado de <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/grm/oikosp/201604.pdf>

Davenport, T., De Long, D. W. & Beers, M. C. (1997). Building successful knowledge management projects. Recuperado de http://www.providersedge.com/Docs/Km_Articles/Building_Successful_KM_Projects.Pdf

Davenport, T. & Prusak, L. (2001). Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. [Traducido al español de Working knowledge: How organizations manage what they know]. Buenos Aires: Pearson Education.

Departamento Nacional de Estadísticas [DANE]. (2017). Microestablecimientos-Micro. Octubre 2015-septiembre 2016. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/microestablec/Bol_micro_2016.pdf.

Durán-Bellonch, M. (2003). *Auditoria general d'una empresa d'altatecnologia com a procediment inicial en la implementació d'una estratègia de formació continuada: la gestió del coneixement*, (Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=4653>

Gairín, J., Rodríguez, D., & Armengol, C. (2007). Funciones y formación del moderador/gestor de redes de gestión de conocimiento. *Revista Electrónica Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 8(2), 55-68. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28182232_Funciones_y_formacion_del_moderador_gestor_de_redes_de_gestion_de_conocimiento

Gallego, J. Ongallo, C. & De Tena, R. (2004). *Conocimiento y Gestión*. Madrid. Pearson Educación, S.A.

Giraldo R., B.E. (2007). Estadísticas de la microempresa en Colombia: análisis comparativo 1990-2005. Corporación para el Desarrollo de las Microempresas, Bogotá.

Guber, R. (2004). *El salvaje metropolitano: reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Recuperado de [https://www.academia.edu/37321706/El_salvaje_metropolitano_Reconstruccion%3%B3n_d_el_conocimiento_social_en_el_trabajo_de_campo](https://www.academia.edu/37321706/El_salvaje_metropolitano_Reconstruccion_del_conocimiento_social_en_el_trabajo_de_campo)

Kipling, R. (2000). The 10-step KM Roadmap. En Tiwana, A. *The Knowledge Management Tool Kit* (p.p. 1-482). Prentice Hall. EE: UU. Recuperado de http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/dml/Tiwana_Amrit_1999_Knowledge_Management_Toolkit1.pdf

Molina, J. & Marsal, M. (2002). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. Madrid. Libros En Red.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford University Press.

Nosnik, A. (2013). *Teoría de la Comunicación productiva: exploraciones más allá de la retroalimentación*. Argentina: HomoSapiens Ediciones

Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educar*, (37), 25-39. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/58019>

Rivero, S. (2002). *Claves y pautas para comprender e implantar la gestión del conocimiento: un modelo de referencia*. Las Arenas: Socintec.

Sallis, E. & Jones, G (2002). *Knowledge Management in Education: enhancing learning and education*. London: Kogan Page Limited.

Wiig, K. M. (1997). Knowledge Management: An Introduction and perspective. *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 6-14. <https://doi.org/10.1108/13673279710800682>