

LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: RELACIONES,
ESTRATEGIAS Y APORTES PARA UN ENFOQUE INTEGRADOR

Estefanía Castañeda Espinosa
Walter Alonso Yepes Aristizabal

Directora:
Vanessa Rodríguez-Lora, PhD

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
2020

LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.
RELACIONES, ESTRATEGIAS Y APORTES PARA UN ENFOQUE INTEGRADOR

*Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de magíster en
Gerencia de la Innovación y el Conocimiento*

Estefanía Castañeda Espinosa
Walter Alonso Yepes Aristizabal

Directora:
Vanessa Rodríguez-Lora, PhD

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
2020

Nota de aceptación:

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Medellín, 04 de febrero de 2020

DEDICATORIA

A mi madre Diana y a Marleny, mujeres ejemplo en mi vida y desde quienes soy y me transformó cada día. Ustedes son mi ánimo, mi fuerza y mi soporte. Gracias infinitas por ser y estar para mí, porque son sus manos y su amor los que me guían en todos mis proyectos y formación constante. Gracias. Las amo.

Estefanía

Este trabajo que nos brindó tantos aprendizajes y crecimiento personal no hubiesen sido tan gratificantes si la inspiración que medió mis seres amados a quienes se los quiero dedicar.

A mi papá Oscar quien siempre nos brindó su apoyo a que saliéramos adelante en nuestros estudios, a él se lo dedico con mucho cariño y recuerdos muy lindos, siempre te llevo en mis pensamientos desde allí en la eternidad donde nos cuidas diariamente. Que Dios te tenga en buen regazo.

A mi entrañable mamá Luz Marina, quien ha sido el motor y ejemplo de nuestra familia, para ti mamá está dedicado este trabajo con el amor más eterno que te puedo dar. Eres una bendición de Dios.

Por último, dedico muy especialmente este trabajo a la Hermosura de mi Corazón, que sin tu buen aliento y empuje para llegar al final de este proyecto académico, hubiese sido un trabajo casi imposible, eres quien ha transformado mi vida y te has convertido en mi colega y amor incondicional. Alexandra, solo te quiero decir: *“Dance me to the end of love”*. Te Amo.

Walter

AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de este trabajo, los autores queremos agradecer de manera especial a:

La Directora del trabajo de grado por su profesionalismo, incondicional y desinteresado apoyo, y sobre todo por la paciencia que fue más allá del tiempo y la salud.

Dra. Vanessa Rodríguez Lora, PhD, M. Sc.
Instituto Tecnológico Metropolitano- ITM
Medellín.

La Coordinadora de la Maestría en Educación y Derechos Humanos,

Dra. Alexandra Agudelo López, PhD, M. Sc.
Universidad Autónoma Latinoamericana-UNAULA
Medellín

El Vicerrector de Investigaciones

Dr. Salim Chalela Naffah PhD, M. Sc.
Universidad Autónoma Latinoamericana-UNAULA
Medellín.

A la Corporación Country Club Ejecutivos y a Sophos Solutions SAS por abrirnos las puertas de sus organizaciones.

A los participantes del grupo focal por sus aportes y disposición.

La Universidad EAFIT por la puesta en marcha de este programa de maestría.

Nuestros familiares y amigos por su apoyo incondicional.

RESUMEN

La gestión de calidad y la gestión del conocimiento son dos prácticas empresariales adoptadas por las organizaciones de hoy, independientemente del segmento de mercado en que estén y de los productos y/o servicios que ofrecen, estas acontecen porque predomina una economía basada en el conocimiento, un contexto competitivo cambiante y una primacía de la tecnología en el hacer y saber hacer.

Las empresas y las organizaciones, hoy tienen retos complejos que se enmarcan en la sostenibilidad, la competitividad, satisfacción de las necesidades de los clientes, la comprensión de los contextos dinámicos y cambiantes y, sobre todo, la comprensión del ambiente y cultura organizacional, la cual es la base de todo, porque es en y desde ella que se direcciona y se potencia al personal a trabajar en la consecución de los retos.

Cumplir con los retos de hoy requiere de la implementación de buenas prácticas empresariales, de empleados competentes y de la comprensión de que el conocimiento es el activo más valioso que se posee y el cual es necesario gestionarlo en todas las esferas y dimensiones de la empresa; en este sentido la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad se convierten en prácticas necesarias y sustanciales para las empresas y organizaciones.

Este contexto que exige una adaptación a él y en el mejor de los casos, un ir más allá del mismo gracias al estudio y comprensión de la realidad compleja que ahí opera, les genera a las empresas un reto claro, el cual les exige reestructurarse, cambiar su cultura, sus comportamientos, mejorar en la formación de los empleados y generar alternativas que potencien y aprovechen el saber, el saber hacer y las competencias y habilidades colectivas e individuales con las que se cuentan.

El presente trabajo, busca analizar las relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, que aporten a un enfoque integrador; para ello se parte de una revisión bibliográfica sistemática y completa que identifica, describe y caracteriza los orígenes, la evolución y las estructuras intelectuales del conocimiento que asocia la gestión de calidad con la gestión del conocimiento.

La escasa producción investigativa en el contexto local y regional respecto a las relaciones entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento organizacional, igualmente se evidencia que existen importantes avances en materia de investigaciones sobre gestión de la calidad y gestión del conocimiento de manera individual. Es por ello que la integración de ambas gestiones (calidad y conocimiento), precisa entender qué tipo de integración se quiere realizar y desde ella, determinar el tipo de influencia que cada una de las prácticas ejerce sobre la otra, si prima la gestión de calidad sobre la gestión del conocimiento o viceversa, para atender este problema en las diversas facetas que ya se ha indicado, es preciso recordar que el cambio es la clave. Así, el presente trabajo propone atender al problema planteado desde la pregunta ¿Cuáles son las relaciones entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento que pueden hallarse en un análisis de la teoría, las prácticas

organizacionales y el conocimiento de expertos consultores, aportando de este modo a un enfoque integrador de ambos campos?

La presente investigación, se desarrolló desde una perspectiva descriptiva y correlacional de corte cualitativo, en la cual se emplearon diversas técnicas de recolección y análisis de la información (análisis documental, matriz analítica, entrevistas, grupo focal, *software*) que permitieron recoger información, profundizar en los análisis y darle rigurosidad a los hallazgos. Para ello se hizo una revisión de la literatura, se hizo entrevista a los líderes de las prácticas en dos organizaciones en la ciudad de Medellín, un grupo focal con expertos consultores y un análisis categorial mediante de *software* para análisis lexicométrico.

La literatura plantea que la gestión del conocimiento puede coexistir con la gestión de calidad, porque hay varias comunalidades entre ambos y ambos comparten factores claves de éxito; más en la actualidad no hay consenso sobre la naturaleza de la relación, dado que se presentan diferentes visiones sobre el tipo de relación que se puede entablar entre ellas como que la gestión del conocimiento es un habilitador clave para la gestión de calidad, o la gestión de calidad como partidario de la gestión del conocimiento.

Por tanto, se precisó validar la información obtenida en el estado del arte desde la realización de un estudio de caso en dos empresas en la ciudad de Medellín y, a su vez, contar con la opinión de expertos consultores y desde ahí identificar aportes que integren la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento.

Lo anterior se realizó buscando tener elementos, experiencias y conceptos claros que permitieran entender y reflexionar sobre un enfoque integrador entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad, dado que estas se han convertido con el paso de los años fundamentales para que las empresas y organizaciones logren acceder a la innovación, generar ventajas competitivas, ir en pro de la sostenibilidad, madurar la cadena de valor, invertir en la formación de empleados y comprender las dos prácticas tiene que hacer parte de la cultura organizacional, donde se exige una adaptación constante a la realidad competitiva, ir más allá de esta y saber que es importante reestructurarse, cambiar cultura, comportamientos, mejorar en la formación de los empleados y generar alternativas que potencien y aprovechen el saber, el saber hacer y las competencias y habilidades colectivas e individuales con las que se cuentan.

Después de estudiar, dialogar, entrevistar y categorizar se plantea que la gestión del conocimiento puede coexistir con la gestión de calidad, porque hay varias comunalidades entre ambos y ambos comparten factores claves de éxito; más en la actualidad no hay consenso sobre la naturaleza de la relación, dado que se presentan diferentes visiones sobre el tipo de relación que se puede entablar entre ellas como que la gestión del conocimiento es un habilitador clave para la gestión de calidad, o la gestión de calidad como partidario de la gestión del conocimiento.

Dentro de estos hallazgos se identifica en ambas organizaciones opiniones similares en cuanto a que la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, se puede dar al considerar las personas como poseedoras de conocimiento.

Dentro de uso de herramientas cualitativas con el análisis lexicométrico se identifica que la concepción que el conocimiento organizacional y la gestión por procesos (incluyendo procesos organizacionales y procesos de gestión del conocimiento), son aspectos facilitadores para una posible integración de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

Además de realizar una reflexión clara y crítica sobre si es necesario o no hacer la integración dado que tal ejercicio precisa de una gran inversión a nivel de recursos humanos, tecnológicos y monetarios, así mismo se planteó la importancia de realizar una proyección en el tiempo que permita el retorno de la inversión y poseer un personal capacitado y competitivo que pueda liderarlo.

Palabras clave: Conocimiento, Calidad, Procesos, Gestión del conocimiento, Gestión de calidad.

ABSTRACT

Quality management and knowledge management are two business practices adopted by today's organizations, regardless of the market segment they are in and the products and / or services they offer, these occur because a knowledge-based economy predominates, a changing competitive context and a primacy of technology in doing and knowing how to do.

Companies and organizations today have complex challenges that are framed in sustainability, competitiveness, satisfaction of customer needs, understanding of dynamic and changing contexts and, above all, understanding of the environment and organizational culture, the What is the basis of everything, because it is in and from it that the staff is directed and empowered to work towards the challenges.

Meeting today's challenges requires the implementation of good business practices, competent employees and the understanding that knowledge is the most valuable asset that is possessed and that it is necessary to manage it in all areas and dimensions of the company; In this sense, knowledge management and quality management become necessary and substantial practices for companies and organizations.

This context that requires adaptation to it and in the best of cases, going beyond it thanks to the study and understanding of the complex reality that operates there, generates a clear challenge for companies, which requires them to restructure, change their culture, behaviors, improve employee training and generate alternatives that enhance and take advantage of knowledge, know-how and collective and individual skills and abilities they have.

This paper seeks to analyze the relationships between quality management and knowledge management, based on the theory, organizational practices and knowledge of expert consultants, which contribute to an integrative approach; This is based on a systematic and complete bibliographic review that identifies, describes and characterizes the origins, evolution and intellectual structures of knowledge that associate quality management with knowledge management.

The scarce research production in the local and regional context regarding the relationships between quality management and organizational knowledge management, it is also evident that there are important advances in research on quality management and knowledge management individually. That is why the integration of both efforts (quality and knowledge), needs to understand what type of integration you want to perform and from it, determine the type of influence that each of the practices exerts on the other, if quality management prevails on knowledge management or vice versa, to address this problem in the various facets that have already been indicated, it is necessary to remember that change is the key. Thus, this paper proposes to address the problem posed from the question: What are the relationships between quality management and knowledge management that can be found in an analysis of the theory, organizational practices and knowledge of consulting experts, contributing from this mode to an integrative approach of both fields?

The present investigation, was developed from a descriptive and correlational perspective of qualitative cut, in which various techniques of information collection and analysis were used (documentary analysis, analytical matrix, interviews, focus group, software) that allowed to collect information, deepen in the analyzes and give rigor to the findings. To do this, a review of the literature was made, interviews with the leaders of the practices in two organizations in the city of Medellín, a focus group with expert consultants and a categorical analysis using software for lexicometric analysis.

The literature states that knowledge management can coexist with quality management, because there are several communalities between the two and both share key success factors; more at present there is no consensus on the nature of the relationship, given that different visions are presented on the type of relationship that can be established between them as knowledge management is a key enabler for quality management, or management Quality as a supporter of knowledge management.

Therefore, it was necessary to validate the information obtained in the state of the art since the realization of a case study in two companies in the city of Medellín and, in turn, have the opinion of expert consultants and from there identify contributions that integrate Quality management and knowledge management.

The above was done looking for clear elements, experiences and concepts that would allow us to understand and reflect on an integrative approach between knowledge management and quality management, since these have become over the years that have been fundamental for companies and organizations gain access to innovation, generate competitive advantages, go for sustainability, mature the value chain, invest in employee training and understand the two practices must be part of the organizational culture, where adaptation is required constant to the competitive reality, go beyond this and know that it is important to restructure, change culture, behaviors, improve employee training and generate alternatives that enhance and take advantage of knowledge, know-how and collective skills and abilities and individual ones that are counted on.

After studying, discussing, interviewing and categorizing, it is suggested that knowledge management can coexist with quality management, because there are several communalities between them and both share key success factors; more at present there is no consensus on the nature of the relationship, given that different visions are presented on the type of relationship that can be established between them as knowledge management is a key enabler for quality management, or management Quality as a supporter of knowledge management.

Within these findings, similar opinions are identified in both organizations that the integration of knowledge management and quality management can be given by considering people as knowledge holders.

Within the use of qualitative tools with lexicometric analysis, it is identified that the conception that organizational knowledge and process management (including organizational processes and

knowledge management processes), are facilitating aspects for a possible integration of quality management and knowledge management

In addition to making a clear and critical reflection on whether it is necessary or not to make the integration since such an exercise requires a large investment at the level of human, technological and monetary resources, it also raised the importance of making a projection in time that allow the return of the investment and have a trained and competitive staff that can lead it.

Keywords: Knowledge, Quality, Processes, Knowledge Management, Quality Management.

CONTENIDO

RESUMEN	6
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	19
INTRODUCCIÓN	21
1. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO.....	22
1.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	22
1.1.1 Antecedentes investigativos a nivel mundial.	22
1.1.2 Antecedentes investigativos en Colombia.	31
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	32
2. OBJETIVOS	36
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	36
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	36
3. MARCO DE REFERENCIA.....	37
3.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD	37
3.1.1 Concepto de calidad.	37
3.1.2 La administración de la calidad o su gestión.	43
3.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	48
3.2.1 Concepto de conocimiento.....	48
3.2.2 La gestión del conocimiento.	54
3.2.3 Procesos de gestión del conocimiento.....	56
3.2.4 Modelos de gestión del conocimiento.....	59
3.3 ACERCAMIENTOS TEÓRICOS A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA GESTIÓN DE CALIDAD	67
3.3.1 Acercamientos a la gestión del conocimiento desde algunos autores de calidad.	68
3.3.2 Acercamientos a la gestión del conocimiento desde algunos modelos de gestión de calidad. 77	
4. DISEÑO METODOLÓGICO	97
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	97

4.2	DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	97
4.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN ..	100
4.3.1	Entrevista a profundidad.	100
4.3.2	Grupo focal.....	103
4.4	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	104
5	HALLAZGOS, ANÁLISIS Y DISCUSIONES TEÓRICAS.....	106
5.1	COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA GESTIÓN DE CALIDAD A PARTIR DEL ANÁLISIS DOCUMENTAL	106
5.1.1	Referentes teóricos.....	106
5.1.2	Acerca de la gestión del conocimiento.....	109
5.1.3	Acerca de la gestión de calidad.....	116
5.2	RELACIONES ENTRE LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL Y LA MIRADA DE EXPERTOS CONSULTORES.....	124
5.2.1	Análisis de las entrevistas.....	124
5.2.2	Análisis del grupo focal.....	132
5.3	APORTES QUE, DESDE LA TEORÍA, LAS PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES Y LA EXPERIENCIA DE LOS EXPERTOS INTEGRAN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	135
5.3.1	Relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad desde la teoría.....	135
5.3.2	Estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad desde la teoría.	158
5.3.3	Estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad desde las prácticas organizacionales.....	178
5.3.5	Hallazgos comparativos de aportes para un enfoque integrador de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, desde la teoría, las prácticas organizacionales y la experiencia de los expertos.	184
6	CONCLUSIONES.....	188
	REFERENCIAS	195
	ANEXOS	202

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de búsqueda inicial en bases de datos	23
Tabla 2. Conceptos de calidad.....	39
Tabla 3. Relación de otras definiciones de calidad con la definición de ISO 9000 (2015).....	41
Tabla 4. Concepto de conocimiento por autores	53
Tabla 5. Taxonomías de los modelos de gestión de conocimiento	60
Tabla 6. Proceso del modelo SECI.....	63
Tabla 7. Proceso del modelo Wiig.....	64
Tabla 8. Procesos de Davenport & Prusak (2001).....	67
Tabla 9. Criterios y subcriterios evaluados en el Modelo <i>EFQM</i> que pueden apoyar la gestión del conocimiento	85
Tabla 10. Elementos y principios facilitadores de la gestión del conocimiento desde algunos autores de gestión de calidad.....	94
Tabla 11. Resumen de los modelos de calidad.....	96
Tabla 12. Bases de datos utilizadas para la recuperación de las referencias finalmente seleccionadas	98
Tabla 13. Personas entrevistadas.....	101
Tabla 14. Personas participantes del grupo focal	103
Tabla 15. Artículos de investigación seleccionados.....	106
Tabla 16. Alcance comparativo de las políticas y objetivos de calidad en las organizaciones entrevistadas	125
Tabla 17. Evolución de las normas ISO y elementos para la gestión del conocimiento	136
Tabla 18. Criterios <i>EFQM</i> (de gestión de calidad) vs. aspectos relacionados con la gestión del conocimiento.	143
Tabla 19. Técnicas de gestión del conocimiento y gestión de calidad.	161
Tabla 20. Elementos comunes y diferenciadores para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.	180
Tabla 21. Elementos que relacionan la gestión del conocimiento y la gestión de calidad identificados en la literatura analizada	190

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Resultados de búsqueda inicial en bases de datos	23
Gráfica 2. Resultados de búsqueda en bases de datos para los últimos 11 años en áreas relacionadas a la gestión de las organizaciones.....	24
Gráfica 3. Resultado por fuentes	25
Gráfica 4. Documentos por año y fuentes	25
Gráfica 5. Documentos producidos por autor.....	26
Gráfica 6. Resultado por instituciones.....	27
Gráfica 7. Resultado por países	28
Gráfica 8. Resultado por tipo de documentos.....	28
Gráfica 9. Resultado por área temática.....	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de la gestión de calidad.....	47
Figura 2. Estructura de la pirámide de dato, información, conocimiento y sabiduría	52
Figura 3. Relación entre conocimiento, gestión del conocimiento y trabajadores del conocimiento	55
Figura 4. Procesos de la gestión de conocimiento propuestos por Lawson (2003).....	57
Figura 5. Modelo SECI- Conversión del conocimiento	61
Figura 6. Espiral de creación de conocimiento organizacional	61
Figura 7. Modelo de gestión del conocimiento de Wiig.....	65
Figura 8. Interrelación de las partes del concepto de conocimiento profundo de Deming	72
Figura 9. Dinámica de la gestión de calidad bajo el concepto de “Trilogía de Juran”	73
Figura 10. Criterio de evaluación del Modelo <i>Deming Prize</i>	81
Figura 11. Componentes del Modelo <i>Malcolm Baldrige</i>	83
Figura 12. Criterios del Modelo <i>EFQM</i> de Excelencia.....	84
Figura 13. Representación de la estructura de la Norma ISO 9001 con el ciclo PHVA	89
Figura 14. Representación del modelo para el Premio Nacional de Excelencia e Innovación (NEIG) como sistema	93
Figura 15. Fases del diseño metodológico de la investigación.....	99
Figura 16. Dendograma de la relación lexical en la concepción de la gestión del conocimiento	110
Figura 17. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en la concepción de la gestión del conocimiento	113
Figura 18. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión del conocimiento” de la figura 17	114
Figura 19. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “conocimiento” de la figura 17	115
Figura 20. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “organización” de la figura 17	116
Figura 21. Dendograma de la relación lexical en la concepción de la gestión de calidad	118
Figura 22. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en la concepción de la gestión de calidad.....	120
Figura 23. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión de calidad” de la figura 22.....	121
Figura 24. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión” de la figura 22.....	122
Figura 25. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “innovación” de la figura 22.....	123
Figura 26. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por las empresas entrevistadas acerca de la gestión de calidad.....	127
Figura 27. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por las empresas entrevistadas acerca de la gestión del conocimiento	131
Figura 28. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por el grupo experto acerca de la gestión de calidad	133

Figura 29. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por el grupo experto acerca de la gestión del conocimiento	134
Figura 30. Dendograma de la relación lexical en la identificación de relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.....	151
Figura 31. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en la identificación de las relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad	154
Figura 32. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión del conocimiento” de la figura 31	155
Figura 33. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “conocimiento” de la figura 31	156
Figura 34. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión de calidad” de la figura 31	157
Figura 35. Integración de un modelo de gestión de calidad y un modelo de gestión de conocimiento propuesto por Díaz Quintero (2013).....	168
Figura 36. Dendograma de la relación lexical en la identificación de posibles estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.....	171
Figura 37. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en la identificación de posibles estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.....	173
Figura 38. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión de calidad” de la figura 37.....	174
Figura 39. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión del conocimiento” de la figura 37	175
Figura 40. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “proceso” de la figura 37.....	176
Figura 41. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “proceso” de la figura 37.....	177
Figura 42. Análisis de similitud entre comunidades lexicales a las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas a los líderes de las empresas participantes acerca de la posible integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad	179
Figura 43. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por el grupo experto acerca de la posible integración gestión del conocimiento y gestión de calidad.....	184

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD.....	202
ANEXO B. FORMATO UTILIZADO PARA LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD	203
ANEXO C. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD DE SOPHOS SOLUTIONS	204
ANEXO D. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL COUNTRY CLUB EJECUTIVOS	206
ANEXO E. FORMATO UTILIZADO PARA LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	209
ANEXO F. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE SOPHOS SOLUTIONS	210
ANEXO F. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL COUNTRY CLUB EJECUTIVOS.....	212
ANEXO H. CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS PARTICIPANTES DEL GRUPO FOCAL.....	214
ANEXO I. GRUPO FOCAL: GESTIÓN DE LA CALIDAD Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES	215

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

BSC: *Balanced Scorecard*

EFQM: *European Foundation for Quality Management*

CEO: *Chief Executive Officer*

CEP: Control Estadístico de Procesos

COP: *Communities of Practice*

GCT: Gestión de Calidad Total

FUNDIBEQ: Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad

JUSE: *Japanese Union of Scientists and Engineers*

KM: *Knowledge Management*

KMAT: *Knowledge Management Assessment Tool*

MBNQA: *Malcolm Baldrige National Quality Award*

MECI: Modelo Estándar de Control Interno

NEIG: Premio Nacional a la Excelencia y la Innovación en Gestión

NIST: *National Institute of Standards and Technology*

NTC GP 1000: Norma Técnica de Calidad de la Gestión Pública

PHVA: Planear, Hacer, Verificar, Actuar

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OKR: *Objectives and Key Results*

ISO: *International Organization for Standardization*

SEGIB: Secretaría General Iberoamericana

SCP: Sistema de Conocimiento Profundo

SICAL: Subsistema Nacional de Calidad

SGC: Sistemas de Gestión de la Calidad

TQM: *Total Quality Management*

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, realizada en el marco de la Maestría en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento, se realizó con la intención de analizar relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, que aporten a un enfoque integrador.

En términos de estructura, el texto está organizado en seis (6) capítulos, el primero denominado planteamientos generales del proyecto, presenta antecedentes investigativos que se concentran en un análisis bibliométrico que muestra los desarrollos, tendencias, autores e instituciones que han abordado los temas gestión de la calidad y gestión del conocimiento organizacional. Este análisis permitió, con base en la identificación de avances y vacíos, formular el problema de investigación, pregunta y justificación que orientan la investigación.

En el segundo capítulo se plantean los objetivos de la investigación, los cuales se definieron a partir de los hallazgos encontrados en el planteamiento general del proyecto.

El tercer capítulo presenta el marco de referencia, a partir de la fundamentación de las tres (3) categorías centrales. En las dos primeras, se define ampliamente el concepto – calidad y conocimiento – y en el tercer aspecto, el texto se concentra una lectura aproximativa de la gestión del conocimiento a través de la gestión de calidad y viceversa. Este capítulo constituye la columna vertebral del proyecto investigativo y la base teórica para el análisis de los datos producidos durante el trabajo de campo.

El cuarto capítulo, agrupa los principales aspectos del diseño metodológico, el enfoque epistemológico, las fases a través de las cuales se realizó la investigación y las técnicas empleadas para la recolección de información. También describe el *software* que se empleó para el procesamiento de la información y la obtención de los resultados.

El quinto capítulo muestra los hallazgos, análisis y discusiones en relación con la identificación de componentes y características de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento en las organizaciones desde diferentes investigaciones y producciones académicas. También examina las relaciones que existen entre las dos categorías de la investigación a partir del estudio de dos organizaciones y las posturas de expertos consultores.

El texto finaliza con un sexto capítulo que, a manera de conclusiones, plantea algunos aportes hacia esa integración entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, lo que se espera que contribuya a cualificar ambos campos de estudio.

1. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

Esta investigación ha sido abordada a través de la elaboración de un estado del arte que da cuenta de los diferentes autores, enfoques, perspectivas y tendencias en el estudio de la gestión de calidad y gestión del conocimiento en veinticuatro años (1995-2019) en diferentes disciplinas, que presentan una significativa producción y diversidad de investigaciones que relacionan ambos tipos de gestión.

1.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A continuación, se presentan los antecedentes de la investigación tanto a nivel mundial como a nivel en Colombia, que permitieron plantear el problema de investigación.

1.1.1 Antecedentes investigativos a nivel mundial.

A modo de punto de partida que permitiera encontrar los temas que relacionan la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, se procedió a realizar un estado del arte y antecedentes investigativos comenzando con un análisis bibliométrico. Es por ello que en el desarrollo del presente trabajo se utilizó como fuente de referencia la base de datos *Scopus* debido a la capacidad de condensación de información cualificada y pertinente a la presente investigación, en ella se empleó como estrategia de búsqueda las siguientes palabras clave:

- “Gestión de Calidad” AND “Gestión del Conocimiento”
- "*Quality Management*" AND "*Knowledge Management*"

A partir de estas búsquedas, se revisaron trabajos que abordan los conceptos de “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento” procurando dar cuenta de los desarrollos, avances y estado actual del tema. Una primera aproximación al estado del arte es el análisis bibliométrico que permite identificar la producción en términos de años, autores, lugares de publicación y otros; en consecuencia, la Tabla 1 presenta los resultados globales de la búsqueda, teniendo en cuenta los años de publicación de los documentos.

Bases de datos académicas como *Scielo*, *Ebscohost*, *Jstor*, *Taylor & Francis*, *Emerald*, *Elsevier*, *Dialnet* y otras fuentes, fueron utilizadas para la recuperación directa de los documentos analizados y finalmente seleccionados, dada la dificultad de acceso directo a la información en la plataforma *Scopus*.

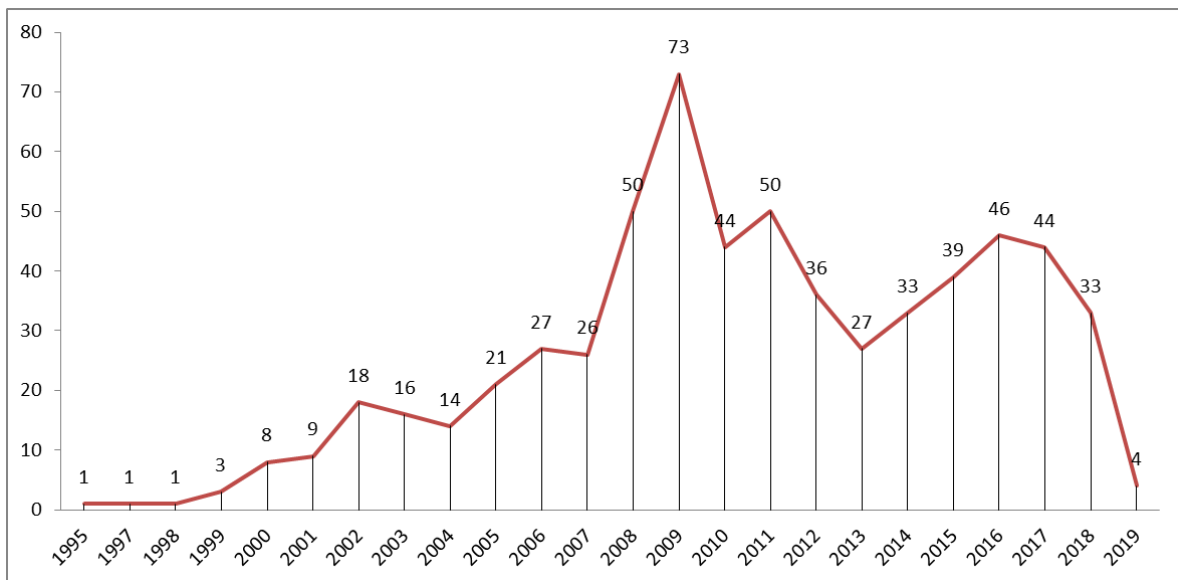
Tabla 1. Resultados de búsqueda inicial en bases de datos

Año	Cantidad de resultados	Año	Cantidad de resultados
1995	1	2008	50
1997	1	2009	73
1998	1	2010	44
1999	3	2011	50
2000	8	2012	36
2001	9	2013	27
2002	18	2014	33
2003	16	2015	39
2004	14	2016	46
2005	21	2017	44
2006	27	2018	33
2007	26	2019	4

Total 624

Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

Gráfica 1. Resultados de búsqueda inicial en bases de datos

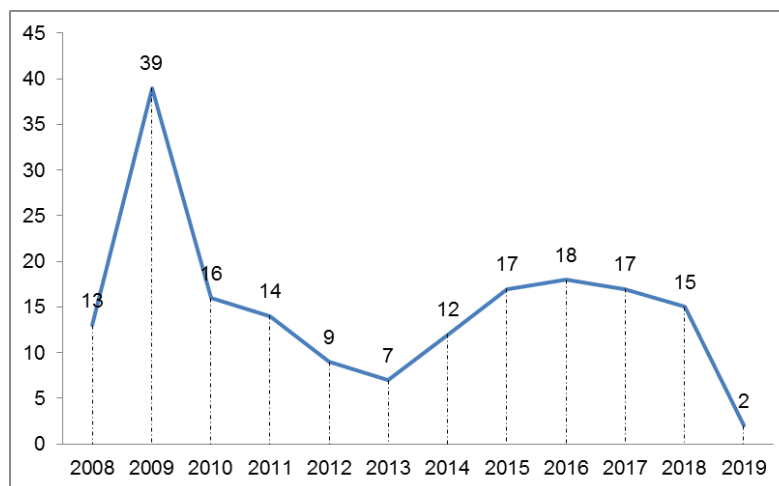


Fuente: Elaboración propia con base en datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

Dada la variedad de documentos y una vez revisados, se seleccionaron los más afines al tema de investigación, específicamente los trabajos que relacionaban la gestión de calidad y la gestión del conocimiento al interior de las compañías e instituciones en los últimos once años, obteniendo como resultado lo siguiente:

Gráfica 2. Resultados de búsqueda en bases de datos para los últimos 11 años en áreas relacionadas a la gestión de las organizaciones

Año	Documentos
2008	13
2009	39
2010	16
2011	14
2012	9
2013	7
2014	12
2015	17
2016	18
2017	17
2018	15
2019	2
Total	179

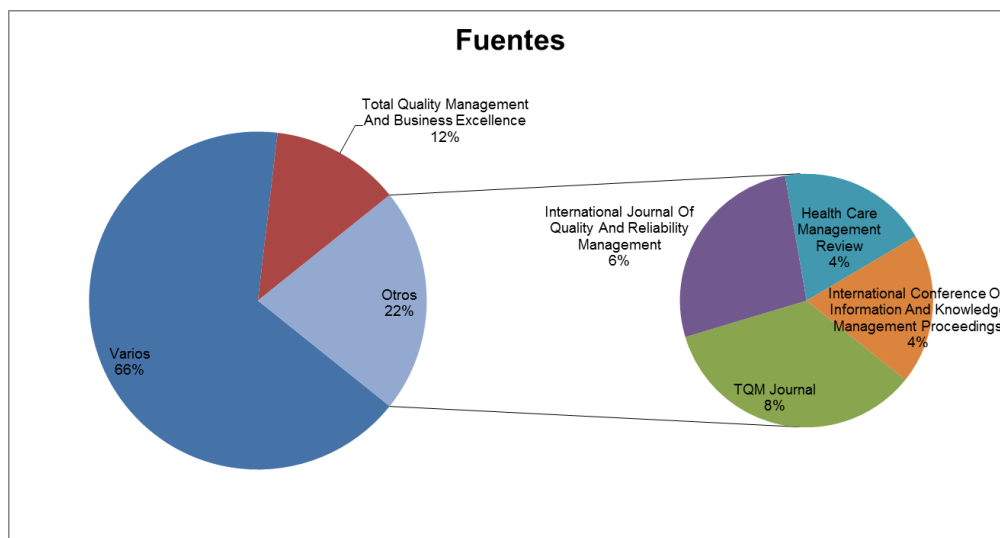


Fuente: Elaboración propia con base en datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

En los periodos de 2008 a 2010, se presenta el mayor número de publicaciones representando un 38% del total de hallazgos, se identifica en 2009 un número importante en publicación de documentos que relacionan los conceptos de “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento” con un 22% del total de años seleccionados. A partir de 2014 hasta 2018 se renueva la producción de documentos, registrando la mayor publicación de documentos con un 44% en el total de hallazgos en los años seleccionados. Es de resaltar que el modelo de gestión de calidad propuesto por ISO y documentado en la norma “ISO 9001: *Sistemas de gestión de calidad. Requisitos* (2015)” incorporó en su estructura el aspecto “Conocimientos de la organización” sin embargo, solo 14 de 179 publicaciones de registradas en *Scopus* referencian directamente esta norma; un dato que debe ser revisado a *posteriori* y que desborda las aspiraciones del presente trabajo.

Para este filtro de 179 fuentes se procedió con la caracterización a partir de aspectos como modalidad de publicación, autores, instituciones, tipo de documentos, países como se muestra a continuación en la gráfica 3 que muestra que el 66% de los documentos publican temas sobre la gestión organizacional, siendo solo en el 34% que se logra identificar una recurrencia de publicaciones especializadas que relacionan la “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”.

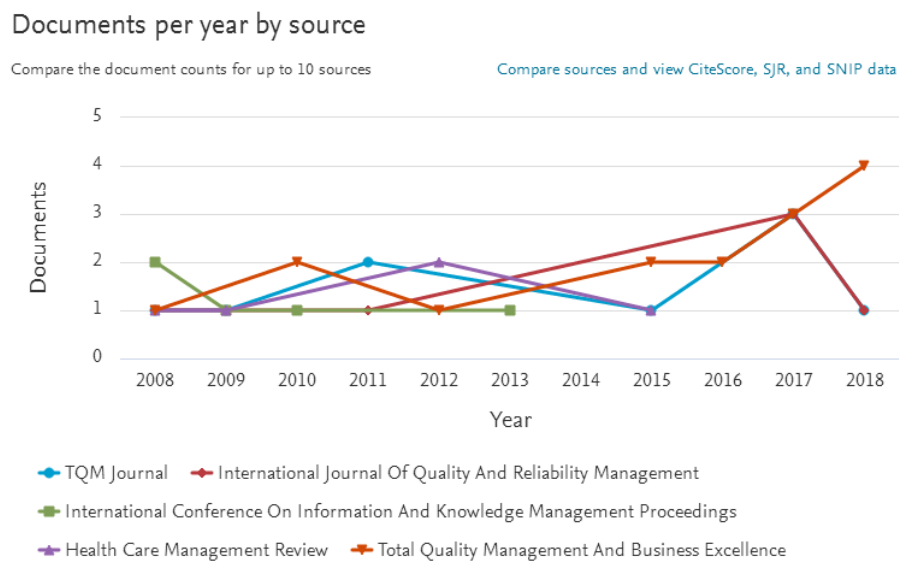
Gráfica 3. Resultado por fuentes



Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

Se encuentra que la fuente que más publica es la revista “*Total Quality Management And Business Excellence*” con 12% del total de documentos, esta revista pertenece a la editorial inglesa *Taylor & Francis* (<http://taylorandfrancis.com/>). La siguiente gráfica indica el comportamiento de algunas de las fuentes por los años consultados:

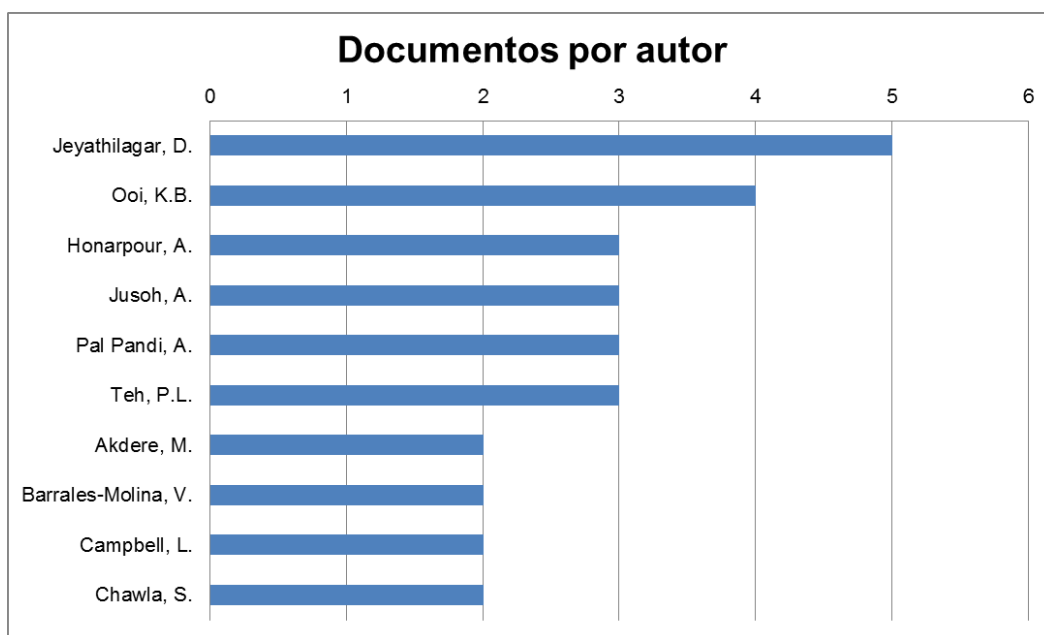
Gráfica 4. Documentos por año y fuentes



Fuente: *Scopus* (2019)

Los autores que más escribieron artículos relacionando los temas de “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento” se muestran en la gráfica 5, allí se destacan Jeyathilagar, D. quien es un exprofesor y director de *RR College of Management Studies*, Bangalore, India. Tiene una vasta experiencia tanto en materia académica como de administración en la Universidad Madurai Kamaraj, India. Ha publicado más de diez artículos en revistas internacionales y nacionales, entre ellas *Inderscience* y *Taylor & Francis* y 25 artículos producto de conferencias internacionales y nacionales. Sus intereses de investigación incluyen la Gestión Total de la Calidad. Los artículos hallados de este autor representan aproximadamente un 3% del total de autores de los documentos.

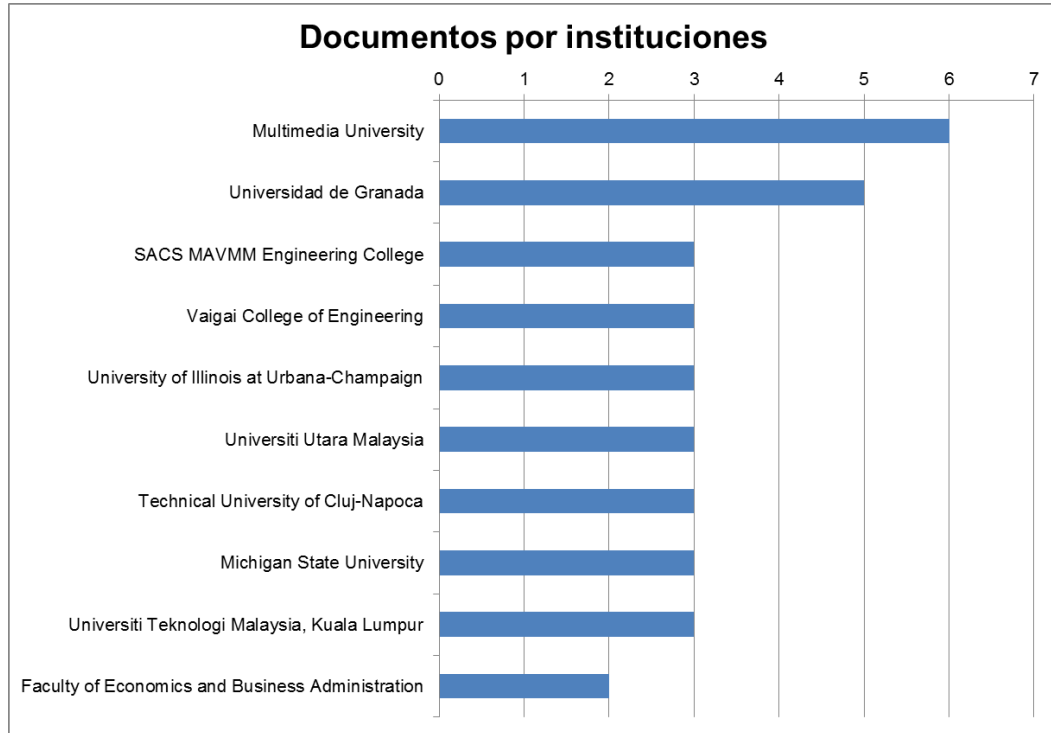
Gráfica 5. Documentos producidos por autor



Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

De igual forma se encontró poca recurrencia en instituciones que se destacarán en la producción de documentos relacionando los temas de “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”, sin embargo, la siguiente gráfica muestra aquella en la que más se han realizado este tipo de estudios:

Gráfica 6. Resultado por instituciones



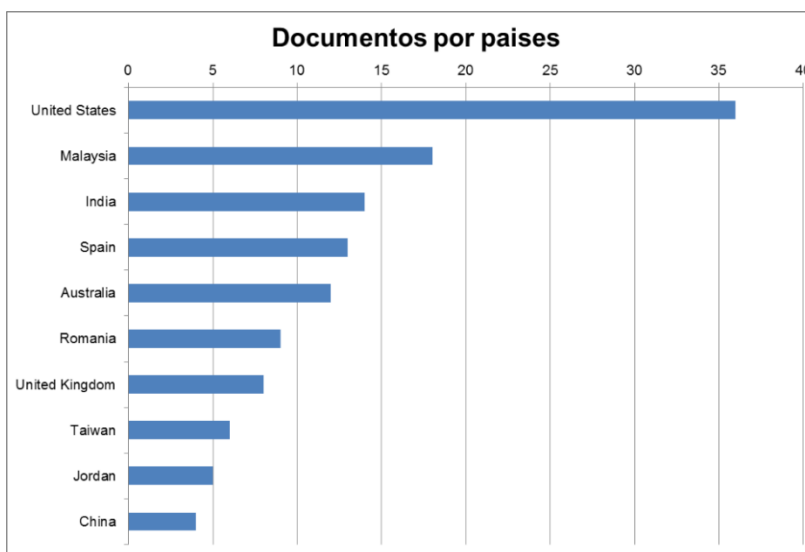
Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

Se identifica la Universidad Multimedia (en Malasia: Universiti Multimedia) es una universidad privada, con más de 20.000 estudiantes. La universidad acoge facultades y centros de investigación en dos campus, uno en Cyberjaya y uno en Melaka. Le sigue la Universidad de Granada que es una universidad pública española. Los artículos hallados de estas Universidades representan aproximadamente un 3% en cada una del total de autores de los documentos.

El análisis de documentos hallados por países de origen tanto de instituciones y autores, se encontró que Estados Unidos encabeza la lista con aproximadamente el 43% de los documentos que relacionan “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”, en esta misma línea le sigue Malasia con aproximadamente un 21% de documentos hallados con estas características. La gráfica 7 ilustra estos resultados.

Gráfica 7. Resultado por países

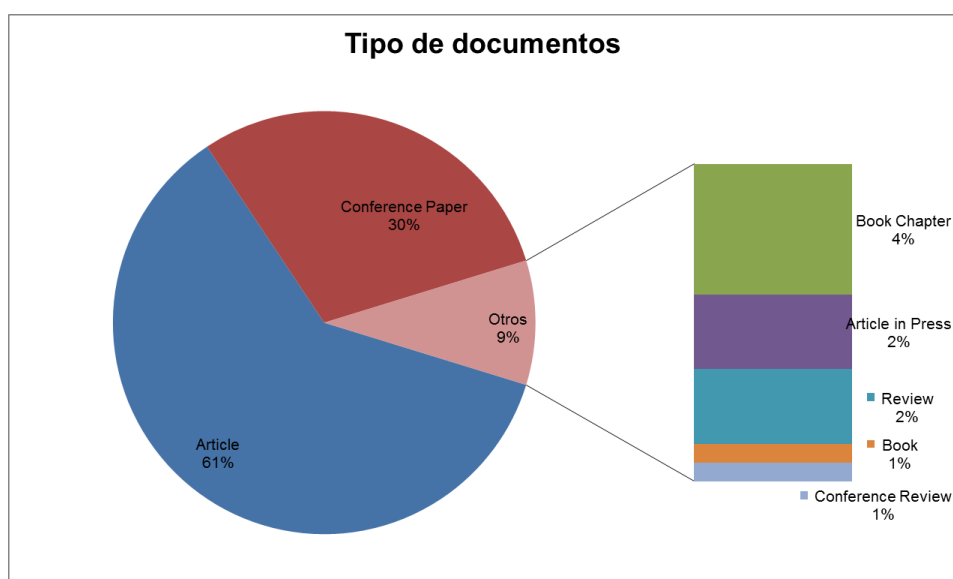
Documentos por países	Documentos
United States	36
Malaysia	18
India	14
Spain	13
Australia	12
Romania	9
United Kingdom	8
Taiwán	6
Jordán	5
China	4
Otros	84



Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

En cuanto al tipo de documentos, en la búsqueda realizada identifica que aproximadamente el 61% son documentos tipo artículos, seguido de documentos tipo “artículo de conferencia” con un peso aproximado sobre el total de documentos del 30%, en otro 9% se encontraron en documentos tipo: artículos de conferencias, capítulos de libros, artículos de prensa, entre otros.

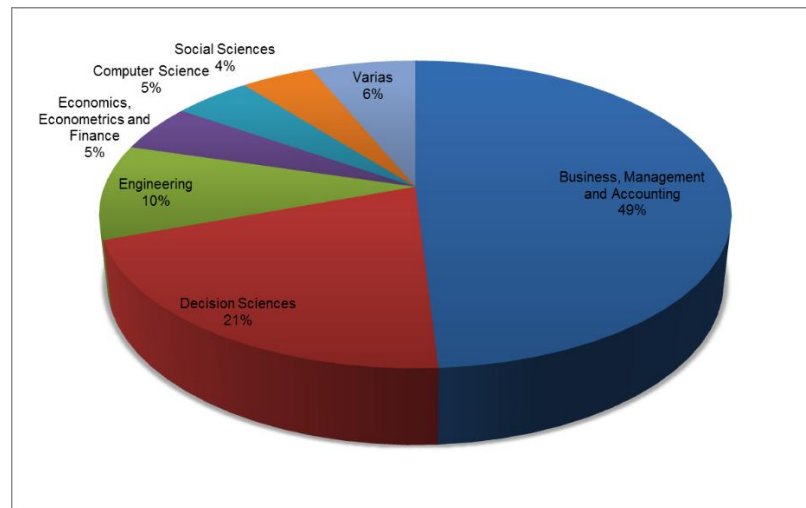
Gráfica 8. Resultado por tipo de documentos



Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

El área temática en la cual se desarrollan los documentos, el análisis realizado arroja que los artículos que relacionan “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”, se aborda principalmente en contextos del negocios, gestión y contabilidad con un 49% aproximadamente de los documentos hallados, en ciencias de la decisión aproximadamente con un 21% y el resto de documentos que suman un 30% aproximados se distribuyen en contextos como: ingeniería, economía, econometría y finanzas, ciencias de la computación, ciencias sociales entre otras. La siguiente gráfica esquematiza los resultados indicados:

Gráfica 9. Resultado por área temática



Fuente: Elaboración propia con datos de consulta realizada en *Scopus* (2019)

Los resultados de la búsqueda indican que existe una diversidad de publicaciones, autores e instituciones académicas interesadas en el tema de la “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”, sin embargo, esta diversidad se concentra geográficamente en países como Estados Unidos y Malasia, en documentos tipo artículos y estudios en áreas de la gestión organizacional.

Lo anterior demuestra un número importante de publicaciones que permiten abordar la relaciones realizada por diferentes autores en los conceptos “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”, lo cual permite sentar bases para un análisis bibliográfico a profundidad de investigaciones, que relacionen ambos conceptos a nivel mundial y estructurar una idea referente para la construcción de instrumentos que permitan realizar el estudio de casos del alcance del presente trabajo.

La gráfica 7. Resultados por países, presenta la producción por países de artículos que relacionan los conceptos “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento”, aunque no es un indicador directo o relacional ni es objetivo de este trabajo realizar esta relaciones, en un análisis general para intentar responder a la pregunta: ¿Por qué se concentrará la producción académica que relacionan estos conceptos en estos países?, para realizar unas aproximaciones de respuestas a la pregunta, se toma como base indicadores globales de competitividad, al respecto de esto Schuurman (1998) indica:

“La calidad se ha convertido en uno de los aspectos fundamentales de la competencia que impera en los mercados en esta época de globalización y liberalización, por lo que la aplicación de la gestión de calidad contribuye eficazmente a lograr un desempeño competitivo. La competitividad puede definirse como la capacidad de un país o de una organización de generar proporcionalmente más riqueza que sus competidores en el mercado mundial”. *The World Competitiveness Report de 1995*” (Schuurman, 1998).

Adicionalmente Schuurman complementa que:

“La calidad se articula con "gestión" cuando se administran con criterios innovadores, rentables y responsables y vincula la "ciencia y tecnología" y el factor "humano" es decir, la capacidad científica y tecnológica y los resultados obtenidos mediante la investigación básica y aplicada; y la disponibilidad de recursos humanos y su nivel de capacitación. Para Schuurman la calidad puede ser un aspecto que contribuye a la competitividad de un país, poniendo como ejemplo el caso Japones que con el uso de técnicas de gestión de calidad mejoraron en gran parte su proceso de producción de manera flexible y competitiva”. (Schuurman, 1998).

Algunos de estos países señalados en la gráfica 7, aparecen en los primeros puestos de los indicadores globales de competitividad, conforme a las mediciones del “*World Competitiveness Report*” publicados por el “*World Economic Forum*”¹, en el reporte de 2017-2018 países como: Estados Unidos de América, Malasia, Australia, Reino Unido y Taiwán, hacen parte de las 20 naciones con mejores calificaciones en los listados de índices global de competitividad, innovación y calidad en la educación (World Economic Forum, 2019).

El nivel de globalización actual, sumado a la actualización permanente de tecnologías en todos los ámbitos del ser humano, establecen un contexto determinante para el éxito de las organizaciones, es por ello por lo que el interés del mercado en la innovación de productos y servicios sea una de las estrategias que pueden impulsar su visibilidad en el orden mundial. En este sentido las organizaciones deben pensarse continuamente, para poder responder a las exigencias del mercado global de hoy, la gestión del conocimiento y la gestión de calidad debería ser claves para la competitividad en el mercado actual, esto podría generar el interés académico en la publicación de investigaciones que relacionen estos dos conceptos, como por ejemplo en los países ya mencionados.

¹ World Economic Forum, es la organización internacional para la cooperación público-privada (World Economic Forum, 2019).

1.1.2 Antecedentes investigativos en Colombia.

En el caso de Colombia, es importante señalar el trabajo denominado “Revisión de la literatura sobre gestión de calidad: caso de las revistas publicadas en Hispanoamérica y España” (Ruiz Torres, Ayala Cruz, Alomoto, & Acero-Chavez, 2015) que plantea, a manera de estado de la cuestión, avances en los estudios sobre la gestión de calidad y su relación con la innovación y el conocimiento. Este importante trabajo se concentra en triangular las relaciones entre calidad, innovación y conocimiento, sin detallar las relaciones entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento en el ámbito organizacional, pero expone una importante base de publicaciones que serán retomadas en la presente investigación. Al respecto, se reseñan algunos de los estudios presentados por este trabajo, refiriéndose a investigaciones en Colombia cuando señala:

Un número significativo de los estudios de esta revisión consideran el tema de la innovación y el conocimiento como elementos estratégicos importantes en la creación de bienes y servicios, tal es el caso de Arraut Camargo (2010), también menciona que en el estudio de Malaver Rojas, Cardona Madariaga y Rivera Rodríguez (2010) se analizó la relación entre la certificación ISO 9000 y los resultados en innovación de empresas industriales en Colombia, por último referencia el trabajo donde Fajardo Ortiz, Cano Velasco y Tobón Gordillo (2012) analizan el impacto de la Gestión de calidad en la estructura organizativa y la innovación en 3 ingenios azucareros colombianos. Los resultados indican que los ingenios enfatizan en la formación del personal y que no hay una diferencia significativa en la innovación entre los casos investigados. Los anteriores son artículo citados en la investigación de Ruiz Torres et al. (2015).

Los trabajos académicos e investigativos que relacionan “gestión de calidad” y “gestión del conocimiento” han aumentado en los últimos años, tal como lo indican las gráficas 1 y 2 del presente documento. Aunque no en el mismo nivel que otros países, en diferentes revistas especializadas colombianas se ha publicado la relación entre estos conceptos, como en los casos de: Fontalvo Herrera, Quejada, & Puello Payares (2011), García Fernández (2016), De la Hoz Freyle, Carrillo Rincón, & Gómez Flórez (2012), Orjuela Russi (2015), Atehortúa Hurtado, Bustamante Vélez, & Valencia de los Rios (2017) y Quintero (2013). En estos trabajos se evidencia un acercamiento entre los dos conceptos por parte de los autores, describiendo las relaciones en términos de características, dificultades y posible integración.

El artículo “Análisis de la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en la empresa Districarnazas Luna”, Díaz (2013) establece una interesante investigación que será referente para los propósitos de este trabajo, ya que la organización estudiada tiene dentro del modelo de gestión de calidad claro que el conocimiento se representa en la experiencia, estudio del mercado, su marca y en sus trabajadores, permitiendo competitividad de la organización en el medio que se desempeña.

Para el caso de Fontalvo Herrera et al. (2011), su investigación destaca que:

El mayor aporte al análisis de la relación es que la gestión del conocimiento y los procesos comunicacionales, son el epicentro de las actividades innovadoras que son materializados

en productos o en mejoras organizacionales, se dan por la gestión de la alta gerencia, con el acompañamiento de sus colaboradores, a través de políticas y operaciones que dan respuestas eficaces a problemáticas reales y/o potenciales en los procesos. Para la presente investigación ayuda al evidenciar la relación hecha al relacionar la gestión del conocimiento con los procesos de mejora como parte del sistema de gestión. (2011; pág. 34).

García Fernández, (2016) se centra en la investigación y muestra que las prácticas de gestión de calidad potencian la creación de conocimiento y la transferencia a través de la eficiencia de procesos, por medio de indicadores de calidad o a través de procesos documentados. En el caso del artículo de la Hoz Freyle et al. (2012), se muestra una relación afirmativa entre gestión del conocimiento y gestión de calidad, afirmando que la primera provee herramientas para fortalecer la segunda.

Orjuela Russi et al. (2015), abordan modelos colombianos de gestión como la NTC GP 1000- Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública y el MECI- Modelo Estándar de Control Interno, buscando una relación de la gestión del conocimiento desde la teoría de creación de conocimiento. Este trabajo aporta otra mirada desde un aspecto de las teorías de gestión de conocimiento concluyendo que es posible incorporar objetos de conocimiento a los modelos de gestión de calidad y control interno utilizando las fases de creación del conocimiento expuestas por Nonada y Takeuchi en beneficio de la mejora continua de las entidades.

Por último, el trabajo de Atehortúa Hurtado et al. (2017), dedican un aporte especial al proponer estrategias de gestión de conocimiento, para satisfacer los requisitos de “conocimiento organizacional”, de la norma internacional ISO 9001 en el sistema de gestión de calidad.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada vez es más complejo el mundo competitivo de las organizaciones, no solamente los avances tecnológicos aumentan la velocidad con la que se responde a las necesidades actuales del mercado y la sociedad en general, las empresas requieren como en organismos conformados por seres humanos incorporar prácticas de gestión capaces de responder adecuadamente a dichas necesidades lo que conlleva cambios en la manera de pensar y actuar. Esto implica organizaciones con mejores capacidades financieras, técnicas, tecnológicas, de dirección y especialmente para gestionar los conocimientos que posee. Como lo señala Drucker en su obra “La sociedad post capitalista” (1994) cuando expresa:

"Que el conocimiento se haya convertido en el recurso más bien que en un recurso, es lo que hace a nuestra sociedad post-capitalista. Eso cambia fundamentalmente la estructura de la sociedad. Crea una nueva dinámica económica. Crea una nueva política."

Es desde estas capacidades de gestionar el conocimiento que las organizaciones también pueden generar valor sobre sus propósitos. En el mismo sentido, la gestión de calidad propende por generar valor y satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de interés productos y servicios que se hacen bien y se mejoran permanentemente, establece las bases estructurales para que las

organizaciones sobrevivan y con planteamientos estratégicos, puedan crecer y ser líderes dentro del público objetivo en el cual se desenvuelven. De ahí que pueda decirse que tanto la gestión del conocimiento como la gestión de la calidad aporten valor a la organización, sus productos y servicios; procuran mejores esquemas organizativos a nivel directivo y estratégico y cualifican las personas que integran los procesos y que constituyen la columna vertebral de las organizaciones.

Es importante señalar que algunos teóricos de la calidad como Edwar Deming (1994) y Joseph Juran (1996), han formulado modelos para la gestión de calidad sin integrar explícitamente el concepto de gestión del conocimiento. También, existen modelos de gestión de la calidad que han acogido el conocimiento y la innovación, como parte de las exigencias que deben abordar las organizaciones para demostrar la capacidad de prestar productos y servicios capaces de permanecer en el mercado. Estos modelos establecen criterios que parecieran ser comunes a ambos conceptos, entre ellos el establecimiento de procesos de gestión que garanticen que los productos y servicios apuntan por la satisfacción de quienes lo usan.

Los modelos de gestión de calidad se destacan por su insistencia en el servicio y el producto, por su mejoramiento permanentemente, es decir superar las expectativas de lo que se ofrece, a fin de marcar un aspecto clave para el éxito competitivo de las organizaciones. En el escenario global de hoy se presentan varias prácticas organizacionales, una de ellas se relaciona con la innovación producto de la gestión del conocimiento, asociada a escenarios cambiantes y disruptivos, que incorpora en su definición el mejoramiento de procesos. Es una realidad que la gestión del conocimiento y la gestión de la innovación, y porque no la gestión del conocimiento y la innovación integrados, constituyen un factor apalancador del direccionamiento de las organizaciones, sobre todo en el mundo cambiante y disruptor en el que navegan.

Los antecedentes antes descritos, permiten evidenciar que existen importantes avances en materia de investigaciones sobre gestión de la calidad y gestión del conocimiento; sin embargo, la mayoría de los estudios se han concentrado en ampliar la conceptualización, implementación e incluso, la innovación en ambos campos, sin que necesariamente se cuente con una tradición de investigaciones que aborden la relación entre ambos conceptos y específicamente en el ámbito organizacional.

En adición y como ya se indicó en la bibliometría y los antecedentes, las investigaciones que se encontraron, en las que se menciona de manera directa la relación entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento organizacional, se han producido en contextos muy lejanos al Latinoamericano y específicamente al colombiano, por lo que resulta de gran importancia que espacios académicos como el que hoy propone la Maestría en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento de la Universidad EAFIT se ocupen de profundizar en estas relaciones, ampliando los marcos interpretativos y de prácticas organizacionales que los aborden.

Ahora bien, teniendo en cuenta la escasa producción investigativa en el contexto local y regional respecto a las relaciones entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento organizacional, es importante señalar que este trabajo puede contribuir enriqueciendo esta situación en el panorama de los estudios organizacionales e incluso, aquellos que se ocupan de la innovación como motor de desarrollo económico y social. Esto implica una cierta urgencia en el desarrollo de estudios de

ambos campos de manera individual – gestión de la calidad y gestión de conocimiento – pero mucho más de las relaciones de mutuo beneficio entre ambos campos teóricos y prácticos.

Y es que a partir de la comprensión de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento como prácticas empresariales (García Fernández, 2016) que tiene un qué, un cómo y para qué en el conocimiento de la empresa (activo) y en el conocimiento de los empleados (competencia, habilidad) se pueden generar cambios en la cultura organizacional, los valores, la forma de comprender el saber hacer, la realidad dinámica, la forma de relacionarse entre los diferentes procesos, clientes y líderes con grandes impactos sociales. Esta circunstancia es a la que el presente trabajo aspira aportar de manera significativa.

Teniendo en cuenta que las empresas son el resultado de sus prácticas, las cuales son ejecutadas por las personas en relación con los retos que el mercado propone, las necesidades de los clientes, la generación de nuevas oportunidades, los cambios globales y locales, la tecnología y el comportamiento de las personas en sociedad, pero sobre todo de la relación que establece la misma compañía con el conocimiento que le es propio y desde el cual hace lo que hace, así como lo aborda Honarpour, Jusoh, & Md Nor (2012); estas prácticas son en últimas, el resultado de la coherencia entre lo que las empresas prometen y la realidad cotidiana y, es justamente en esa búsqueda de la coherencia donde emerge necesariamente la gestión de la calidad.

La integración de ambas gestiones (calidad y conocimiento), como lo plantea (García Fernández, 2016), más allá de elementos integradores como la innovación, ventajas competitivas, sostenibilidad y mejora en los procesos, precisa entender qué tipo de integración se quiere realizar y desde ella, determinar el tipo de influencia que cada una de las prácticas ejerce sobre la otra, si prima la gestión de calidad sobre la gestión del conocimiento o viceversa, si su comprensión es de forma horizontal o vertical, si tienen una relación bidireccional, en la que se alimentan las dos al mismo tiempo; si la gestión de la calidad es facilitadora de la gestión del conocimiento o si la gestión del conocimiento complementa la gestión de calidad, en sí, mirar el tipo de influencia que se quiere elegir y la relación que esa influencia tienen el elemento integrador como lo aborda (Amir, Ahmad, & Choi Sang, 2017). De ahí que de ampliar esta relación más allá de lo que propone la teoría y adentrarse en el análisis de lo que sucede en la cotidianidad de las empresas sea una necesidad para la academia y los estudiosos de las organizaciones.

Finalmente, para atender este problema en las diversas facetas que ya se ha indicado, es preciso recordar que el cambio es la clave, pero también puede ser la gran resistencia, lo que evidencia la gran paradoja a la que se tiene que enfrentar cualquier estrategia, herramienta o formación que busca generar procesos que impliquen mudanzas en procesos, relacionamiento con clientes internos y externos, creación, comprensión de la realidad o empezar nuevas integraciones como el caso de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento y su propósito, donde se tiene que tener en cuenta, según (Calvo Mora, Navarro García, Rey Moreno, & Periañez Cristobal, 2016), las dimensiones constitutivas de las dos prácticas y, sobre todo, su comprensión y dominio, como es la planeación estratégica, el mejoramiento continuo, la focalización en el cliente, la gestión de la información, la gestión del recurso humano, la gestión de los procesos y control, la gestión de proveedores (pág.662), el liderazgo, el trabajo en equipo y el entendimiento de la cultura organizacional, la forma cómo se crea, capta, almacena y transmite el conocimiento y además las

diferentes formas en que todo ello se puede medir y cuantificar, porque al fin y al cabo, a los inversionistas y quienes toman las decisiones quieren conocer cuánto cuesta, cuánto se demora y cuánto es el tiempo de retorno de la inversión y entendiendo y “considerando que la gestión de calidad y la gestión del conocimiento buscan el mismo objetivo: crear y usar conocimiento tácito y explícito de manera más eficiente, a nivel individual y colectivo, para mejorar continuamente y obtener mejores resultados (Calvo Mora et al. 2016).

Así, el presente trabajo se propone atender investigativamente al problema planteado desde la pregunta ¿Cuáles son las relaciones entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento que pueden hallarse en un análisis de la teoría, las prácticas organizacionales y el conocimiento de expertos consultores, aportando de este modo a un enfoque integrador de ambos campos? Responder a esta pregunta implicará un desarrollo teórico que permita rastrear las relaciones entre ambos conceptos y, de otro lado, indagar sobre experiencias prácticas de integración que permitan derivar en estrategias que aporten a comprender como las organizaciones podrían articular estos dos conceptos y lograr mayores beneficios.

Finalmente, la importancia de desarrollar este trabajo radica en el valor que ha cobrado la incorporación del conocimiento organizacional en los sistemas de calidad, reconociendo los aspectos que conforman los procesos de Calidad, que a su vez permiten enlazar la gestión del conocimiento y a partir de allí incentivar la realización de futuros trabajos sobre estas temáticas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, que aporten a un enfoque integrador.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los componentes y características de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento en las organizaciones, a partir de un análisis de diferentes posturas teóricas.
- Examinar relaciones que existen entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, identificando elementos comunes y diferenciadores, a partir del estudio de dos empresas colombianas y la opinión de expertos consultores.
- Identificar aportes que, desde la teoría, las prácticas organizacionales y la experiencia de los expertos integran la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento.

3. MARCO DE REFERENCIA

El marco referencia de la investigación está compuesto por tres (3) secciones, el primero abarca los fundamentos teóricos de la gestión de calidad, el segundo los fundamentos teóricos de la gestión del conocimiento y el tercero plantea unos acercamientos a la gestión del conocimiento desde la gestión de la calidad.

3.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

La gestión de calidad hace parte de las prácticas organizacionales más difundidas en el mundo, pretenden asegurar que los productos y servicios satisfagan y superen las necesidades de los clientes, usuarios y partes interesadas, de manera que estas puedan garantizar permanencia, sostenibilidad y mejoramiento del desempeño y propósitos organizacionales. Para el abordaje de la gestión de calidad es necesario entender los fundamentos de la calidad y su evolución en el tiempo, lo cual se desarrollará en las siguientes secciones del presente trabajo de investigación.

3.1.1 Concepto de calidad.

La preocupación por la calidad tiene sus antecedentes en la historia de Babilonia. La investigación realizada por Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez (2009) citando a Lara (1982) señala que en el Código de Hammurabi² pueden hallarse indicios de una inquietud por este tema. Sin hacer énfasis en las drásticas sentencias que contiene el mencionado código, vale indicar un esfuerzo por garantizar el cumplimiento de la promesa de acción, lo cual representa uno de los ejes centrales de la calidad.

En la misma investigación, Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez (2009), destacan como la humanidad a partir de las acciones de prueba y error comenzó a diferenciar el uso de productos, así como el desarrollo de herramientas e instrumentos para su supervivencia, en este proceso ha ido pasando de la improvisación a la incorporación de actividades como el diseño, construcción de estas herramientas para el mejoramiento de su desempeño. Esto conforme a Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez (2009), se da como parte de un aprendizaje histórico que va de lo artesanal, a la revolución industrial, las guerras mundiales y la década de los ochentas hasta nuestros tiempos. Estas aproximaciones denotan entonces el interés del ser humano por ir perfeccionando las herramientas y los usos que les da, lo cual es logrado por la combinación de la experimentación, la experiencia, el desarrollo tecnológico entre otros factores los cuales evolutivamente han ido superando a los anteriores.

² Constituye uno de los primeros códigos penales de la humanidad y para el tema que concierne a esta investigación contiene una regla, la No. 229 que establecer: “Si un albañil hace una casa a un hombre y no consolida bien su obra y la casa que acaba de hacer se derrumba y mata al dueño de la casa, ese albañil será ejecutado”. Esta regla podría señalarse como la más temprana en materia de preocupación por la calidad.

Dado lo anterior y para entender el concepto de la gestión de calidad y su evolución, es importante hacer una aproximación a la definición de calidad y como se la ha entendido. Para la RAE (Real Academia Española por sus siglas) se define calidad como:

- Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Esta tela es de buena calidad.
- Buena calidad, superioridad o excelencia. La calidad de ese aceite ha conquistado los mercados.
- Adecuación de un producto o servicio a las características especificadas. Control de la calidad de un producto.

Etimológicamente, la palabra calidad proviene del latín “*qualitas*”, “*qualitatis*”, que a su vez proviene del griego *ποιότης* (*poiotes*), y se refiere a las cualidades de algo. “*Qualis*” significa “qué”, “qué es”, refiriéndose a los atributos de algo. En esta misma línea según la RAE, la palabra “cualidad” la define como “elemento o carácter distintivo de la naturaleza de alguien o algo”.

Aunque lo anterior parece muy definitivo, en la búsqueda de la concepción de la calidad, la mayoría de la literatura revisada coincide en que no existe una definición absoluta, más bien esta obedece a los resultados de los productos y servicios y al contexto en el que son utilizados, tal y como lo especifica Mayo Alegre, Loredó Carballo, & Reyes Benítez (2015) haciendo citación de otros autores, la calidad,

(...) es un concepto incierto, fácil de visualizar y exasperadamente difícil de definir". Con un enfoque similar Calabuig se ha pronunciado en el sentido de que “(...) la calidad es un constructo que se ha abordado desde siempre a lo largo de la historia empresarial. Se han realizado múltiples intentos de definirla de manera global, pero lo cierto es que no existe una definición que pueda resumir todas las acepciones que se han aportado sobre este fenómeno. (Mayo Alegre et al. (2015) citando a Caetano, 2003; pág. 62).

Igualmente los autores concluyen que:

(...) al margen de estas aseveraciones, se puede argumentar que el conocimiento de la realidad por parte del hombre supone extraer, de ella misma, el sistema de regularidades que rigen su desarrollo y la elaboración de conceptos, principios, leyes y categorías a través de los cuales se expresan la comprensión sobre las propiedades y cualidades de las cosas y sus relaciones e interacciones internas y externas y, si se acepta la necesidad de contar con productos y servicios de calidad, resulta entonces ineludible conocer qué elementos la distinguen, puesto que sin un previo análisis de su significado, se dificultaría el proceso para gestionarla. Mayo Alegre et al. (2015).

Lo anterior también coincide con lo expuesto por Camisón, Cruz, & González (2006), al realizar acercamientos al concepto de calidad expresando que: las definiciones han evolucionado de manera complementaria.

El análisis conceptual evidencia que las nuevas definiciones han ido completando y enriqueciendo las anteriores con más dimensiones o características de calidad, creciendo a modo de los juegos de muñecas rusas. Por tanto, es factible y deseable ofrecer una definición global de calidad que abarque todas las dimensiones identificadas hasta ahora. Además, el logro de una definición universal de calidad es necesario para el avance de la investigación en la disciplina, de modo que facilite la comparación de resultados (Camisón et al. (2006)).

A partir de la búsqueda de definiciones sobre la calidad y en la intención de no agotar en este aspecto todo el debate, la Tabla 2, recoge algunas de las definiciones más reconocidas, señalando el autor, enfoque, acento diferencial y desarrollo.

Tabla 2. Conceptos de calidad

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	<ul style="list-style-type: none"> – Excelencia como superioridad absoluta, “lo mejor”. – Asimilación con el concepto de “lujo”. – Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart, Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / Controlada (procesos)	<ul style="list-style-type: none"> – Establecer especificaciones. – Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. – Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares	Calidad generada (producto y procesos)	<ul style="list-style-type: none"> – La calidad es inseparable de la eficacia económica. – Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. – La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. – Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	<ul style="list-style-type: none"> – Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. – La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. – Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	<ul style="list-style-type: none"> – Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. – Énfasis en la calidad de servicio.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	<ul style="list-style-type: none"> – Calidad significa crear valor para los grupos de interés. – Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Fuente: Camisón et al. (2006, pág. 147)

En el caso de la Norma ISO 9000 (2015) el numeral 3.6.2 define calidad como el grado en el que un conjunto de características (3.10.1) inherentes de un objeto (3.6.1) cumple con los requisitos (3.6.4). Aclarando que el término “calidad” puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente, la palabra “inherente” implica la referencia a tres (3) términos, característica, objeto y requisito. La característica es definida por la Norma como:

... “rasgo diferenciador, aclarando que una característica puede ser propia o asignada, cualitativa o cuantitativa, y como y ejemplariza varias clases de características, tales como las siguientes: a) físicas (por ejemplo, características mecánicas, eléctricas, químicas o biológicas); b) sensoriales (por ejemplo, relacionadas con el olfato, el tacto, el gusto, la vista y el oído); c) de comportamiento (por ejemplo, cortesía, honestidad, veracidad); d) de tiempo (por ejemplo, puntualidad, confiabilidad, disponibilidad, continuidad); e) ergonómicas (por ejemplo, características fisiológicas, o relacionadas con la seguridad de las personas); f) funcionales (por ejemplo, velocidad máxima de un avión)”. ISO 9000 (2015)

Respecto al término objeto (*entidad, ítem*) la Norma lo define como: Cualquier cosa que puede percibirse o concebirse, identificando como ejemplo: Producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema, recurso y aclarando que los objetos pueden ser materiales (por ejemplo, un motor, una hoja de papel, un diamante), no materiales (por ejemplo, una tasa de conversión, un plan de proyecto) o imaginarios (por ejemplo, el estado futuro de una organización). ISO 9000 (2015)

Y por último la palabra requisitos la define como: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria, aclarando que cuando se refiere a “Generalmente implícita” significa que:

Es habitual o práctica común para la organización y las partes interesadas el que la necesidad o expectativa bajo consideración está implícita, aclara que un requisito especificado es aquel que está establecido, por ejemplo, en información documentada, además puede utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, por ejemplo, requisito de un producto, requisito de la gestión de calidad, requisito del cliente, requisito de la calidad. También amplía el concepto al especificar que los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas o por la propia organización, de igual forma amplia que para lograr una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un cliente incluso si no está declarada ni generalmente implícita, ni es obligatoria. ISO 9000 (2015)

Tabla 3. Relación de otras definiciones de calidad con la definición de ISO 9000 (2015)

Autores	Desarrollo	Relación con la definición de ISO 9000
Platón	<ul style="list-style-type: none"> - Excelencia como superioridad absoluta, “lo mejor”. - Asimilación con el concepto de “lujo”. - Analogía con la calidad de diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> - El término “calidad” puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente. - La palabra “Inherente”, en contraposición a “asignado”, significa que existe en el objeto. - Una característica puede ser propia o asignada, cualitativa o cuantitativa. - Para lograr una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un cliente incluso si no está declarada ni generalmente implícita, ni es obligatoria.
Shewhart, Crosby	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer especificaciones. - Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. - Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Una característica puede ser propia o asignada, cualitativa o cuantitativa. - Un requisito especificado es aquel que está establecido, por ejemplo, en información documentada, además puede utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, por ejemplo, requisito de un producto, requisito de la gestión de calidad, requisito del cliente, requisito de la calidad.
Deming, Taguchi	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad es inseparable de la eficacia económica. - Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. - La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. - Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al especificar que los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas o por la propia organización, de igual forma amplia que para lograr una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un cliente incluso si no está declarada ni generalmente implícita, ni es obligatoria. - Una característica puede ser propia o asignada, cualitativa o cuantitativa.

Tabla 3. (Continuación)

Autores	Desarrollo	Relación con la definición de ISO 9000
Feigenbaum Juran Ishikawa	<ul style="list-style-type: none"> - Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. - La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. - Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al especificar que los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas o por la propia organización, de igual forma amplia que para lograr una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un cliente incluso si no está declarada ni generalmente implícita, ni es obligatoria. - Una característica puede ser propia o asignada, cualitativa o cuantitativa.
Parasuraman Berry Zeithaml	<ul style="list-style-type: none"> - Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. - Énfasis en la calidad de servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se refiere a necesidad o expectativa establecida “generalmente implícita” significa que es habitual o práctica común para la organización y las partes interesadas el que la necesidad o expectativa bajo consideración está implícita, aclara que un requisito especificado es aquel que está establecido
Evans (Procter & Gamble)	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad significa crear valor para los grupos de interés. - Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Al especificar que los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas o por la propia organización, de igual forma amplia que para lograr una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un cliente incluso si no está declarada ni generalmente implícita, ni es obligatoria. - Una característica puede ser propia o asignada, cualitativa o cuantitativa. - Especificado es aquel que está establecido.

Fuente: Adaptación propia, basada en Cesar Camisón (2006, pág. 147)

Aunque la definición de ISO 9000 es compleja por la necesidad de incorporación de su alcance, lo cierto es que resulta la más funcional para aplicación por la definición, dimensiones y escenarios que propone. Por lo que puede afirmarse que esta acepción de la calidad se encuentra estrechamente relacionada con el conocimiento desarrollado por el ser humano en su experiencia al intentar mejorar los resultados de su trabajo, el uso que les da y el valor que aporta a los demás.

La anterior definición de calidad ISO (2015) muestra un espectro más amplio de alcance, que incorporando las definiciones anteriores, para este trabajo calidad será entendido como: “El grado en el que un conjunto de rasgos diferenciadores inherentes a una cosa que puede percibirse o concebirse, cumple con la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria”, abarcando el espectro de las definiciones identificadas en la Tabla 2 y en la Tabla 3.

3.1.2 La administración de la calidad o su gestión.

Los acercamientos al concepto de calidad antes mencionados exponen las características, propiedades, necesidades que deben ser gestionadas para lograr lo esperado, referido esto a parámetros, requerimientos, diseños, normas, leyes entre otros. Es decir que estos aspectos deben ser abordados para mantenerlos dentro de márgenes aceptados para el mejoramiento progresivo. Así, ligada a las diversas concepciones de la calidad, diferentes autores y modelos han planteado la gestión de calidad a través de la historia misma de la humanidad; este es específicamente el aporte de Torres Saumeth, Ruiz Afanador, Solís Ospino, & Martínez Barraza (2012) quienes sintetizan la evolución de la gestión de calidad en diferentes etapas:

- **La inspección:** como actividad para verificar las características de materiales y productos, distinguiendo esta actividad desde el año 1450 A.C. en la elaboración de ladrillos utilizados para la construcción, pasando por procesos más técnicos en la época media (siglo V-XV) con la aparición de gremios que establecían especificaciones para materiales, procesos y productos elaborados de manera muy artesanal y finalmente a formalizarse como una actividad necesaria con el surgimiento de la revolución industria alrededor del año 1700 y 1800, con ello se dio paso al concepto de la división del trabajo y la importancia de la especialización en las tareas, esto fomentado por autores como Adam Smith y Frederick Winslow Taylor. El principal objeto de la inspección era medir ciertas características o identificar ciertos defectos del producto final, desechando aquellos productos no conformes a las especificaciones, pero sin ningún tipo de prevención ni planes de mejora (Torres Saumeth, et al., (2012)).
- **El Control de la Calidad:** es la evolución de la inspección donde se incorporan análisis estadísticos al comportamiento de los procesos productivos gracias a los estudios de control estadístico de la calidad realizados por el profesor Walter A. Shewhart en los años de 1920, con la incorporación de este análisis la actividad de inspección se profesionalizó al poder desarrollar capacidades de prevención de no conformidades y mejoramiento de la eficiencia de los procesos (Torres Saumeth, et al., (2012)).
- **El aseguramiento de la calidad:** es la siguiente etapa de evolución de la gestión de calidad que va muy ligada de la aplicación de técnicas estadística y al desarrollo del concepto de calidad con autores como Joseph Moses Juran y Edward Deming, los cuales se profundizarán más adelante; en esta etapa es madurada la concepción de garantía y fiabilidad dado el nivel de confianza que tiene en la capacidad de los procesos al estar estos controlados. En especial la influencia de estos autores en el desarrollo industrial japonés luego de la segunda guerra mundial, la importancia de la calidad deja de ser de interés de las áreas de fabricación a permear, es entonces cuando surge un nuevo enfoque en la gestión de calidad denominado Aseguramiento de la Calidad, el cual se trata de un planteamiento de carácter preventivo que tiene como finalidad comprobar que se realicen todas las actividades satisfactoriamente de modo que el producto resultante sea adecuado, pasando del departamento de calidad e involucrando a toda la organización. El aseguramiento llevó a la calidad desde una perspectiva muy estrecha (en manos de inspectores y cumplimiento de especificaciones) a otra mucho más

amplia analizando las implicaciones de la calidad en trabajadores, dirección y por supuesto en los clientes. (Torres Saumeth, et al., (2012)).

- **La Calidad Total:** a partir del ejemplo japonés en resultados comerciales en especial en los años 1970 y 1980, la gestión de calidad fue de interés generalizado mundialmente, evolucionado el concepto de aseguramiento de la calidad a calidad total, pasando de ser una estrategia competitiva como distintivo frente a competidores o atractivo para clientes, a una condición previa para competir en el mercado. Esto implicaba que en toda la organización la calidad se extendía a las diferentes funciones, a los servicios, los productos intermedios y a los clientes, tanto externos como internos. Con esto surge un concepto integrador, Gestión de Calidad Total- GCT (*Total Quality Management* por sus siglas en inglés). Este concepto era concebido como el hecho de que en cada fase del proceso se debían identificar las necesidades del cliente siguiente, después traducir esas necesidades en especificaciones alcanzables y que permitieran ser controladas para asegurar la conformidad, así como evitar errores o fallas, contando con el compromiso de todos los miembros de la organización.

En este mismo sentido y un poco más detallado Camisón et al. (2006), plantean una progresión de la gestión de calidad más específica, segmentándola en generaciones las cuales identifican a través del tiempo el surgimiento de orientaciones para el abordaje de la gestión de calidad y sus autores más destacados, los cuales se resumen en la figura 1, distingue tres grandes enfoques que cubren diez etapas de la gestión de calidad:

1. **Enfoque técnico de la gestión de calidad:** el cual es desarrollado desde los principios de 1930 hasta 1990 distinguiendo etapas como:

Etapa 1. Orientación al producto, en la cual se desarrollan actividades de inspección después de producción y auditoría de productos terminados, las cuales se desarrollan en Estados Unidos como parte de las prácticas del control de calidad de producto terminado, en la búsqueda de la estandarización e intercambiabilidad generada por la revolución industrial.

Etapa 2. Orientación al proceso, ligada a la orientación del producto y los aportes del Shewart y Deming, dieron pie al desarrollo estadístico en los procesos o “Control Estadístico de Proceso” por sus siglas CEP y el control de calidad durante el proceso de fabricación, lo cual arroja mayor control en la variabilidad de producción.

Etapa 3. Orientación al sistema, en esta etapa se destaca como el concepto de calidad trasciende fuera de producción para ser concebida en todas las áreas de la organización, de la mano de autores como Feigenbaum e Ishikawa, se comenzó a percibir la calidad como responsabilidad de todos los integrantes de las organizaciones desde los miembros más operativos hasta los altos directivos, dando pie al concepto aseguramiento de la calidad en todo el sistema.

Etapa 4. Orientación a la prevención, en esta etapa de la evolución de la calidad, articulan conceptos como aptitud para el uso del producto, optimización del diseño del producto / proceso para crear más valor, mejora continua y reducción de los costes de no calidad. Aunque autores como los ya mencionados dieron las bases para estos conceptos fue Juran quien lo

fundamento y puso en práctica, y enriqueció la definición de calidad y su gestión. Esta etapa demuestra más la gestión de calidad como un aspecto que es transversal a la organización e involucra a todos sus miembros.

Etapa 6. Orientación al coste, de igual manera al considerar esta etapa en la evolución de la gestión de calidad, dados los aportes de otros autores, el Doctor Taguchi, a partir de la introducción de conceptos como diseño de experimentos, función de pérdidas, adiciona a la gestión de calidad el concepto de reducción de costos y aumento de la calidad.

Etapa 9. Reorientación al proceso, gran parte del recorrido que se ha realizado hasta ahora, se ha fundamentado en la aplicación de conceptos implementados, en gran medida en la industria estadounidense y sobre todo en la industria japonesa quienes los incorporaron exitosamente, impulsando ejemplarmente la gestión de calidad como una estrategia administrativa para afrontar los retos del desarrollo organizacional. Conforme a lo expuesto por Camisón et al. (2006), la industria oriental evolucionó rápidamente los conceptos de gestión de calidad desde una mirada técnica centrada en la producción a una mirada integral con participación de todos los miembros de la organización, lo que aumentó el alcance de la gestión de calidad tanto de aspectos internos y externos, desarrollando en la industria Japonesa capacidades competitivas a nivel internacional. Occidente no fue tan eficiente en la incorporación de los conceptos aplicado en Japón, en contraposición en los años 90 surge el concepto de reingeniería de procesos propuesto por Michael Hammer y James Champy, conforme estos autores en la mayoría de los casos se replantea nuevamente los procesos organizacionales, (Ospina Duque, 2006).

2. **Enfoque humano de la gestión de calidad:** abarca desde 1960 hasta 1999, haciendo parte también de este enfoque las etapas de orientación al coste y reorientación al proceso vistos en el enfoque técnico, adicionalmente Camisón et al. (2006), incluyen las etapas de:

Etapa 5. Orientación a las personas. Nuevamente autores ya mencionados como Juran y en especial Ishikawa, quien destaca la importancia de la persona en la toma de decisiones, pues los problemas de dirección abarcan las diferencias culturales y las personas, quienes se convierten en los motores para la participación en la resolución de problemas y mejora continua. En esta etapa se hace más énfasis en conceptos como: círculos de calidad, equipos de mejora y formación de los empleados.

Etapa 7. Orientación cultural. En esta etapa se incorporan conceptos como cambio cultural de la organización, innovaciones del diseño organizativo, liderazgo y estilo de dirección. Gran parte de estos conceptos se presentan como necesarios para la implementación de la gestión de calidad de una manera integral que distinga la cultura, la estructura organizacional y la dirección para el logro de los propósitos.

Etapa 8. Orientación al servicio. La evolución del mercado en este periodo comienza a ser más para compradores que de vendedores, dando un vuelco a la gestión de calidad hacia un enfoque más externo que interno, autores como Parasuraman, Zeithaml y Berry dirigen sus investigaciones a la mejora competitiva de las organizaciones en la calidad del servicio y a la

satisfacción del cliente, es decir que las operaciones bajo esta mirada se concentran en la identificación de necesidades y expectativas de clientes para así elaborar las estrategias que logren su satisfacción (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1993).

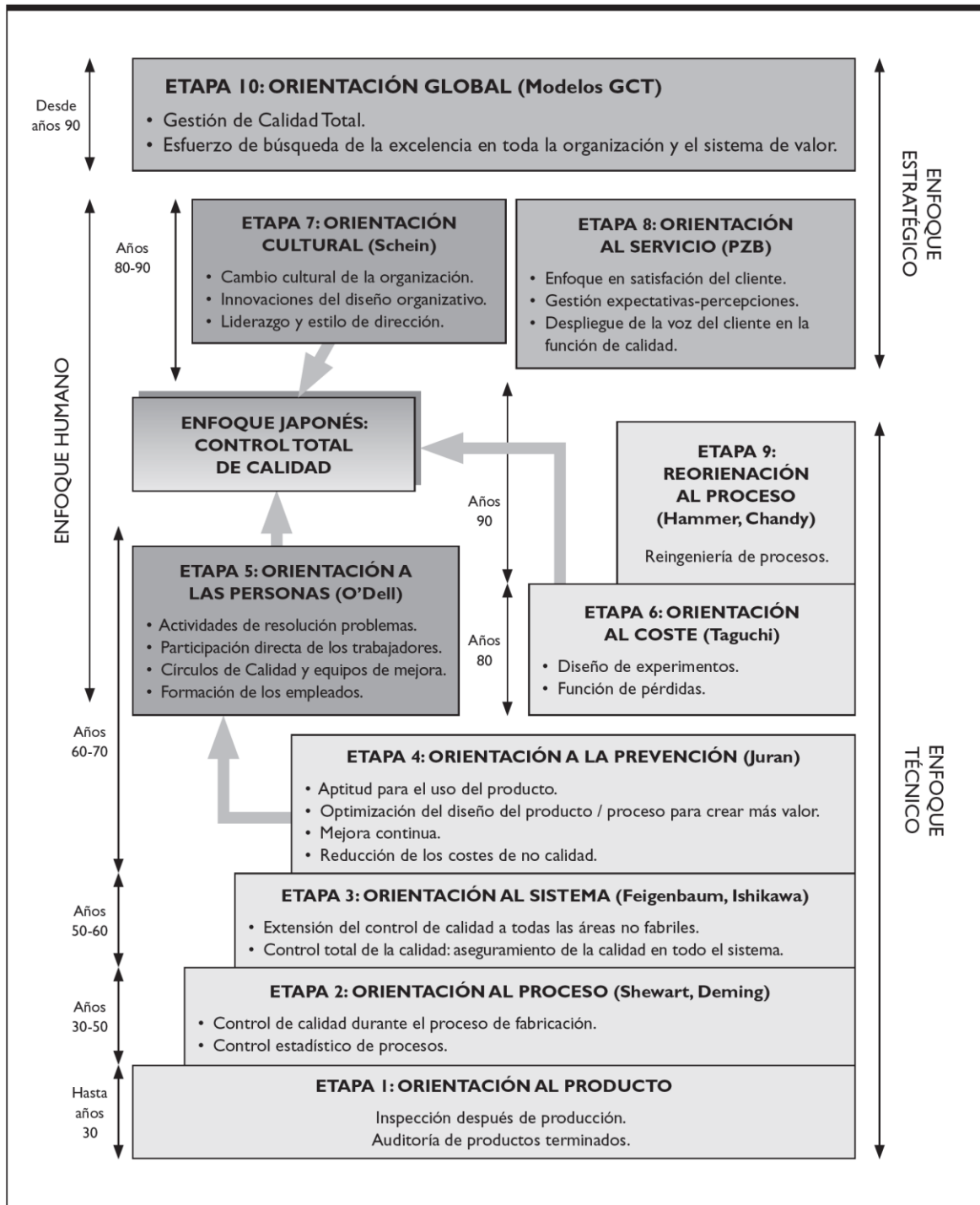
3. **Enfoque estratégico de la gestión de calidad:** abarca desde 1980 hasta la actualidad, incorpora las etapas del enfoque humano como la orientación cultural y la orientación al servicio. Plantea que desde los años 70 las organizaciones se han visto enfrentadas a grandes desafíos de orden mundial que deben resolverse de manera estratégica y no particular. En el libro “Gestión de calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas” Camisón et al. (2006) identifican algunos de estos desafíos como la globalización de la economía, la aceleración del cambio tecnológico, el crecimiento de la rivalidad entre la competencia instalada y una mayor presión de la competencia internacional, una transformación de la demanda cada vez más segmentada, experimentada y exigente, el deseo por parte de los consumidores de productos y servicios con mayores niveles de calidad, y el enriquecimiento del proceso de decisión de compra con nuevos factores como el respeto medioambiental que introducen a nuevos grupos de interés (Camisón et al. (2006, pág. 82)). Bajo este enfoque también se incorpora la siguiente etapa:

Etapa 10. Orientación global. A partir del concepto de gestión total de la calidad, desarrollados especialmente por Armand V. Feigenbaum en Estados Unidos de América y Kaoru Ishikawa en Japón, aumenta a una mirada a los cambios que ocurren externamente, el concepto de calidad y su gestión abarca aspectos multidimensionales y dinámicos dada la variación continua de los contextos internos y externos de las organizaciones. En esta etapa la gestión de calidad abarca una mirada estratégica para la administración de las empresas, desde los aspectos internos prevalecen los conceptos mirados bajo los enfoque técnicos y humanos, a fin de controlar la eficiencia operacional y la mejora continua, en suma a esto la mirada gerencial la calidad también establece como prioritario satisfacer las necesidades y expectativas cambiantes de sus partes interesadas especialmente en el contexto externo, aspectos como la responsabilidad social y el respeto por el medio ambiente se consideran en esta etapa. Con estas características la gestión de calidad se constituye en un verdadero sistema de gestión de calidad y en un instrumento para la excelencia en la gestión directiva de toda la organización y la generación de valor.

Es importante destacar como en la investigación de Torres Saumeth, et al. (2012) y Camisón et al. (2006), se identifican las diferentes facetas de la gestión de calidad como incluyentes, es decir aunque pueden tener diferencias significativas, se basan en los conceptos anteriores o incorporan parte de estos. Tal como es expresado a continuación:

“La evolución no muestra una secuencia cronológica lineal, sino que, por el contrario, las generaciones se superponen en el tiempo, al recoger las diferentes aportaciones y dinámicas que ha tenido la gestión de calidad en distintos países. Tampoco indica puntos de ruptura radical, siendo frecuente la coexistencia de diversas etapas en un cierto momento histórico, así como la aplicación en una empresa de modo simultáneo de diferentes orientaciones, hasta que en un proceso acumulativo se integran armoniosamente absorbiendo las aportaciones no contradictorias de las fases previas. Sin embargo, la transición de una a otra etapa ha implicado siempre cambios significativos” Camisón et al. (2006))

Figura 1. Evolución de la gestión de calidad



Fuente: Imagen tomada del libro Gestión de calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas (Camisón et al. (2006, pág. 79)

3.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Las organizaciones a lo largo del tiempo han interactuado con el conocimiento, a pesar de ello, su definición resulta un poco difícil al igual que su gestión, por lo cual es necesario, conocer y comprender el concepto de gestión del conocimiento a partir de diferentes perspectivas teóricas abordadas a lo largo de la historia. En esta sección lo que se pretende es brindar un acercamiento al concepto de conocimiento, la forma cómo se gestiona, sus procesos y modelos de gestión más utilizados que permiten que el conocimiento sea generado, gestionado, organizado y transmitido en la organización.

3.2.1 Concepto de conocimiento.

El concepto de conocimiento no tiene una definición universal y esta misma situación puede trasladarse al campo de análisis de su gestión (Goh, 2005); desde el inicio de la historia del pensamiento ha tenido muchos matices, los cuales han cambiado según la comprensión que se ha tenido en los diferentes momentos de la naturaleza, de Dios, del hombre, la realidad, de la experiencia, de la imaginación, del pensamientos y de los diferentes procesos cognitivos a partir de los cuales se entiende la relación sujeto-objeto, observador-observado, percepción-fenómeno, y sobre todo, el campo epistémico que los abordan, sea la filosofía, la teología, psicología, la ciencia, sociología y demás ramas del saber.

Para la filosofía, el conocimiento es el resultado de un ejercicio crítico, reflexivo y analítico que el sujeto construye desde la razón; la teología se centra más en la comprensión del conocimiento en y desde Dios y como esté se da como un producto que proviene de la revelación y de la fe; la psicología parte de los procesos cognitivos del sujeto y las construcción simbólica que realiza en su relación consigo mismo y con los otros; la ciencia tiene un método científico por el cual se genera el conocimiento y este debe ser igual en cualquier parte y la sociología lo comprende como una construcción propia de los individuos cuando se reúnen y comparten sus sentidos.

En este sentido, el conocimiento tiene como principio y fin de su construcción al sujeto y, desde este, la generación de impacto en la sociedad, las comunidades, las empresas y a nivel individual; situación que se da, según Aristóteles porque “todos los hombres por naturaleza desean saber” (1994, pág. 69) y desde ese deseo construyen los elementos perceptivos con los cuales aprehende, comprenden el mundo, la vida, la sociedad y la relación con los otros, así mismo adquieren las competencias con las cuales pueden identificar las necesidades, oportunidades y problemáticas que se presentan en esas dimensiones para luego entrar a desarrollar las herramientas, estrategias, productos, servicios, tecnologías, proyectos y nuevos conocimientos que logren impactar en esas realidades de las que hacen parte.

Pero en la actualidad, el conocimiento tiene diferentes dinámicas de comprensión dado que han cambiado los soportes, las formas de ser construidos, almacenados y transmitidos como lo plantea Serres (2013), el cual lo hace desde la diferenciación entre lo duro y lo blando para abordar los cambios históricos entorno al conocimiento, donde lo ejemplifica en la antigüedad con la invención de la escritura, en el renacimiento con la imprenta y en este tiempo con el desarrollo de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC); mostrando que:

Lo duro muestra su eficacia sobre las cosas del mundo; lo blando muestra la suya sobre las instituciones de los hombres. Las técnicas guían hacia o suponen las ciencias duras; las tecnologías suponen y guían a las ciencias humanas, asambleas públicas, política y sociedad, (Serres, 2013, pág. 41).

De ahí que la gran cuestión que se pone en medio de lo blando, los cambios sociales, culturales, científicos, tecnológicos, humanos es la pregunta por el conocimiento, lo qué se entiende por él, cómo se genera o produce, las vertientes teóricas que lo sustentan y, desde ellas, tener claridad sobre el concepto y la forma cómo corresponde abordarlo, situación que se convierte en la esencia de su gestión, el cual es uno de los temas centrales del presente trabajo y que está en relación con otros conceptos complementarios como capital intelectual, intangibles, economía del conocimiento, información, comunicación, tecnología y, sobre todo, el papel de la persona en dicho proceso, dado que el conocimiento pasa de forma directa por la capacidad cognitiva de ella y desde esta se transforma.

Una constante en la historia del hombre y su relación con el conocimiento es buscar una definición estándar de lo que se podría considerar por él, una de ellas ha sido propuesta por Nonaka & Takeuchi (1997), en la cual se concibe como una forma determinada de creencia, más concretamente, como una creencia precisa, verdadera y justificada, y parte de una forma personalizada y no personalizada; la primera se acerca al conocimiento que tiene una persona sobre algo y desde el cual comprende y experimenta su existencia; la otra sobre el consenso que personas han generado sobre lo que él es y para el cual diseñan métodos y herramientas de validación que les permitan estar de acuerdo o no sobre lo que se presenta como tal y la tercera se puede abordar desde la vivencia de la intuición como vía de la revelación trascendental, más en estas no hay una comprensión total si lo que se presenta no abarca en su complejidad todos los sucesos, las cosas y la realidades. La estandarización de la definición de conocimiento como una creencia que se debe mostrar cómo verdadera y a la vez debe ser justificada centra su atención en la forma cómo las personas aprehenden y la manera en que se comportan a partir de esas acciones.

El conocimiento como consenso (objetividad), validado por sujetos en su saber hacer, pensar, dominio, poder, percepción, experiencia, realidad es la base del presente trabajo de investigación, para el cual es importante tener claridad sobre lo que se entiende por él, para así acercarse a cómo lo entienden y gestiona (Davenport & Prusak, 1998), (Wiig, 1997), (Firestone & McElroy, 2002) y cómo se genera (Nonaka & Takeuchi, 1997).

Lo primero que hay que anotar es la transformación que ha tenido la gestión del conocimiento desde sus inicios hasta la actualidad en el campo organizacional, dado que el conocimiento, la comprensión de lo que es, las oportunidades que genera han sido la base del desarrollo de la sociedad y de la humanidad, como lo plantea Serres (2014.) al decir que las transformaciones que se dan en las personas, comunidades, instituciones, empresas y sociedad y que afectan la manera cómo se relaciona, crea, aprende, enseña, participa y comprende tiene una relación directa con los soportes, canales o mediaciones que utilizan para seleccionar, transmitir, transferir, almacenar, procesar y compartir la información y los conocimientos porque estos generan nuevas dinámicas,

formar de percibir, de vivir en comunidad y de comprender las actividades que le son propias al ser humano.

Las transformaciones se dan, por ejemplo, con el paso de la oralidad a la escritura, gracias a la creación de los sistemas escritos, simbólicos, iconográficos, que generó cambios en las comunidades al poder materializar sus leyes, mitos, leyendas. Así mismo, la creación de la imprenta permitió que lo escrito se masificara, facilitando que el conocimiento, la historia, las artes dejaran de pertenecer solo a unos elegidos y, en la actualidad, la creación de la web permitió que todo se reúna en solo lugar y que las distancias vayan desapareciendo y se genere el fenómeno de la ubicuidad, la cual permite un sin número de oportunidades a nivel global, que se ha dado gracias a la técnica, el conocimiento y la tecnociencia; realidades que la humanidad en su proceso de consolidación ha desarrollado nuevos patrones de comprensión de la realidad y de creación de nuevos productos y servicios.

Con este contexto de la importancia del conocimiento, sus cambios de comprensión, las plataformas que los sostienen y las oportunidades que genera, se inicia un adentramiento sobre qué es el conocimiento para la gestión y generación del conocimiento propios en el campo de las empresas, sus dinámicas estratégicas, su competitividad y sostenibilidad en un mundo cambiante, gracias al mismo conocimiento, la técnica y la tecnología y a su vez, a la manera como se comprende al individuo y a la realidad.

El concepto de conocimiento tiene muchas formas de ser comprendido como se presentará a continuación; una de esas formas es abordada por Avendaño & Flores (2016) quienes se acercan al conocimiento de una forma particular, lo abordan desde los siguientes elementos, primero, conocimiento operativo, el cual “está orientado a la resolución de problemas operativos. Tratan de la realización de operaciones que causan transformaciones elementales” (pág. 206). Es decir, se centra en las formas como las personas hacen las cosas, los resultados que se obtienen de esa manera y las posibilidades de mejoras; el segundo elemento es el conocimiento reflexivo, que se centra en la capacidad cognitiva, percepciones, comportamientos, los relacionamientos y la manera como la persona los utiliza para darle solución a las situaciones y problemas que enfrentan.

Pero para llegar a esto, es necesario saber cuál es el origen del conocimiento y plantean que éste proviene de tres fuentes, desde la percepción, el cual tiene su fuente en la memoria histórica de la persona, su formación, sus experiencias, sentimientos, creencias, el segundo es el abstracto, el cual “está compuesto tanto de reglas acerca del comportamiento de los diferentes elementos del problema como por los efectos de diferentes tipos de acciones sobre la solución de éste” (Avendaño & Flores, 2016, pág. 207) y por último, el experimental que se da desde las formas de hacer las cosas y de la inducción que nace desde la apropiación de los datos, la información y las maneras de hacer.

También están Davenport & Prusak (1998), quienes proponen que el conocimiento es una realidad que se puede comprender desde su fluidez, estructuración y capacidad intuitiva, también es claro entender que es propio de los individuos y se puede comprender como proceso que requiere pasos claros y concretos para su generación, como activo que está disponible y que se puede gerenciar; por tanto, la generación del conocimiento se basa en la experiencia, creencias, valores, en la

capacidad cognitiva, en la normatividad y en la capacidad de liderar en un mundo complejo. Es por estas razones que “el conocimiento se puede comparar con un sistema vivo, que crece y se modifica a la medida que se integra con el mejor ambiente” (Davenport & Prusak, 1998, pág. 6).

Pero para llegar a esa comprensión, Davenport & Prusak (1998) hacen una diferencia entre los datos, la información y el conocimiento y la manera como estos se relacionan de forma dinámica en el proceso de su gestión, dado que estos tres conceptos son la base junto con el papel del individuo, colectivo, organización, que en la comprensión de Nonaka & Takeuchi (1997) aborda como la dimensión ontológica de la generación del conocimiento, la cual se centra en el papel de la persona en la generación del conocimiento y de la organización como un organismo dinámico que vive y se despeña a partir del mismo.

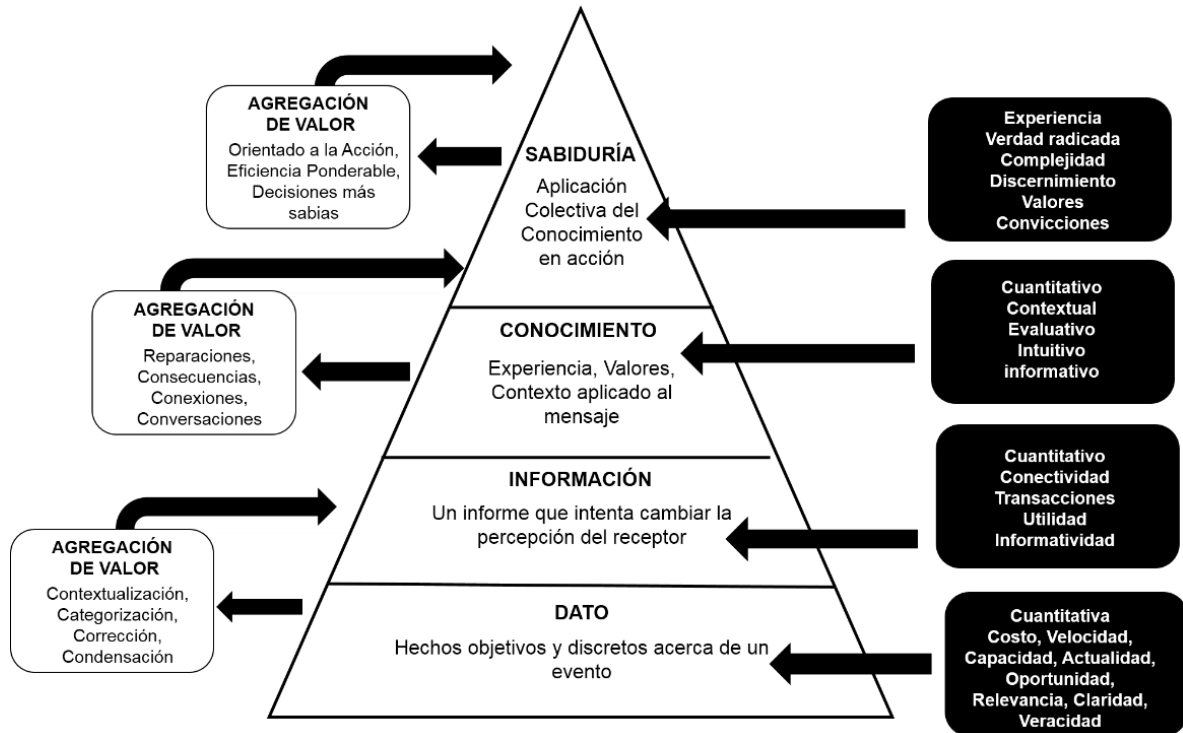
La importancia de hacer la diferenciación es mostrar la relación dinámica entre ellos, dado que los datos y su análisis se convierte en información, la información y su comprensión se convierten en conocimiento y con el conocimiento se va a la acción, a la creación, al diseño de nuevos productos y servicios que llevan a las compañías y organizaciones a generar ventaja competitiva, como lo propone Wiig (1997), que necesitan para sostenerse en el tiempo y afrontar la realidad de los cambios en que están inmersas.

Para poder garantizar los datos en información, es necesaria la comprensión de las relaciones existentes entre los datos. Esta comprensión agrega valor a los datos: los contextualiza, los categoriza, los calcula, los corrige y los condensa.

De igual modo, la transcripción de la información al conocimiento requiere de principios y modelos. Como resultado de la comprensión, es posible transformar la información en conocimiento, agregando valor a través de la comparación, de las consecuencias, del contexto, de las conversaciones, de la experiencia, de la interpretación, de la reflexión. El resultado más importante de esta comprensión es la agregación de valor.

Por tanto, los datos son el conjunto de hechos comprendidos objetivamente frente a un hecho, suceso y experiencia con una estructuración clara y de fácil comprensión que permite alimentar a la información, ya que esta nace en el ejercicio de la interpretación de un conjunto de datos que tengan relevancia para la consecución de un propósito, proyecto, toma de decisión, sostenibilidad mediante un mensaje claro y con significado; los datos e información siempre deben tener una plataforma en la que se organizan, categorizan y jerarquizan para su posible utilización, la cual solo es posible hacerlo si se tiene el conocimiento para ello, dado que sin este, estos pierden su importancia. El conocimiento es una vivencia personal y un trabajo mental que reúne la reflexión, la síntesis y un contexto determinando que este ejercicio tenga validez.

Figura 2. Estructura de la pirámide de dato, información, conocimiento y sabiduría



Fuente: Imagen tomada del libro *La Gestión del conocimiento en las Organizaciones* (Forte, 2016, pág. 30)

Nonaka & Takeuchi (1997) en relación con este tema, realizan tres observaciones claras sobre las diferencias que hay entre información y conocimiento, la primera está marcada por la capacidad, actitud, creencia, e intención de la persona; la segunda se centra en la acción, en todo lo que se puede lograr con los datos y la información y la tercera sobre la importancia del contexto específico y relacional dado que estos solo tienen sentido en él y por más que se quiera utilizar en otros ambientes no es posible porque carece de pertinencia y objetividad y que está en relación directa con su comprensión del conocimiento entre tácito y explícito, el primero no es fácilmente visible y explicable. Por el contrario, es altamente personal y difícil de formalizar, tornándose difícil su comunicación y compartir. Las intuiciones y los palpitos subjetivos están sobre la rúbrica del conocimiento tácito. El conocimiento tácito está profundamente enraizado en las acciones y en la experiencia corporal del individuo, así como en las ideas valores o emociones que él incorpora.

El segundo es aquel que tiene una sistematización, una conceptualización y unos códigos claros que permiten ser transmitidos a todas las personas para trabajar con él y “puede ser expresado en palabras, números o sonidos y es compartido en forma de datos, formulas científicas, recursos visuales, notas de audio, especificaciones de productos o manuales” (Nonaka & Takeuchi, 1997, pág. 19)

Además, en esta línea, Wiig (1997), plantea que el conocimiento, como actividad de la persona, requiere ser abordado como un sistema dinámico compuesto por el entendimiento, la generalización y la abstracción propia de cada sujeto, la cual utiliza para apropiarse de los diferentes contextos e interpretarlos y desde ellos crea sentido; así mismo aborda el conocimiento desde tres ópticas, que se convierten en dimensiones que luego se tendrán que gestionar, la primera es el conocimiento público, el cual es aquel que tiene las características de ser explícito, adecuado para ser enseñado, compartido y de fácil acceso para cualquier persona; el segundo es el experto compartido, el cual hace parte de los considerados trabajadores del conocimiento, expertos, tiene un lenguaje especializado y un campo epistémico propio y por último, el conocimiento personal, que posea la forma de lo tácito y lo inconsciente dado que su generación está relacionado con la forma de vida del individuo y sus relaciones cotidianas.

En esta misma línea, Firestone & McElroy (2002) proponen que hay tres tipos de conocimiento desde los cuales se aborda su comprensión general, el primero es el conocimiento material del mundo, el segundo es el conocimiento mental y el tercero es el mundo autónomo de los objetos mentales; el primero se centra en la comprensión de los objetos y la forma como éstos se adaptan al mundo, al entorno, ejemplo de estas son las ciencias de la física, biológicas, químicas y otras; las segundas centran su estudio en las creencias, percepciones, manifestaciones culturales y los sentidos que las personas construyen sobre las diferentes realidades y las terceras buscan darle una sustentación teórica y objetiva a las diferentes creaciones de los sujetos con su interacción con el mundo, ejemplo de ello es el arte, la literatura, la música. Además, es importante resaltar que estos tres tipos de conocimiento interactúan entre sí y se complementan en la comprensión de cada uno de forma independiente.

Por otro lado, Avendaño & Flores (2016), después de abordar las definiciones de conocimiento de cada autor, comentarlos, hacen una síntesis de estos y los presentan en la siguiente tabla.

Tabla 4. Concepto de conocimiento por autores

Autores	Concepto	Enfoque epistemológico
Nonaka y Takeuchi (1995).	Creencia en una verdad justificada	Personal
Davenport (1998).	Fluida mezcla estructurada de experiencias, valores, información contextualizada y ojo clínico muy experto que proporciona un marco de trabajo excelente para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información.	Personal-objetivista
Davenport y Prusak (1998)	Mezcla de experiencias estructuradas, valores, información no contextual que proporciona un marco para evaluar nuevas experiencias e información.	Objetivista
Wiig (2004).	Yuxtaposición, integración y relación de la información aislada para desarrollar nuevos significados	Objetivista

Fuente: (Avendaño & Flores , 2016, pág. 206)

En este trabajo, se seguirá la definición Davenport & Prusak (1998), quienes plantean que:

El conocimiento es una fluida combinación de experiencia, valores, información contextual e *insight* que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y se aplica en la mente de las personas y a nivel organizacional está compuesto de documentos, repositorios, rutinas, procesos, prácticas y normas organizativas (pág.4).

Por tanto, el conocimiento es la base de todo y para este trabajo es entendido como el resultado que se da desde las experiencias, los ejercicios críticos, analíticos, sistemáticos y desde el diálogo colectivo bajo la consecución de un objetivo claro y para la potencialización de la organización en su contexto competitivo.

3.2.2 La gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento se puede abordar desde dos ópticas, dimensiones o enfoques, la primera desde el tipo organizacional, el cual plantea que el recurso más importante de la organización es el conocimiento y desde él se construye los elementos que permiten competir de manera adecuada; por ende, este tiene como tarea para hacerlo efectivo generar estrategias que permitan la sistematización de los procesos, esto permite que los empleados adquieran y generen las capacidades, competencias y conocimientos propicios desde los cuales den respuesta a los “retos presentes, anticiparse a los retos futuros y adaptarse para enfrentar oportunidades o amenazas que demandan sus escenarios de actuación” (Avendaño & Flores , 2016, pág. 201). El segundo enfoque centra su atención sobre la economía, donde se aborda el conocimiento es un activo e intangible en y desde el cual se genera riqueza, ventajas competitivas, creación de valor para los dueños y los clientes.

Por tanto, la gestión del conocimiento se puede, según (Barragán Ocaña, 2009) definir como:

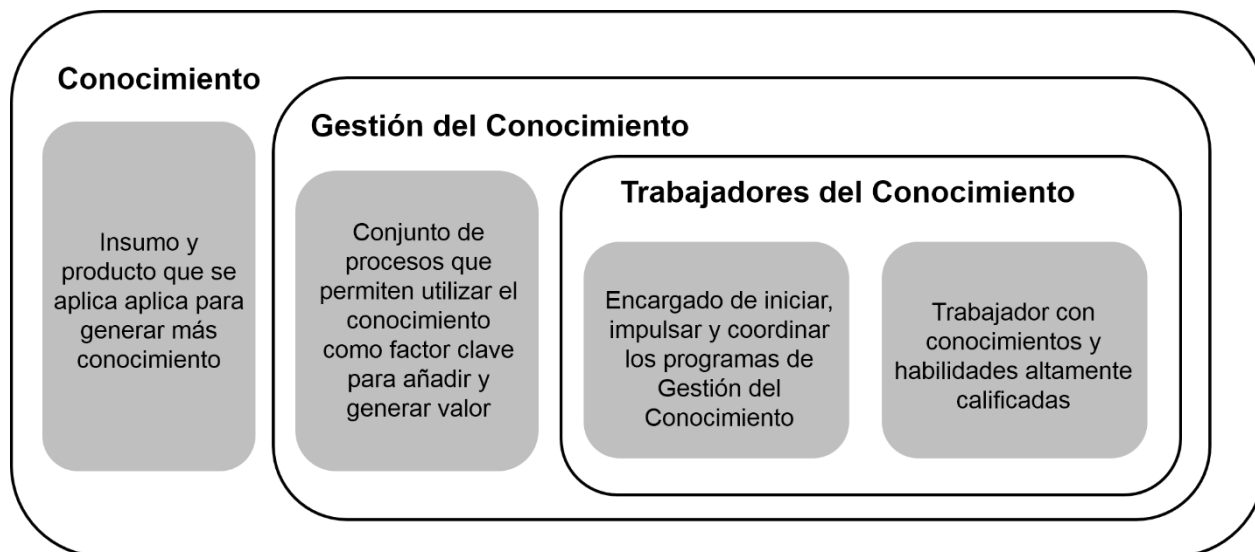
La habilidad individual o colectiva para generar, difundir, compartir y utilizar tanto el conocimiento tácito como explícito a partir de la asimilación de la información que se transfiere en forma de conocimiento y se transforma en experiencia de organizaciones o individuos; convirtiéndose así en una herramienta de aprendizaje útil que permite la aplicación del conocimiento para aportar valor dentro de una organización, economía o sociedad (pág.69).

Esta definición es una síntesis de la forma como los diferentes autores trabajados hasta aquí han abordado el conocimiento y es el punto de partida para entrar en el abordaje de la taxonomía de los modelos para su gestión, los cuales se convierten, según las personas y las compañías, en la ruta para generar cambios, productos, estrategias, cerrar brechas competitivas y demás oportunidades que este (el conocimiento) permite.

Ávila (2017) plantea una relación entre conocimiento, gestión de conocimiento y trabajadores del conocimiento, puesto que son las personas las que realizan las actividades, estas son contratadas

para que hagan uso de su capital intelectual y estén abiertos a nuevos aprendizajes. La siguiente figura, muestra la dinámica en la que están sometidos los trabajadores del conocimiento, quienes obtienen el conocimiento, y a través de la gestión, lo convierten en una herramienta.

Figura 3. Relación entre conocimiento, gestión del conocimiento y trabajadores del conocimiento



Fuente: Imagen tomada de (Ávila, 2017, pág. 124)

Davenport & Prusak (1998) clasifican el proceso de la gestión del conocimiento en tres fases, generación, codificación y transferencia, las cuales buscan convertir los conocimientos en funciones claras, accesibles y con aplicación en las dinámicas de la organización, teniendo claro la idea de cambio en las personas (lo comportamental), en la organización (cultural) y en el contexto social y competitivo. Así mismo, la gestión del conocimiento requiere y precisa estar en relación con la planeación estratégica y la forma cómo se abordan dentro de la organización, los diferentes cambios internos y externos, el desarrollo de las competencias requeridas a nivel individual y colectivo, además de la identificación clara de la mejor forma de gestionar los datos y la información por medio de los sistemas tecnológicos; y que en palabras de (Gómez , Pérez , & Curbelo, 2005) sería un “proceso sistemático que utiliza el conocimiento individual y colectivo de la organización orientando a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor en pro de obtener ventajas competitivas sostenibles” (pág.39-40), donde se debe integrar de manera clara y sistemática la tecnología, los procesos y la cultura organizacional.

Por tanto, una definición para este concepto puede abordarse como “una mezcla de experiencia, valores, información y *know-how* que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción” (Hoz, Carrillo, & Gómez, 2012, pág. 76)

La gestión del conocimiento tiene como objeto permitirle a las organizaciones, empresas, compañías y personas utilizar su mayor recurso, el conocimiento, este cual es un intangible que

requiere ser generado, comprendido, almacenado, transmitido y utilizado para lograr impactar en las personas, la cultura organizacional, la estrategia, la toma de decisiones, la competencia y la sostenibilidad.

Para ello es importante tener claro el papel de las personas en la gestión del conocimiento, estas son las encargadas de liderar el proceso y si no son conscientes de lo que se va a hacer y de la importancia de su aprendizaje constante como parte esencial de la organización, cualquier modelo que se implemente no tendrá el impacto que se busca y los objetivos que se busquen cumplir a partir de él, dado que el aprendizaje en las organizaciones, según Senge (1996), inician a través de los individuos que hace parte de ella y que se convierten en su base y sus dinámicas.

El conocimiento en la organización o conocimiento organizacional es un área de acción que busca darle orden a la manera cómo las personas, su mayor activo, dan uso al conocimiento, para ello y siguiendo los postulados de Senge (1996), se requiere por lo menos la implementación y trabajo con cinco disciplinas, las cuales ayudan a que este se gestione con eficiencia. La primera de ellas es el pensamiento sistémico, el cual permite ver la relación de cada cosa con las demás y la forma cómo se interrelacionan con el todo. La segunda es el dominio personal que permite potenciar la capacidad de ver las cosas desde la objetividad, donde es importante que tener claro que el hacer, saber y sentir deben estar en relación con el aprendizaje de la organización. La tercera disciplina se centra en los modelos mentales y la forma cómo este actual al momento de tomar decisiones, producir y comprender la realidad competitiva en la que la organización está. La cuarta disciplina parte de la construcción de una visión compartida y en la cual confluyan las formas de ver de las personas que hacen parte de la organización, situación que permite que todos trabajen en pro del mismo propósito y la quinta es el aprendizaje en equipo, la cual desarrolla la creatividad, la flexibilidad y el dialogo, capacidades que permiten que los individuos se interrelacionen y logren el máximo de producción.

3.2.3 Procesos de gestión del conocimiento.

El perfilamiento de los procesos que permiten la gestión del conocimiento tiene una trayectoria consolidada a partir de varias propuestas empíricas, mostrando la diferencia entre propuestas amplias y sintetizadas donde algunas proponen tres, cuatro y hasta seis procesos.

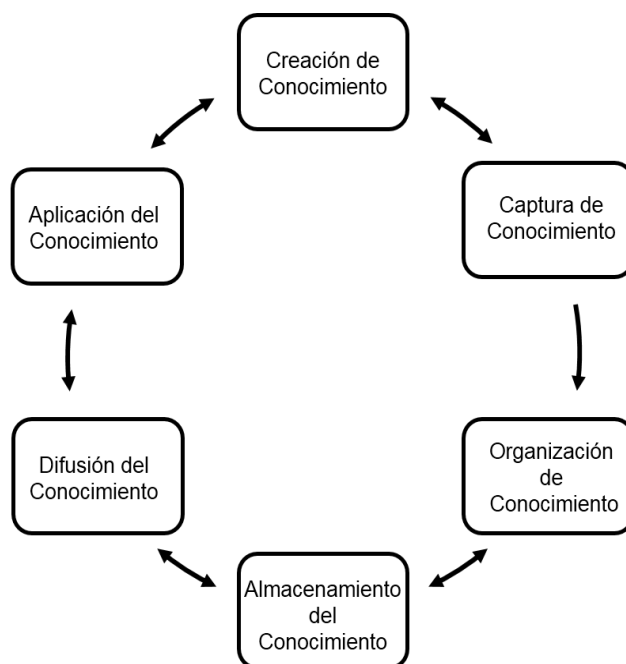
Un modelo ampliado con seis procesos de gestión de conocimiento lo propone Lawson (2003) citado por Mohsen, Mohsen, Mohammad (2010) producto de la integración de tres modelos precedentes: 1) creación de conocimiento, 2) captura de conocimiento, 3) organización de conocimiento, 4) almacenamiento del conocimiento, 5) difusión del conocimiento y 6) aplicación del conocimiento

Una propuesta más reciente responde a la planteada por Shujahat, Sousa, Hussain, Nawaz, Wang y Umer (2019), la cual se sintetiza en tres procesos: 1) creación de conocimiento, 2) intercambio de conocimiento y 3) utilización del conocimiento, que en una comparativa con el proceso anterior, básicamente el primero y último proceso de cada modelo se corresponden, pero el segundo proceso de este modelo integra la captura, organización y almacenamiento del conocimiento establecidos

en el primer modelo, ya que el intercambio o difusión de conocimiento implica que dichos pasos se hayan cumplido.

Ahora, para efectos de ilustrar los distintos procesos incluidos en la gestión del conocimiento se tendrá en cuenta el primer modelo de Lawson (2003) referenciado.

Figura 4. Procesos de la gestión de conocimiento propuestos por Lawson (2003)



Fuente: Elaborado a partir de Lawson (2003), citado por Mohsen et al. (2010)

- Creación de conocimiento: El proceso de creación de conocimiento es complejo, multidimensional y dinámico como lógica mundial actual, la cual ha encontrado en la creación de conocimiento el elemento central de las estrategias organizativas en las empresas, donde hay que distinguir entre la creación de conocimiento individual y organizacional ya que en ambos ámbitos la creación de conocimiento se presenta de manera diferente.

Según Nonaka y otros (2001) la creación de conocimiento incluye tres elementos que interactúan entre sí para formar el espiral del conocimiento que crea conocimiento.

1. La creación de conocimiento a través de la conversión de conocimiento tácito a explícito.
2. El contexto compartido para la creación de conocimiento.
3. La activación de las entradas, salidas y moderadores del proceso de creación de conocimiento.

- Captura de conocimiento: La captura de conocimiento organizacional es el proceso de actualización de contenidos dentro de la lógica del conocimiento tácito y explícito dentro y fuera de las organizaciones. También es el principal propósito en la administración del conocimiento, mismo que puede ser codificado, organizado, almacenado y recuperado siempre que sea necesario, a partir de herramientas tradicionales como los procesadores de texto o correos electrónicos y herramientas nuevas como el reconocimiento de voz o las video conferencias.
- Organización de conocimiento: El proceso de organización del conocimiento apunta a la estructuración del mismo bajo un listado de conocimientos y al modelado que está relacionado con el proceso de intercambio de conocimientos. El proceso de organización del conocimiento consta de tres etapas: selección y evaluación, organización y re-selección, donde la primera etapa deben actuar de manera continua.

Por su parte, las estrategias de organización del conocimiento deben definirse de acuerdo con las diferentes etapas del desarrollo del conocimiento (creación de conocimiento, adopción de conocimiento, disseminación de conocimiento, revisión de conocimiento), las cuales deben evaluarse en el contexto de sus características de replicabilidad, estandarización y confiabilidad.

- Almacenamiento del conocimiento: El conocimiento nuevo creado a partir de conocimiento existente no es suficiente por sí mismo, ya que necesita de mecanismos de almacenamiento para gestionarlo cuando sea necesario. El concepto de memoria organizacional cobra importancia en tal afirmación, ya que incluye la memoria individual de cada colaborador, así como la memoria colectiva construida a partir de la interacción de diferentes roles en el entorno organizacional en un entorno físico de trabajo donde discurre la información.

Para que la información convertida en conocimiento sea accesible por la organización en el futuro, deben considerarse tres subprocesos: responsables del almacenamiento, experiencia en un almacenamiento apropiado y la actualización. Además, la organización debería desarrollar tecnologías y protocolos de seguridad para limitar la accesibilidad de los conocimientos por uso inapropiado interna o externamente.

- Difusión del conocimiento: El proceso de difusión hace referencia al proceso de transferencia de conocimiento que puede ocurrir entre individuos, grupos u organizaciones usando diferentes canales de comunicación como base el fomento de la innovación, para la toma de conciencia de procedimientos pasados y la mejora de los mismo orientados a decisiones futuras. Dentro de la transferencia de conocimiento se consideran cinco elementos: el valor del conocimiento de origen, la disposición de la fuente para compartir el conocimiento, la riqueza de medios del canal de comunicación, la disposición del receptor para adquirir conocimiento y la capacidad de absorción del receptor.
- Aplicación del conocimiento: El elemento clave en la Gestión del conocimiento debe asegurar que el conocimiento de una organización sea aplicado eficaz y productivamente

para beneficiar a la propia organización o de ser el caso, las homólogas, propendiendo por una aplicación efectiva del conocimiento que ayude a las organizaciones a aumentar su eficiencia en la medida en que se reducen los costos. Las TIC son un recurso importante que apoya la aplicación del conocimiento en la organización.

3.2.4 Modelos de gestión del conocimiento.

Las formas cómo se gestiona el conocimiento en las empresas, instituciones, organizaciones, entidades, colectivos y desde lo individual pone de manifiesto las percepciones, comprensiones y maneras de abordarlo, las cuales son la base junto las dinámicas de contexto, competitividad, cultura organizacional, liderazgo, ideologías, gerencia, mercado, modelos cognitivos, aprendizajes y tendencias para el diseño del modelo.

Los modelos de gestión pueden ser definidos como forma que permite que el conocimiento sea generado, gestionado, organizado y transmitido en la organización, en sí, aborda la manera más propicia y acorde, según las dinámicas propias de cada una de ellas, de hacer que el conocimiento que se tiene de los resultados en todos los ámbitos de la misma, tanto a nivel productivo, estratégico, competitivo, humano, de innovación y sostenibilidad, toma de decisiones y adaptabilidad a los contextos que están en constante cambio, propio de una sociedad que es y vive en la transformación constante o en palabras de De Freitas & Yáber (2014) de la siguiente manera “un modelo es una herramienta que permite representar, de forma simplificada, resumida, simbólica, esquemática, la Gestión del conocimiento; delimitar algunas de sus dimensiones; permitir una visión aproximada; describir procesos y estructuras, orientar estrategias y aportar datos importantes” (pág. 137).

MacAdam & MacCreedy (1999) según Barragán (2009) presentan una taxonomía de los modelos del conocimiento agrupados en tres tipos, los cuales son: modelos categóricos del conocimiento, modelos de capital intelectual y modelos socialmente construidos. En el primer tipo se aborda aquellos modelos que se centran en los conceptos y la teoría sobre el conocimiento, es decir, buscan comprender qué es el conocimiento y cómo se puede generar; el segundo centra su atención en la persona y la forma cómo puede utilizar el conocimiento a nivel interno y externo de la compañía, organización o entidad, en sí, el conocimiento es producido por personas y son estas las que lo utilizan y generan elementos disruptivos a partir de él y el tercer tipo buscan tener presente que el conocimiento es una construcción social que depende de muchos factores y, por tanto, requiere una comprensión más amplia y holística del mismo y su funcionamiento.

También presenta Barragán (2009) la taxonomía sugerida por Rodríguez (2006), en la que aborda los diferentes modelos desde los siguientes tipos: los que centran el trabajo en el almacenamiento, acceso y transferencia del conocimiento, los cuales buscan el diseño de canales, herramientas y estrategias que permitan su movilización por las diferentes dependencias y personas. También está los de tipo sociocultural que abordan la relación del conocimiento con las personas y todo lo que en esta está implicado, como mentalidad, actitud, liderazgo, comunicación, en sí, se basan en las dimensiones ontológicas de las personas y organizaciones y por último aborda los de tipo tecnológico, los cuales se centran en la gestión mediante los dispositivos, herramientas, *software*, la red y demás y junto con estas, presenta las de Kakabadse, Kakabadse, & Kouzmin (2003),

quienes lo abordan desde los modelos de gestión del conocimiento de tipo filosóficos; cognoscitivos, en red, de comunidades de práctica, cuánticos y holísticos. Barragán (2009) presenta una tabla resumen en la que hace un compendio de las taxonomías más abordadas en los estudios sobre los modelos de gestión del conocimiento, este se presenta a continuación, dado que presenta de forma concreta sus características.

Tabla 5. Taxonomías de los modelos de gestión de conocimiento

Criterios	Principales características
Conceptuales, teóricos, y filosóficos.	Modelos cuya principal característica consiste en enriquecer el estudio de la Gestión del conocimiento desde un enfoque teórico y conceptual a partir del estudio de la epistemología y temas relacionados con el conocimiento, lo que permite ahondar sobre el entendimiento de este tipo de modelos.
Cognoscitivos y de capital intelectual.	Este tipo de modelos generalmente son desarrollados dentro de organizaciones e industrias que buscan hacer un uso intensivo del uso y aplicación del conocimiento con la finalidad de generar valor para sus productos y procesos; así como también para la búsqueda de soluciones a distintos problemas.
Sociales y de trabajo	En este rubro la principal característica que distingue a los modelos, es el estudio de la socialización del conocimiento entre distintos tipos de actores o grupos de trabajo con la finalidad de entender y optimizar los mecanismos de uso y transferencia del conocimiento para promover el beneficio social y/o grupal.
Técnicos y científicos.	Los modelos técnicos y científicos son aquellos que en una parte de este tipo de clasificaciones se incluyen modelos que logran incorporar el uso de las TIC para mejorar el uso y aplicación del conocimiento. Pero por otra parte dentro de esta categoría se incluyen también modelos que pretenden optimizar la gestión de la investigación y desarrollo tecnológico que se lleva a cabo dentro de una organización.

Fuente: (Barragán Ocaña, 2009, pág. 73)

A continuación, se presentan algunos modelos de gestión de conocimiento que son aplicados en el ámbito organizacional, para generar nuevo conocimiento a partir de la transferencia de conocimientos tácitos a explícitos y viceversa: Modelo SECI (1997), Modelo de Gestión de Conocimiento de Wiig (1993) y el Modelo de Davenport & Prusak (1998).

Modelo SECI (1997)

El modelo SECI de Nonaka & Takeuchi (1997), plantean la generación del conocimiento como dinámica y espiral en cinco fases; iniciando con el compartir el conocimiento tácito, luego la creación de conceptos, base para su justificación y luego realizar la construcción de arquetipos, los cuales serán difundidos de manera interactiva y masiva.

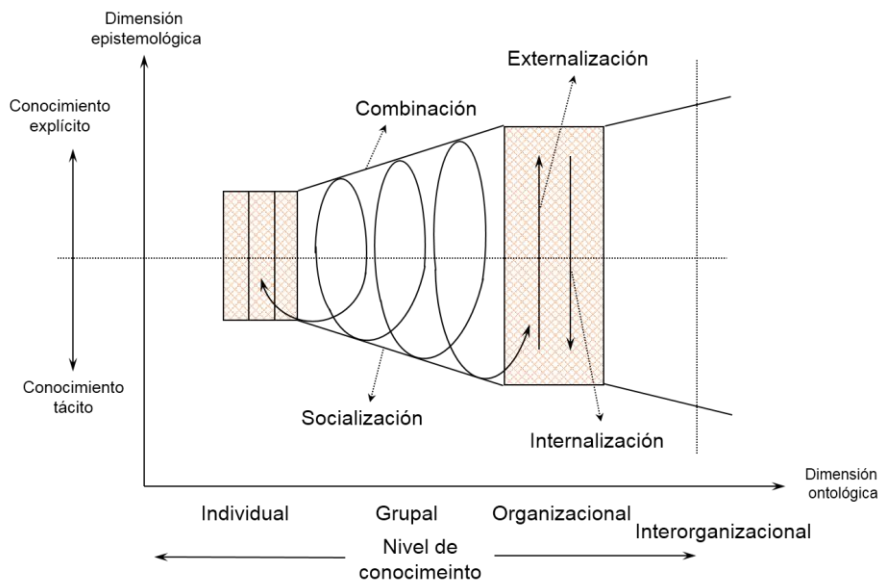
Figura 5. Modelo SECI- Conversión del conocimiento



Fuente: Adaptado de (Nonaka & Takeuchi, 1999, pág. 81)

Nonaka & Takeuchi (1997) exponen que para la generación del conocimiento en las organizaciones es necesario abordarlo desde dos ejes, el primero es de carácter epistemológico, el cual centra su propósito en transformación del conocimiento tácito en explícito y el segundo de carácter ontológico desde el que se aborda el papel de los individuos, grupos y organización en dicho proceso y, ambos, en una relación dinámica que permite su comprensión desde lo espiral.

Figura 6. Espiral de creación de conocimiento organizacional



Fuente: (Nonaka & Takeuchi, 1999, pág. 83)

Desde esta lógica los autores proponen un modelo con el cual buscan adentrarse en la generación del conocimiento y sus dinámicas, lo hacen desde tres elementos, el primero lo tratan con la sigla

“SECI”, para trabajar la socialización, externalización, combinación e internalización del conocimiento con el cual se busca la conversión de lo tácito en explícito; el segundo lo abordan con la sigla “Ba”, entendidos como los espacios de encuentro en los que las personas generan el conocimiento y en el tercero abordan los recursos necesarios para gestionar el conocimiento, además es importante tener claro la relación dinámica y orgánica entre los tres elementos.

A continuación, se desarrollan los conceptos Socialización, Externalización, Combinación, Interiorización base del modelo SECI.

El primer elemento se trabaja la socialización, la cual ocurre desde el encuentro de las personas en un mismo escenario y donde se busca comprender la forma como están piensan, creen y se comportan con la idea de identificar la manera más adecuada para compartir los conocimientos que cada uno tiene, para luego externalizarlos, es decir, generar una conceptualización de los mismo desde las analogías, metáforas, comparaciones, hipótesis y demás elementos que permitan darle significado concreto al conocimiento que cada persona tiene y que puede ayudar a la organización, para esto se busca darle materialidad a esas narraciones individuales mediante la escritura, el dialogo, expresión de ideas, y así para el conocimiento tácito a explícito y que los demás puedan ir entendiendo las formas de comprender de los demás y su articulación.

Al externalizar los conocimientos es necesario iniciar una conversión de estos a un nivel más complejo y elaborado, esto se hace mediante el momento de combinación, lo cual se logra mediante la comunicación y su sistematización, la cual se hace en tres momentos, mediante la captura e integración, luego se pasa al análisis y diseminación del mismo, para luego pasar a la edición y procesamiento. Al realizar estos pasos se requiere iniciar el momento de internalización, en el cual se busca que el conocimiento generado se vaya incorporando en las dependencias correspondientes de la organización e iniciando que lo explícito se convierta en tácito, pero a nivel organizacional.

Para el momento “Ba” que se centra más en lo ontológico, en la forma como las personas conocen y transmiten su conocer, se parte del dialogo, del encuentro, de la emocionalidad, de las creencias con el objetivo de generar un espacio de confianza que permite la manifestación del conocimiento tácito que poseen cada uno, este momento se llama “*originating*”, luego se pasa a un momento de selección de personas, el cual se hace a partir de los conocimientos que cada uno posee para formar grupos, el cual funciona como una plataforma para iniciar la externalización de lo tácito a lo explícito mediante conceptos comunes, este momento lo llaman “*interacting*”; acto seguido se requiere que lo construido en los grupos sea transmitido a las demás dependencias e individuos de la organización mediante los canales de interacción virtual gracias a las tecnologías de la información y la comunicación, esto se logra porque el conocimiento ha tenido una elaboración clara y de comprensión que permite su combinación con otros factores y es de fácil transmisión, los autores llaman a este momento “*systemising*”; luego se pasa a la acción donde cada sujeto logra mejorar sus habilidades y actitudes y su impacto en la competitividad de la organización, momento llamado “*exercising*”, en sí donde lo explícito se hace tácito a nivel organizacional.

El tercero elemento en el proceso de generación de conocimiento aborda los recursos necesarios e indispensables para este, Nonaka & Takeuchi (1997) lo abordan desde elementos de entrada y de salida y aquellos que permiten su modelación y que van a impactar de manera clara su proceso,

para ello proponen cuatro categorías: experiencial, conceptual, sistémico y operacional, que es la forma como se escala y madura el conocimiento tácito en explícito y de explícito a tácito organizacional. La siguiente tabla presenta un resumen del modelo:

Tabla 6. Proceso del modelo SECI

Creación o captación	Estructuración	Transformación	Transferencia	Almacenamiento	Incorporación
Establecer mecanismos idóneos para la recepción del conocimiento de persona a persona, a través de la observación, imitación y entrenamiento. Las personas crean el conocimiento y la organización establece el ambiente apropiado para que esto ocurra.	Clasificar y dividir el conocimiento como justificado, verdadero y creíble. Los nuevos conceptos creados por individuos o equipos de trabajo, se incorporan a los procedimientos para compartirse.	Convertir el conocimiento estructurado en algo tangible o concreto, ya sea en un prototipo de producto, sistema o modelo	Distribuir el conocimiento creado en los grupos de interés al interior o exterior de la organización	El conocimiento transferido debe estar disponible para ser utilizado, por tal motivo se debe incorporar a un medio físico perteneciente a la organización	Adquirir el conocimiento como parte activa de la organización, siendo un activo apreciable y estratégico de la misma

Fuente: Tomado de (Avendaño & Flores , 2016, pág. 213)

Modelo de Gestión del conocimiento De Wiig.

El modelo de Gestión de Conocimiento de Wiig (1997) parte del principio general de que el conocimiento debe ser organizado para poder darle utilidad y valor, sin este no se podría hacer nada y se perdería mucho tiempo porque no se podría usar y generar los cambios propicios y las ventajas para la organización frente a las demás.

Para cumplir con este objetivo propone cinco procesos, los cuales son: creación, captura, renovación, compartir y uso, además es importante saber que esté debe ser transversal a toda la organización y permitiendo de manera constante el aprendizaje de las personas y su impacto en la cultura organizacional; además resalta el papel de las TIC como canal de distribución de las experiencias y conocimientos generados.

La siguiente tabla, tomada desde (Avendaño & Flores , 2016, pág. 212) evidencia el modelo de forma sintética.

Tabla 7. Proceso del modelo Wiig

Creación	Captura	Renovación	Compartir	Uso
El conocimiento se desarrolla a través del aprendizaje, la innovación, la creatividad y su importación desde el exterior de la organización	El conocimiento es capturado y retenido para ser usado y ejercitado nuevamente	El conocimiento se organiza, transforma y convierte en material escrito, bases de conocimiento y cualquier otra forma de presentación y almacenamiento que lo haga disponible para ser utilizado	El conocimiento se distribuye mediante la educación, programas de capacitación, sistemas basados en conocimiento, redes de expertos, etc., apoyados en tecnología y procedimientos.	Aplicar el conocimiento para no perderlo. El uso (aplicación) del conocimiento se convierte en la base para el aprendizaje y la innovación

Fuente: Tomado de Avendaño & Flores (2016, pág. 212)

Wiig (1997) en su propuesta centra su atención en impulsar y maximizar la efectividad de la empresa a través del conocimiento, así mismo, buscar que este genere retornos importantes que permiten estar en una dinámica de renovación que permita el crecimiento constante y la sostenibilidad y, para ello, es importante que su gestión sea práctico, comprensible, centrado para poder crearlo, renovarlo y generar una “aplicación sistemática, explícita y deliberada de conocimientos” (Wiig, 1997, pág. 401) que lleven a generar un proceso eficaz.

En este sentido, la gestión del conocimiento cuenta con cuatro áreas en las que se debe centra el proceso, la primera es monitoreo constante por parte de los gerentes y la facilitación de actividades que tengan que ver con el conocimiento; la segunda se centra en la “creación y mantenimiento de la infraestructura que el generación de conocimiento necesita; la tercera busca que el conocimiento este en una constante renovación, organización y transformación dado que este es el activo más importante de la compañía y la cuarta fase es el aprovechamiento del conocimiento para crear valor a nivel interno y externo.

Wiig (1997) comprende el modelo como un conjunto de enfoques y procesos bien definidos que se centran en encontrar y administrar las situaciones críticas, positivas y negativas en las diferentes de operaciones que permitan identificar nuevos productos, servicios, estrategias, mejorar la administración de recursos humanos y lograr que se cumpla con los objetivos específicos y propósitos que se plantean.

Para ello, se abordan las actividades de 'arriba-abajo' que son las que proponen los gerentes y 'de abajo hacia arriba' que son las que salen de los empleados y que tiene el propósito de impactar los comportamientos individuales y colectivos de la empresa para poder generar una cultura

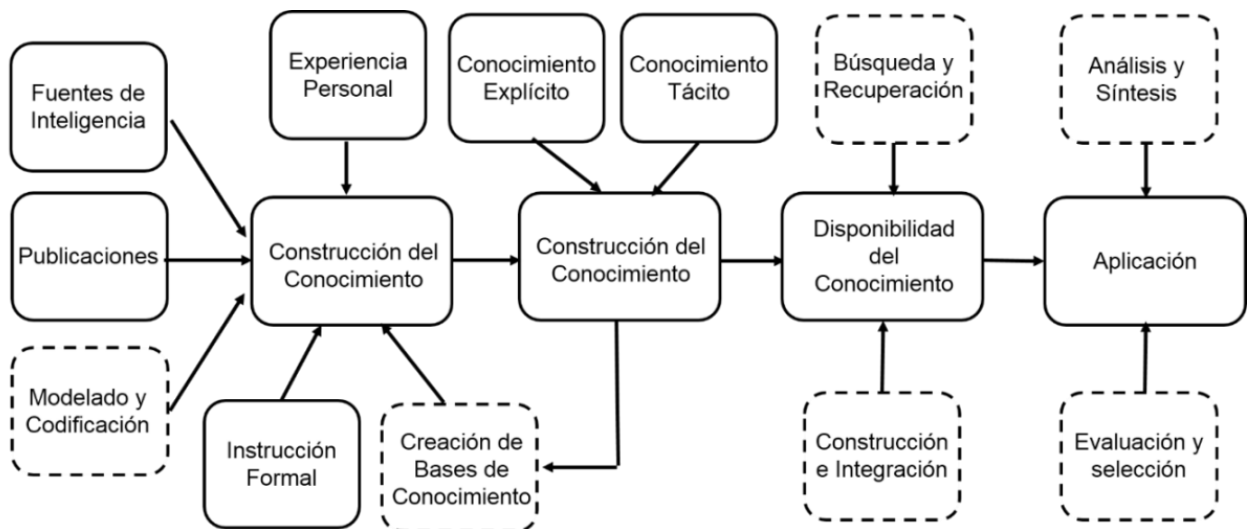
organizacional propicia para el conocimiento, ya que desde este se da la innovación, el descubrimiento, la creación y la mejora del uso del conocimiento.

Wiig (1997) propone ocho operaciones bases, la primera se centra en “encuestar, desarrollar, mantener y asegurar los recursos intelectuales y de conocimiento de la empresa”; el segundo es “promover la creación de conocimiento y la innovación por parte de todos”; la tercera es la “determinación del conocimiento y la experiencia requeridas para desempeñarse de manera efectiva”; la cuarta se centra en la “modificación y reestructuración de la empresa para utilizar el conocimiento de la manera más eficiente, aprovechando las oportunidades para explotar los activos de conocimiento”; la quinta busca “crear, gobernar y monitorear actividades y estrategias futuras y de largo plazo basadas en el conocimiento”: la sexta cumple el objetivo de “salvaguardar el conocimiento propio y controlar su uso”; la séptima es centrarse en la formación que:

Proporcionar capacidades de gestión de conocimientos y una arquitectura para que las instalaciones, los procedimientos, las pautas, los estándares y las prácticas de la empresa faciliten y apoyen las prácticas y la cultura de la organización” y la última se centra en “medir el rendimiento de todos los activos de conocimiento (Wiig, 1997, págs. 402-403).

El modelo Wiig se centra en la importancia de organizar el conocimiento para reforzar su utilidad. El conocimiento puede ser público, compartido o personal. A continuación, se presenta su modelo.

Figura 7. Modelo de gestión del conocimiento de Wiig



Fuente: Imagen tomada del libro La Gestión del conocimiento en las Organizaciones (Forte, 2016, pág. 52)

Modelo de Davenport & Prusak (1998).

El modelo propuesto por Davenport & Prusak (1998), tiene 5 fases para generar el conocimiento a nivel organizativo, el cual está mediado por el ambiente, la cultura, las experiencias, los valores corporativos intrínsecos y extrínsecos, los manuales y creencias.

La primera fase la abordan desde la adquisición del conocimiento, el cual proviene principalmente desde las personas que dominan conocimientos específicos acordes con el quehacer de la compañía, esto se logra mediante la contratación directa o asesorías externas sobre temas concretos, el cual debe ser retenido y transferido a la organización, es decir, incorporarlo en sus quehaceres.

La segunda fase se centra en los recursos dirigidos, el cual tiene su base en la creación de grupos de trabajo a los que se les encarga actividades específicas y con objetivos claros, como crear nuevos conocimientos, productos, forma de realizar procesos, así mismo generar unidades de conocimiento como bibliotecas corporativas donde se almacene el conocimiento generado y gestionado.

La tercera fase es la fusión, momento en el que se genera una sinergia entre las personas y los conocimientos que poseen para diseñar, planificar y ejecutar proyectos, productos, servicios y estrategias que le permitan a la organización darle solución a los diferentes problemas que presenta de manera interna y externa.

La cuarta fase es la adaptación se da cuando el conocimiento que se ha generado permite darle trámite a los momentos de crisis y a su vez, lo que estos pueden permitirle a la organización comprender y potenciar en su cultura, procesos, relacionamientos con los clientes con el objetivo claro de poseer y tener ventajas competitivas.

La quinta son las redes de conocimiento o comunidades de práctica, los cuales son escenarios en los que las personas pueden compartir sus conocimientos, saberes, experiencias, creencias y percepciones acerca del quehacer de la organización y buscar soluciones a las problemáticas que le son propias.

Es importante resaltar que las TIC son transversales a las diferentes fases, porque permiten que la gestión del conocimiento sea más efectiva por lo que éstas permiten, almacenamiento, transferencia, ubicuidad, eliminar las barreras de tiempo y espacio, jerarquización, categorización y actualización constante del conocimiento que se va produciendo y los resultados que desde él se generan.

Así mismo, Davenport & Prusak (1998) propone que la gran ventaja que tiene una organización frente a las otras es su capacidad de hacer colectivamente y el saber que utiliza en ello, además de la manera cómo se apropia y le da uso a ese conocimiento organizacional; ya que este es el activo dinámico más poderoso en el que tiene incidencia todos los procesos de la organización como procesos, ventas, compras, talento humano, gerencia, comunicaciones, estrategia y demás.

En resumidas cuentas el modelo busca que se identifique y se colecte la información adecuada y esta pase a un momento de estructuración en la cual se organiza, valida y almacena y desde ahí tener acceso a él, lo que permite su distribución y compartimiento, acción clave para la utilización y aplicación del mismo y volver a iniciar, porque hay que comprender que el proceso es dinámico y cambiante a medida que se van presentando situaciones problemáticas a nivel organizativo y de contexto competitivo.

La siguiente tabla, tomada desde Santana, Cabello, & Cubas, resume los procesos de gestión del conocimiento planteados por Davenport & Prusak (2001) para que funcione un modelo de gestión del conocimiento.

Tabla 8. Procesos de Davenport & Prusak (2001)

Proceso	Aspecto de Socialización
Generación	<ul style="list-style-type: none"> – Relaciones y cooperación no jerárquica. – Redes informales y auto organizadas. – Comunidades con interés común
Codificación	<ul style="list-style-type: none"> – Tecnologías orientadas a la interacción (conocimiento tácito). – Estructuras de codificación flexible y variada que restan pocos atributos. – Facilidades para la ubicación del conocimiento o de quienes lo poseen. – Medios orientados a la narración de experiencias.
Transferencia	<ul style="list-style-type: none"> – Agrupar personas para interactuar en forma espontánea y poco estructurada. – Formar lazos de confianza, cultura e identidad. – Establecer la reputación del emisor de información o conocimiento. – Facilitar la ubicación de las personas indicadas en relación con un tema
Uso	<ul style="list-style-type: none"> – Esquemas de incentivos o recompensas colectivas y reproducción de experiencias.

Fuente: Procesos de gestión del conocimiento (Santana, Cabello, & Cubas, 2011, pág. 30),

3.3 ACERCAMIENTOS TEÓRICOS A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA GESTIÓN DE CALIDAD

Como se ha planteado anteriormente, la gestión de calidad constituye un sistema incremental que ha incorporado en su evolución diferentes prácticas, que permiten a las organizaciones asegurar que la calidad de los productos y servicios cumplan con las exigencias de los clientes, las partes interesadas y el contexto cambiante que les rodea. Estas prácticas pueden identificarse bajo conceptos y modelos de la mano de autores y algunas organizaciones, que realizan esfuerzos por identificar cuáles de este conjunto de prácticas llevan o califican a una organización en la gestión de calidad para el logro de los propósitos y la satisfacción de las partes interesadas. Para Evans & Lindsay:

La gestión total de la calidad (*TQM, Total Quality Managment* por sus sigla en inglés) cambió la forma de pensar de las organizaciones acerca de los clientes, recursos humanos y procesos de manufactura y servicios, muchos altos directivos comenzaron a reconocer que todas las actividades de negocios fundamentales, como la función de liderazgo para guiar una organización, cómo crea una organización planes estratégicos para el futuro, cómo se usan los datos y la información para tomar decisiones de negocios, etc., necesitaban ser alineadas con los principios de calidad, trabajar juntas como un sistema y ser mejoradas de forma continua conforme cambian las condiciones y direcciones del negocios. (2008, pág. 11).

Camisón et al. (2006, pág. 211) conciben el término enfoque de gestión de calidad para describir un sistema que relaciona variables relevantes para la puesta en práctica de principios, prácticas y técnicas para la mejora de la calidad, donde:

1. Los principios que asumen y guían la acción organizativa.
2. Las actividades para llevar a la práctica estos principios.
3. Las técnicas que intentan hacer efectivas estas prácticas.

Por su parte en la norma ISO 9000, concibe un sistema de gestión de calidad como:

Actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos que interactúan, los recursos que se requieren para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes, posibilitando a la alta dirección optimizar el uso de los recursos considerando las consecuencias de sus decisiones a largo y corto plazo y proporciona los medios para identificar las acciones para abordar las consecuencias previstas y no previstas en la provisión de productos y servicios, (International Organization for Standardization, 2015).

A continuación, se presentan algunos modelos de gestión de calidad orientados a las organizaciones. Esta perspectiva es importante en esta investigación para situar la concepción de gestión de calidad como un sistema, con los elementos que en ella interactúan e identificar como algunos autores y modelos de gestión formulan prácticas que permita aproximaciones a la gestión del conocimiento.

3.3.1 Acercamientos a la gestión del conocimiento desde algunos autores de calidad.

A continuación, se presentan los acercamientos a la gestión del conocimiento desde algunos autores de calidad:

La Gestión de calidad de Deming.

William Edwards Deming (1900-1993) fue un estadístico estadounidense, autor, conferencista, profesor y consultor de gestión. A partir de 1950, Deming enseñó a la gerencia cómo mejorar el diseño, la calidad del producto y las pruebas a través de varios métodos, incluido el uso de la estadística. [...]. Su valor y beneficio para la sociedad se puede ver en su Sistema de Conocimiento

Profundo - SCP, que es la base para la aplicación de sus famosos “14 Puntos para la Gestión”. Deming enseñó que, al adoptar principios apropiados de gestión, las organizaciones pueden aumentar la calidad y al mismo tiempo reducir los costos. La clave es practicar la mejora continua y pensar en la fabricación como un sistema, no como iniciativas o elementos separados. (Smith, 2011).

Lo expuesto por Evans & Lindsay (2008), indican que Deming al final de su vida, resumió las bases de los 14 puntos en lo que llamó “un sistema de conocimiento profundo”. Para los autores, entender los elementos de este “sistema” ofrece las perspectivas críticas necesarias para diseñar prácticas administrativas eficaces y tomar decisiones en el complejo ambiente de negocios de hoy día. Estos puntos citados por los autores de la publicación original en *Out of the Crisis* de W. Edwards (2008, pág. 95), son:

1. Crear y dar a conocer a todos los empleados una declaración de los objetivos y propósitos de la empresa u organización. La administración debe demostrar en forma constante su compromiso con esta declaración.
2. Aprender la nueva filosofía, desde los altos ejecutivos hasta las bases de la empresa.
3. Entender el propósito de la inspección, para la mejora de los procesos y reducción de los costos.
4. Terminar con la práctica de otorgar contratos basándose únicamente en el precio.
5. Mejorar el sistema de producción y servicio en forma continua y permanente.
6. Instituir la capacitación.
7. Enseñar e instituir el liderazgo.
8. Eliminar el temor. Crear confianza. Crear el ambiente adecuado para la innovación.
9. Optimizar hacia los objetivos y propósitos de la empresa los esfuerzos de equipos, grupos y áreas de personal.
10. Eliminar las exhortaciones para la fuerza laboral.
11. Basado en:
 - a. Eliminar las cuotas numéricas para la producción; en cambio, aprender e instituir métodos para mejorar.
 - b. Eliminar la administración por objetivos. En vez de ella, aprender las capacidades de los procesos y cómo mejorarlos.
12. Eliminar las barreras que evitan que las personas se sientan orgullosas de su trabajo.
13. Fomentar la educación y auto mejora personal.
14. Emprender acciones para lograr la transformación.

Las partes que componen el sistema de conocimiento profundo expuestos por Deming en su trabajo “*The new economics for industry, government, education*” (1994) son:

- Valoración de lo que es un sistema
- Conocimientos sobre la variación
- Teoría del conocimiento
- Psicología

Tan importantes resultan los catorce puntos del sistema de conocimiento profundo, que el autor Milán Zeleny (2013), describe este concepto de Deming así:

Para entender el sistema (como una empresa), uno tiene que entender la organización, no solo su estructura. Organización se refiere a procesos ocultos, invisibles, subyacentes e interrelacionados que conducen a resultados visibles (productos similares). La distinción entre proceso y producto es tan profunda como la distinción entre organización y estructura, o conocimiento e información. La distinción es un conocimiento profundo, es cierto que solo es un "mapa de la teoría", según Deming. La comprensión de la importancia del conocimiento profundo llegó a Deming en sus últimos años y su teoría no fue suficientemente elaborada, ni por él ni por sus seguidores. Esta es la parte más importante de la enseñanza de Deming, permanece sin desarrollar, sin terminar y malinterpretada. (Milán Zeleny, (2013))

Sin embargo, algunos autores han realizado su análisis respecto a cada etapa:

1. Valoración de un sistema: Zeleny (2013) lo define como la comprensión de los procesos generales que involucran a los proveedores, productores y clientes (o destinatarios) de bienes y servicios. En complemento Carder & Monda (2013), describe que está partiendo que una empresa es un sistema y que la acción en una parte del sistema tendrá efectos en las otras partes, denominadas "consecuencias no deseadas", y que al aprender de los sistemas, se puede evitar las consecuencias no deseadas y optimizar todo el sistema. En esta misma línea Evans & Lindsa, aclaran que:

Cuando ocurren interacciones entre las partes de un sistema (por ejemplo, entre las funciones y departamentos de una organización), los administradores no pueden manejar bien el sistema si se limitan simplemente a atender cada una de las partes en forma aislada; deben entender los procesos que cruzan los límites de las funciones, alinear estos procesos hacia una visión o meta común y optimizar sus interacciones, según estos autores, Deming insistió en que los sistemas deben enfocarse hacia un propósito. Los accionistas pueden cristalizar beneficios financieros, los empleados pueden recibir oportunidades de capacitación y educación que aumenten su satisfacción en el trabajo, los clientes pueden recibir productos y servicios que satisfagan sus necesidades y creen satisfacción, la comunidad se puede beneficiar del liderazgo del negocio y el ambiente puede beneficiarse de una administración responsable (Evans & Lindsay, 2008).

La valoración de un sistema según lo expuesto fundamenta la interdependencia que según las mismas palabras de Deming determina que "cuanto mayor es la interdependencia entre los componentes, más necesaria es la comunicación y la cooperación entre ellos. Igualmente, más necesaria será una dirección global" (Deming, 1994).

2. Conocimiento de la variación: Zeleny resume esta parte del constructo de Deming en el entendimiento del rango y las causas de la variación en la calidad y el uso del muestreo estadístico en las mediciones (Zeleny, 2013). Por su parte Carder & Monda (2013) determinan que un objetivo de la calidad es reducir la variación y si los gerentes no la entienden en probable

que sus acciones la aumenten (Carder & Monda, 2013). De igual forma Evans & Lindsa afirman que dicha variación hace parte de cualquier proceso de producción y servicio, debido a factores propios del diseño del sistema, que no se pueden controlar con facilidad, aunque en el mundo actual la producción de partes físicas con muy poca variación se ha mejorado, aquello que se deriva del desempeño y el comportamiento del ser humano sigue afectando los esfuerzos dirigidos a mejorar la calidad, bajo este concepto los autores aclaran que Deming establece que la reducción de la variación se reduce a través de mejoras en tecnología, diseño de procesos y capacitación (Evans & Lindsay, 2008).

En el mismo contexto Deming expone que la dirección de las personas (un líder, un supervisor, un maestro) difiere si se encuentra emotivamente estable y el inestable, no distinguir entre estos estados genera adversidades, es así como es necesario conocer el efecto del sistema en el comportamiento de las personas, y continúa argumentando que conocer la dependencia e interdependencia entre personas, grupos, divisiones, empresas, países es útil. Acerca de la obtención de datos para generar análisis del comportamiento de los sistemas, Deming bosqueja que en el uso de datos hay que conocer las diferentes causas de incertidumbre y que la medición en si es un proceso (Deming, 1994).

3. Teoría del conocimiento: Para este análisis Zeleny establece que esta parte se refiere a los conceptos que explican el conocimiento y los límites de lo que se puede saber (Zeleny, 2013). En complemento Carder & Monda (2013) anotan que no hay conocimiento sin teoría y que esta requiere de predicción no solo explicación, por ello entender la diferencia entre la teoría y la experiencia previene cambios superficiales, aunque no siempre la teoría puede probar que es correcta, puede demostrar que es equivocada al probar sus predicciones (Carder & Monda, 2013). Para Evans & Lindsa la interpretación, que representa una actividad de la mente, está sujeta siempre a la comprobación de experiencias futuras, explican que cualquier proyecto necesita requiere en relación con las condiciones, el comportamiento y la comparación del desempeño, y estas predicciones se deben basar en la teoría; estos afirman que Deming no dio soluciones a los directivos para el logro de la calidad, quiso que estos aprendieran y descubrieran lo que funciona y lo que es apropiado para sus empresas, esto permiten entender qué salió mal y qué salió bien, estableciendo una base de conocimientos y a proporcionar información para mejorar en el futuro, por ello los datos objetivos y un proceso sistemático de resolución de problemas proporcionan las bases para la toma de decisiones; este concepto de teoría del conocimiento se manifiesta en el concepto de aprendizaje organizacional (Evans & Lindsay, 2008).

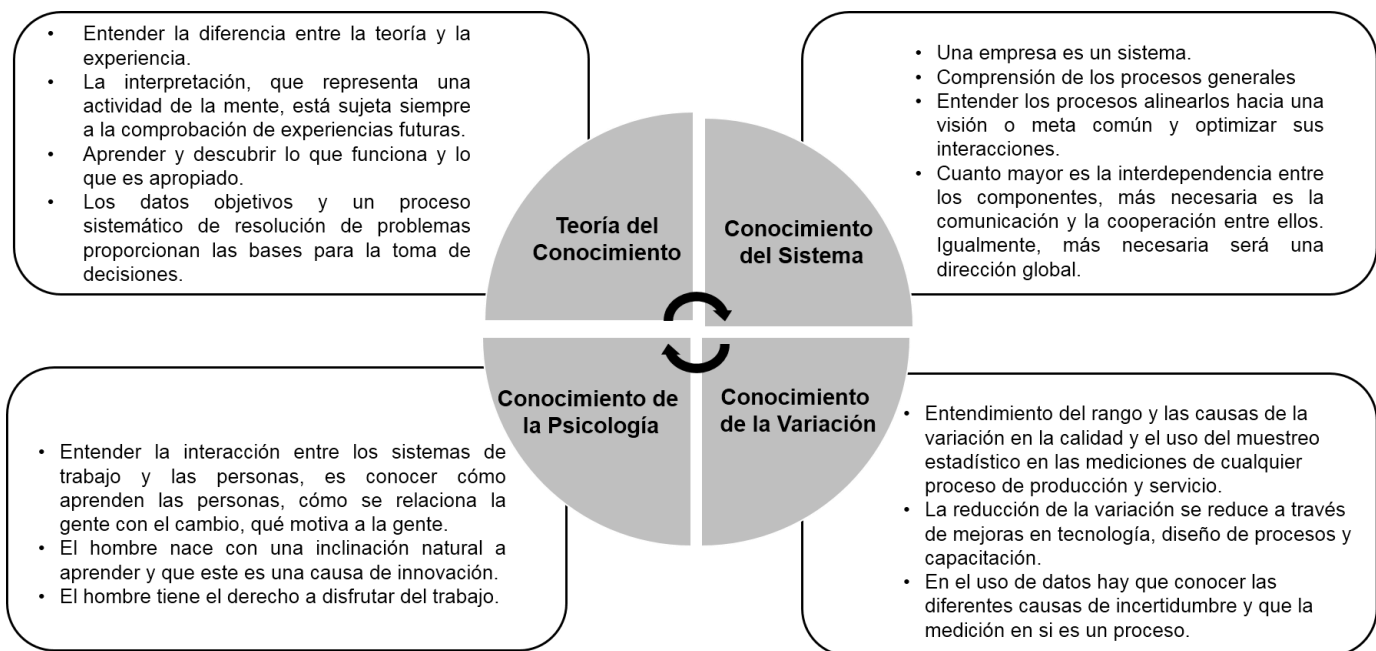
Deming afirma que la información, independientemente de lo completa y rápida que sea, no es conocimiento, este tiene una permanencia temporal y proceden de la teoría y sin esta no hay manera de usar la información que nos llega al instante (Deming, 1994).

4. Psicología: Esta parte de la teoría Zeleny, establece el conocimiento de la psicología de Deming como conceptos de la naturaleza humana (Zeleny, 2013). Carder & Monda proponen que, para entender la interacción entre los sistemas de trabajo y las personas, los líderes deben tratar de responder preguntas como: ¿Cómo aprenden las personas? ¿Cómo se relaciona la gente con el cambio? ¿Qué motiva a la gente? (Carder & Monda, 2013). Evans & Lindsa resaltan lo

importante de un ambiente laboral que de satisfacción y el bienestar de los empleados, explican que parte de la filosofía de Deming se basa en la comprensión del comportamiento humano y el trato justo para las personas, es por eso por lo que un verdadero líder sabe que el aprendizaje en las personas es diferente en cada una, bajo este principio cuando las personas no disfrutan de su trabajo, no serán productivas ni se enfocarán en los principios de calidad (Evans & Lindsay, 2008).

Para Edward Deming los sistemas de recompensas no hacen parte de su filosofía, esto se puede evidenciar en algunos de sus 14 principios como son los de: 10) Eliminar las exhortaciones para la fuerza laboral, 11) a. Eliminar las cuotas numéricas para la producción; en cambio, aprender e instituir métodos para mejorar, 11) b. Eliminar la administración por objetivos. En vez de ella, aprender las capacidades de los procesos y cómo mejorarlos y 12) Eliminar las barreras que evitan que las personas se sientan orgullosas de su trabajo. Deming establece que el hombre nace con una inclinación natural a aprender y que este es una causa de innovación, de igual manera el hombre tiene el derecho a disfrutar del trabajo y la dirección debe contribuir a alimentar y preservar estos atributos positivos innatos de las personas (Deming, 1994).

Figura 8. Interrelación de las partes del concepto de conocimiento profundo de Deming



Fuente: Elaboración propia a partir de Deming (1994).

La Trilogía de Juran.

Joseph M. Juran (1904-2008) ha sido llamado el padre de la calidad y se lo conoce como el gigante de mayor calidad del siglo XX. Quizás más importante aún, se le reconoce como la persona que

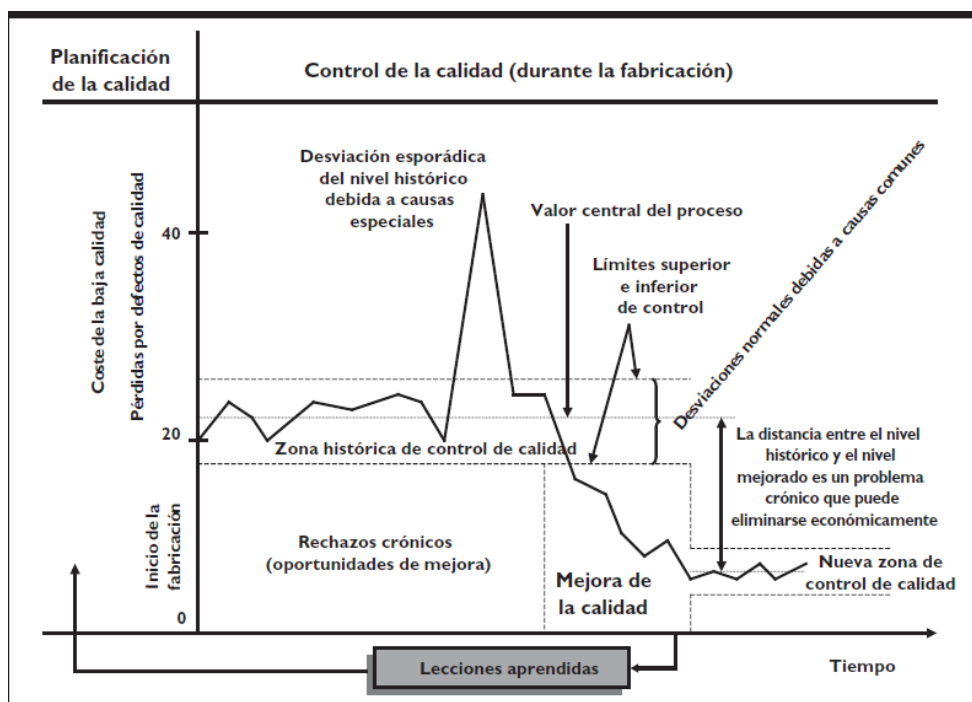
influyó en la incorporación de la dimensión humana a la calidad, ampliándola desde su origen estadístico hasta la visión más completa de la Gestión de Calidad Total.

Juran al igual que Deming, plantea un enfoque básico para la gestión de calidad, en el que se distingue principalmente el concepto de la “Trilogía de Juran”, Camisón et al. (2006) explican que este concepto interrelaciona tres procesos:

1. La planificación de la calidad. Está enfocada a diseñar productos y procesos que satisfagan las necesidades de los clientes.
2. El control de calidad. Se basa en el control estadístico de procesos (conocido también por sus siglas CEP), con el fin de identificar las tendencias del comportamiento de las mediciones arrojados por los procesos, manteniendo el proceso dentro de los estándares definidos y retroalimentar a la dirección para la toma de decisiones.
3. La mejora de la calidad; consiste en mejorar la calidad de los productos y los procesos, reduciendo la variabilidad de los procesos, y aumentando las exigencias en las características de productos a costos competitivos (Camisón et al. (2006)).

Para mejor entendimiento del concepto de Juran la siguiente figura de Camisón et al. (2006) esquematiza el concepto de calidad en sus diferentes etapas.

Figura 9. Dinámica de la gestión de calidad bajo el concepto de “Trilogía de Juran”



Fuente: Tomado del libro Gestión de calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas (Camisón et al. (2006, pág. 231)), adaptado originalmente de Juran, J.M. (1986), “The Quality Trilogy”. Quality Progress, (9 (8), pág. 19-24).

El concepto de calidad para la gestión de calidad es compatible con los principios de Deming en especial cuando plantea su mejora para la cual establece diez pasos (Juran J. M., 1995):

1. Crear conciencia de la necesidad y oportunidad de mejorar
2. Establecer metas para la mejora
3. Crear planes para alcanzar los objetivos
4. Proporcionar capacitación
5. Llevar a cabo proyectos para resolver problemas
6. Informar sobre el progreso
7. Dar un reconocimiento para el éxito
8. Comunicar los resultados
9. Llevar la cuenta
10. Mantener el impulso de mejora

Tal como se observa en la figura 8, como el ciclo de planeación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad es cerrado por lo que Juran denominó "lecciones aprendidas" a fin de realimentar la etapa de planeación, especialmente suministra información a los diseñadores bases de datos, reglas para la toma de decisiones y otros mecanismos para optimizar el diseño (Juran J. M., 1996).

Juran conceptualiza las "lecciones aprendidas" como una frase corta que describe lo que se ha aprendido de la experiencia, acota que los seres humanos van mucho más lejos, amplían su memoria por medio de archivos y bibliotecas, analizan las experiencias colectivamente para descubrir patrones ocultos de significado, ponen los conocimientos resultantes en forma fácilmente accesible para las generaciones futuras en escritos y enseñanzas así como en sistemas de creencias, rituales y tabúes y puede ser predicción del posible papel para el desempeño de la competitividad en el mercado. Continúa argumentando Juran en su libro "Juran y la calidad por el diseño", que los acontecimientos históricos se convierten en lecciones aprendidas solamente después de que hayan sido sometidos a un análisis retrospectivo, convirtiéndose en conocimientos útiles para directivos en el mejoramiento de la toma de decisiones (Juran J. M., 1996).

Armand V. Feigenbaum y el Control Total de Calidad.

Armand Vallin Feigenbaum (1922 – 2014); ingeniero y economista estadounidense, fue uno de los primeros ingenieros en poder hablar en el lenguaje de la administración utilizando el desempeño financiero como un indicador de mala calidad. Ha sido llamado el padre de la gestión de calidad y es ampliamente reconocido como un gurú de la calidad. El control de calidad total, conocido hoy como gestión de calidad total (*TQM*), es uno de los cimientos de la administración moderna y ha sido ampliamente aceptado como una filosofía operativa viable en varios sectores de la industria. La integración de conceptos y métodos de control de calidad anteriores en una disciplina sistemática es lo que hizo que su trabajo fuera tan significativo (Smith, 2011).

Conforme lo describe Camisón et al. (2006), ubica a Feigenbaum como articulador del enfoque de la gestión de calidad orientada a sistemas (teoría de sistemas), esto debido al sentido preventivo que se toma la gestión de calidad, al no solo aplicarse en el área productiva y siendo desarrollado para otras áreas funcionales y los procesos desarrollados en cualquier departamento o área de la organización. Para Feigenbaum el control de calidad total (CCT, por sus siglas en español), integra eficazmente los esfuerzos de un gran número de personas con el trabajo sobre una gran cantidad de activos tangibles como máquinas y activos intangibles con un tratamiento sistémico. De esta forma, complementa Camisón et al. (2006), Feigenbaum eleva el control de calidad como una responsabilidad de todos en la organización, visibilizándola como grupos de trabajo interfuncionales, con esta serie de ideas el marco de gestión de calidad se configura como sistema de calidad (Camisón et al. (2006, pág. 98)).

La filosofía de Feigenbaum se resume en sus tres pasos hacia la calidad:

1. Liderazgo de calidad: un esfuerzo continuo en la administración se basa en la planificación firme y no en la reacción ante las fallas. La administración debe mantener un enfoque constante y guiar el esfuerzo de calidad.
2. Tecnología de calidad moderna: el departamento de calidad tradicional no puede resolver 80 a 90 por ciento de los problemas de calidad. Esta tarea requiere la integración del personal de oficina, así como ingenieros y trabajadores de la planta en el proceso, quienes evalúan de modo continuo y ponen en práctica técnicas nuevas para satisfacer a los clientes en el futuro.
3. Compromiso de la organización: la capacitación continua y la motivación de todos los trabajadores, así como una integración de la calidad en la planificación de negocios indican la importancia de la calidad y proporcionan los medios para incluirla en todos los aspectos de las actividades de la empresa.(Evans & Lindsay, 2008)

Los Círculos de Calidad de Kaoru Ishikawa.

Con base a lo identificado por Smith (2011), Kaoru Ishikawa (1915-1989), fue un químico industrial japonés. [...] Ishikawa integró y expandió los conceptos de gestión de Deming y Juran en el sistema japonés de gestión de calidad. Su capacidad para interpretar los conceptos primarios y traducirlos en un sistema de técnicas y estrategias de mejora fue fundamental para el éxito japonés. Ishikawa, junto con la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE), introdujo el concepto de círculos de calidad. Este concepto comenzó como un experimento para ver qué efecto podría tener en la calidad la "mano adelantada" a nivel del trabajador. Era una extensión natural de la capacitación que se estaba llevando a cabo en otros niveles de una organización: los gerentes de nivel medio y superior ya habían sido capacitados por Deming y Juran. Ishikawa creía firmemente que todos los trabajadores debían participar en la mejora de la calidad y que los equipos ofrecían el mejor camino para la participación. La capacidad de las personas para ofrecer sugerencias para mejorar los procesos y productos se maximizaría al proporcionar capacitación en técnicas básicas de resolución de problemas. Un concepto simple hoy, pero era único en ese momento (Smith, 2011).

Evans & Lindsay señalan que Ishikawa influyó en el desarrollo de una perspectiva de la calidad participativa ascendente, influyó en las directivas de las organizaciones hacia un enfoque de la gestión de calidad, en toda la empresa para lograr el éxito total, basado en el concepto de calidad total de Feigenbaum y fomentó la participación de todos los empleados, desde la dirección hasta el personal operativo.

La filosofía de Ishikawa se puede resumir en los siguientes principios (Evans & Lindsay, 2008):

1. La calidad empieza con la educación y termina con la educación.
2. El primer paso en la calidad es conocer las necesidades del cliente.
3. El estado ideal del control de calidad ocurre cuando la inspección ya no es necesaria.
4. Eliminar el origen y no los síntomas.
5. El control de calidad es responsabilidad de los trabajadores y las divisiones.
6. No confundir los medios con los objetivos.
7. Poner la calidad en primer lugar y establecer sus perspectivas de las utilidades a largo plazo.
8. La mercadotecnia es la entrada y la salida de la calidad.
9. Los directivos no deben demostrar enojo cuando sus subordinados presentan los hechos.
10. Noventa y cinco por ciento de los problemas en una empresa se solucionan con herramientas sencillas de análisis y solución de problemas.
11. Los datos sin información de difusión (es decir, la variabilidad) son falsos.

Para Camisón et al. (2006), Kaoru Ishikawa es pieza fundamental en el nacimiento del enfoque humano de la gestión de calidad, sus principios se dirigen hacia las personas más que a fundamentos estadísticos, como es el caso de Deming y Juran, para Ishikawa, la mejora de la calidad se logra con la participación de todos. Ishikawa es reconocido también como “el padre de los círculos de control de calidad”. Camisón et al. (2006) describen los círculos de calidad como:

Pequeños grupos de empleados del mismo nivel jerárquico, que realizan una tarea idéntica o similar en un área de trabajo común; por tanto, proceden de la misma área funcional, y dependen del mismo supervisor. Sus miembros se reúnen voluntaria y periódicamente, y son entrenados para identificar, seleccionar y analizar problemas y posibilidades de mejora relacionadas con su trabajo, recomendar soluciones, presentarlas a la dirección, y si ésta lo aprueba, llevar a cabo su implantación. Esto implica que estos equipos de trabajo cuentan con las siguientes características: deben de ser permanentes, tienen participación voluntaria, cuentan con capacidad de decisión limitada y pueden realizar sugerencias (Camisón et al. (2006))

En complemento Evans & Lindsay sintetizan que los círculos de calidad, los equipos para la solución de problemas y los equipos de proyectos trabajan de manera más *ad hoc* para atacar tareas o asuntos específicos, a menudo relacionados con la mejora de la calidad. Las tres funciones básicas de los círculos de calidad y los equipos para solucionar problemas son identificar, analizar y resolver problemas de calidad y productividad (Evans & Lindsay, 2008).

En su trabajo Camisón et al. (2006) argumentan que:

El enfoque humano se basa en una concepción de la calidad como satisfacción al cliente, tanto interno como externo. Las aportaciones de esta aproximación han supuesto un aumento de la importancia de los recursos humanos y de la cultura organizativa en la implantación de la Gestión de calidad. Elementos como motivación, formación, trabajo en equipo, círculos de calidad, equipos de mejora, *empowerment* y estímulo del aprendizaje y la mejora continua, son la consecuencia de la aplicación de esta visión de la calidad. Para ello las empresas en las que se implantan círculos de calidad total, incrementa el desarrollo de la empresa, se mejora la moral y se optimiza la competencia de cada empleado, los roles dentro de la empresa están más claros y se concentra en la mejora de proyectos cada vez más significativos (Camisón et al. (2006)).

Siguiendo esta misma descripción Carro Paz & González Gómez, describen que los círculos de calidad tienen tres objetivos principales:

- Difundir y potenciar el establecimiento y el desarrollo de los grupos de estudio en los que los mandos intermedios y los trabajadores estudian conjuntamente distintos temas para aleccionar y mantener los círculos de calidad. Su contenido lo constituyen temas de control de calidad.
- Aplicar los resultados de su estudio en los talleres, las fábricas o las oficinas en donde trabajan, a fin de mejorar el entorno laboral y el mismo trabajo.
- Desarrollar la personalidad de los trabajadores y de los mandos intermedios.

Estos autores continúan valorando los círculos de calidad diferenciándolos de enfoques de mejora de calidad, debido a su carácter voluntario y no impositivo, destacan que los círculos de calidad se ven favorecida por la existencia de un método que permite, paso a paso, la formación de los participantes en las técnicas de control de calidad y el inicio gradual de la aplicación de estas técnicas (Carro Paz & González Gómez, 2012).

3.3.2 Acercamientos a la gestión del conocimiento desde algunos modelos de gestión de calidad.

En el presente trabajo se han abordado diferentes perspectivas de la gestión de calidad, desde su definición, la evolución de sus prácticas y las miradas de diferentes autores. Bajo estas perspectivas, la gestión de calidad tendría mucho camino y opciones para su incorporación al mundo organizacional. En el trabajo realizado por Perdomo Ortiz & González Benito refiere que el concepto de la gestión de calidad total:

Ha evolucionado desde los preceptos o principios del método Deming de la gestión hasta los más recientes intentos de vislumbrar en éste una teoría de la gerencia o una filosofía de gestión integral (Albacete, Fuentes y Matías, 2001; Anderson, Rungtusanatham y Schroeder, 1994, y Dean y Bowen, 1994, Deming, 1986; Feigenbaum, 1991; Imai, 1989; Juran y Gryna, 1993). Adicionan además que esta trayectoria de conocimiento, desde la práctica empresarial hasta la construcción de teoría económica, ha estado determinada por diferentes hechos: (a) por la aceptación y difusión del método en el mundo de los negocios;

(b) por la promoción a través de las políticas pública y empresarial de la normalización y de modelos de evaluación de la calidad, y (c) por la novedad que representa para la economía de la empresa, y en particular para el campo de estudio de la gestión de operaciones, la utilización de instrumentos psicométricos en la medición de variables latentes (Perdomo Ortiz & González Benito, 2004).

También señala que las diferentes posturas para la gestión de calidad se han ido enmarcando por medio de premios a la calidad y sus modelos de evaluación asociados, donde se establecen criterios para su evaluación a nivel gerencial, señala algunos como el *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, por sus siglas en inglés) y *Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)*, por sus siglas en inglés) (Perdomo Ortiz & González Benito, 2004).

Para Tamayo García, Moreno Pino, Ochoa Meza, De León, & Arteta Peña, los modelos de excelencia mirados desde sistemas no normativos son dinámicos y resultado de los aspectos exitosos de las organizaciones, ellos establecen objetivos, fundamentos, conceptos, principios y criterios de la excelencia que se alimentan de las prácticas exitosas; y son un instrumento de autoevaluación que valora el grado del desempeño de la calidad total³. Estos autores explican los modelos de excelencia se basan en prácticas internacionales donde se reconocen mediante premios de la calidad, tomando como criterios la conformidad con requisitos en dimensiones como: innovación, aprendizaje institucional y la mejora continua para lograr con eficacia y eficiencia la competitividad y sostenibilidad en los resultados de la gestión, los cuales se tornan cada vez más exigentes (Tamayo García, Moreno Pino, Ochoa Meza, De León, & Arteta Peña, 2011).

Por su parte Evans & Lindsay, indican que abanderados de la gestión de calidad como Deming, Juran, Crosby y otros esgriman lineamientos para incorporar “mejores prácticas” en la administración de todo el mundo y ha generado la creación de premios y certificaciones para reconocer la aplicación eficaz de los principios de calidad total, los cuales proporcionan marcos de referencia para la administración de los que toda organización se puede beneficiar (Evans & Lindsay, 2008).

Cuando Camisón et al. (2006), se refieren a los premios en el ámbito de la gestión de calidad, contextualizan que la difusión de la calidad ha sido motivada por los países industrializados, al incorporar la calidad dentro de sus políticas de mejora de la competitividad empresarial y de la base económica nacional, mediante premios y campañas de promoción del concepto, y la inversión de recursos para la mejora de la calidad en las empresas como estímulo con alcances productivos, destacan que las organizaciones que se han acogido a la implementación de modelos reconocidos internacionalmente, incorporan prácticas como buscar el éxito a través de la mejora de la calidad. Dichos premios pueden ser, pues, una excelente oportunidad para aprender a usar metodologías de calidad útiles. También argumentan estos autores, que estos premios reconocen a las empresas que son ejemplares en gestión de calidad y son útiles para el diseño y la implantación de un enfoque de gestión de calidad. Los modelos detallan los criterios que dan contenido a la gestión de calidad,

³ Para los propósitos de este trabajo el concepto de control de calidad total, administración de la gestión de calidad, gestión de calidad, sistemas de la calidad y gestión total de la calidad se tratarían sinónimos.

complementan que estos son marcos que brindan consejo y guía sobre cómo operativizar y poner en práctica los principios, las prácticas y los métodos de control, gestión y mejora de la calidad, desde un cierto enfoque. (Camisón et al. (2006)).

En este trabajo no se pretende detallar en cada uno de los modelos que a continuación se proponen como marco de referencia, sin embargo y como es la pretensión de este apartado si se describirá algunos aspectos de su naturaleza, en donde se destacan aquellos requisitos que son determinantes para el acercamiento a la gestión del conocimiento.

Modelo Deming Prize.

Camisón et al. (2006) describen sobre este modelo:

El *Deming Prize* se creó en 1951 y desde entonces ha ejercido una gran influencia en el desarrollo del control y gestión de calidad en Japón. El objetivo básico con el que nació era convertirse en una herramienta con la que mejorar y transformar la gestión de las organizaciones japonesas. Actualmente, el premio se otorga a aquellas empresas que contribuyen de manera muy significativa al desarrollo de la dirección y control de calidad en Japón, y supone un acicate para promover la gestión de calidad en numerosas compañías que encuentran en el galardón una excelente ocasión para comenzar a aprender (Camisón et al. (2006))

El Premio Deming (*Deming Prize*, por su traducción en inglés), debe su nombre al Dr. W. E. Deming, en agradecimiento a sus aportes en las organizaciones japonesas, este premio ha crecido considerablemente, y hoy JUSE (*Union of Japanese Scientists and Engineers*, por sus siglas en inglés), lleva los costos administrativos generales del premio, Este premio tiene cuatro categorías:

- *The Deming Prize*. Para organizaciones (empresas, institutos, divisiones, unidades de negocio, etc.). Otorgado a las organizaciones que han implementado la gestión de calidad, adecuadas para su filosofía de gestión, alcance, tipo, escala de negocio y entorno de gestión (premio anual)
- *The Deming Grand Prize*. Para los poseedores de los premios *Deming Prize / Deming Grand Prize*. Dado a las organizaciones que han mantenido y mejorado aún más el nivel de gestión de calidad durante más de tres años después de ganar el *Deming Prize* o *Deming Grand Prize* (premio anual).
- *The Deming Prize for Individuals*. Para individuos o grupos (cuyas actividades principales están en Japón). Dado a quienes han hecho contribuciones sobresalientes al estudio o en la difusión de la Gestión de calidad.
- *The Deming Distinguished Service Award for Dissemination and Promotion (Overseas)*. Para individuos (cuyas actividades principales están fuera de Japón). Dado a las personas que han

hecho contribuciones sobresalientes en la difusión y promoción de la Gestión de calidad. El examen se realizará cada 3-5 años (JUSE, 2019).

Dentro de los criterios evaluados destaca el punto 5 “Adquisición y análisis de información y acumulación y utilización del conocimiento”, en este aspecto se evalúa el grado en que la organización adquiere y analiza la información del mercado, y dentro de la organización y la acumulación y el uso del conocimiento necesario, para las que las operaciones se estén llevando a cabo de manera organizada y como dicha información es útil para la creación de nuevos valores, la gestión y la mejora de productos, servicios, la calidad operativa y el establecimiento y operación de sistemas de gestión multifuncionales (JUSE, 2019).

La siguiente figura, representa los aspectos del Sistema de Gestión que se evalúan en el modelo:

Figura 10. Criterio de evaluación del Modelo *Deming Prize*



Fuente: Adaptado de “*The Application Guide for the Deming Prize*” (JUSE, 2018).

Modelo Malcolm Baldrige.

El *Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)*, es el mayor reconocimiento a la excelencia para las organizaciones estadounidenses. Sus criterios valoran el nivel en que las organizaciones candidatas han alcanzado mejoras sobresalientes en la calidad de sus productos y que demuestren una gestión de calidad efectiva mediante la formación y la implicación de los empleados de todos los niveles en la mejora de la empresa, los criterios van dirigidos a evaluar aspectos como: liderazgo hacia la dirección estratégica y a los clientes, gestionar el desempeño basándose en los resultados y el conocimiento organizativo deben ser la base sobre para construir las estrategias clave, las cuales deben estar relacionadas con los procesos clave y con la alineación de los recursos a fin de obtener una mejora en el desempeño general de la organización y la satisfacción de los consumidores y de los grupos de interés (Camisión et al. (2006)).

Fue creado en 1987 bajo la Ley Nacional de Mejora de la Calidad de Malcolm Baldrige de 1987 cuyo objetivo fue mejorar la competitividad de las empresas estadounidenses. Desde entonces, su alcance se ha ampliado a las organizaciones de atención de salud y educación (en 1999) y a organizaciones sin fines de lucro / gubernamentales (en 2007). El Congreso creó el Programa de Premios para: 1) Identificar y reconocer negocios del modelo a seguir, 2) Establecer criterios para evaluar los esfuerzos de mejora y 3) Difundir y compartir las mejores prácticas (NIST, 2010).

Su administración está bajo el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (*NIST*, por sus siglas en inglés). La figura 11, esquematiza los aspectos que evalúa el modelo, este al igual que el modelo Deming, establece la categoría “Medición, Análisis y Gestión del conocimiento” en la cual establece los criterios para la evaluación de la “gestión de la información y el conocimiento”, cuyo propósito evalúa cómo la organización construye y administra los activos de conocimiento y garantiza la calidad y disponibilidad de datos e información, logrando así mejorar la eficiencia y la eficacia de la organización y estimular la innovación. En este premio se avalúan aspectos como:

- Gestión de la información
- Disponibilidad de datos e información
- Gestión del conocimiento
- Aprendizaje organizacional

Acerca de la gestión del conocimiento el *NIST*, explica que la gestión del conocimiento está en el conocimiento que su gente necesita para hacer su trabajo; mejorar procesos, productos y servicios; e innovar para agregar valor para el cliente y su organización, establece que este debe proporcionar el mecanismo para compartir el conocimiento de su gente y de la organización para garantizar que se mantenga un alto desempeño a través de los cambios, se debe identificar si el conocimiento es crítico para sus operaciones y luego implementar procesos sistemáticos para compartir esta información (NIST, 2016).

Figura 11. Componentes del Modelo *Malcolm Baldrige*



Fuente: Tomada de “*Baldrige Criteria for Performance Excellence Categories and Items*” (NIST, 2016)

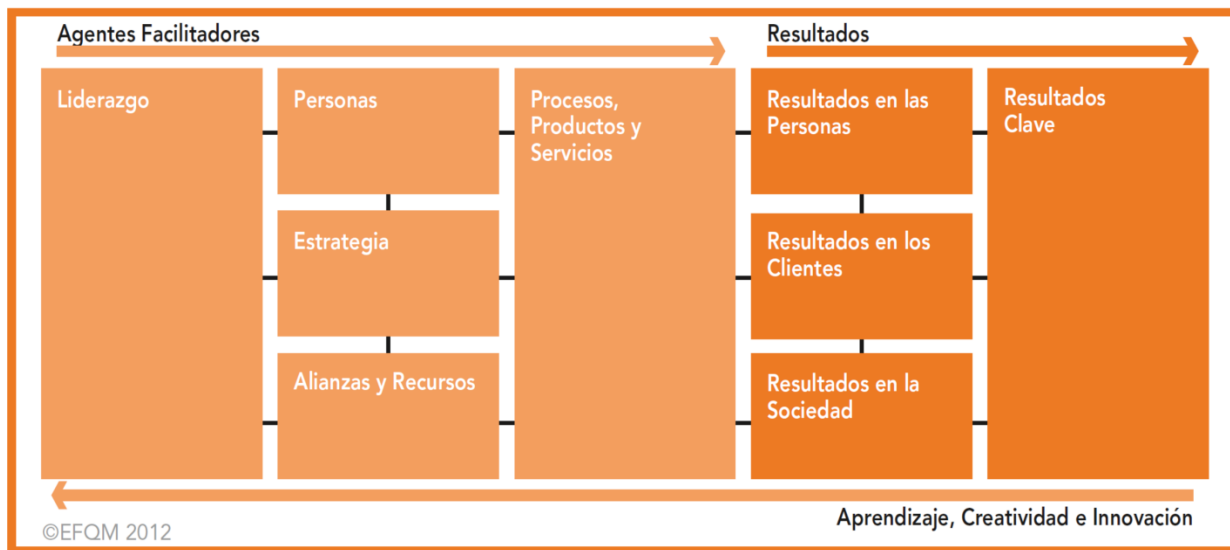
Modelo de Excelencia European Foundation For Quality Management (EFQM).

El Modelo Europeo de gestión de calidad fue desarrollado por la *European Foundation for Quality Management* en 1990 como base para la evaluación de las organizaciones candidatas al *European Quality Award*, concedido anualmente desde 1992. El *European Quality Award* es un reconocimiento a la excelencia, este modelo surge de la experiencia de los modelos Deming en Japón y Malcom Baldrige de Estados Unidos, inicialmente se fundamentó con base que los resultados exitosos de la empresas se obtienen implicando a las personas en la mejora de los procesos, el modelo actualmente abarca aspecto como: la innovación y el aprendizaje como claves de la ventaja competitiva, un mayor énfasis a los clientes y demás grupos de interés influyentes en la organización, la importancia atribuida al conocimiento dentro de la empresa, enfoque en resultados a través de la estrategia (Camisón et al. (2006))

El Modelo *EFQM* de Excelencia da por sentado que toda organización excelente respeta y cumple los 10 principios del Pacto Mundial de la ONU, independientemente de si está legalmente obligada a ello, de igual manera el *EFQM* establece que las organizaciones excelentes logran y mantienen niveles sobresalientes de rendimiento que satisfacen o exceden las expectativas de todos sus grupos de interés, y destacan que el *EFQM* tiene el interés de reconocer y fomentar el éxito sostenido y

aportar directrices para quienes tratan de alcanzarlo (European Foundation Quality Management (EFQM), 2012). La siguiente figura, esquematiza los aspectos que incluye el modelo

Figura 12. Criterios del Modelo *EFQM* de Excelencia



Fuente: Tomado de “Modelo *EFQM* de excelencia” (European Foundation Quality Management (EFQM), 2012)

El Modelo *EFQM* de Excelencia abarca un marco de trabajo resumido en dos grandes grupos: “Agentes Facilitadores” y “Resultados”. Los criterios que se distinguen como agentes facilitadores tratan sobre lo que la organización hace y los que hacen, los resultados, tratan sobre lo que la organización logra y cómo lo logra. Esto configura un flujo secuencia donde los resultados son consecuencia de los agentes facilitadores, y los agentes facilitadores a su vez se mejoran utilizando la información procedente de los resultados. Señala en el Modelo *EFQM* que las flechas subrayan la naturaleza dinámica del Modelo, mostrando que el aprendizaje, la creatividad y la innovación ayudan a mejorar los agentes facilitadores que, a su vez, dan lugar a la mejora de los resultados (European Foundation Quality Management (EFQM), 2012).

A diferencia del modelo Deming y *Malcom Bridge*, el *EFQM* no establece como tal un aspecto para evaluar la gestión del conocimiento y temas relacionados, sin embargo, a lo largo de los subcriterios establecidos se identifican elementos que permiten incorporar la gestión del conocimiento en este modelo. La siguiente tabla indica algunos subcriterios que pueden apoyar un sistema de gestión de conocimiento:

Tabla 9. Criterios y subcriterios evaluados en el Modelo *EFQM* que pueden apoyar la gestión del conocimiento

Criterio	Subcriterio	Aspecto evaluado que pueden apoyar la Gestión del conocimiento
Liderazgo	Los líderes definen, supervisan, revisan e impulsan tanto la mejora del sistema de gestión de la organización como su rendimiento.	Fundamentan las decisiones en información fiable y basada en datos, y utilizan todo el conocimiento disponible para interpretar el rendimiento actual y previsible de los procesos relevantes.
Estrategia	La estrategia y sus políticas de apoyo se comunican, implantan y supervisan.	Establecen metas y objetivos claros para la innovación, basándose en el conocimiento del mercado y las oportunidades, y respaldándola con políticas y recursos adecuados.
Alianzas y Recursos	Gestión de la información y el conocimiento para apoyar una eficaz toma de decisiones y construir las capacidades de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> – Se aseguran de poner a disposición de sus líderes una información precisa y suficiente que les sirva de apoyo para tomar decisiones de forma oportuna. – Transforman los datos en información y, cuando conviene, en conocimiento que puede ser compartido y utilizado eficazmente. – Desarrollan iniciativas para implicar a grupos de interés relevantes y utilizan su conocimiento colectivo en la generación de ideas e innovación. – Facilitan y supervisan el acceso adecuado a la información y el conocimiento relevantes para las personas de la organización y los usuarios externos, garantizando al mismo tiempo la protección de la propiedad intelectual de la organización y la seguridad de la información y el conocimiento. – Establecen y gestionan redes de aprendizaje y colaboración para identificar oportunidades de creatividad, innovación y mejora.

Fuente: Elaboración propia, basado en “Modelo EFQM de excelencia” (European Foundation Quality Management (EFQM), 2012)

Modelo ISO 9000.

Frente a este modelo Evans & Lindsay (2008), reseñan:

Conforme la calidad se convirtió en el enfoque principal de las empresas en todo el mundo, distintas organizaciones desarrollaron normas y lineamientos. Términos como administración de calidad, control de calidad, sistema de calidad y aseguramiento de calidad adquirieron significados diferentes, en ocasiones conflictivos, de un país a otro, dentro de un mismo país e incluso dentro de una industria. Cuando la Comunidad Europea se movió hacia el acuerdo europeo de libre comercio, lo que sucedió a finales de 1992, la administración de calidad se convirtió en un objetivo estratégico clave. A fin de estandarizar los requisitos de calidad para los países europeos dentro del Mercado Común y para quienes querían hacer negocios con esos países, en 1987, un organismo especializado en normatividad, la *International Organization for Standardization* (ISO), fundada en 1946 y compuesta por representantes de los organismos de normas nacionales de 91 países, adoptó una serie de normas conocidas como ISO 9000, estas definen las normas de los sistemas de calidad con base en la premisa de que ciertas características genéricas de las prácticas administrativas se pueden estandarizar, y que un sistema de calidad bien diseñado, bien ejecutado y administrado de manera cuidadosa ofrece la confianza de que los resultados cubrirán las necesidades y expectativas de los clientes (Evans & Lindsay, 2008).

Las normas ISO 9000 son un conjunto de normas identificadas así:

- ISO 9000 Sistemas de gestión de calidad. Fundamentos y vocabulario, proporciona una referencia esencial para la comprensión e implementación adecuadas de esta Norma Internacional. Estos principios no son requisitos por sí mismos, pero constituyen la base de los requisitos especificados ISO 9001. También define los términos, definiciones y conceptos utilizados en ISO 9001. (Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos, 2015)
- ISO 9001 Sistemas de gestión de calidad. Requisitos, específica requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. También se puede esperar que su adecuada implementación aporte otros beneficios a la organización tales como la mejora de la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización. (Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos, 2015)
- ISO 9004 Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de calidad, proporciona orientación para las organizaciones que elijan ir más allá de los requisitos de ISO 9001, para considerar un rango más amplio de temas que pueden conducir a la mejora del desempeño global de la organización. La Norma ISO 9004 incluye orientación sobre una metodología de autoevaluación para que una organización sea capaz de evaluar el nivel de madurez de su sistema de gestión de calidad. (Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos, 2015)

Conforme a las normas ISO, el modelo de gestión de calidad comparte muchas características con los seres humanos como un organismo social vivo y que aprende. Ambos son adaptativos y constan de sistemas, procesos y actividades interactivos. Para adaptar su contexto variable cada uno necesita la capacidad de cambio. Las organizaciones con frecuencia innovan para lograr mejoras significativas. El Sistema de Gestión de calidad (SGC) de una organización reconoce que no todos los sistemas, procesos y actividades pueden estar predeterminados, por lo tanto necesita ser flexible y adaptable dentro de las complejidades del contexto de la organización (Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario, 2015).

ISO desarrolla varias normas de gestión y modelos de excelencia, las cuales se basan en principios comunes, permitiendo a una organización identificar los riesgos y las oportunidades y contiene orientación para la mejora, por ejemplo, varias de ellas incluyen la innovación, la ética, la confianza y la reputación como parámetros dentro del SGC. Considera que las diferentes partes de un sistema de gestión de una organización, incluyendo su SGC, pueden integrarse como un sistema de gestión único. Los objetivos, los procesos y los recursos relativos a la calidad, crecimiento, financiamiento, rentabilidad medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, energía, seguridad y otros aspectos de la organización pueden lograrse de una forma más eficaz y efectiva y usarse cuando el SGC se integre en otros sistemas de gestión (Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario, 2015).

El Sistema de Gestión bajo el modelo ISO 9001 (2015), se basa en siete principios básicos para su concepción:

- enfoque al cliente;
- liderazgo;
- compromiso de las personas;
- enfoque a procesos;
- mejora;
- toma de decisiones basada en la evidencia;
- gestión de las relaciones.

Dichos principios constituyen la base para la verificación del cumplimiento que se indican en la figura 13, la cual enmarca lo principales aspectos a considerar dentro del sistema de gestión de calidad en las organizaciones, los requisitos están esquematizados bajo el ciclo PHVA o ciclo de Deming, configurando una dinámica secuencia e interrelacionada:

El modelo de gestión de calidad de ISO 9001 se ha basado consistentemente en un enfoque por procesos para la mejora continua, este modelo ha tenido varias actualizaciones siendo la última en el año 2015, donde adicionalmente incorpora requisitos como el contexto organizacional, más involucramiento con las partes interesadas, el enfoque basado en el riesgo, la gestión del cambio y la incorporación del “conocimiento de la organización” como un recurso de apoyo al sistema de gestión de calidad, específicamente en su numera 7.1.6, con los siguientes requisitos:

La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.

Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

Como notas complementarias a este numeral de la norma ISO 9001, aclara que:

- Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.
- Los conocimientos de la organización pueden basarse en fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios); fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).

ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos (2015)

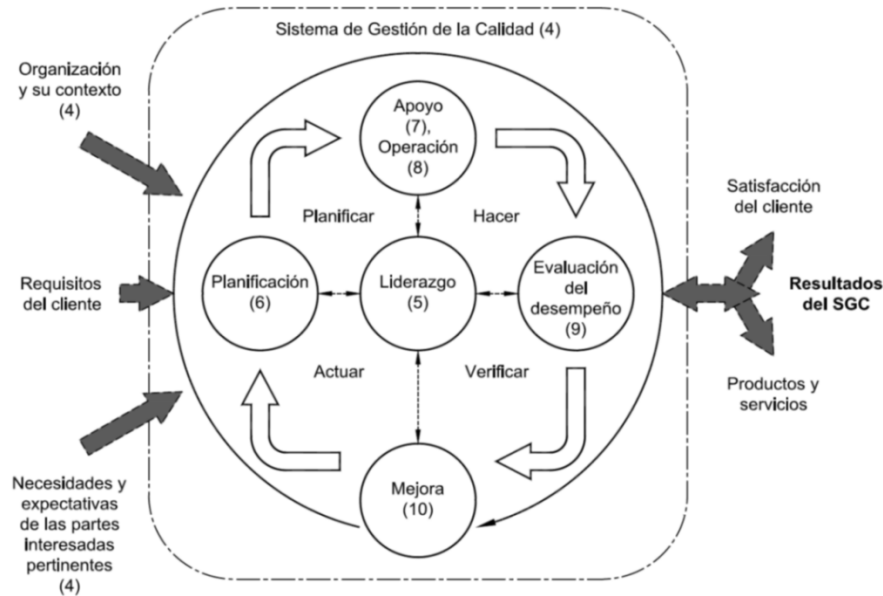
Esta misma norma contiene un anexo de carácter informativo para la aclaración de la estructura, terminología y conceptos, en cuanto a la orientación para entender el concepto de “conocimientos de la organización” y su implementación, estableciendo lo siguiente:

En el apartado 7.1.6 de esta Norma Internacional se considera la necesidad de determinar y gestionar los conocimientos mantenidos por la organización, para asegurarse de la operación de sus procesos y que puede lograr la conformidad de sus productos y servicios.

Los requisitos relativos a los conocimientos de la organización se introdujeron con el propósito de:

- a) salvaguardar a la organización de la pérdida de conocimientos, por ejemplo:
 - por causa de rotación de personal;
 - fracaso a la hora de capturar y compartir información;
- b) fomentar que la organización adquiriera conocimientos, por ejemplo:
 - aprendiendo de la experiencia;
 - tutorías;
 - estudios comparativos con las mejores prácticas.

Figura 13. Representación de la estructura de la Norma ISO 9001 con el ciclo PHVA



NOTA Los números entre paréntesis hacen referencia a los capítulos de esta Norma Internacional.

Fuente: Tomada de ISO 9001 Sistemas de gestión de calidad. Requisitos (2015).

Como complemento a este estándar dicha organización internacional desarrolló un documento guía para la implementación del estándar ISO 9001: 2015 de nominado “ISO/TS 9002:2016. *Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2015*”, donde orienta con la siguiente interpretación y la implementación del requisito:

La intención de la cláusula 7.1.6 de ISO 9001:2015 es:

- Mantener el conocimiento que la organización determine como necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios
- Fomentar la adquisición del conocimiento necesario basado en las necesidades y tendencias cambiantes.

También específica sobre aspectos del conocimiento en organizaciones:

- El conocimiento específico de la organización proviene de su experiencia colectiva o de la experiencia individual de sus personas.
- Este conocimiento es o puede ser utilizado para alcanzar los objetivos de calidad de la organización o sus resultados previstos.
- La organización debe considerar cómo determinar y gestionar el conocimiento organizacional requerido para satisfacer sus necesidades presentes y futuras.

- Las personas de la organización y su experiencia son la base del conocimiento organizacional.
- Capturar y compartir esas experiencias y conocimientos puede generar sinergias que conduzcan a la creación de conocimientos organizativos nuevos o actualizados.

Igualmente orienta como estrategias de implementación de dicho requerimiento lo siguiente:

- Una organización compleja podría aplicar un sistema formal de gestión de los conocimientos
- Las organizaciones menos complejas podrían optar por utilizar métodos más sencillos como el mantenimiento de libros de bitácora sobre las decisiones de diseño o sobre las propiedades y el rendimiento de los compuestos químicos que se han desarrollado y ensayado.

Adicionalmente propone que para determinar, mantener y poner a disposición el conocimiento organizacional, la organización puede considerar:

- a) aprender de los fracasos, las situaciones de cuasi accidentes y los éxitos;
- b) obtención de conocimientos de clientes, proveedores externos y socios;
- c) capturar el conocimiento que existe dentro de la organización, por ejemplo
- d) planificación de la sucesión;
- e) la evaluación comparativa;
- f) una intranet, bibliotecas, sesiones de sensibilización, boletines, etc. a través de la tutoría,

(ISO/TS 9002 Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2015, 2016)

Otro de los estándares que conforman la familia ISO 9000 para la gestión de calidad es el denominado ISO 9004:2018, ya antes mencionado, y la cual en su numeral 9.3 orienta como la organización puede mejorar e ir más allá en la implementación del requisito 1.7.6 de ISO 9001:2015, estableciendo:

- El conocimiento organizacional puede basarse en fuentes externas o internas. La alta dirección debería:
 - a) reconocer el conocimiento como un activo intelectual y gestionarlo como un elemento esencial para el éxito sostenido de la organización;
 - b) considerar los conocimientos necesarios para apoyar las necesidades a corto y largo plazo de la organización, incluida la planificación del relevo;
 - c) evaluar cómo se identifica, captura, analiza, recupera, mantiene y protege el conocimiento de la organización.
- Al definir cómo determinar, mantener y proteger el conocimiento, la organización debe desarrollar procesos para abordarlo:
 - a) las lecciones aprendidas de los fracasos y de los proyectos exitosos;

- b) conocimiento explícito y tácito que existe dentro de la organización, incluyendo el conocimiento, las percepciones y la experiencia de su gente;
- c) determinar la necesidad de adquirir conocimientos de las partes interesadas como parte de la estrategia de la organización;
- d) confirmar la distribución y comprensión efectivas de la información, a lo largo del ciclo(s) de vida de los productos y servicios de la organización;
- e) la gestión de la información documentada y su uso;
- f) la gestión de la propiedad intelectual.

(ISO 9004 Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success, 2018)

El trabajo de Wilson & Campbell (2018), se enfoca en investigar las relaciones de la serie de normas ISO 9001 y la gestión del conocimiento, y será incluido en el análisis del capítulo de resultado del presente trabajo.

Otros modelos de Gestión de calidad y el caso colombiano.

Camisón et al. (2006) referencia que bajo el esquema de los modelos ya mencionados, se han ido proponiendo otros marcos de implantación de la gestión de calidad, estiman que prácticamente todos los casos, se trata de aportaciones sin un grado de sistematización como los modelos anteriores, que establecen las prácticas críticas para una implantación exitosa del enfoque, son más de corte académico orientado a la identificación de escalas útiles de medida de la implantación de la gestión de calidad, donde cada una de las prácticas son dimensiones del constructo. Consideran que en la construcción de estos se extraen los factores clave sugeridos en la literatura, así como las prácticas indicadas en modelos como el *Malcolm Baldrige*, junto a estudios de casos, para posteriormente (sea o no con la ayuda de métodos estadísticos como el análisis de componentes principales) deducir los factores críticos para la implantación, terminando con la demostración de la fiabilidad y validez de las medidas, utilizando los mismos principios ya establecidos en los modelos ya expuestos (Camisón et al. (2006)).

Entre otros se encuentra modelos como el “Premio Iberoamericano de la Calidad”, convocado por primera vez en el año 1999, es un proyecto adscrito a la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, coordinado por la SEGIB (Secretaría General Iberoamericana) y gestionado por FUNDIBEQ (Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad).

En el caso Colombiano el Gobierno Nacional ha indicado su interés por la promoción de la cultura de la calidad, tal como se puede observar en normativas como: Decreto 1653 (1975), donde luego de varios cambios, y su última actualización bajo el Decreto 918 (2019), donde establece:

Un reconocimiento e incentivo al esfuerzo y excelencia empresarial para las Pequeñas y Medianas Empresas a través del cumplimiento de estándares de calidad y certificación de sus productos, promoviendo el uso de los servicios del Subsistema Nacional de Calidad (SICAL), mediante la superación de barreras de acceso a nuevos mercados internacionales

y que promocionan cadenas globales de valor en las regiones para exportar. Este premio tiene como objetivos:

1. Fomentar la cultura de calidad para la competitividad.
2. Difundir las mejores prácticas y experiencias exitosas para exportar.
3. Reconocer las buenas prácticas empresariales que generan impacto en el desarrollo industrial del país.
4. Promover el uso de los servicios técnicos que ofrece el Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL).

Decreto 918 (2019)

Sin embargo, en el momento del desarrollo de este trabajo, no se encontró los requisitos o modelo de evaluación para la obtención de este premio.

Por otra parte, en Colombia existe el “Premio Nacional de Excelencia e Innovación en Gestión” (NEIG), antes conocido como “Premio Colombiano a la Calidad de la Gestión”, el cual es impulsado por la ONG Corporación Calidad⁴. Este premio pretende reconocer la excelencia en la gestión de las organizaciones al nivel de empresas de clase mundial, mediante este se demuestra prácticas ejemplares en todas las áreas, con excelentes resultados, y niveles de competitividad superior. Adicionalmente, este premio le permite a las organizaciones ganadoras participar en otros reconocimientos internacionales como el Premio Iberoamericano a la Calidad (Corporación Calidad, 2019). La figura 14, representa los aspectos del modelo NEIG.

El modelo también toma elementos de otros premios como el Deming, *Malcom Bridge* y el *EFQM*, al igual que esto dedica un escenario de evaluación relacionado al conocimiento, el cual contempla la posibilidad de evaluar aspectos como:

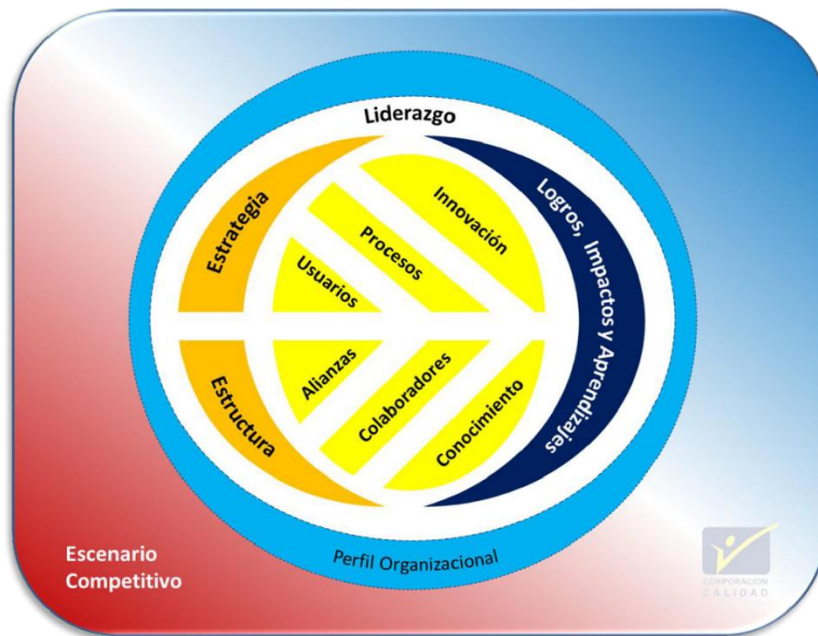
- Descripción el enfoque que tiene la organización con respecto a la gestión del conocimiento.
- Mencionar los elementos de la estrategia de la organización que le apuntan a la apropiación, el uso y la transferencia del conocimiento.
- Explicación en qué forma la gestión del conocimiento contribuye al logro de los propósitos estratégicos de la organización.
- Indicación de cómo la organización identifica, evalúa, captura, transfiere, utiliza y protege el conocimiento como un aspecto neurálgico en el desarrollo de la estrategia y en la creación de valor de la organización para sus diferentes grupos de interés.
- Describir la forma cómo la organización incentiva la creación del conocimiento con el fin de mejorar o de innovar los productos, servicios y procesos existentes.
- Descripción la forma como la organización promueve y desarrolla procesos y proyectos estructurados de investigación.

⁴ La Corporación Calidad, miembro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, es la Organización Nacional Asociada (ONA) por Colombia, reconocida a nivel internacional en el desarrollo e implementación de Modelos de Excelencia, miembro activo de la Fundación para la Gestión de calidad (Fundibeq), perteneciente a la Red Iberoamericana de Excelencia en la Gestión (Redibex) (Corporación Calidad, 2019).

- Describir la forma cómo se incorporan las experiencias y lecciones aprendidas en la organización.
- Indicación de cómo se mide el impacto de la Gestión del conocimiento en la organización y explicación los resultados y las tendencias de las últimas mediciones.

(Corporación Calidad, 2019)

Figura 14. Representación del modelo para el Premio Nacional de Excelencia e Innovación (NEIG) como sistema



Fuente: Tomado de “Modelo Nacional de Excelencia e Innovación. Dimensiones y Descriptores” (Corporación Calidad, 2019)

En relación al marco teórico anterior es importante señalar, que en este apartado se realizó un acercamiento en algunos fundamentos de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, donde se distinguen los principales componentes de ambos conceptos, especialmente como es entendida la calidad y el conocimiento desde diferentes miradas, y mas aun como se ha propuesto que ambas se gestionen dentro de las organizaciones.

En este orden se encuentra que el concepto de calidad y de conocimiento y así mismo los conceptos de gestión de calidad y gestión del conocimiento, no cuentan con definiciones universalmente reconocidas, pues dependen de su evolución en el tiempo y el contexto donde se apliquen.

De otra parte, las teorías estudiadas de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, muestran su interés en pertenecer al esquema estratégico de las organizaciones. Por su parte la gestión de calidad se interesa por el establecimiento de diferentes prácticas que no solo satisfagan las necesidades y expectativas de sus grupos de interés si no que estas mismas sean permanentemente mejoradas, asegurando así rasgos diferenciadores que le den ventajas competitivas en el ámbito en el que interactúa. De igual manera la gestión del conocimiento reconoce el conocimiento como uno de los activos más importantes para la competitividad de las organizaciones, pues en la medida que los conocimientos se crean, se mantiene, transfieren, se aplican y se sumen nuevos conocimientos, se tendrán capacidades más sólidas para responder a los mercados cambiantes de hoy.

La gestión del conocimiento y la gestión de calidad reconocen a las personas como en centro de las dinámicas de ambos conceptos, debido a que requieren de su participación activa, la interacción entre todas las partes interesadas, los aportes individuales, colectivos y grupales que faciliten la dinámica de las operaciones y la toma de decisiones en coherencia con los propósitos organizacionales.

De igual manera dentro de este capítulo se estudiaron algunos conceptos teóricos de autores de la gestión de calidad que, aunque en sus principios no explicitan directamente su intención de integrar la gestión de calidad con la gestión del conocimiento, en sus aportes se pueden visualizar elementos y principios comunes en ambos conceptos.

Es así como, en las teorías analizadas de acercamientos a la gestión del conocimiento desde algunos autores de calidad, se identificaron elementos y principios que pueden facilitar la gestión del conocimiento en las organizaciones y las cuales se indican en la siguiente tabla:

Tabla 10. Elementos y principios facilitadores de la gestión del conocimiento desde algunos autores de gestión de calidad.

Autor	Concepto	Elemento o principio facilitador para la gestión del conocimiento
William Edwards Deming	14 Puntos para la Gestión de Calidad	Instituir la capacitación.
		Eliminar el temor. Crear confianza. Crear el ambiente adecuado para la innovación.
		Optimizar hacia los objetivos y propósitos de la empresa los esfuerzos de equipos, grupos y áreas de personal.
		Eliminar las cuotas numéricas para la producción; en cambio, aprender e instituir métodos para mejorar.
		Eliminar la administración por objetivos. En vez de ella, aprender las capacidades de los procesos y cómo mejorarlos.
		Fomentar la educación y auto mejora personal.
		Emprender acciones para lograr la transformación.

Tabla 10. (Continuación)

Autor	Concepto	Elemento o principio facilitador para la gestión del conocimiento
	Sistema de conocimiento profundo	<p>La interpretación, que representa una actividad de la mente, está sujeta siempre a la comprobación de experiencias futuras.</p> <p>Los datos objetivos y un proceso sistemático de resolución de problemas proporcionan las bases para la toma de decisiones.</p> <p>Entender los procesos alinearlos hacia una visión o meta común y optimizar sus interacciones.</p> <p>Entender la interacción entre los sistemas de trabajo y las personas, es conocer cómo aprenden las personas, cómo se relaciona la gente con el cambio, qué motiva a la gente.</p> <p>El hombre nace con una inclinación natural a aprender y que este es una causa de innovación.</p> <p>Entendimiento del rango y las causas de la variación en la calidad y el uso del muestreo estadístico en las mediciones de cualquier proceso de producción y servicio.</p> <p>La reducción de la variación se reduce a través de mejoras en tecnología, diseño de procesos y capacitación.</p> <p>En el uso de datos hay que conocer las diferentes causas de incertidumbre y que la medición en si es un proceso.</p>
Joseph M. Juran	Diez pasos para la gestión de calidad	<p>Crear conciencia de la necesidad y oportunidad de mejorar.</p> <p>Proporcionar capacitación.</p> <p>Llevar a cabo proyectos para resolver problemas.</p> <p>Comunicar los resultados.</p>
Armand V. Feigenbaum	Trilogía de Juran Control Total de Calidad	<p>Lecciones aprendidas.</p> <p>Evaluar de modo continuo.</p> <p>Poner en práctica técnicas.</p> <p>Capacitación continua.</p>
Kaoru Ishikawa	Círculos de Calidad	<p>La calidad empieza con la educación y termina con la educación.</p> <p>El primer paso en la calidad es conocer las necesidades del cliente.</p> <p>Noventa y cinco por ciento de los problemas en una empresa se solucionan con herramientas sencillas de análisis y solución de problemas.</p> <p>Los datos sin información de difusión (es decir, la variabilidad) son falsos.</p>

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se analizaron algunos modelos de gestión de calidad cuyo propósito es otorgar reconocimientos a las organizaciones por su labor y desempeño en su su gestión, y en lo cuales cuyos criterios de evaluación incorporan requisitos de gestión del conocimiento y algunos elementos que facilitan la gestión del conocimiento. El estudio realizado por Díaz Quintero (2013), realiza un resumen comparativo donde muestra los elementos comunes enfocados hacia la gestión del conocimiento de algunos de los modelos de calidad, analizados en este trabajo.

Tabla 11. Resumen de los modelos de calidad

Modelo	Criterio	Elemento Común e Integrador en un enfoque de Gestión del conocimiento	Objetivos Estratégicos
FUNDIBED	Innovación y mejora continua	Tecnologías de la información	Potenciar la utilización de nuevas tecnologías
		Orientación a personas	Aprendizaje con el apoyo del líder Participación en grupos de mejora
		Potenciar el talento de las personas	Trabajo en equipo, desarrollo de personas, influencia de los demás.
		Información	Mejora en la calidad de las bases de datos. Seguridad y confiabilidad de la información.
<i>Malcolm Baldrige</i>	Excelencia en el desempeño	Medición, análisis y gestión del conocimiento.	Administración y protección del conocimiento. Diseño de los sistemas de información, para crear valor a los clientes.
<i>EFQM</i>	Innovación, el aprendizaje y la mejora continua	Personas	Gestionar y desarrollar los conocimientos de las personas que la constituyen y liberar todo su potencial, tanto individualmente como en equipo y en el conjunto de la organización.
ISO 9001	Éxito sostenido de las organizaciones	Gestión de las personas	Creación de valor a partir de la participación de las personas. Crecimiento, aprendizaje, transferencia de conocimientos y trabajo en equipo. Definir un plan de desarrollo para las personas. Identificación de competencias.
		Innovación y aprendizaje	Participación y motivación de los trabajadores. Mejorar condiciones del entorno para propiciar la innovación. Revisar las lecciones aprendidas.
		Conocimiento, información y tecnología	Establecer procesos para gestionar los conocimientos, información y tecnología.

Fuente: Tomada de Díaz Quintero, A. M. (2013). Análisis de la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en la empresa Districarnazas Luna.

4 DISEÑO METODOLÓGICO

En este apartado se presenta el diseño metodológico con el que se orientó la investigación, teniendo en cuenta el enfoque, métodos y técnicas de recolección de información, tanto como los procedimientos para el procesamiento de la información.

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad, la gestión de calidad y la gestión del conocimiento constituyen dos (2) macro procesos que incorporan diversas prácticas en las organizaciones y empresas, casi independientemente del segmento de mercado en que se encuentren y de los productos o servicios que ofrecen, ambos comparten factores claves de éxito.

La presente investigación, denominada *“la gestión de calidad y la gestión del conocimiento: relaciones, estrategias y aportes para un enfoque integrador”* se desarrolló desde una perspectiva descriptiva y correlacional de corte cualitativo, en la cual se emplearon diversas técnicas de recolección y análisis de la información (análisis documental, matriz analítica, entrevistas, grupo focal, *software*) que permitieron recoger información, profundizar en los análisis y darle rigurosidad a los hallazgos.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

La investigación parte de una amplia revisión de literatura publicada en los temas de gestión de calidad y gestión del conocimiento entre 1995 y 2019, encontrando 624 trabajos de investigación en los que se mencionaba alguna de las dos categorías. Sin embargo, después de una lectura de resúmenes, palabras clave, introducciones y conclusiones, se eligieron 179 en un rango de tiempo de 2000 a 2019 que incorporaban una mayor relación entre ambas categorías. Finalmente, la lectura en profundidad permitió una selección de 13 documentos que abordaban explícitamente la relación entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento en las organizaciones.

Posterior al proceso de búsqueda, se elaboró una detallada matriz analítica de Excel que permitió profundizar en diversos aspectos de las fuentes documentales (categorías, autores, centros de investigación, enfoques investigativos, teóricos y metodológicos, relaciones entre las categorías, hallazgos, conclusiones). Esta matriz analítica conformó una importante base para el análisis posterior de la información y también permitió estructurar las preguntas con las cuales se realizaron las entrevistas a profundidad a los líderes de calidad y conocimiento en las dos empresas participantes en la investigación, Country Club Ejecutivos y Sophos Solutions.

En el mismo sentido, la matriz analítica de Excel permitió la construcción de un guion para la realización del grupo focal, con consultores expertos en los temas de gestión de calidad y gestión del conocimiento organizacional, en el cual además de obtener nueva información, se pretendía validar la información obtenida en las entrevistas. Dado el volumen de información obtenida en el

análisis documental, las entrevistas y el grupo focal, se eligió el *software* Iramuteq® como mecanismo de análisis y construcción de hallazgos, análisis y conclusiones.

En consecuencia, con lo anterior, la investigación se desarrolló a través de las siguientes fases:

Fase 1: Búsqueda, revisión y análisis de fuentes documentales

En esta fase, se hizo una revisión bibliográfica, documental, de investigación y de experiencias sistematizadas sobre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento con el objetivo de identificar las categorías de análisis las cuales son la base para la realización de entrevistas y grupo focal; en esta fase se identificaron los aspectos más importantes que debían ser incluidos en el marco referencial del trabajo.

Las bases de datos académicas como *Scielo, Ebscohost, Jstor, Taylor & Francis, Emerald, Elsevier, Dialnet* y otras fuentes, fueron utilizadas para la recuperación directa de los artículos analizados y finalmente seleccionados, la siguiente tabla indica el número de referencias recuperadas por base de datos utilizada.

Tabla 12. Bases de datos utilizadas para la recuperación de las referencias finalmente seleccionadas

Base de datos en el que se recuperó la información	Número de documentos recuperados	Porcentaje de documentos recuperados
<i>Taylor & Francis</i>	5	38,5%
<i>Emerald</i>	4	30,8%
<i>Elsevier</i>	2	15,4%
<i>Dialnet</i>	1	7,7%
<i>Scielo</i>	1	7,7%
Total general	13	100%

Fuente: Elaboración propia

Como referencia inicial la base de datos Scopus, fue utilizada para encontrar una primera aproximación al estado del arte mediante un análisis bibliométrico que permitió identificar la producción en términos de años, autores, lugares de publicación y otros.

Fase 2: Elaboración y aplicación de instrumentos

A partir de la revisión teórica y conceptualización del objeto de estudio, se procedió a identificar las categorías de análisis con las cuales se realizó el levantamiento de la información con los siguientes instrumentos; la primera es una entrevista a profundidad a los diferentes líderes encargados de gerenciar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad con el objetivo de identificar la forma como comprenden y relacionan ambas áreas/ departamentos al interior de la

organización y el segundo a partir de la realización de un grupo focal con consultores expertos en ambos temas.

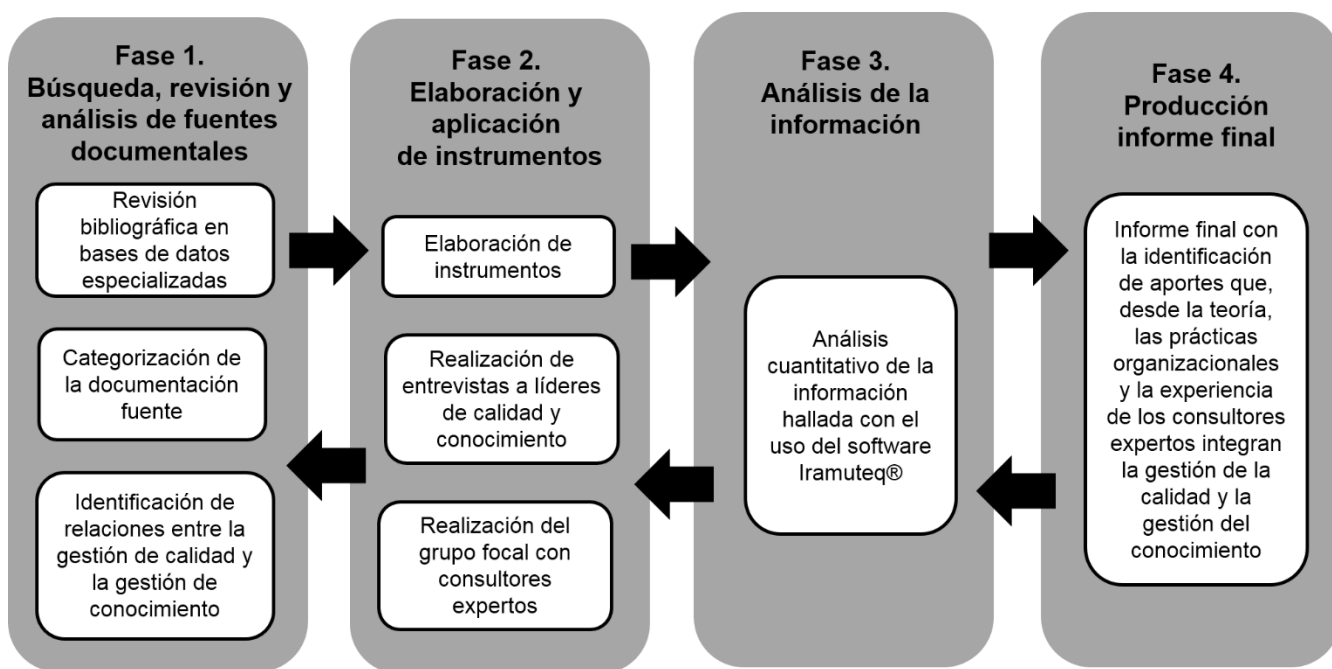
Fase 3: Análisis de la información

Después de realizar las entrevistas a profundidad y grupo focal se inició con la preparación, organización y análisis de los datos obtenidos para generar a partir de allí la información relevante para la investigación, mediante la triangulación de los instrumentos que permitieron darle mayor rigurosidad y proyección a los hallazgos, análisis de relaciones y conclusiones.

Fase 4: Producción informe final

Consistió en la construcción del informe final, sobre lo relacionado con los hallazgos, discusiones y conclusiones respecto a las relaciones entre gestión de la calidad y gestión del conocimiento en los tres (3) niveles comprometidos en los objetivos específicos. Esta fase fue transversal a las otras y permitió ir mejorando desde la coherencia y la cohesión con el objeto de la investigación.

Figura 15. Fases del diseño metodológico de la investigación



Fuente: Elaboración propia

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para el diseño de los instrumentos que permitieron la recolección de datos, fue necesario determinar los siguientes aspectos:

- Las categorías de análisis desde calidad y conocimiento que ayudarán a responder las preguntas de investigación.
- El objetivo general de la investigación que determina que es lo que se va a hacer.
- El público objetivo al que se le aplicará los instrumentos al interior de las organizaciones de estudio.
- El tipo de datos a procesar
- El tipo de investigación

La aplicación de los instrumentos se realizó a lo largo de las fases del proceso metodológico de investigación, las herramientas diseñadas fueron empleadas para entender el contexto y el marco general del objeto de estudio con su respectivo análisis.

4.3.1 Entrevista a profundidad.

El primer instrumento que se desarrolló fue una entrevista a profundidad, dirigida a los líderes tanto de gestión de calidad como de gestión del conocimiento en las dos empresas participantes con el objetivo de conocer cómo se están manejando estas dos áreas dentro de las organizaciones y si hay alguna relación e integración entre ambas.

Las dos empresas que participaron en la entrevista fueron Sophos Solutions S.A.S y El Country Club Ejecutivos; estas dos organizaciones cuentan con personal para trabajar temas de gestión de calidad y gestión del conocimiento. La entrevista contó con el consentimiento informado de cada uno de los participantes, los cuales autorizaron por escrito, hacer uso de la información suministrada para fines académicos (ver Anexo A).

A continuación, se presenta una breve descripción de las organizaciones:

Sophos Solutions S.A.S

Sophos Solutions es una multinacional colombiana creada por inversionistas y visionarios de la India, líder en la implementación de productos de reconocimiento mundial del sector bancario, servicios financieros y seguros, con presencia en cinco (5) países de América: Colombia (Bogotá y Medellín) México, Panamá, Estados Unidos y Chile.

La compañía cuenta con una amplia gama de servicios y soluciones enfocados en el sector Bancario, tales como implementación de sistemas tipo *Core* (Bancario, Tesorería, Tarjeta de Crédito), consultoría, personalización y/o localización de soluciones, migración de datos, reportes legales, desarrollos de software a la medida y amplio conocimiento de las principales

soluciones de talla mundial. Sophos ha realizado alianzas con los principales fabricantes de soluciones bancarias a nivel mundial, tales como *Infosys*, *Oracle* y *Finastra* y apoya importantes proyectos de implementación de sistemas *Core* en los principales Bancos de la Región. En el sector bursátil presta servicios de transformación digital, desarrollo de *software*, consultoría y fábricas de pruebas.

Sophos ha centrado su experiencia en el servicio al cliente, aportando seguridad y confianzas, es valorada en CMMI-ML 3 (*Capability Maturity Model Integration – Maturity Level 3*), programa de capacitación y evaluación de mejora de procesos, está certificada en ISO 9001 y actualmente está buscando la certificación en gestión del conocimiento.

Corporación Country Club Ejecutivos

Country Club Ejecutivos, es una organización sin ánimo de lucro, fundada en 1997, tras la unión de dos reconocidos clubes de la ciudad, Poblado Country Club y Corporación Country Club Ejecutivos que buscaban construir una comunidad en torno al deporte, la gastronomía, el entretenimiento y el bienestar que acogiera a niños, jóvenes y adultos. En la actualidad es posicionado como uno de los principales clubes de la ciudad de Medellín, al lado del Club Campestre, Club el Rodeo, Club Unión, Club Fizebad, entre otros.

El Country Club tiene como objetivo fundamental promover el desarrollo integral de todo el sistema de personas que la conforman y se relacionan con ella, mediante la búsqueda del bien común y la promoción de la calidad de vida con todos sus actos (personal, familiar y empresarial), a partir de una oferta diferenciada de valor enmarcada en el desarrollo sostenible, en la disposición al aprendizaje y en la búsqueda de la innovación, cuenta con un gran equipo de trabajo que busca elevar la calidad de vida y las condiciones de convivencia de los socios, clientes, compañeros y comunidad en general.

La compañía tiene la certificación de todos sus procesos por parte del ICONTEC bajo la norma ISO 9001. Actualmente el área de Desarrollo Organizacional, es la encargada de velar por el sistema de gestión de calidad y desde ahí se está empezando a construir su sistema de gestión del conocimiento.

En la siguiente tabla, se presenta el listado de las personas entrevistadas:

Tabla 13. Personas entrevistadas

N°	Nombre	Cargo	Organización
1	Luz Stella Silva Restrepo	Process & Improvement Leader	Sophos Solutions S.A.S
2	Ángela Cristina Villegas Hincapie	Project Manager	
3	Juan Esteban Vargas Rodriguez	Coordinador de Desarrollo Organizacional	Corporación Country Club Ejecutivos
4	Francisco Javier Roza Agudelo	Analista de Calidad	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los objetivos y expectativas de la investigación, se calculó un tiempo promedio de una (1) hora, ajustado a la disponibilidad de cada entrevistado.

La entrevista en profundidad de la investigación constó de dos (2) sesiones, la primera fue dirigida a los líderes de gestión de calidad y la segunda a los de gestión del conocimiento.

A continuación, se presentan las preguntas del cuestionario:

Preguntas a los líderes de Gestión de Calidad

- 1) ¿Cuáles son las características de calidad asociadas al producto/servicio de la empresa?
- 2) ¿Cómo se gestiona la calidad al interior de la organización?
- 3) ¿Cómo está conformado el área o proceso de gestión de calidad dentro de la empresa?
- 4) ¿Cuáles son las políticas y objetivos de calidad de la organización? ¿cómo se asegura el logro de los objetivos de calidad?
- 5) ¿Cómo la mejora continua contribuye a la innovación en la organización?
- 6) ¿Cuál es el modelo de gestión de calidad que tienen implementado en la empresa, utilizan alguna norma o referente?
- 7) ¿Qué resultados han obtenido con este modelo?
- 8) ¿Qué estrategias utilizan para asegurarse de la toma de conciencia en la importancia de la gestión de calidad y la mejora continua en la organización?
- 9) ¿Cómo se conecta el sistema de gestión de calidad con el sistema de gestión de conocimiento en la organización?
- 10) ¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad?
- 11) ¿Cómo se implementan procesos de gestión de la calidad en la gestión del conocimiento?
- 12) ¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas?

Preguntas a los líderes de Gestión de Conocimiento

- 1) ¿Cómo administra la organización el conocimiento explícito y tácito?
- 2) ¿Qué categorías de conocimiento tienen mayor importancia dentro de la compañía? (conocimiento individual, conocimiento grupal, conocimiento tácito grupal, conocimiento explícito grupal)
- 3) ¿Cómo se procesa el conocimiento identificado dentro de la organización?
- 4) ¿Cómo se incorpora la gestión del conocimiento en la estrategia organizacional?
- 5) ¿Qué mejoras e innovaciones ha tenido la empresa como resultado del uso y gestión del conocimiento?
- 6) ¿Documentan y reutilizan las lecciones aprendidas?

- 7) ¿Cómo relacionan la gestión de la calidad con la mejora continua y la innovación en la organización?
- 8) ¿Cómo relacionan la gestión del conocimiento y la innovación en la organización?
- 9) ¿Cómo se conecta el sistema de gestión de conocimiento con el sistema de gestión de calidad de la organización?
- 10) ¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad?
- 11) ¿Cómo se implementan procesos de gestión de conocimiento en la gestión de la calidad?
- 12) ¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas?

4.3.2 Grupo focal.

Una de las actividades programadas en la fase 2. Elaboración y aplicación de instrumentos a fuentes primarias fue el desarrollo de un grupo focal en el cual se contó con la participación de expertos en gestión de calidad y gestión del conocimiento.

A continuación, se presenta un listado de las personas participantes en el grupo focal:

Tabla 14. Personas participantes del grupo focal

	Nombres y Apellidos	Organización	Cargo
1	William Franco Jaramillo	Grupo EPM/ AUGUR	Director de Negocios de AUGUR/ Consultor independiente
2	Eduardo Valencia Marín	Grupo EPM	Pensionado/ Consultor independiente
3	Gabriel Hernán Uribe Restrepo	Universidad Nacional	Pensionado/ Consultor independiente
4	Walter Darío Castro Ramírez	Instituto Tecnológico Metropolitano- ITM	Docente/ / Consultor independiente
5	Francisco Javier Roza Agudelo	Corporación Country Club Ejecutivos	Analista de Calidad
6	Juan David Giraldo	Comercial Nutresa	Analista de Procesos/ Consultor independiente

Fuente: Elaboración propia

El grupo focal tuvo una duración de tres (3) horas, en donde se plantearon las siguientes actividades:

- Introducción al objetivo de investigación: 10 minutos
- Presentación de los participantes: 10 minutos
- Inducción metodológica: 20 minutos
- Participación y debates en el grupo focal: 110 minutos
- Break: 20 minutos
- Cierre: 10 minutos
- TOTAL: 180 minutos

La metodología se desarrolló a partir de la participación de los expertos en un debate, en el cual se plantearon preguntas acerca de la gestión de la calidad, la gestión del conocimiento y de cómo estas dos prácticas empresariales han sido abordadas en las organizaciones según sus experiencias y conocimientos (Anexo I); para esto se hizo uso de tarjetas de colores para exponer y analizar todas las contribuciones de los participantes, cumpliendo con las siguientes reglas:

- 1) Los participantes deben hacer uso de las tarjetas (*Post-it*) al momento de responder cada pregunta planteada en el grupo focal. Deben realizar un planteamiento por tarjeta de forma clara y breve y al final discutirlo.
- 2) Los participantes deben de respetar las opiniones de sus compañeros, sino están de acuerdo deberán argumentar su punto de vista.
- 3) El moderador del grupo focal, no deberá involucrarse en las discusiones, solo deberá limitarse a los aspectos de la metodología.
- 4) El moderador solo podrá cambiar o retirar los planteamientos expresados por los participantes.
- 5) Si las discusiones se vuelven largas en improductivas, el moderador está en la autoridad de tenerlos; entonces el equipo deberá seguir con otros aspectos del problema.

4.4 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El análisis de los hallazgos en las entrevistas y grupo focal, se realizó a partir del uso de Iramuteq® un *software* libre, desarrollado por Pierre Ratinaud. El *software* permite realizar análisis multidimensional de contenidos de textos de diferente naturaleza y de gran volumen; es ampliamente utilizado en la identificación de palabras, categorías y unidades temáticas emergentes dentro del tratamiento y procesamiento de datos, utiliza un lenguaje de programación de código abierto para el tratamiento estadístico de datos.

A continuación, se describen algunos conceptos básicos del *software*:

- **Corpus:** El *corpus* es el conjunto de datos o textos científicos, literarios, informáticos, jurídicos, periodísticos, etc., que pueden servir de base a una investigación. Éste *corpus*

se construye con base al objeto de estudio. Para el caso de esta investigación los *corpus* están compuestos por los resúmenes analíticos especializados (RAE) de los artículos seleccionados, las transcripciones de las entrevistas realizadas en las dos empresas participantes y los resultados del grupo focal. (Molina Neira, 2017), (Moreno & Ratinaud, 2015), (Ruiz Bueno, 2017).

- **Análisis de conglomerados o “clúster”:** Es una técnica de análisis que tienen como objetivo la asociación de grupos con características similares entre los elementos que lo conforman, pero a la vez lo más diferentes a otros grupos formados. (Molina Neira, 2017), (Moreno & Ratinaud, 2015), (Ruiz Bueno, 2017)
- **Lexicometría:** La lexicometría es una herramienta que puede utilizarse para redefinir expresiones conceptuales desde el punto de vista de su representación colectiva, así como, para identificar categorías o unidades temáticas derivadas de la extracción automática de patrones de conocimiento oculto en datos de naturaleza textual. El análisis de datos textuales “se caracteriza por ser un proceso secuencial donde el investigador reflexiona sobre los datos, los categoriza y los relaciona con el propósito de identificar las categorías centrales que aportan información emergente a la comprensión de un problema particular” (Barreto, Velandia-Morales, & Rincón-Vásquez, 2011, pág. 12).

El *software* permite la realización de los siguientes tipos de análisis:

- **Método de Clasificación Jerárquica Descendiente (CDH):** El Método de Clasificación Jerárquica Descendiente (CDH) es también conocido como dendograma de la relación lexical y parte de la premisa de que las palabras no son independientes unas de otras, sino que reflejan temas subyacentes. Este método permite localizar repeticiones frecuentes de léxicos, que tienen una organización habitual, para referirse a un mismo objeto. En concreto, se analiza la organización y la distribución de las palabras principales co-ocurrentes en los enunciados simples de un texto, es decir, la presencia simultánea de varias palabras funcionales (sustantivos, adjetivos y verbos) en un mismo enunciado. (Molina Neira, 2017), (Moreno & Ratinaud, 2015), (Ruiz Bueno, 2017).
- **Análisis de similitud (ADS):** El análisis de similitud (ADS) es una herramienta que permite representar gráficamente las propiedades de conexión de un *corpus*. A partir de un gráfico con forma de árbol que representa las formas máximas y las afines, donde los nodos son las formas y se ponen de manifiesto las comunidades lexicales (Ormeño, 2017), visibilizando las clases constituidas y la intensidad de los vínculos entre los elementos que componen una representación sobre un objeto. (Molina Neira, 2017), (Moreno & Ratinaud, 2015), (Ruiz Bueno, 2017).

5 HALLAZGOS, ANÁLISIS Y DISCUSIONES TEÓRICAS

El siguiente apartado está compuesto por dos (2) secciones; la primera identifica los componentes y características de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, los cuales fueron obtenidos por medio del análisis documental; y la segunda aborda las relaciones entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento desde la práctica empresarial y la mirada de expertos consultores.

5.1 COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA GESTIÓN DE CALIDAD A PARTIR DEL ANÁLISIS DOCUMENTAL

Los componentes y características de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad emergen del análisis documental de cada uno de los artículos seleccionados, primero, de manera individual para luego identificar de manera conjunta, sus relaciones y estrategias que permiten la integración de ambas prácticas organizacionales.

5.1.1 Referentes teóricos.

A partir de los análisis las fuentes teóricas descritas en el capítulo 3. Marco de referencia conceptual, se seleccionaron algunos de los artículos más recientes, en cuya investigación se identifica como la gestión del conocimiento y la gestión de calidad se pueden relacionar, en este sentido. Se seleccionaron los trabajos de investigación indicados en la tabla 13, como fuentes de partida para la identificación de los componentes y características que relacionan la gestión del conocimiento y la gestión de calidad:

Tabla 15. Artículos de investigación seleccionados

Título del trabajo	Autores/as	Año de publicación	Propósito en relación a la gestión del conocimiento y gestión de calidad
<i>Total quality management, knowledge management, and innovation: an empirical study in R&D units</i>	Amir Honarpour, Ahmad Jusoh and Khalil M. Nor	2018	El propósito de este trabajo es examinar la relación recíproca entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento y su impacto en la innovación de procesos y productos, en algunos de los centros de I+D, de universidades y sector productivo de Malasia. Los datos se obtuvieron de una encuesta a gerentes de unidades de investigación y desarrollo (I+D) en Malasia.
<i>ISO 9001:2015: the evolution and convergence of quality management and knowledge management for competitive advantage</i>	John Wilson & Larry Campbell	2018	Este trabajo de investigación, aborda el requisito de la norma de gestión de calidad ISO 9001:2015 de “conocimiento organizacional” como un recurso, para ello considera entre algunos de sus objetivos: considerar la complementariedad entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento y llevar a cabo el primer análisis de contenido de cómo ha surgido el conocimiento en las normas ISO 9001 en evolución y cómo están representados tres de los elementos principales de la pirámide de datos, información, conocimiento y sabiduría.

Tabla 15. (Continuación)

Título del trabajo	Autores/as	Año de publicación	Propósito en relación a la gestión del conocimiento y gestión de calidad
<i>Quality management: compulsory requirement to achieve effectiveness</i>	Marta Machuca, Anna Akhmedova and Frederic Marimon	2018	La pretensión de esta investigación es determinar qué combinaciones de los siguientes recursos y capacidades organizativas (gestión de calidad, gestión del conocimiento, Valores y Ajuste de valores) deben incluirse para lograr una mejor efectividad organizacional percibida, en un muestreo realizado a compañías españolas.
<i>Knowledge management and total quality management: a reciprocal relationship</i>	Amir Honarpour, Ahmad Jusoh, Choi Sang Long	2017	Esta investigación es un esfuerzo para conceptualizar la relación entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento de una nueva manera. Este se centró en la revisión de la literatura identificando las prácticas comunes de gestión de calidad y la gestión del conocimiento.
<i>Does interaction between TQM practices and knowledge management processes enhance the innovation performance?</i>	Maha Mohammed Yusr, Sany Sanuri Mohd Mokhtar, Abdul Rahim Othman, Yaty Sulaiman	2017	El propósito de este documento es investigar el efecto de la aplicación de la gestión de calidad en la mejora de los procesos de gestión del conocimiento. También se examina la relación entre la gestión del conocimiento y el rendimiento de la innovación en el sector manufacturero de Malasia. Para ello se aplicaron encuestas, sobre una población de empresas manufactureras grandes y medianas inscritas en la Federación de Fabricantes de Malasia.
<i>TQM and academic performance in Iraqi HEIs: associations and mediating effect of KM</i>	Ammar Abdulameer Ali Zwain, Kong Teong Lim, Siti Norezam Othman	2017	El propósito de este trabajo es investigar las asociaciones entre los elementos centrales de la gestión de calidad, los procesos de gestión del conocimiento y los resultados de una organización educativa con respecto al desempeño académico, en instituciones de educación superior de Iraq. El presente estudio se basó en un diseño de encuesta que se llevó a cabo universidades seleccionadas aleatoriamente en Iraq.
<i>Excellence management practices, knowledge management and key business results in large organisations and SMEs: A multi-group analysis</i>	Arturo Calvo Mora, Antonio Navarro García, Manuel Rey Moreno, Rafael Periañez Cristobal	2016	Este trabajo de investigación, se basa en la filosofía de la gestión calidad y el enfoque de la gestión del conocimiento, para estudiar la influencia de la metodología de procesos y de la gestión de socios en la gestión del conocimiento, así como las relaciones entre esta variable y los resultados clave del negocio. Para ello utiliza las evaluaciones realizadas con el Modelo de Excelencia EFQM, en algunas organizaciones españolas.
<i>Knowledge management and total quality management: foundations, intellectual structures, insights regarding evolution of the literature</i>	Danilo Marchioria, Luís Mendes	2018	A través de una revisión sistemática e integral de la literatura, este estudio identifica, describe y caracteriza los orígenes, la evolución y las estructuras intelectuales del conocimiento científico que asocia gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

Tabla 15. (Continuación)

Título del trabajo	Autores/as	Año de publicación	Propósito en relación a la gestión del conocimiento y gestión de calidad
<i>Knowledge management, total quality management and innovation: a new look</i>	Amir Honarpour, Ahmad Jusoh, Khalil Md Nor	2012	El objetivo de este estudio es proponer un marco que muestre cómo la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento están relacionadas recíprocamente entre sí y cómo esta afinidad puede afectar la innovación, para ello estudiaron dos trabajos de investigación empíricos que examinan la relación entre la gestión de calidad y gestión del conocimiento.
<i>Achieving total quality management using knowledge management practices: A field study at the Jordanian insurance sector</i>	Naser A. Aboyassin, Marwan Alnsour, Moayyad Alkloub	2011	El propósito de este documento es explorar los beneficios que pueden resultar del uso de los principios de la gestión del conocimiento para lograr la gestión de calidad en el sector de seguros de Jordania. Los datos sobre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad se obtuvieron a través de un cuestionario de encuesta distribuido a los gerentes de la industria de seguros en Jordania.
<i>Knowledge as a facilitator for enhancing innovation performance through total quality management</i>	Richard Yu-Yuan Hung , Bella Ya-Hui Lien , Shih-Chieh Fang & Gary N. McLean	2010	Este estudio se centra en determinar el papel de la gestión del conocimiento implementada a través de la gestión de calidad en la innovación organizacional. El propósito de este estudio fue explorar las relaciones entre la gestión del conocimiento, la gestión de calidad y el desempeño de la innovación organizacional, en organizaciones de base tecnológica en Taiwán.
Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: una revisión de la literatura	J.J. Tarí Guilló, M. García Fernández	2009	El objetivo de este artículo es identificar las dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad para ayudar a los investigadores a medir en futuros estudios ambos conceptos y su posible influencia en los resultados de la empresa. Para ello, se realiza una revisión de la literatura sobre gestión del conocimiento y gestión de la calidad. Una encuesta de gerentes de compañías taiwanesas de alta tecnología proporcionó los datos empíricos necesarios.
Análisis de la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad en la empresa Districarnazas Luna	Andrés Mauricio Díaz Quintero	2013	Esta investigación es un estudio de caso en la empresa Districarnazas Luna, planteando como uno de sus objetivos específicos, aportar a la discusión sobre la relación entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento desarrollado en el sector académico responsable y establecer cómo la empresa Districarnazas Luna a partir de la implementación de sistemas de gestión de calidad, se puede incorporar la gestión del conocimiento en la empresa Districarnazas Luna.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis documental

Otros datos bibliométricos sobre los artículos seleccionados se destacan a continuación:

Se identifica un total de 37 autores y co-autores en los trabajos de investigación, siendo los más recurrentes: Ahmad Jusoh en un total de tres artículos que representan el 8,1% de los artículos seleccionados, Amir Honarpour en un total de tres artículos que representan el 8,1%, y Khalil Md.

Nor en un total de dos artículos que representan el 5,4%. La co-autoría de los artículos seleccionados se identifica en 12 de estos, representando un 92% del total de artículos seleccionados.

El total de estudios se encuentran clasificados como artículos de investigación. Para su consulta se utilizaron bases reconocidas siendo las más utilizadas: *Taylor & Francis* con cinco artículos consultados representando el 38,5% del total de búsquedas, *Emerald* con cuatro artículos consultados representando el 30,8% del total de búsquedas, *Elsevier* con dos artículos consultados representando el 15,4% del total de búsquedas y *Dialnet* y *Scielo* con un artículo consultado representando el 7,7% del total de búsquedas en cada una respectivamente.

Los años de publicación de los trabajos de investigación se encontraron entre 2018 y 2009, encontrando que en 2018 se publicaron cuatro artículos y tres en 2017, representando el 30,8% y 23,1% respectivamente de los años de publicación sobre el resto con una frecuencia de uno por año.

Entre las instituciones y centros de investigación se encontraron con mayor número participaciones en las publicaciones: la *Universiti Teknologi Malaysia* con participación en tres publicaciones representando el 17,6% de las publicaciones consultadas y la *University Utara Malaysia* con participación en dos publicaciones representando el 11,8% de las publicaciones consultadas, el resto de instituciones se encontraron una participación respectivamente en los artículos, identificando instituciones como: *Al-Zaytoonah University*, *Al-Balqa' Applied University*, *National Cheng Kung University*, *Texas A&M University*, Universidad Agraria de Colombia, Universidad de Alicante, Universidad de Navarra, Universidad de Sevilla, *Universitat Internacional de Catalunya*, *University of Beira Interior*, *University of Kufa* y *University of Oxford*.

Se identifica que estas instituciones se encuentran en países diferentes, siendo los países con mayor frecuencia de participación en las publicaciones: Malasia en cuatro de los artículos consultados y España con tres de los artículos consultados, representando un 28,6% y 21,4% del total de artículos consultados, el resto de países se encontraron con una participación encontrándose entre ellos: Inglaterra, Iraq, Jordania, Colombia, Portugal, Taiwán, Estados Unidos. Al realizar un análisis por los continentes a los que pertenecen estos países se encuentra que: el 50,0% de los países se encuentran en el continente asiático, el 35,7% se encuentran en el continente europeo y el 14,3% en el continente americano.

5.1.2 Acerca de la gestión del conocimiento.

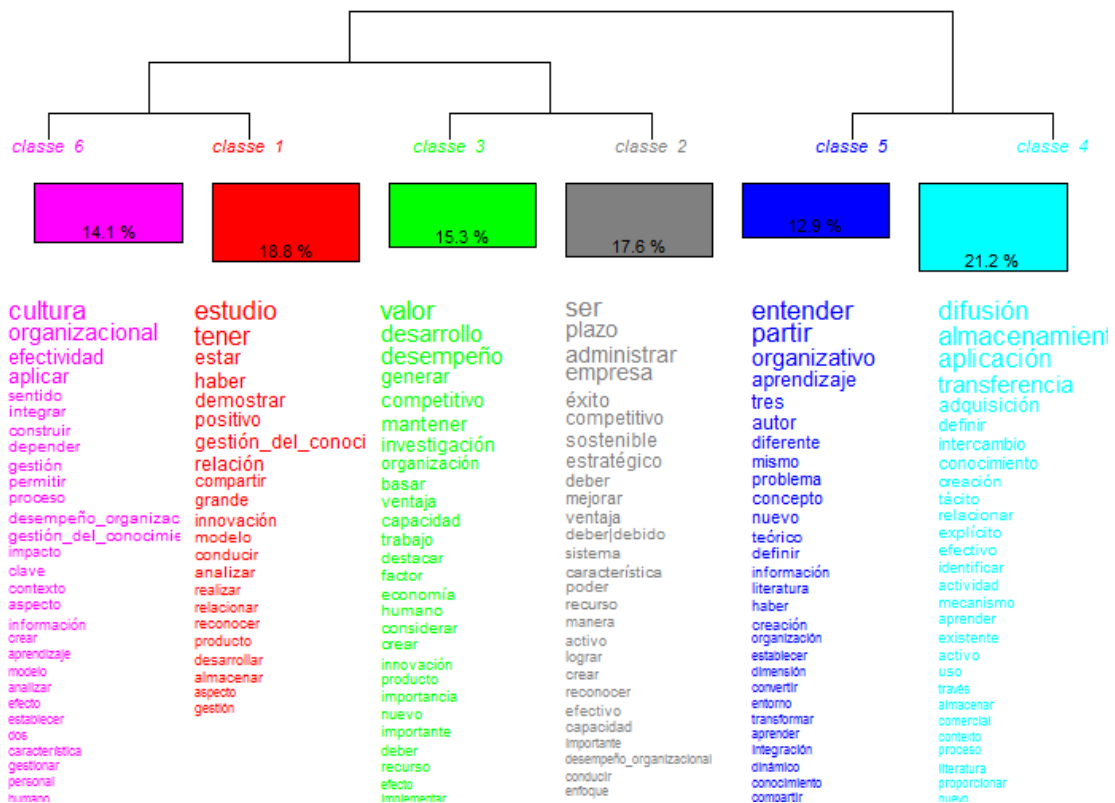
Los autores abordados en esta investigación tratan la definición de gestión del conocimiento de manera implícita, debido a que no se encontró la intención explícita de su definición, solamente el trabajo de Hung et al. (2010) que afirma en los resultados de su investigación, la no existencia de consenso sobre una definición de conocimiento, sin embargo, en la revisión literaria que realizaron destacan las siguientes definiciones de otros autores sobre gestión del conocimiento:

“La gestión del conocimiento aborda los cambios en los que una organización sabe colectivamente y cómo actúa la organización. Para De Jarnett (1999), la gestión del

conocimiento comprende la creación de conocimientos, seguido de la interpretación, difusión, uso, retención y perfeccionamiento de los conocimientos. McAdam y Leonard (2001) postularon que la gestión del conocimiento es una actividad centrada en la estrategia y las tácticas utilizadas en la gestión de los activos humanos. Quintas, Lefrere y Jouis (1997) argumentaron que gestión del conocimiento es el proceso de gestión crítica del conocimiento para satisfacer las necesidades existentes, identificar y explotar los activos de conocimiento existentes y adquiridos, y desarrollar nuevas oportunidades.” Definiciones citadas por Hung et al. (2010).

Por otra parte, los trabajos estudiados presentan concepciones parecidas de la gestión del conocimiento, cada uno aplicado al uso de las investigaciones propias. A partir de las identificaciones de los diferentes aportes en una matriz analítica de Excel, esta afirmación se demuestra al aplicar el análisis de “Clasificación Jerárquica Descendiente” esquematizado en el diagrama de árbol o dendograma que se muestra en la figura 16, en la cual se puede identificar las principales clases o *cluster* de palabras que muestran más relación entre las investigaciones abordadas.

Figura 16. Dendograma de la relación lexical en la concepción de la gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

Se puede observar como la clase cuatro indica la mayor relación en un 21,2% de coincidencia en la utilización de términos como: difusión, almacenamiento, aplicación, transferencia, adquisición, intercambio y creación. Estos términos se refieren a los procesos de gestión de conocimiento y su importancia para su concepción en las organizaciones, como bien lo señalan Honarpour et al. (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Aboyassin et al (2011).

Le continúa la clase uno con una fuerza de relación del 18,8% de coincidencia en la utilización de términos como: positivo, gestión del conocimiento e innovación. Estos términos se refieren al impacto positivo del uso que tiene la gestión del conocimiento en aspectos como la innovación, el desempeño organizacional, la cultura organizacional entre otros, como bien lo señalan Honarpour et al. (2018), Aboyassin et al (2011), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2012), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Hung et al. (2010), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013).

La siguiente es la clase o cluster que resulta interesante es el número *dos* con una fuerza de relación del 17,6% de coincidencia en la utilización de términos como: éxito, competitivo, sostenible, estratégico y mejora. Estos términos se refieren a la necesidad de las empresas en administrar el conocimiento y como la gestión del conocimiento debería ser importante en el éxito sostenido, la competitividad, la estrategia y mejora de las organizaciones, tal y como lo plantean Marchiori & Mendes (2018), Hung et al. (2010), Aboyassin et al (2011), Díaz Quintero (2013) Honarpour, et al. (2017), Yusr et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Tarí Guilló & García Fernández (2009).

Acerca de la clase tres, la cual contempla una relación del 15,3%, conformando un *cluster* lexical con palabras como: valor, desarrollo, desempeño, competitivo, organización, ventaja, capacidad, humano, economía, crear, innovación, nuevo. Estos términos se asocian a los efectos que puede tener la gestión del conocimiento en las organizaciones al generar ventajas competitivas, mejorar el desempeño organizacional, aumentar la capacidad y competencias del personal humano, al crear nuevos conocimientos y promover la innovación, teniendo efectos positivos en la generación de valor y el desarrollo económico, tal y como le señalan los trabajos de Aboyassin et al (2011), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2017), Mas-Machuca et al. (2018), Calvo Mora et al. (2016), Díaz Quintero (2013), Hung et al. (2010), Yusr et al. (2017), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Honarpour et al. (2012).

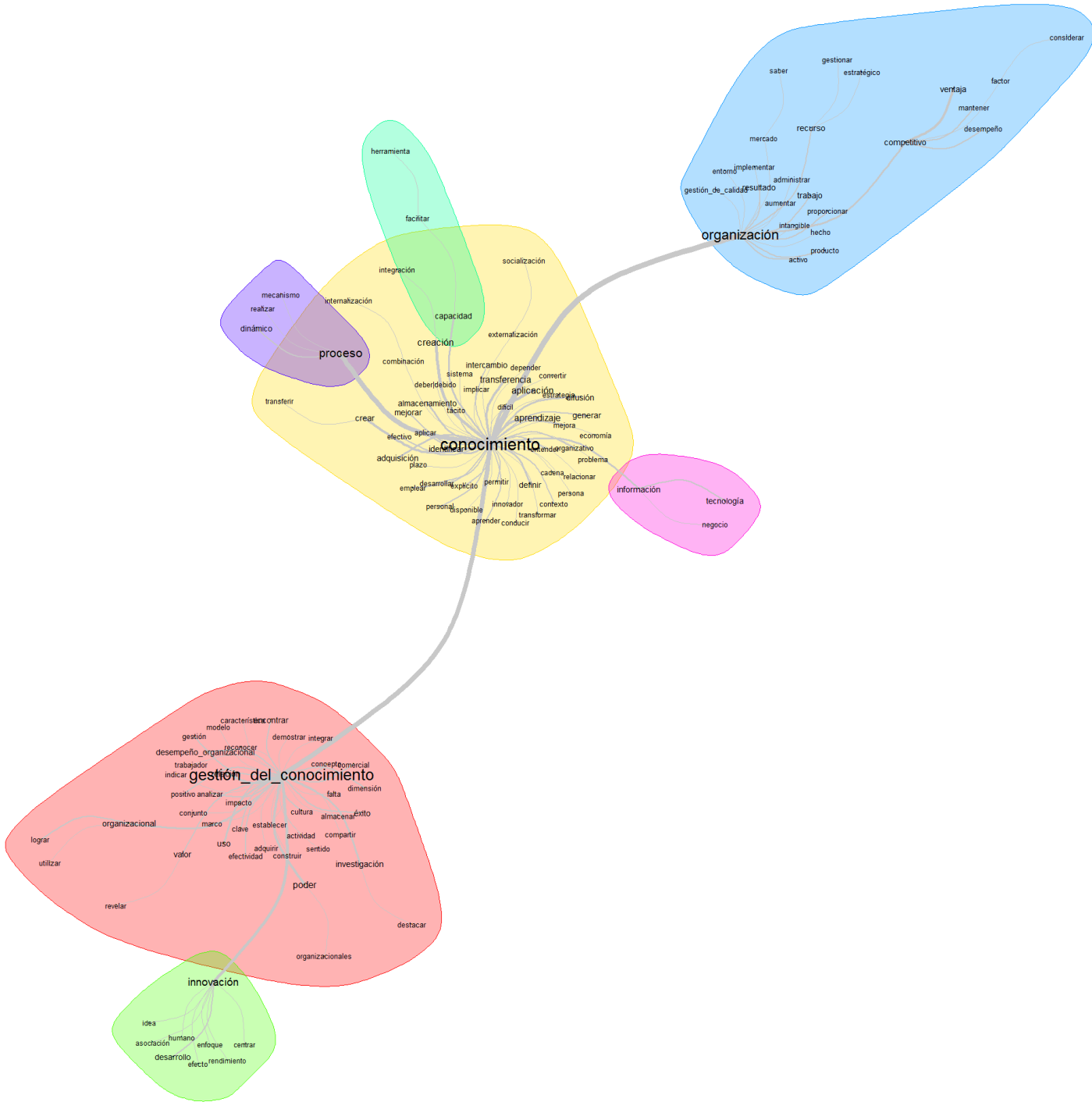
En la clase seis, que presenta un peso de relacionamiento lexical de 14,1%, destacando términos como: cultura, organizacional, efectividad, aplicar, permitir, gestión, proceso, desempeño organizacional, gestión del conocimiento, clave, impacto, contexto. Estos términos contextualizan los hallazgos de las diferentes investigaciones analizados en este trabajo al coincidir que la efectividad de la gestión del conocimiento y la aplicación de procesos de gestión del conocimiento permite un impacto en aspectos claves como el contexto, la cultura y el desempeño de las organizaciones, así como lo indican las investigaciones de Aboyassin et al (2011), Mas-Machuca et al. (2018), Marchiori & Mendes (2018), Hung et al. (2010), Yusr et al. (2017), Calvo Mora et al.

(2016), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013), Wilson & Campbell (2018), Zwain et al. (2017), Honarpour et al. (2012) y Honarpour et al. (2017).

Por último, el análisis indica el *cluster* lexical identificado como *clase cinco*, con un 12,5% de relacionamiento, destacando palabras como: organizativo, aprendizaje, problema, información; estos términos enmarcan la coincidencia que tiene varios de los autores estudiados en el presente trabajo, cuando se refieren a la importancia del aprendizaje organizacional a partir de la información que poseen las empresas y su fuerte relación con la gestión del conocimiento para la resolución de problemas, lo anterior se puede evidenciar en los trabajos de Tarí Guilló & García Fernández (2009), Honarpour et al. (2018), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Marchiori & Mendes (2018), Yusr et al. (2017), Honarpour et al. (2017), Honarpour et al. (2012) y Mas-Machuca et al. (2018).

A los trabajos consultados también se les realizó el análisis de similitud basado en la teoría de grafos, por medio del *software* Iramuteq®, la figura 17 muestra la conformación de redes de palabras en tres grandes comunidades lexicales en cuyo centro de relacionamiento se encuentran las palabras gestión del conocimiento, conocimiento y organización.

Figura 17. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en la concepción de la gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

En continuidad con lo anterior, la figura 17, presenta una relación fuerte con el *cluster* del término organización al estar conformado con la relación léxica de términos como resultado, mercado, recursos, competitivo; por tanto, las comunidades lexicales formadas por los términos conocimiento y organización contextualizan las similitudes de los trabajos estudiados, en cuanto a que el conocimiento debe ser un recurso importante a tener en cuenta en las organizaciones, cuando se implementan y administran las prácticas antes mencionadas, y las cuales pueden tener un efecto significativo en los resultados de organizaciones, en el mercado y la competitividad, tal y como lo indican las investigaciones de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013).

Figura 20. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “organización” de la figura 17



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

5.1.3. Acerca de la gestión de calidad.

Del mismo modo que lo encontrado en la concepción de la gestión del conocimiento, en la mayoría de los trabajos de investigación tratados no se encontró intención explícita para la definición de la gestión de calidad, sin embargo en el trabajo de Zwain et al. (2017), menciona que existen numerosas definiciones de gestión de calidad, pero ninguna de ella puede explicar un contexto completo; en su trabajo referencia la definición de Sallis (2005) para las instituciones de educación

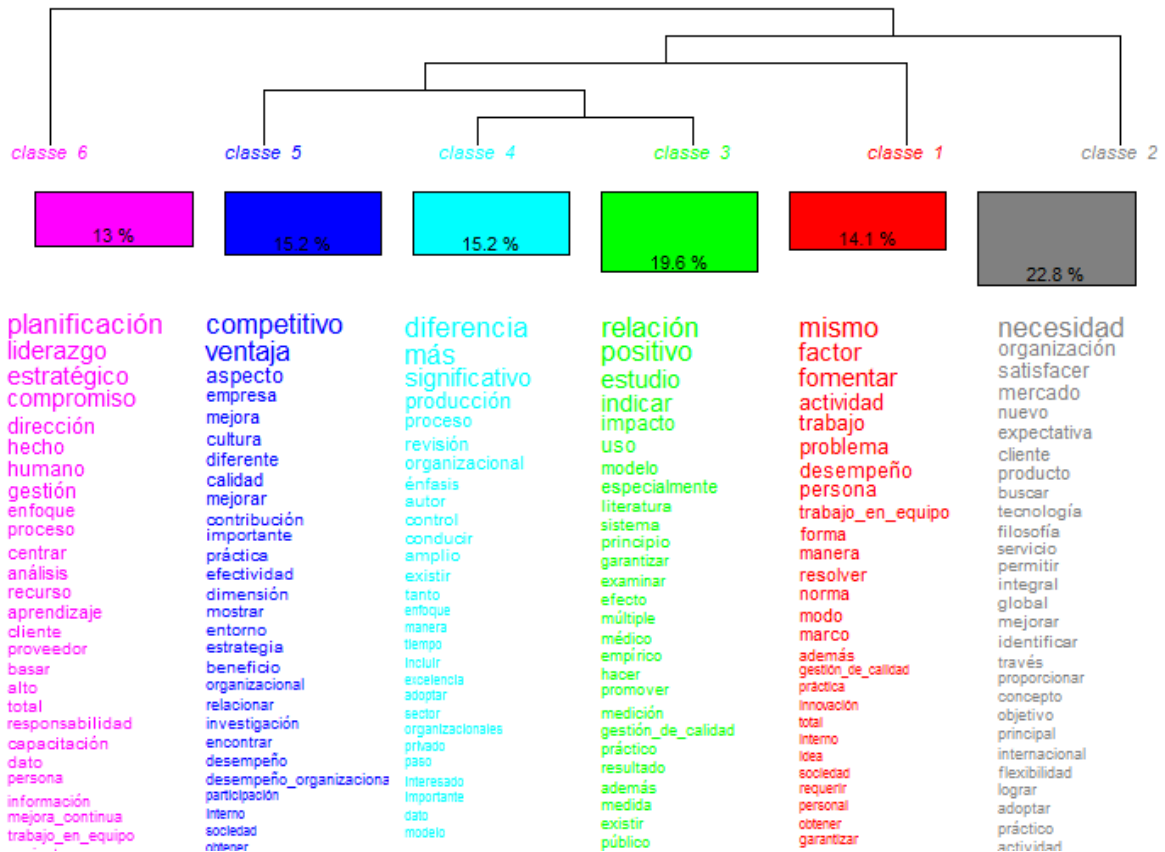
superior, quien identifica la gestión de calidad “como una filosofía capaz de proporcionar a cualquier institución educativa un conjunto de elementos esenciales para satisfacer y exceder las necesidades, deseos y expectativas de los clientes presentes y futuros”, citado por Zwain et al. (2017). De igual forma el trabajo de Hung et al. (2010) referencia por una parte la definición de Grant, Shani y Krishnan (1994, pág. 26), donde define que “la gestión de calidad comprende un grupo de ideas y técnicas para mejorar el rendimiento competitivo mediante la mejora de la calidad de los productos y procesos”, también define que “la gestión de calidad, es una filosofía de mejora de la calidad en toda la empresa y como filosofía sostiene que el objetivo principal de la empresa es satisfacer mejor las necesidades de los clientes mejorando la calidad de los productos y procesos”

Hung et al. (2010), también reseña lo dicho por Hermel (1997) cuando afirma que “la gestión de calidad se ha movido de un enfoque predominantemente estrecho y mecanicista para incluir una filosofía organizacional más subjetiva y más amplia. Este enfoque más amplio ha llevado a algunos académicos a referirse a las construcciones teóricas clave de la gestión de calidad, en lugar de idear definiciones sucintas. Así, basado en Dale, Wu, Zairi, Williams y van der Wiele (2001), DeCock y Hipkin (1997), Hackman y Wageman (1995), Hermel (1997), McAdam y Leonard (2001) y Ross (1995), la gestión de calidad se define aquí como la incorporación de los siguientes principios: (1) la gestión de calidad está estratégicamente vinculado a los objetivos de la organización; (2) identificar a los clientes y comprender sus expectativas, para lograr la satisfacción del cliente, es vital dentro de la organización; (3) se requiere la participación de los empleados en todos los niveles dentro de la organización; (4) la alta dirección está comprometida y tiene un propósito constante; y (5) el objetivo de la gestión de calidad es mejorar continuamente el desempeño de los procesos para satisfacer los requisitos del cliente”. Definiciones citadas por Hung et al. (2010).

Sin embargo, los trabajos estudiados, a partir de las identificaciones de los diferentes aportes en una matriz analítica de Excel, presentan concepciones parecidas de la gestión de calidad. Para evidenciar la cercanía entre estas concepciones se utiliza el análisis de “Clasificación Jerárquica Descendiente” esquematizado en el diagrama de árbol o dendograma que se muestra en la figura 21, la cual identifica las principales clases o *cluster* de palabras que muestran más relación entre las investigaciones abordadas.

El análisis señala que la *clase dos* presenta el mayor peso de relacionamiento con un valor del 22,8% al agrupar términos claves como: necesidad, cliente, organización, satisfacer, expectativa, producto, mercado, mejora continua, entre otros. Estos términos contextualizan la concordancia del concepto de enfoque al cliente planteado por los diferentes autores estudiados, debido a que en su mayoría coinciden en que uno de los objetivos principales de la gestión de calidad es proporcionar y mejorar continuamente productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas del cliente, lo que permitiría a la organización mayor participación en el mercado, tal y como lo indican las investigaciones de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013).

Figura 21. Dendograma de la relación lexical en la concepción de la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

La siguiente clase o *cluster* de relacionamiento es la clase tres, con un valor de relacionamiento del 19,6% en la identificación de términos como: relación, positivo, impacto, modelo, sistema, gestión de calidad, garantía entre otros. Estos términos indican la relación y efectos positivos que puede tener los sistemas y modelos de gestión de calidad en la innovación, el éxito y el desempeño organizacional, así como lo describen los trabajos de Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Aboyassin et al (2011), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2012), Calvo Mora et al. (2016).

En continuidad de peso siguen las clases cuatro y cinco, las cuales representan un 15,2% cada una en el relacionamiento en términos como: diferencia, significativo, producción, proceso, organizacional, entre otras en la clase cuatro. Los términos diferencia y significativo no indican un contexto común entre los autores estudiados, sin embargo los términos producción, proceso y organizacional, si indican que la gestión de calidad puede tener impactos significativos en la productividad y diferentes procesos organizacionales, así como lo señalan Mas-Machuca et al. (2018), Marchiori & Mendes (2018), Hung et al. (2010), Honarpour et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Tarí Guilló & García Fernández (2010).

De igual manera el *cluster* cinco destaca términos como: competitivo, ventaja, cultura, calidad, mejorar, contribución, práctica, dimensión, efectividad, estrategia, beneficio, organizacional, entre otras en la clase cinco. En cuanto al contexto de la relación lexical en este *cluster*, se indica que la gestión de calidad se puede ver como una estrategia en las empresas, que abarca diferentes dimensiones de la organización, y que esta puede contribuir al mejoramiento de la calidad de prácticas y procesos aportando beneficios y ventajas competitivas en aspectos como la efectividad y la cultura organizacional, como es ilustrado en las investigaciones de: Mas-Machuca et al. (2018), Hung et al. (2010), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2018), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Honarpour et al. (2017), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Honarpour et al. (2012), Díaz Quintero (2013), Aboyassin et al (2011).

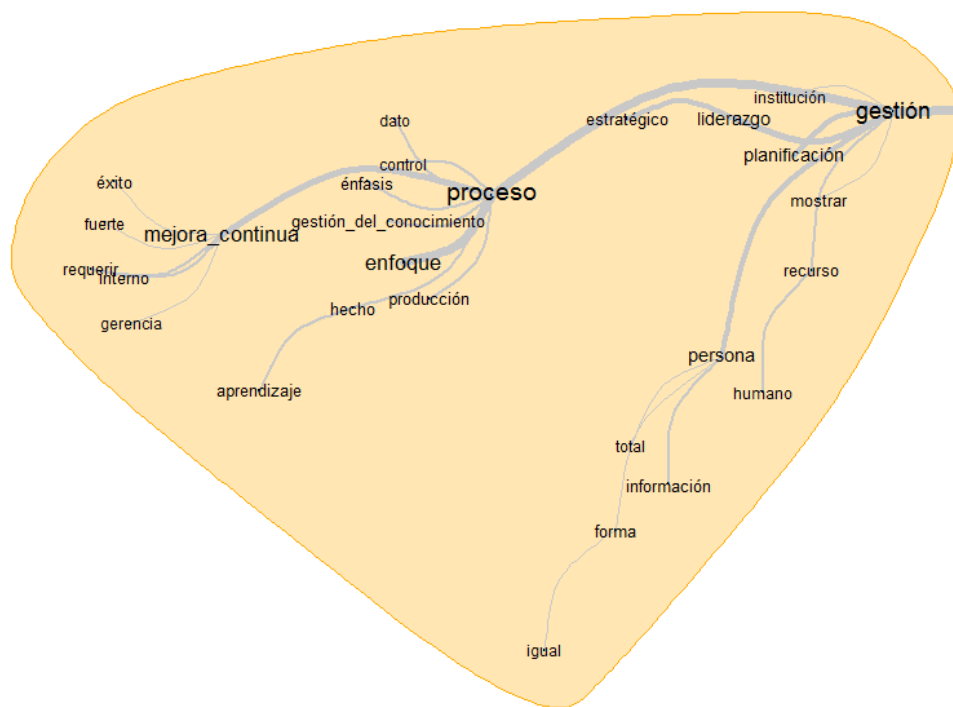
Por su parte la clase uno representa un peso del 14,1% de relacionamiento destacando términos como: fomentar, actividad, trabajo, problema, desempeño, persona, trabajo en equipo, resolver. Estos términos se refieren a la implicación de los empleados en los trabajos y actividades cruciales de la organización, por medio del fomento de prácticas como el trabajo en equipo, la gestión de las personas como una característica de la implementación de la cultura de gestión de calidad, la cual fomenta a la generación de ideas y la creatividad para la resolución de problemas, con la participación de todo el personal fomentando el mejoramiento continuo, lo cual podrá contribuir a al desempeño de las organizaciones, como bien lo señalan Honarpour et al. (2012), Calvo Mora et al. (2016), Honarpour et al. (2017), Hung et al. (2010), Aboyassin et al (2011), Díaz Quintero (2013), Marchiori & Mendes (2018), Zwain et al. (2017), Honarpour et al. (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Tarí Guilló & García Fernández (2009) y Yusr et al. (2017).

Por último, la clase 6 representa un relacionamiento lexical del 13%, al destacar términos como: planificación, liderazgo, estratégico, compromiso, dirección, humano, gestión, proceso, análisis, aprendizaje, recurso, cliente, proveedor, dato, capacitación, persona, información, mejora continua, trabajo en equipo, conjunto. Estos términos son coincidentes en los diferentes trabajos de los autores estudiados, en cuanto al conjunto de las principales prácticas de la gestión de calidad como lo son: el liderazgo, el compromiso y responsabilidad por la dirección, la planificación estratégica, la gestión por procesos, el enfoque a personas (gestión del recurso humano, capacitación y aprendizaje de las personas), el trabajo en equipo, la gestión basada en datos (análisis de la información), el enfoque al cliente, la mejora continua, la gestión de proveedores, como esta descrito en los trabajos de Zwain et al. (2017), Aboyassin et al (2011), Calvo Mora et al. (2016), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Marchiori & Mendes (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Yusr et al. (2017), Honarpour et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Honarpour et al. (2012), Díaz Quintero (2013).

El siguiente análisis realizado a los estudios abordados en el presente trabajo es el análisis de similitud por medio del *software* Iramuteq®, cuyos resultados se reflejan en la figura 22, en la cual se identifica cuatro grandes comunidades lexicales: la más grande y central es la que se encuentra conformada por el término gestión de calidad, y a su rededor resaltan con una fuerte relación, las comunidades lexicales conformadas por los términos organización, gestión e innovación.

La comunidad lexical conformada por el término “gestión”, destaca palabras como proceso, enfoque, mejora continua, gestión del conocimiento, personas, entre otras. Estos términos representan la similitud que tiene los diferentes trabajos de los autores estudiados en cuanto a las prácticas que contempla la gestión de calidad, distinguiendo entre otras la mejora continua, el enfoque a proceso, el enfoque a las personas y su contribución a la gestión del conocimiento, indicados por Honarpour et al. (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013).

Figura 24. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión” de la figura 22



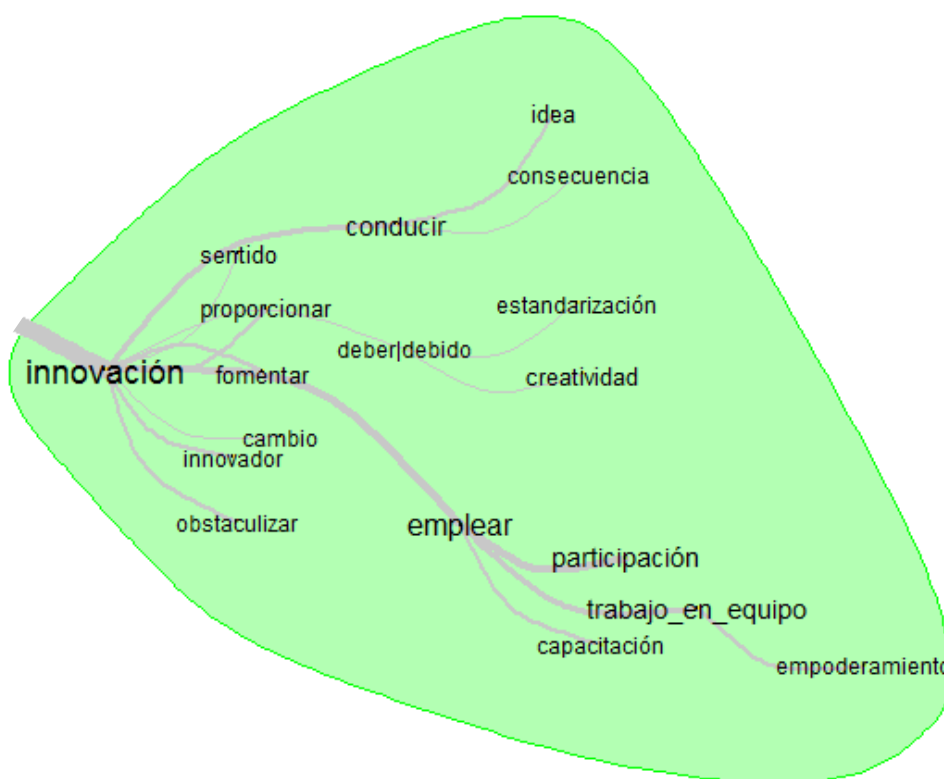
Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

El término “organización” agrupa otra comunidad lexical que se encuentra conformada esencialmente por el término “cliente”, esta comunidad se refiere a la fuerte similitud que tienen los autores abordados cuando identifican la gestión o enfoque al cliente, como uno de los principales aspectos de interés en las organizaciones al implementar la gestión de calidad, la cual busca satisfacer sus expectativas y necesidades a través del mejoramiento de productos y servicios, involucrando al personal de la organización buscando permanencia en el mercado. Lo anterior se encuentra descrito en las investigaciones de Honarpour et al. (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Marchiori & Mendes (2018),

Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al. (2011), Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009).

Por último el cluster agrupado por la palabra “innovación”, indica la similitud en cuanto algunos de los trabajos abordados en esta investigación, encuentran varios aspectos de la gestión de calidad que permiten fomentar la innovación en las organizaciones, a través del trabajo en equipo, la creatividad, la generación de ideas, la participación, entre otras, tal y como lo señalan Honarpour et al. (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Calvo Mora et al. (2016), Honarpour et al. (2012), Hung et al. (2010). Sin embargo los trabajos de Honarpour et al. (2018) y Mas-Machuca et al. (2018), también coincidieron al encontrar que la gestión de calidad podría obstaculizar la innovación al enfocarse en la satisfacción de las necesidades y deseo actuales de los clientes, al limitar la creatividad debido a la estandarización y la capacidad de innovación en las empresas por la eficiencia de costos.

Figura 25. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “innovación” de la figura 22



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

5.2 RELACIONES ENTRE LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL Y LA MIRADA DE EXPERTOS CONSULTORES

Este análisis de relaciones entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, se elaboró a partir de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a los líderes de calidad y conocimiento del Country Club Ejecutivos y de Sophos Solutions, los cuales fueron complementados con el grupo focal, realizado con consultores expertos en ambas prácticas empresariales.

5.2.1 Análisis de las entrevistas.

El análisis de las entrevistas, se realizó a partir de las prácticas empresariales llevadas a cabo en cada una de las empresas participantes, tanto en la gestión de la calidad como en la gestión del conocimiento.

En cuanto a la gestión de calidad en las empresas entrevistadas

Las propiedades o característica de valor de los productos, se encuentran bien diferenciadas muy probablemente por la naturaleza de los productos y servicios. Mientras que para Sophos Solutions se asociaron al producto (en *software*) la estabilidad, funcionalidad, versatilidad; para la Corporación Country Club Ejecutivos (Country Club), la oferta de valor la caracterizan por ser diferenciada de acuerdo al tipo de socio que tenga, o de su cultura en una oferta de servicio exclusivo reconociendo tres propiedades o características: personalización, exclusividad y reconocimiento (hacia el socio).

Al interior de ambas organizaciones la gestión de calidad se gestiona por procesos (enfoque a proceso), dado que ambas cuentan con sistemas de gestión de calidad certificados bajo el modelo ISO 9001, y cuyo principio es gestionar la calidad basado en procesos y con la dinámica del ciclo PHVA.

Por el contrario, la estructura organizacional de las áreas de procesos o de gestión de calidad, indican una relativa diferencia, aunque los líderes de cada área pertenecen al área directiva, en Sophos Solutions el equipo es segregado por enfoque técnico y organizacional, mientras que en el Country Club se encuentra en cabeza de un coordinador de calidad, dentro del área de desarrollo organizacional.

Tanto la política de calidad en Sophos Solutions como en el Country Club se encuentran definidas en ellas, en ambas organizaiones encuentran algunas diferencias que se podrían ilustrar en el alcance la gestión de calidad, las cuales se indican en la siguiente tabla.

Tabla 16. Alcance comparativo de las políticas y objetivos de calidad en las organizaciones entrevistadas

Aspecto	Sophos Solutions	Country Club
Alcance de la Política de Calidad	Orientada a conocer en detalle la necesidad del cliente.	Orientada al desarrollo personal, familiar y empresarial de los grupos de interés con una oferta diferenciada de valor.
	Suministrando productos que superen sus expectativas.	En búsqueda de la innovación.
	Dentro de un marco de aprendizaje continuo	Enmarcada en el desarrollo sostenible, en la disposición al aprendizaje
Aseguramiento del logro de los Objetivos de Calidad	Medidos bajo una perspectiva de Balance Scorecard	Mediante los resultado de encuestas de satisfacción a socios y a colaboradores, medición del clima organizacional y riesgo psicosocial, encuesta de satisfacción proveedores y la comunidad e indicadores de desarrollo de en los procesos.

Fuente: Elaboración propia

Aunque en ambos casos las características de los productos o servicios están identificadas, en el caso de Sophos Solutions se tiene un alcance a los clientes, en el Country Club un alcance a los grupos de interés. En este mismo sentido parte de la generación de valor en Sophos Solutions se basa en la superación de expectativas de los clientes, indicando un enfoque más aproximado al mejoramiento continuo, el Country Club como parte de la generación de valor la basa en la innovación. También es interesante como ambas empresas ponen en escenario el aprendizaje como marco de la política de calidad. Igualmente, el aseguramiento a los objetivos de calidad se realiza en ambas organizaciones, el resultado de indicadores basados en instrumentos como encuestas de satisfacción, mediciones de desempeño, entre otros.

En cuanto a la relación entre mejoramiento e innovación existen posturas similares en ambas empresas, afirmando que existe una relación, e indicando que la mejora continua facilita ir más allá, hacia innovaciones radicales y disruptivas.

Con relación al modelo adaptado para la gestión de calidad, existen perspectivas diferentes en las empresas, mientras que Sophos Solutions identifica el modelo Deming (ciclo PHVA) y como normas referentes señala el *CMMI-DEV ML 3* (para el mantenimiento y desarrollo de software) e ISO 9001 para el sistema de gestión de calidad), en el Country Club sugieren que su modelo de gestión está basado en el enfoque por procesos y que la norma ISO 9001, es solo una herramienta. Por otra parte, cuando se indagó sobre los resultados que han obtenido de la utilización de estos modelos, ambas organizaciones coinciden en los resultados, estos modelos han servido para el mejoramiento de los procesos de la empresa, sin embargo, Sophos Solutions señala que estas

mejoras han dado una experiencia diferente a sus clientes. De otra parte, para el Country Club los resultados han servido para involucrar a las personas en los procesos, teniendo en las relaciones, los acuerdos de niveles de servicios, las políticas, y los tiempos para hacer óptimo el proceso.

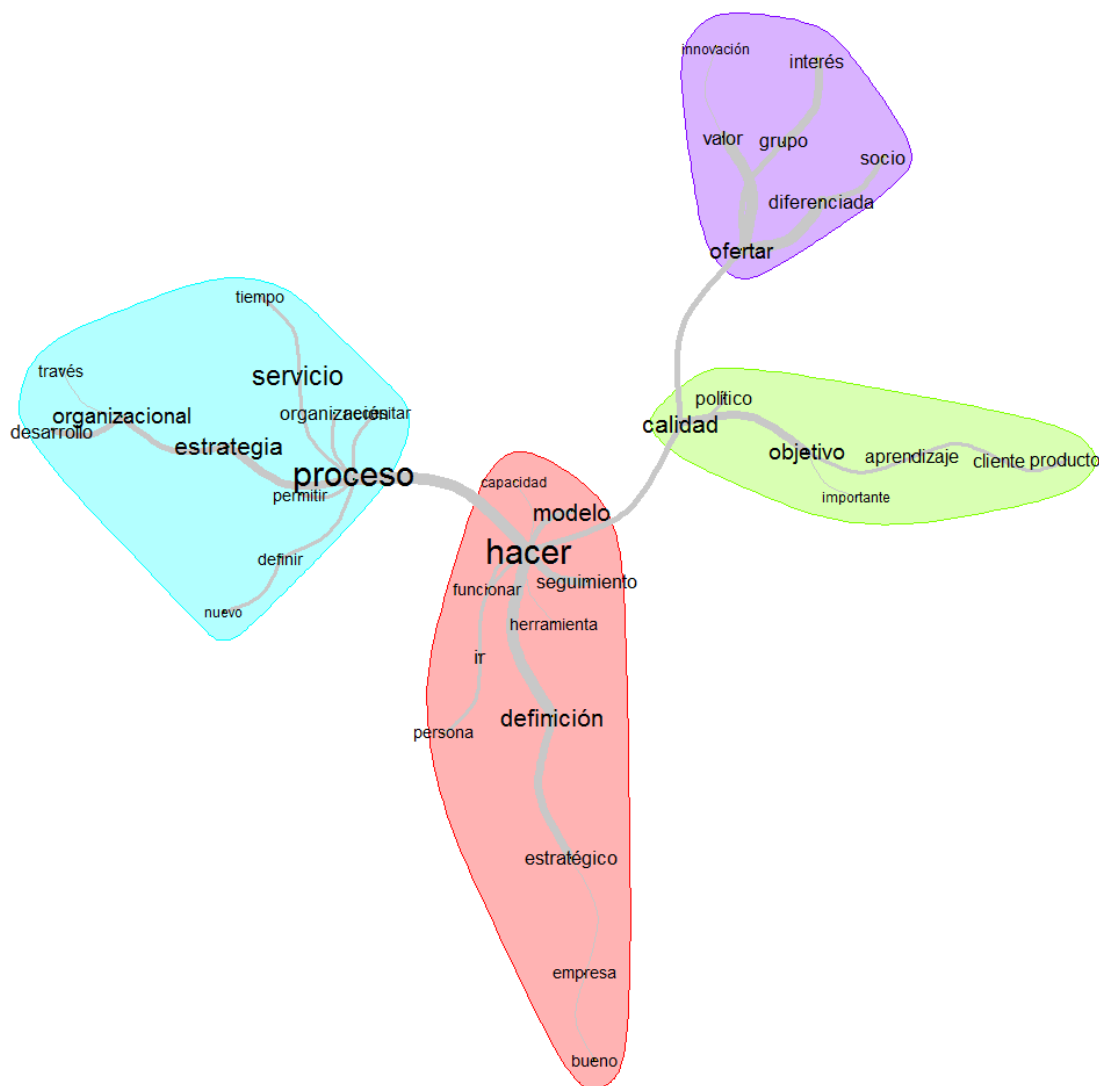
Así mismo se preguntó cuáles estrategias utilizan para asegurarse de la toma de conciencia en la importancia de la gestión de calidad y la mejora continua, se encontró que las organizaciones presentan diferentes acciones para asegurar esta toma de conciencia. Por parte de Sophos Solutions, desarrollaron una estrategia de sensibilización, que plantea escenarios que lleva al personal a conocer los procesos de la organización. En el caso del Country Club, existe intervención directa del área de desarrollo organizacional, para coordinar los cambios y directrices institucionales, los cuales son incorporados a los procesos y líneas de servicios.

Al realizar un análisis lexicométrico de clasificación jerárquica descendiente, utilizando el programa Iramuteq®, con las diferentes respuestas en la entrevista realizada en la relación a la gestión de calidad, este no arrojó resultados, en gran medida por las diferentes posturas encontradas, lo que se impidió conformar clases comunes de grupos lexicales.

Por el contrario, se aplicó un análisis de similitud basado en la teoría de grafos, cuyos resultados se esquematizan en la figura 26. En ella se pueden identificar cuatro comunidades lexicales conformadas por las palabras procesos, hacer, calidad y oferta.

La comunidad proceso, agrupa una serie de términos que indican la similitud en ambas organizaciones, al indicar que el enfoque por procesos hace parte de la estrategia, para la gestión de servicios y desarrollo organizacional. Con una fuerte relación a la comunidad de la palabra proceso, se encuentra la palabra hacer cuyo conjunto lexical por el cual está conformado, señala la similitud de las respuestas en las organizaciones al coincidir en prácticas aplicadas a procesos como: el seguimiento, definición de estrategias, la implementación de modelos para la gestión de calidad. De esta se desprende la comunidad lexical de la palabra calidad, conformada por los conceptos de política y objetivos de calidad, producto y clientes, y la comunidad lexical conformada por la palabra oferta, conceptualiza la oferta de valor, los grupos de interés, la diferenciación y la innovación.

Figura 26. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por las empresas entrevistadas acerca de la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

En cuanto a la gestión del conocimiento en las empresas entrevistadas

Se realizó la pregunta de cómo se administra el conocimiento, tanto tácito como explícito, la respuesta a esta pregunta mostró diferencias en la manera como estas organizaciones administran el conocimiento, vale la pena destacar que ambas carecen de un sistema de gestión del conocimiento formal. Sophos Solutions señaló que, para ellos, el conocimiento tácito, se implementa técnicas como: la mentoría, pasantías o socialización, para personal nuevo encargos o proyectos, con esto se busca implementar el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi. En cuanto al

conocimiento explícito, Sophos Solutions respondió indicando que realiza transferencia de conocimiento en temas técnicos y en competencias blandas a través de: cursos presenciales, semilleros y charlas técnicas.

Por su parte el Country Club, destaca que al implementar ISO 9001 dice cómo se gestiona el conocimiento de la organización, aunque es una pequeña parte de lo que es la teoría de gestión del conocimiento, indica que el explícito se encuentra documentado y mucho conocimiento tácito en las personas debido a que los procesos han venido madurando. Complementa la respuesta aludiendo que en la organización contemplan prácticas para la administración aplicando herramientas para la identificación de los conocimientos críticos, la identificación de roles y responsabilidades desde la definición de estructura y procesos, objetivos y alcances. De igual manera el Country Club indica que aplican evaluaciones de las habilidades, para identificar grupos de conocimientos críticos, y elaborar un mapa de conocimientos críticos, con estas herramientas ha establecido un programa denominado “aprende con el experto”, para la transferencia de conocimientos al interior de la organización. Continúa señalando que, en el Country Club, se tiene un plan carrera para reconocer los conocimientos en las personas, otro mecanismo utilizado para la administración del conocimiento es la evaluación de competencias para activar planes de formación.

En cuanto a la importancia que dan las organizaciones a las categorías de conocimiento individual y grupal, se encontraron diferencias en los puntos de vista de estos aspectos en cada una de las compañías. Sophos Solutions, enfatiza que para el conocimiento individual reconoce un pequeño grupo de expertos que pueden sumar entre 20 y 25 personas, y a los cuales se recurre constantemente, para su orientación y participación como instructores para la transferencia de conocimiento. Igualmente señala la organización que cuando no cuenta con conocimientos internos de un tema, se opta por la capacitación con personal experto externo. Refiriéndose al conocimiento grupal, Sophos Solutions especifica que constantemente están realizando capacitaciones, identifica en esta categoría el conocimiento tácito grupal, que se puede dar por la transferencia de conocimiento de prácticas entre un proyecto y otro. Otra categoría que Sophos Solutions reseña es la del conocimiento explícito grupal, gestionado por medio de varios repositorios entre los que se cuentan: repositorio de proyectos, de lecciones aprendidas, de gestión del conocimiento, repositorio biblioteca y experiencia en clientes y proyectos.

En el caso del Country Club, el reconocimiento a la importancia de las categorías de conocimiento individual y grupal, explica, que el conocimiento individual se da por medio de la prestación de sus productos y servicios misionales, al poner como ejemplo la realización de cursos individuales de deportes. En cuanto al conocimiento grupal, la empresa destaca que es un tema de conocimiento tácito grupal, de un grupo de personas de apoyo que acompañan a cada operación por medio de procesos ya definidos.

Las respuestas dadas a la consulta realizada, de cómo se procesa el conocimiento identificado dentro de la organización, mostraron como en dichas respuestas las organizaciones muestran algunas diferencias procedimentales entre las actividades que realizan. Es así como en Sophos Solutions, este procesamiento se realiza mediante los siguientes procesos de gestión de

conocimiento: identificación y diagnóstico, creación e intercambio, almacenamiento y aseguramiento, difusión, transferencia y adquisición y negociación (propiedad intelectual).

Por el contrario, el Country Club, resalta que, aunque no cuenta con un sistema de gestión del conocimiento como tal, se realizan actividades de identificación de conocimiento estructuradas en un proceso de gestión de conocimiento, por ejemplo, señalan que la creación de conocimiento se hace enviando a profesores a cursos de capacitación, de igual forma reseñan que poseen escuelas de formación dentro de la organización para la formación en conocimiento. En esta misma línea cuentan con aplicativos para el almacenamiento de conocimiento mediante repositorios de información. Adicionalmente complementan, esta respuesta argumentando que ISO 9001, contempla las lecciones aprendidas como medio para la gestión del conocimiento, y que en el Country Club apenas se están incorporando como parte de la retroalimentación del sistema.

La incorporación de la gestión del conocimiento en la estrategia organizacional, en este sentido el resultado de las entrevistas realizadas a los líderes en las empresas participantes muestra gran diferencia. En Sophos Solutions, señalan varias formas en las cuales el conocimiento se ve incorporado en la estrategia organizacional destacando: las capacitaciones programadas anualmente, la definición de herramientas o módulos que deben desarrollarse en el año. Distingue la empresa que la líder de conocimiento, hace parte del grupo primario, por lo que se encuentra al tanto de las proyecciones organizacionales. También incorporan la información requerida por ISO 9001 y temas como Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo. Otro aspecto que destaca Sophos Solutions, es el seguimiento de la capacitación del personal por medio del esquema de Balance Scorecare.

En cambio, para el Country Club, esta incorporación se centra en el rol que ejerce la dirección de desarrollo organizacional, dado que al igual que ocurre en Sophos Solutions, este hace parte de la alta dirección, sin embargo, tiene la función de incorporar las estrategias a la estructura, procesos, personas y compensación.

La identificación de mejoras e innovaciones como resultado de la gestión del conocimiento en las organizaciones, se ve reflejada de igual manera con cierta diferencia, pues para Sophos Solutions señala mejoras e innovaciones en experiencia, clientes y proyectos por la generación de información y consulta. Para el Country Club, solo especifica mejoras en la atención, productos, servicio, pues el concepto de innovación aún no se ha consolidado.

Al indagar sobre la documentación de las lecciones aprendidas, también se identificó maneras diferentes de hacerlo. Por un lado, en Sophos Solutions esta documentación se realiza mediante el uso de los repositorios antes mencionados, usado como instrumentos para el conocimiento grupal. En el Country Club, dicha documentación se da por la información resultante del sistema de gestión de calidad, es decir mediante la ocurrencia de no conformidades, se generan acciones de mejora o proyectos que se documentan en procedimientos e instructivos de los procesos.

En cuanto al relacionamiento del sistema de gestión de calidad con la mejora continua y la innovación, en las respuestas de ambas organizaciones se evidencia manejo de concepciones y acciones diferentes. Es así como para Sophos Solutions, la norma ISO 9001 incorpora elementos

para la gestión del cambio y la gestión del conocimiento, impactando las operaciones de la empresa. En tanto para el Country Club las revisiones por la dirección con equipos de trabajo, generan un diseño, rediseño, impacto en los procesos, cambios de alcances, cambios de objetivos y cargas de trabajo.

Por último, el relacionamiento de la gestión del conocimiento y la innovación indagado en las entrevistas igualmente muestra diferencias en ambas organizaciones. En Sophos Solutions el relacionamiento de gestión del conocimiento y la innovación se da por la participación del líder de conocimiento en el comité de innovación, de igual manera participa en la definición, generación y comercialización de productos, aportando su punto de vista. Distinto sucede en el Country Club, ya que allí no se ha definido el alcance de innovación, sin embargo, hacen que todo funcione y evolucione y exista creación. No obstante, la empresa especula sobre si la creación sale de las lecciones aprendidas del sistema de gestión de calidad, u obedecen al mejoramiento del sistema de gestión de calidad.

Al realizar un análisis lexicométrico de clasificación jerárquica descendiente, utilizando el programa Iramuteq®, con las diferentes respuestas a la encuesta realizada en la relación a la gestión del conocimiento, el análisis lexical contemplo en su mayoría las respuestas dadas por el Country Club, por lo que no se contempla para esta investigación.

Adicionalmente, se aplicó un análisis de similitud basado en la teoría de grafos, cuyos resultados se esquematizan en la figura 27. En ella, se pueden identificar cuatro comunidades lexicales conformadas por la palabra hacer del cual emergen los grupos de palabras claves como: conocimiento, personas, proyectos y procesos. Este resultado esquematiza las respuestas dadas en la entrevista respecto a la gestión del conocimiento, en cuanto a la identificación acciones de la gestión del conocimiento que relacionan las personas, proyectos y procesos.

Figura 27. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por las empresas entrevistadas acerca de la gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

5.2.2 Análisis del grupo focal.

El análisis del grupo focal, se realizó a partir del debate generado entre los expertos en las prácticas empresariales de gestión de calidad y gestión del conocimiento, cuyos aportes fueron dados desde los conocimientos y experiencias.

Acerca de la gestión de calidad por el grupo de expertos

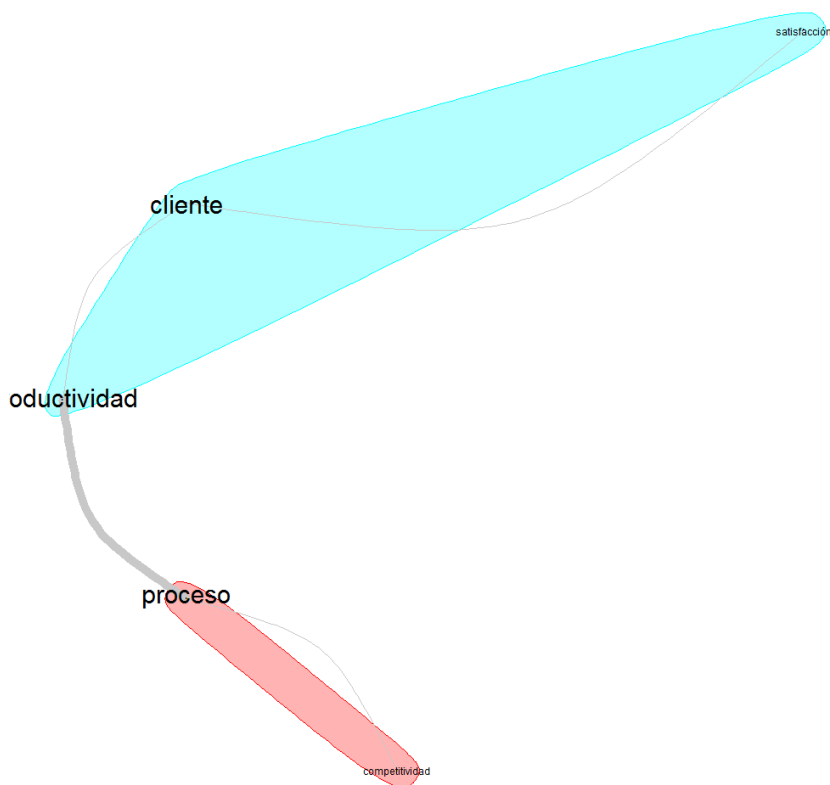
Se pone en contexto a las opiniones de los expertos el principal objetivo de la gestión de la calidad en las organizaciones, encontrando diversas respuestas y pocos criterios unificados. Esta dispersión de criterios se evidencia en cuanto a las opiniones del principal objetivo de la gestión de la calidad, están señalados en la productividad, satisfacer el cliente, el mejoramiento continuo, responder a las necesidades de sus grupos de interés, generación de valor, sostenibilidad y rentabilidad.

Al preguntar al grupo de expertos las razones por las cuales las organizaciones implementan sistema de gestión de calidad, los panelistas dieron respuestas muy coincidentes en razones como competitividad en el mercado, el mejoramiento continuo y de resultados, la rentabilidad, la satisfacción del cliente. Sin embargo, destaca una gran coincidencia entre los expertos participantes, al señalar la influencia de las certificaciones para la implementación de un sistema de gestión de calidad.

Por último, al indagar a los expertos sobre que han logrado las organizaciones con la implementación de un sistema de gestión de calidad, las respuestas de los expertos señalan que estos logros se observan en la mejora de procesos. Sin embargo, emerge un concepto que podría asociarse con gestión del conocimiento como lo es el de cultura.

El análisis de similitud evidencia el consenso de los expertos en que la gestión de calidad tiene como objetivos los clientes y su satisfacción, la productividad, los procesos y su competitividad.

Figura 28. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por el grupo experto acerca de la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

Acerca de la gestión del conocimiento por el grupo de expertos

En relación con el concepto de los expertos en cuanto al principal objetivo de la gestión del conocimiento en las organizaciones, estos comparten dos (2) miradas diferentes, por un lado, coinciden que es un aspecto de la gestión organizacional para impactar en el mercado, la sostenibilidad y la estrategia, por otra parte, coinciden que la gestión del conocimiento fomenta el conocimiento organizacional.

En el contexto de razones por las cuales las organizaciones implementan un sistema de gestión del conocimiento, los expertos dieron varias razones sin embargo se encontraron algunas coincidencias que apuntan al aprovechamiento del conocimiento y posiblemente por modas gerenciales. Igualmente se resalta en el panel de expertos la idea que las implementaciones se realizan sin intencionar las estrategias.

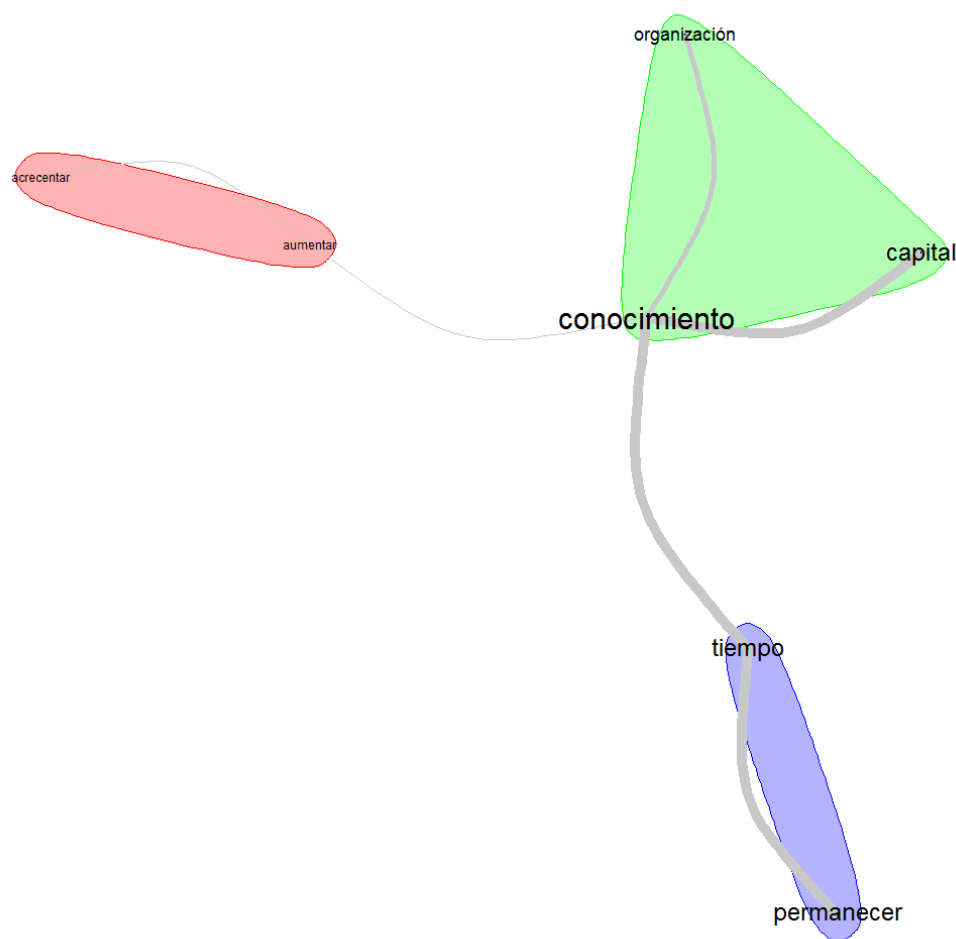
Finalmente se solicita a los expertos su opinión sobre lo que se puede lograr en las organizaciones con la implementación de un sistema de gestión del conocimiento. Entre las diversas respuestas es de notar que todos los expertos coinciden en señalar que la sostenibilidad sería el logro más

importante, no solo porque garantiza la permanencia en el tiempo, sino porque logra conservar y capitalizar el conocimiento en las organizaciones. Es de destacar que se identifica sutilmente entre los panelistas asistentes, que se puede lograr una mayor concentración de solución de problema, implementar un sistema de gestión del conocimiento.

Sin embargo, durante esta discusión los expertos plantean controversias sobre los objetivos organizacionales, para la implementación un sistema de gestión del conocimiento, en gran medida por la dificultad de la gestión del cambio.

El análisis de similitud evidencia el consenso de los expertos en que la gestión del conocimiento tiene como objetivos acrecentar y aumentar el conocimiento organizacional, el capital intelectual y la permanencia de este con las empresas.

Figura 29. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por el grupo experto acerca de la gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

5.3 APORTES QUE, DESDE LA TEORÍA, LAS PRÁCTICAS ORGANIZACIONALES Y LA EXPERIENCIA DE LOS EXPERTOS INTEGRAN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

A continuación, se presentan las relaciones entre la gestión de calidad y gestión del conocimiento, identificadas desde la teoría, las prácticas organizacionales y la experiencia de los expertos.

5.3.1 Relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad desde la teoría.

Luego de haber realizado un acercamiento a la concepción de gestión del conocimiento y gestión de calidad en los diferentes trabajos de investigación abordados, se indagó en los contenidos las posibles relaciones existentes entre ambos conceptos, para ello se aplicaron métodos lexicométricos a partir de la identificación de los diferentes aportes en una matriz analítica de Excel, en las diferentes investigaciones por medio de los análisis de clasificación jerárquica descendiente y el análisis de similitud por medio del *software* Iramuteq®. El análisis vertical aplicado a los diferentes trabajos, muestra los aportes de cada investigación al identificar las principales relaciones existentes entre los conceptos de gestión de calidad y gestión del conocimiento.

En el trabajo de Honarpour et al. (2018), se identifican varios factores convergentes entre la gestión del conocimiento y gestión de la calidad, como lo son la innovación y el desempeño. También se encuentra una relación cuando plantea que la gestión de calidad media entre la gestión del conocimiento y la innovación, o por el contrario la transferencia de conocimiento es mediador entre la gestión de calidad y el desempeño. Otras propuestas de relación en los trabajos de este autor, consideran la gestión del conocimiento como facilitadora de la gestión de la calidad y la gestión de la calidad como mecanismo necesario para la gestión del conocimiento. Igualmente, la investigación destaca en las organizaciones que tiene gestión de calidad, gestionan la mejora de relaciones con clientes y proveedores, lo que permite la adquisición de un conocimiento organizacional tanto interno como externo, lo que además puede conllevar a la adquisición de nuevos conocimientos, para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Otro factor que posibilita la relación en ambos es la solución de problemas de los procesos organizacionales, mediante el trabajo en equipos colaborativos y la capacitación, generación de conocimiento y mejora continua.

Dentro del trabajo de Wilson & Campbell (2018), se identifica el conocimiento codificado que tiene efectos económicos intermedios en la: división del trabajo, competencias y barreras de entrada; que, a su vez, tiene efectos económicos finales en: productividad, entrada en el mercado, competencia, innovación, comercio y externalización, como principales impulsores para la implementación de estándares de calidad.

Lo hallado en esta investigación destaca que hay una relación variada desde diferentes enfoques y análisis entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, por ejemplo, sugiere que la gestión de calidad tiene una relación causal con la gestión del conocimiento, al identificar separadamente conceptos como: conocimiento tácito, explícito, individual y racional.

De igual manera se observa posturas de relación entre la gestión de calidad y gestión del conocimiento como: la gestión del conocimiento como una herramienta útil para apoyar iniciativas de calidad, la estructuración de prácticas de gestión de calidad como parte de los procesos de creación de conocimiento, la aplicación de ambos conceptos como parte del desarrollo y excelencia organizacional como una causación recíproca, la certificación ISO para mejorar el conocimiento obtenido de los clientes y la difusión de conocimiento de los empleados.

Otra relación identificada en el trabajo es el enfoque de sistemas que tiene la gestión de calidad y la gestión del conocimiento. En este mismo contexto considera el concepto de sistemas expertos, de igual manera considera los sistemas de gestión por procesos como: *Six Sigma*, *TQM*, *Lean* e ingeniería de procesos de negocios. También se considera el ciclo PHVA, con el cual se basa los estándares de sistemas de gestión como ISO 9001, se aplica a todos los procesos, considerando que podría aplicar este ciclo para la gestión del conocimiento. La búsqueda de ventaja competitiva, el mejoramiento del desempeño también relaciona ambos conceptos.

En este trabajo realiza un análisis de la evolución histórica de la norma ISO 9001, en cuanto a su relación a la gestión del conocimiento hallando diferentes elementos que pueden marcar su inclusión en las diferentes versiones de la norma:

Tabla 17. Evolución de las normas ISO y elementos para la gestión del conocimiento

Versión de la norma ISO	Objetivo	Actividades	Aspectos para la gestión del conocimiento
ISO 9001:1994	Demostrar la conformidad con los requisitos especificados.	Documentar procedimientos para identificar, recopilar, indexar, acceder, archivar, almacenar y mantener registros de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> – Documentación de conocimientos – Gestión de registros
		Documentar procedimientos para identificar las necesidades de capacitación de todo el personal cuyo desempeño afecta la calidad.	Personal calificado en función de la educación, la capacitación y/o la experiencia.
ISO 9001:2000	Revisar gestión de calidad	Incluyendo información sobre: <ul style="list-style-type: none"> a) los resultados de las auditorías, b) comentarios de los clientes, c) rendimiento del proceso y conformidad del producto, d) estado de las acciones preventivas y correctivas, 	Gestión de la información

Tabla 17. (Continuación)

Versión de la norma ISO	Objetivo	Actividades	Aspectos para la gestión del conocimiento
		e) acciones de seguimiento de revisiones de gestión anteriores, f) cambios que podrían afectar el sistema de gestión de la calidad, g) recomendaciones para mejorar y h) comunicar la información del producto a los clientes.	
	Demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y evaluar dónde mejora continuamente la eficacia de la gestión de la calidad.	Determinar, recopilar y analizar los datos apropiados.	Datos con significado, utilizados con fines de evaluación, pueden convertirse en conocimiento.
ISO 9001:2008	Asegurar la disponibilidad de recursos e" información necesaria para apoyar la operación y el monitoreo de los procesos de la gestión de calidad.	Analizar datos para proporcionar información relacionada con: a) la satisfacción del cliente, b) la conformidad con los requisitos del producto, las características y tendencias de los procesos y productos, incluidas las oportunidades para la acción preventiva y los proveedores.	Jerarquía de conocimiento o pirámide de conocimiento de DIKW
	Asegurar la competencia del personal que realice trabajos que afecten la conformidad con los requisitos del producto.	Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la conformidad con los requisitos del producto o servicio, con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.	Conocimiento personal
ISO 9001:2015	Lograr la conformidad de los productos y servicios.	a) Determinar el conocimiento necesario para la operación de sus procesos. b) Mantener el conocimiento. c) Poner a disposición el conocimiento en la medida necesaria. d) Abordar necesidades y tendencias cambiantes. e) Considerar su conocimiento actual Determinar cómo adquirir o acceder al conocimiento adicional necesario. f) Actualizaciones necesarias del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Creación – Adquisición – Captura – Almacenamiento – Distribución – Aplicación

Tabla 17. (Continuación)

Versión de la norma ISO	Objetivo	Actividades	Aspectos para la gestión del conocimiento
	Identificar las competencias necesarias.	Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad; basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas.	Conocimiento tácito
ISO 9001:2015	Determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad.	Definir: a) qué comunicar; b) cuando comunicar; c) a quién comunicar; d) cómo comunicar; e) quién comunica.	Distribución de conocimiento
	Incluir la información documentada requerida y necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	La información documentada debe mantenerse y conservarse para respaldar los procedimientos de calidad.	Conocimiento codificado

Fuente: Elaboración propia basado en Wilson & Campbell (2018)

Este trabajo señala que la inclusión del conocimiento organizacional en la norma ISO 9001, confirma la teoría que “la empresa basada en los recursos conlleva una perspectiva basada en el conocimiento”, y para el éxito se debe “considerar el conocimiento como un activo y administrarlo de manera efectiva”, esta afirmación conduce al énfasis que tiene la norma ISO 9001 en el conocimiento explícito.

La investigación hace una mención especial a que las normas son conocimiento codificado, las cuales expresan el trabajo y la experiencia de las generaciones y que los estándares usados para codificar conocimiento, mejoran la comunicación entre las organizaciones, los clientes y el comercio internacional a través de este conocimiento técnico. En esta misma línea, resalta que ISO 9001 proporciona una arquitectura útil para estructurar el conocimiento organizativo y aumentar el flujo de conocimiento interno y la transferencia a través del requisito de asistencia administrativa, gestión de documentos, comunicación de mensajes y mejora de la calidad.

Otros hallazgos que relacionan la norma ISO 9001 con la gestión del conocimiento se refieren a:

- ISO 9001:1994 como un método sistemático para mapear el conocimiento crítico y el capital intelectual en una empresa.
- Norma ISO 9001:1994 útil para mapeo de procesos, era inadecuada para captar conocimientos críticos sobre los mercados, que es la base de clientes y las oportunidades de productos.
- ISO 9001:1994 podrían codificar el conocimiento tácito y acumular conocimiento a través del modelo SECI de Nonaka y Takeuchi
- La Gestión del conocimiento como la piedra angular que vincula los estándares de calidad ISO 9000:2000, *TQM*, los premios de calidad y *Six Sigma*.
- El conocimiento explícito es solo un "calificador" en las estrategias de mejora continua, por ejemplo, *TQM*, producción ajustada y *Six Sigma*.
- La certificación ISO para mejorar el conocimiento obtenido de los clientes y aumentar la difusión de conocimiento de los empleados.

En una mirada más crítica, la investigación de Wilson & Campbell (2018) también señala que no existe una relación directa y permanente entre la gestión de calidad y gestión del conocimiento, ya que ciertos enfoques las abordan desde conceptos y teorías absolutamente diferentes y sistemas independientes de práctica de gestión, por lo que se requerirían análisis más sistémicos para relacionar ambas filosofías. De igual manera anotan que el conocimiento no es fijo o estable, sino fluido y emergente, por lo que implica un desafío para la mejora de la calidad y puede llevar a un fracaso en la gestión, al "rigidizar" el conocimiento y no distinguirlo como epistémico, que involucra creencias, juicios, valores y sabiduría. En este sentido las normas ISO 9001 fomentan el uso del conocimiento explícito, los cuales pueden ser acordes a organizaciones de carácter mecanicistas, que aquellas que son más orgánicas y usan el conocimiento tácito, para este último tipo de organizaciones puede haber carencia de documentación, por lo que puede calificar la gestión de calidad como débil a los ojos de una auditoría de certificación, un ejemplo de ello podría ser la falta de documentación en la personalización de los servicios.

También afirma que habrá un conocimiento tácito que se puede codificar y explicitar, sin embargo, habrá conocimiento tácito esquivo y tal vez de mayor valor, como lo es el basado en experiencias pasadas que puede ser más efectivo para identificar fallas operativas, que procedimientos detallados restrictivos. Es por ello conforme a esta afirmación que se puede “matar la innovación y la creatividad” que son resultados de una gestión del conocimiento efectiva.

En cuanto a la investigación de Mas-Machuca et al. (2018), estos autores también abordaron la cultura organizacional como parte del estudio, pero solo se indicará las relaciones significativas entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, encontrando los siguientes aportes:

- Existe una relación que parece estar mediada por variables organizativas internas relacionadas con la gestión de recursos humanos, la innovación y las capacidades de aprendizaje.
- La relación entre gestión de calidad y la producción innovadora es discutida, sin embargo, parece tener conexión con la gestión del conocimiento, el aprendizaje organizacional y satisfacción laboral.
- Gestión del conocimiento, gestión de calidad y cultura son activos organizativos clave, que se han estudiado en su relación con la eficacia organizativa.

- Tanto la gestión de calidad como la gestión del conocimiento están integrados en la cultura organizacional; por lo tanto, los valores organizacionales que son consistentes con estas prácticas y aceptados por los empleados, juegan roles clave sobre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

Dentro de las relaciones encontradas en la investigación de Honarpour et al. (2017), se destaca:

- El desempeño organizacional es el criterio de relación.
- La gestión de calidad es un mediador entre gestión del conocimiento e innovación.
- La transferencia de conocimiento como mediador entre gestión de calidad y el desempeño.
- La gestión de calidad genera gestión del conocimiento con respecto al desempeño.
- La gestión del conocimiento genera la gestión de calidad con respecto a la innovación.
- La gestión del conocimiento como un facilitador de la gestión de calidad.
- La gestión de calidad como un antecedente de la gestión del conocimiento.
- La gestión del conocimiento como un habilitador para la gestión de calidad ya que ampliar el concepto de calidad, desde la especificación del producto / servicio hasta la respuesta rápida a las necesidades del cliente.
- La gestión del conocimiento es un antecedente para gestión de calidad e innovación.
- La gestión de calidad está incorporada a la gestión del conocimiento.
- El sistema de gestión de conocimiento basado en procesos ISO 9000 también mostró apoyo en el flujo de conocimiento en la organización.
- Las prácticas de gestión de calidad son facilitadores de la creación y difusión de conocimiento.
- La gestión de calidad es habilitador efectiva de la gestión del conocimiento.
- Las prácticas de gestión de calidad mejoran la creación y transformación del conocimiento.
- La gestión de calidad contribuye al desempeño a través de la transferencia de conocimiento.
- La gestión de la calidad como medida indirecta del conocimiento.
- La adquisición de conocimiento y su difusión proporciona una cultura de calidad para una implementación efectiva de la gestión de calidad.

El abordaje sobre ambos conceptos que se dio en el trabajo Yusr et al. (2017), se enfoca en la relación entre prácticas de gestión de calidad, para mejorar los procesos de gestión del conocimiento que afectan el desempeño de las empresas en materia de innovación, encontrando que:

- Son prácticas de gestión que parecen estar muy próximas con una relación interactiva entre los dos conceptos, compartiendo algunos procesos como:
 - La orientación a los resultados.
 - La gestión basada en las personas.
 - El liderazgo.
 - La gestión de los recursos humanos para satisfacer al cliente.
- Estos procesos tienen una gran influencia en la estrategia competitiva de la organización.

- Una base para establecer la gestión del conocimiento y centrarse en los clientes se puede basar en:
 - El involucramiento de la alta dirección de la empresa con la asignación de los recursos.
 - La implementación de prácticas de gestión de procesos y su mejora.
- La gestión de los recursos humanos tiene efectos sobre la gestión del conocimiento.
- La gestión por procesos ayuda y facilita la transferencia de conocimientos internos.
- La gestión de calidad mantiene y construye la cooperación efectiva con los proveedores y clientes, lo que mejorará la transferencia de conocimientos externos de ellos a la organización.
- La capacitación, el trabajo en equipo y el enfoque al cliente están relacionados positivamente con el intercambio de conocimientos entre los empleados de la gerencia media.
- La asociación de informe con datos de calidad con todos los procesos de gestión del conocimiento como: adquisición conocimiento, diseminando el conocimiento y la aplicación de conocimiento.

Por otra parte, los hallazgos en este estudio indican que:

- Los estudios de la relación entre las prácticas de gestión de calidad y los procesos de gestión del conocimiento son escasos, por lo tanto, demostrar este efecto es aún débil y no puede ser concluido todavía.
- Estos estudios proporcionan una visión parcial de esta relación, ya que sólo se centran en uno de los procesos de gestión del conocimiento (es decir, la transferencia de conocimiento o el intercambio de conocimiento).
- Se carece de evidencia empírica de la relación de estos conceptos. y los resultados no son lo suficientemente prácticos.

En cuanto al trabajo de Zwain et al. (2017), establece que la gestión de calidad y la gestión del conocimiento están relacionadas teórica y prácticamente, su implementación se utiliza para mejorar el desempeño organizacional, en este caso el desempeño académico dada la investigación en IES, destacando:

- Una relación positiva entre los elementos centrales de la gestión de calidad y todos los procesos de la gestión del conocimiento, respaldando la opinión de que existe una asociación sinérgica entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.
- Además, tanto la gestión de calidad como la gestión del conocimiento afectan positivamente al desempeño académico, a través de una mediación parcial en la relación entre la gestión de calidad y el desempeño académico.
- Esta evidencia empírica sugirió que niveles más altos de implementación de los elementos centrales de la gestión de calidad conducirían a niveles más altos y mejorar los procesos de la gestión del conocimiento, en última instancia, niveles más altos del desempeño académico.
- El estudio proporciona la noción de las prácticas integrales y holísticas de la gestión de calidad y gestión del conocimiento."

La literatura abordada en la investigación de Calvo Mora et al. (2016), aporta evidencia de las relaciones y sinergias entre las prácticas de gestión de la calidad y el proceso de gestión del conocimiento. En este sentido el trabajo destaca algunos elementos que propician esta relación:

- Buscan el mismo objetivo: crear y utilizar el conocimiento tácito y explícito de manera más eficiente, a nivel individual y colectivo, para mejorar continuamente y obtener mejores resultados.
- Los aspectos técnicos y sociales de calidad y gestión del conocimiento para que el proceso de transferencia de conocimiento sea eficiente.
- Las prácticas de la gestión de la calidad (mejora continua, control estadístico de la calidad, gestión de la satisfacción del cliente, técnicas de mejora de procesos, aprendizaje individual y los métodos de desarrollo de nuevos productos) favorece el proceso de creación de conocimiento.
- La gestión de la calidad como filosofía de gestión basada en la mejora continua, la innovación y el aprendizaje puede servir como contexto y soporte para la puesta en marcha y posterior desarrollo de un proceso de gestión del conocimiento.

El análisis del modelo *EFQM* (de gestión de calidad) abordado en esta investigación identifica los siguientes aspectos relacionados con la gestión de los conocimientos frente a los conceptos y criterios:

Estos criterios son liderazgo, política y estrategia, asociaciones y recursos, personas y procesos, y los cuatro criterios restantes reflejan los resultados que alcanza la organización, con respecto a sus clientes, empleados, sociedad y otros resultados clave del negocio.

A continuación, se describe conceptos fundamentales de excelencia vs. aspectos relacionados con la gestión de los conocimientos, identificados en este trabajo:

- Desarrollo y participación de las personas, dando importancia al capital intelectual.
- Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora, a través de actividades de evaluación comparativa, aprender continuamente y reunir y compartir el conocimiento de las personas que los componen, para maximizar el aprendizaje en toda la organización.
- Desarrollo de alianzas, la gestión de socios para trabajar juntos y alcanzar objetivos comunes, ayudándose mutuamente con su experiencia, recursos y conocimientos.

De igual forma la siguiente tabla describe criterios *EFQM* (de gestión de calidad) vs. aspectos relacionados con la gestión de los conocimientos identificados en este trabajo:

Tabla 18. Criterios *EFQM* (de gestión de calidad) vs. aspectos relacionados con la gestión del conocimiento.

Criterios <i>EFQM</i> (de gestión de calidad)	Aspectos relacionados con la gestión del conocimiento
Liderazgo	Se refiere a las prácticas que ayudan a la creación de conocimiento: la promoción del empoderamiento, la creatividad y la innovación, o el establecimiento de incentivos para que las personas y los grupos participen en actividades de mejora.
Política y estrategia	Se refiere a la necesidad de basar la política y la estrategia en información sobre indicadores de rendimiento, investigación y aprendizaje.
Personas	Es necesario evaluar: (1) Cómo se identifican, clasifican y adaptan los conocimientos y las competencias del personal a las necesidades de la organización. (2) Cómo se desarrollan e implementan los planes de formación y desarrollo, que ayudan a garantizar que las capacidades del personal se ajusten a las necesidades presentes y futuras de la organización. (3) Cómo se diseñan y promueven las oportunidades de aprendizaje a nivel individual, grupal y organizacional.
Asociaciones y recursos	Analiza cómo la organización (1) gestiona la información y el conocimiento en apoyo de la política, la estrategia y los objetivos; (2) identifica la información y los conocimientos actuales; (3) proporciona un acceso adecuado a la información y los conocimientos importantes; (4) utiliza la tecnología de la información para apoyar la comunicación interna y la gestión de la información y el conocimiento; (5) cultiva, desarrolla y protege la propiedad intelectual para maximizar su valor para el cliente; (6) trata de adquirir, aumentar y utilizar el conocimiento de manera efectiva; (7) genera un clima de innovación y creatividad en la organización a través de recursos adecuados de información y conocimientos.
Gestión de procesos	Identifica aspectos relacionados con la aplicación del conocimiento cuando se menciona la necesidad de gestionar la información que proviene de los clientes para el desarrollo de nuevos productos y servicios.

Fuente: Elaboración propia a partir de Calvo Mora et al. (2016)

Por su parte Marchiori & Mendes (2018), en su trabajo encuentran que cuando se asocian con procesos de gestión del conocimiento, las prácticas de gestión de calidad son fuentes importantes de ventaja competitiva. Los conceptos de gestión del conocimiento y gestión de calidad están relacionados en varios aspectos y su asociación es esencial para las organizaciones que operan en entornos competitivos. Las prácticas de gestión de calidad tienen una influencia positiva en la gestión del conocimiento en las organizaciones. Como resultado, la asociación entre gestión de calidad y gestión del conocimiento puede producir resultados importantes, tanto desde el punto de vista académico como en la vida diaria de las organizaciones. Más específicamente concluyeron que el aprendizaje conceptual (adquisición de *know-why*) y operativo (adquisición de *know-how*) puede tener un impacto positivo en el resultado de los proyectos de mejora de la calidad industrial. Los autores indicaron que, en entornos de producción compleja y dinámica, el conocimiento adquirido localmente es difícil de difundir y que la combinación de *know-how* y *know-why* puede facilitar ese proceso.

En esta investigación, por medio de un estudio bibliométrico a través de la red de concurrencia, fue posible identificar trabajos que asociaban temas como “gestión de proyectos” e “innovación”, “desempeño” y “aprendizaje organizacional”, “capacidades dinámicas” e “innovación”. Por otro lado, la muestra no reveló estudios que asociaran “innovación” con “satisfacción del consumidor”, “aprendizaje” con “mejora de la calidad” o “capacidades dinámicas” con “comunicación”. Sin embargo, asociaciones como esas son comunes en la literatura de gestión; por lo tanto, es probable que esas y otras asociaciones, creadas en el contexto de gestión del conocimiento y gestión de calidad, puedan ser una fuente de problemas para ser explorados en un futuro próximo.

Algunos trabajos han estudiado las diferencias entre gestión de calidad y gestión del conocimiento. Por ejemplo, aunque reconoce que gestión de calidad y gestión del conocimiento comparten muchas similitudes y pueden complementarse entre sí cuando se planifica adecuadamente, así como destacan dos cuestiones clave, enraizadas en el enfoque distintivo de cada concepto: mejora continua y gestión de hechos, lo que indica que si bien la gestión del conocimiento se centró más en la innovación, la eficiencia y la creatividad mediante la creación de una cultura para apoyar la generación y el intercambio de conocimientos, la gestión de calidad pone un énfasis muy fuerte en la mejora continua, a través de procesos de toma de decisiones basados en hechos. Esta idea se ve reforzada por otros investigadores, quienes refieren que, mientras la gestión de calidad se enfoca en la mejora de la calidad en todas las áreas funcionales de toda la organización, las prácticas de gestión del conocimiento son importantes para la mejora continua del desempeño, que integran los procesos de aprendizaje en la forma en que los equipos planifican, ejecutan y evalúan el desempeño.

Sin embargo, a pesar de tales diferencias, se han señalado varios aspectos comunes entre ambos enfoques en la literatura. Por ejemplo, varios estudios indican que tanto la gestión de calidad como la gestión del conocimiento pueden representar importantes fuentes de ventaja competitiva. Como lo destacan, la gestión del conocimiento y la gestión de calidad están relacionadas en varios aspectos y su coexistencia es esencial para las organizaciones que operan en entornos competitivos. Alcanzar ventajas competitivas a través de procesos, acercar a las organizaciones a los clientes, a través de una mejor comprensión de sus expectativas, aparece como una causa común que vincula la gestión de calidad a la gestión del conocimiento.

Tanto la gestión de calidad como la gestión del conocimiento comparten objetivos y posiciones comunes con respecto a la gestión en general y en particular la mejora de los procesos organizacionales. Como subrayan, ambos enfoques (o al menos ciertas dimensiones) se basan en ideas que surgieron originalmente de contextos del desarrollo organizacional. Identifican varios puntos en común entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, destacando que tanto la gestión de calidad como la gestión del conocimiento implican un cambio cultural, dependen en gran medida del apoyo de la alta dirección, requieren cambios/reestructuraciones organizacionales, son centrados en el cliente, brindan beneficios en un futuro distante, requieren programas de formación sólidos, entre otras similitudes.

Brevemente, la literatura actual ha destacado que los procesos de gestión del conocimiento pueden coexistir con un sistema de gestión de calidad, porque comparten factores importantes para el éxito

de la implementación de ambos enfoques de gestión, incluido el enfoque al cliente, sistemas de información, comportamientos y actitudes relacionadas con el trabajo, como la motivación, capacitación, empoderamiento, participación, trabajo en equipo de los empleados, medición de procesos y desempeño, apoyo / compromiso de gestión y liderazgo y orientación a resultados , entre otros.

Del mismo modo, no se encontró ningún trabajo que haya estudiado la producción científica que asocia la gestión de calidad y la gestión del conocimiento mediante la aplicación de enfoques cuantitativos para el análisis de la literatura científica.

Como síntesis, esta revisión de la literatura subraya la falta de esfuerzos sistemáticos para desarrollar un marco teórico que vincule la gestión de calidad con la gestión del conocimiento y modelos de referencia que puedan contribuir a una integración efectiva y eficiente de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

Igualmente, y a pesar del potencial de asociar la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, la literatura carece de estudios que sistematicen el conocimiento científico y el producido sobre dicha relación.

Para Honarpour et al. (2012), las relaciones se evidencian teniendo en cuenta la vida y la estructura de la organización, señalan que la gestión de calidad y la gestión del conocimiento son prácticas de gestión que se posicionan en diferentes puntos de su ciclo de vida de madurez. Sin embargo, tienen objetivos y posiciones similares con respecto a la gestión. Parece que tanto la gestión de calidad como la gestión del conocimiento están interrelacionadas, si no son congruentes, las prácticas de estas a largo plazo con la intención de obtener ventaja competitiva e innovación, tienen algunos supuestos básicos similares, por ejemplo, la importancia de los cambios culturales y la mejora de los procesos. La relación entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento con respecto a la innovación está en el objetivo de este estudio.

Encontraron que últimamente, algunos investigadores han mostrado cierto interés en la relación de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, pero no han llegado a un consenso para conceptualizar esta relación. Todos menos dos de estos estudios son estudios conceptuales o de casos. Estos estudios empíricos consideraron esta relación con respecto a la innovación, mientras que en el rendimiento es el criterio. Sin embargo, estos hallazgos tienen diferentes configuraciones con respecto a la naturaleza de la relación. Mostraron que la gestión de calidad es un mediador en la relación entre la gestión del conocimiento e innovación. Por el contrario, consideraron la transferencia de conocimiento como mediador entre la gestión de calidad y el rendimiento. Con respecto al aspecto metodológico del concepto de mediador, este “representa el mecanismo generativo a través del cual la variable focal independiente puede influir en la variable dependiente de interés”, lo que significa que la gestión de calidad no solo genera la gestión del conocimiento respecto al rendimiento, pero también que la gestión del conocimiento genera la gestión de calidad con respecto a la innovación. Estos hallazgos confirman la literatura relacionada de la relación. Mientras que un hallazgo de esta investigación, considera a la gestión del conocimiento como un facilitador de la gestión de calidad, otro resultado considera a la gestión de calidad como un antecedente de la gestión del conocimiento.

Desde una perspectiva, la gestión del conocimiento se determina como un habilitador para la gestión de calidad. Ampliar el concepto de calidad, desde la especificación del producto / servicio hasta la respuesta rápida a las necesidades del cliente, despeja la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. Adquirir conocimiento y difundirlo proporciona una cultura de calidad que conduce a una implementación efectiva de la gestión de calidad. El papel de los sistemas de gestión del conocimiento que apoyan la mejora continua. Mostraron que un sistema de gestión del conocimiento permite la mejora continua mediante la “utilización de los datos disponibles que ya se encuentran en las bases de datos de gestión de la empresa”. Examinaron empíricamente la relación entre la gestión del conocimiento, la gestión de calidad e innovación. Los resultados de este estudio revelaron que existe una asociación significativa entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. Además, la gestión del conocimiento contribuye a la innovación a través de la gestión de calidad. En otras palabras, la gestión del conocimiento es un antecedente para la gestión de calidad e innovación.

El otro enfoque encontrado por los autores, supone que la gestión de calidad apoya a la gestión del conocimiento. La arquitectura del sistema de gestión de conocimiento basado en procesos ISO 9000, que apoya el flujo de conocimiento en la organización. En una investigación de estudio de caso reveló que las prácticas de la gestión de calidad son facilitadores de la creación y difusión de conocimiento. Introdujeron un marco conceptual basado en programas de calidad y la gestión del conocimiento. Según este estudio, los programas de calidad son habilitadores efectivos de la gestión del conocimiento. Analizaron la relación entre la creación y la transformación del conocimiento en el contexto de I + D. Con base en su investigación de estudio de caso, concluyeron que las prácticas de la gestión de calidad mejoran la creación y transformación del conocimiento. En un estudio empírico, se examina la relación entre las prácticas de la gestión de calidad y la transferencia de conocimiento. Indicaron que existe una asociación significativa y positiva entre la gestión de calidad y la transferencia de conocimiento. El criterio de este estudio es el rendimiento y el hallazgo del estudio muestra que la gestión de calidad contribuye al rendimiento a través de la transferencia de conocimiento.

Aboyassin et al. (2011) encontraron que la gestión del conocimiento es un enfoque administrativo importante que conecta la inversión cognitiva con mejores resultados, tanto a nivel individual como a nivel organizacional, y por lo tanto confirma el vínculo entre el conocimiento y la calidad. Argumentan que la calidad total es el objetivo buscado por la mayoría de las organizaciones, pero las empresas deben traducir los conceptos de la gestión del conocimiento en herramientas y prácticas. En esta era del conocimiento, la calidad es una forma de dar un alto valor a los clientes mediante el uso de la gestión del conocimiento. En un estudio relacionado con varios aspectos de las aplicaciones de la gestión de calidad y la relación entre estas aplicaciones y el intercambio de conocimientos, examinaron las diferencias entre las organizaciones industriales y de servicios. Sus resultados indicaron que no existe una diferencia significativa entre las organizaciones industriales y de servicios.

En un estudio exploratorio, que integra los procesos de gestión de relaciones con el cliente y la gestión del conocimiento, los autores destacaron nuevos conceptos como el conocimiento de clientes, el conocimiento para los clientes y el conocimiento de los clientes. Este estudio probó

cómo las empresas de Jordania desarrollaron procesos de gestión del conocimiento para el desarrollo de relaciones con clientes basadas en la gestión del conocimiento que involucran datos diseñados por estas empresas. Los análisis de estos datos mostraron que la gestión del conocimiento tiene un efecto positivo en los procesos de gestión de relaciones con los clientes.

El estudio enfatiza la importancia de compartir y distribuir el conocimiento, especialmente para la fabricación, y también revela que existe una relación positiva entre la gestión de producción y el desempeño organizacional. El estudio modelo incluye dos variables particulares: procesos de gestión del conocimiento, como la variable independiente, y principios de la gestión de calidad, como la variable dependiente.

De igual manera en la investigación de Hung et al. (2010), encuentran que la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, parecen estar estrechamente relacionadas en aspectos como:

- Durante los procesos y operaciones comerciales cotidianas, la gestión de calidad y la gestión del conocimiento constituyen una relación interactiva.
- La gestión del conocimiento y la gestión de calidad están fuertemente vinculadas, particularmente en las áreas de mejora continua y empoderamiento de la fuerza laboral.
- A través de iniciativas de la gestión del conocimiento, la gestión de calidad como filosofía o práctica de gestión puede ayudar a las organizaciones a cultivar su capacidad de cambio y mejora continua.
- Durante el cambio organizacional, los roles de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento son generalmente muy similares.
- Cuando los sistemas empoderan a los empleados durante las iniciativas de mejora de la calidad, sus conocimientos y habilidades se aplican con mayor facilidad. En consecuencia, estos sistemas crean oportunidades para que los empleados difundan sus conocimientos en una organización.
- Las organizaciones deben poder aprender de la experiencia, usar el conocimiento de manera efectiva, corregir los errores y aplicar este conocimiento dentro de la organización si van a cambiar y adaptarse a los mercados en constante cambio.

Tarí Guilló & García Fernández (2009) encuentran que la literatura ha estudiado la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad de manera separada, sus efectos sobre los resultados organizativos y las relaciones entre ambos conceptos, indicando que la literatura señala que puede existir relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad desde un punto de vista teórico y empírico. En el primer caso, los estudios destacan la relación entre:

- Las dimensiones de la gestión de la calidad y el aprendizaje organizativo.
- Las dimensiones de la gestión de la calidad y la organización de aprendizaje.
- Algunas dimensiones de la gestión de la calidad y las organizaciones de aprendizaje.
- El conocimiento organizativo y la gestión de la calidad.

Asimismo, se observa en la literatura empírica también esta relación entre aprendizaje organizativo, gestión del conocimiento, mejora continua, modelos de calidad y, dimensiones de gestión de la calidad.

Según los autores estos trabajos teóricos y empíricos muestran una relación positiva entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento. Esto es así porque la gestión de la calidad permite a la empresa hacer evaluaciones para conocer la situación de la empresa y mejorar, lo cual facilita la creación de aprendizaje y en consecuencia puede mejorar el conocimiento de los empleados, por ejemplo, de aspectos relacionados con la calidad. En este sentido, la gestión de procesos puede influir sobre el proceso de transferencia de conocimiento y así mejorar el conocimiento. De igual forma, el conocimiento puede mejorar la gestión de la calidad porque promueve el diálogo y/o el *empowerment* y, por lo tanto, mejora las relaciones entre los distintos departamentos y la toma de decisiones respectivamente. Para analizar estas relaciones es necesario delimitar claramente las dimensiones de ambos conceptos."

El estudio de caso en el que se basó la investigación de Díaz Quintero (2013), realiza un análisis de diferentes modelos de gestión de calidad, donde indica los elementos comunes que orientan hacia la gestión del conocimiento, destacando:

El criterio de "Innovación y mejora continua" del modelo *FUNDIBEQ*, identifica elementos de gestión del conocimiento como:

- Tecnologías de información.
- Orientación a personas.
- Potenciar el talento de las personas.
- Información.

El criterio de "Excelencia en el desempeño" del modelo *Malcolm Baldrige*, identifica elementos de gestión del conocimiento como:

- Medición, análisis y gestión del conocimiento.

El criterio de "Innovación, el aprendizaje y la mejora continua" del modelo *EFQM*, identifica elementos de gestión del conocimiento como:

- Personas.

El criterio de "Éxito sostenido de las organizaciones" del modelo *ISO 9004*, identifica elementos de gestión del conocimiento como:

- Gestión de las personas.
- Innovación y aprendizaje.
- Conocimientos, información y tecnología.

En el mismo sentido el autor, señala los fundamentos claves de algunos modelos de gestión del conocimiento identificando los elementos propios de la gestión de calidad que emergen de los modelos de gestión del conocimiento indicando:

A partir del modelo de “Creación del conocimiento –Nonaka y Takeuchi”, se identifican los siguientes elementos emergentes de gestión de calidad:

- Gestión por procesos
- Sistema documental
- Gestión de las personas

A partir del “Modelo *KMAT*”, se identifican los siguientes elementos emergentes de gestión de calidad:

- Liderazgo
- Información
- Tecnología

A partir del “Modelo de capital intelectual (Drogonetti y Roos)”, se identifican los siguientes elementos emergentes de gestión de calidad:

- Recursos financieros
- Capital humano (intangibles)
- Partes interesadas
- Equipos de trabajo

A partir del “Modelo Arthur Andersen”, se identifican los siguientes elementos emergentes de gestión de calidad:

- Gestión por procesos
- Estructura documental
- Cultura organizacional
- Ambiente de trabajo
- Sistemas de información
- Innovación

A partir del modelo “*Navigator* de Skandia (Edvinsson y Malone).”, se identifican los siguientes elementos emergentes de gestión de calidad:

- Gestión de las personas
- Clientes y partes interesadas
- Procesos
- Innovación"

Sin embargo e identificadas las posibles relaciones anteriores, en la empresa estudiada el autor encontró que aunque esta cuenta con un sistema de gestión de calidad:

“No se utiliza de manera adecuada ni para la capacitación ni para la generación de nuevo conocimiento; la documentación del sistema de gestión de calidad se utiliza para almacenarlo, no hay una directriz clara frente a su utilización para adquirir nuevas ideas, es muy estático, no hay divulgación del conocimiento ni una idea clara con relación a la actualización de los procedimientos” (Díaz Quintero, 2013).

Luego del análisis individual de cada investigación abordada, se realizó un análisis de clasificación jerárquica descendiente, con el propósito de encontrar coincidencias entre los diferentes autores, cuando se refieren a las relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

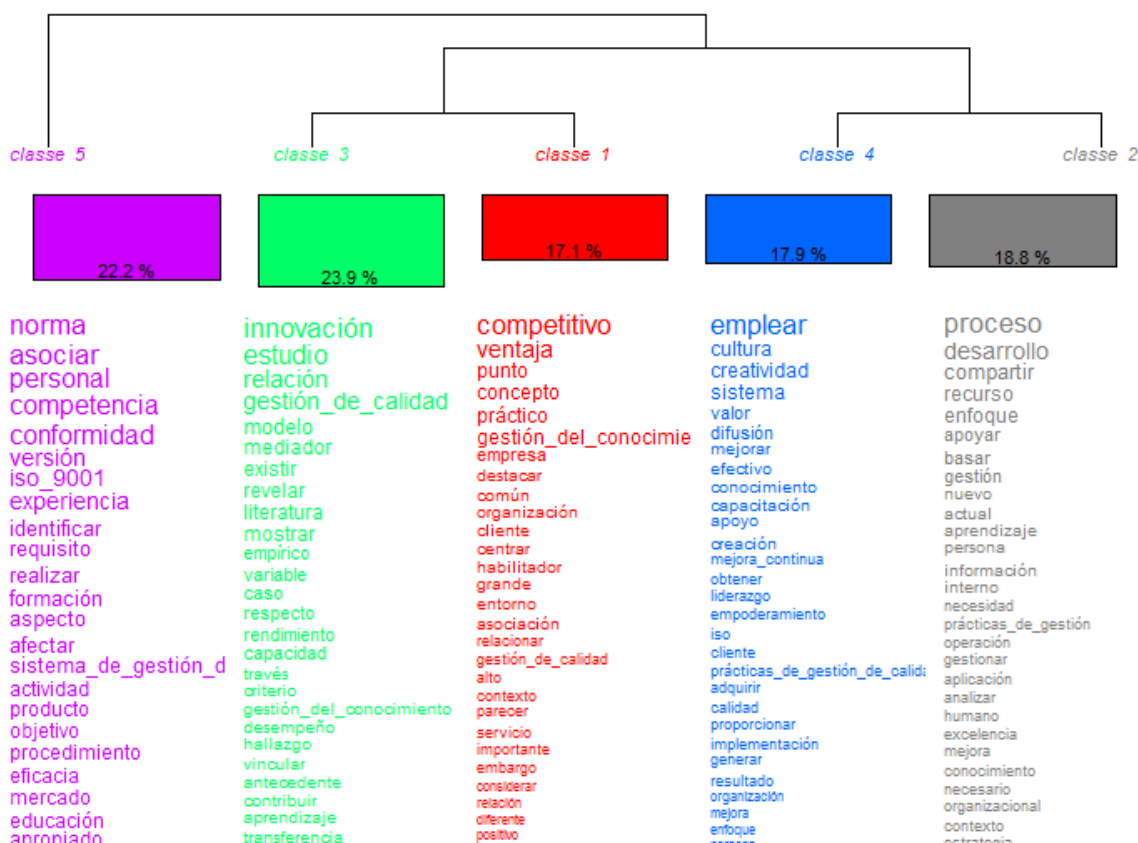
El análisis de clasificación jerárquica descendiente, arrojó cinco clases o *cluster* de grupos lexicales, esquematizado en el diagrama de árbol o dendograma que se muestra en la figura 30, en la cual se puede observar como la clase tres tiene el mayor peso con un 23,9% de relacionamiento en términos como: innovación, relación, gestión de calidad, modelo, mediador, existir, mostrar, rendimiento, capacidad, través, criterio, gestión del conocimiento, desempeño, vincular, contribuir, antecedente, aprendizaje, transferencia, generar, positivo, dimensión, dinámico. Este *cluster* lexical representa los hallazgos comunes encontrados en las diferentes investigaciones abordadas, en cuanto a la existencia de una relación y vinculación positiva entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. Esta relación converge en los posibles resultados que pueden generar las interrelaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, y como estas puede contribuir en aspectos como el rendimiento en la innovación y el desempeño organizacional. Esta contribución que señalan los autores, también tiene coincidencia en cuanto a que, a través de la interacción entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, mejoran las capacidades dinámicas como en el aprendizaje de las personas y de las organizaciones contribuyendo en criterios como: el rendimiento en la innovación y el desempeño organizacional.

En este sentido los diferentes autores describen que hay diferentes posiciones en que se dan estas interacciones, por un lado encuentran posturas en las que establecen que la gestión del conocimiento es un antecedente de la gestión de calidad y otras posturas indican que la gestión de calidad es ascendente de la gestión del conocimiento, otras posiciones encontradas en los trabajos abordados indican que la gestión de calidad media entre la gestión del conocimiento y la innovación o por el contrario la transferencia de conocimiento es mediador entre la gestión de calidad y el desempeño. Lo anterior se encuentra señalado en los trabajos de investigación de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Díaz Quintero (2013), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Zwain et al. (2017), Tarí Guilló & García Fernández (2009).

La clase cinco tiene un porcentaje de relacionamiento del 22,2% de términos como: asociar, personal, competencia, conformidad, ISO 9001, experiencia, identificar, requisito, realizar, formación, aspecto, afectar, sistema de gestión de calidad, producto, actividad, procedimiento,

eficacia, educación, apropiado, acción, codificar, tácito, usar, elemento, explícito. Esta clase destaca el conjunto de términos asociados especialmente al trabajo de investigación de Wilson & Campbell (2018), denominado “ISO 9001:2015: “The evolution and convergence of quality management and knowledge management for competitive advantage”, donde los autores investigan las diferentes versiones de la norma ISO 9001, que especifica requisitos de un sistema de gestión de calidad y su eficacia para asegurar la conformidad de productos y servicios y su relación con la gestión del conocimiento, en este estudio identifica aspectos y elementos de la gestión de calidad como documentación de procedimientos (conocimientos codificados), gestión de registro de información, la competencia del personal que realizan actividades que afectan la conformidad productos y servicios en función de la educación, la capacitación y la experiencia apropiadas, el uso de conocimiento tácito y explícito, las acciones de seguimiento y evaluación, como elementos relacionados a la gestión del conocimiento. Algunas de estas relaciones son igualmente identificadas en los trabajos de Marchiori & Mendes (2018), Calvo Mora et al. (2016) y Díaz Quintero (2013).

Figura 30. Dendograma de la relación lexical en la identificación de relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el software Iramuteq®

Por otra parte las investigaciones como las de Díaz Quintero (2013) y Wilson & Campbell (2018) coinciden que a través de algunos modelos para la gestión de calidad como ISO 9001, ISO 9004, *EFQM*, *FUNDIBEQ*, *Malcolm Baldrige*, se incorporan elementos de gestión del conocimiento y Díaz Quintero (2013) identifica que en algunos modelos de gestión del conocimiento emergen elementos de la gestión de calidad por ejemplo el modelo de Creación del conocimiento (Nonaka y Takeuchi), el modelo de Arthur Andersen, el modelo *KMAT*, el modelo de Capital Intelectual (Drogonetti y Roos) y el modelo *Navigator* de Skandia (Edvinsson y Malone).

El siguiente conjunto lexical de términos relacionados es el identificado como clase dos, con una valoración del 18,8% al agrupar palabras como: proceso, recurso, gestión, aprendizaje, persona, información, interno, necesidad, aplicación, humano, prácticas de gestión, mejora, conocimiento, organizacional, adquirir. Estos términos conceptualizan las concordancias entre los diferentes trabajos de investigación abordados, respecto a cómo prácticas de gestión tanto en la gestión de calidad como en la gestión del conocimiento permiten el apoyo entre ambos conceptos, es así como la mejora de procesos, recursos e información internas y externos, el recurso humano, el aprendizaje de las personas, las necesidades de clientes y el contexto organizacional, la adquisición y aplicación de conocimientos, tal y como lo indican los trabajos de Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Calvo Mora et al. (2016), Yusr et al. (2017), Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al (2011), Díaz Quintero (2013), Honarpour et al. (2017), Zwain et al. (2017), Tarí Guilló & García Fernández (2009).

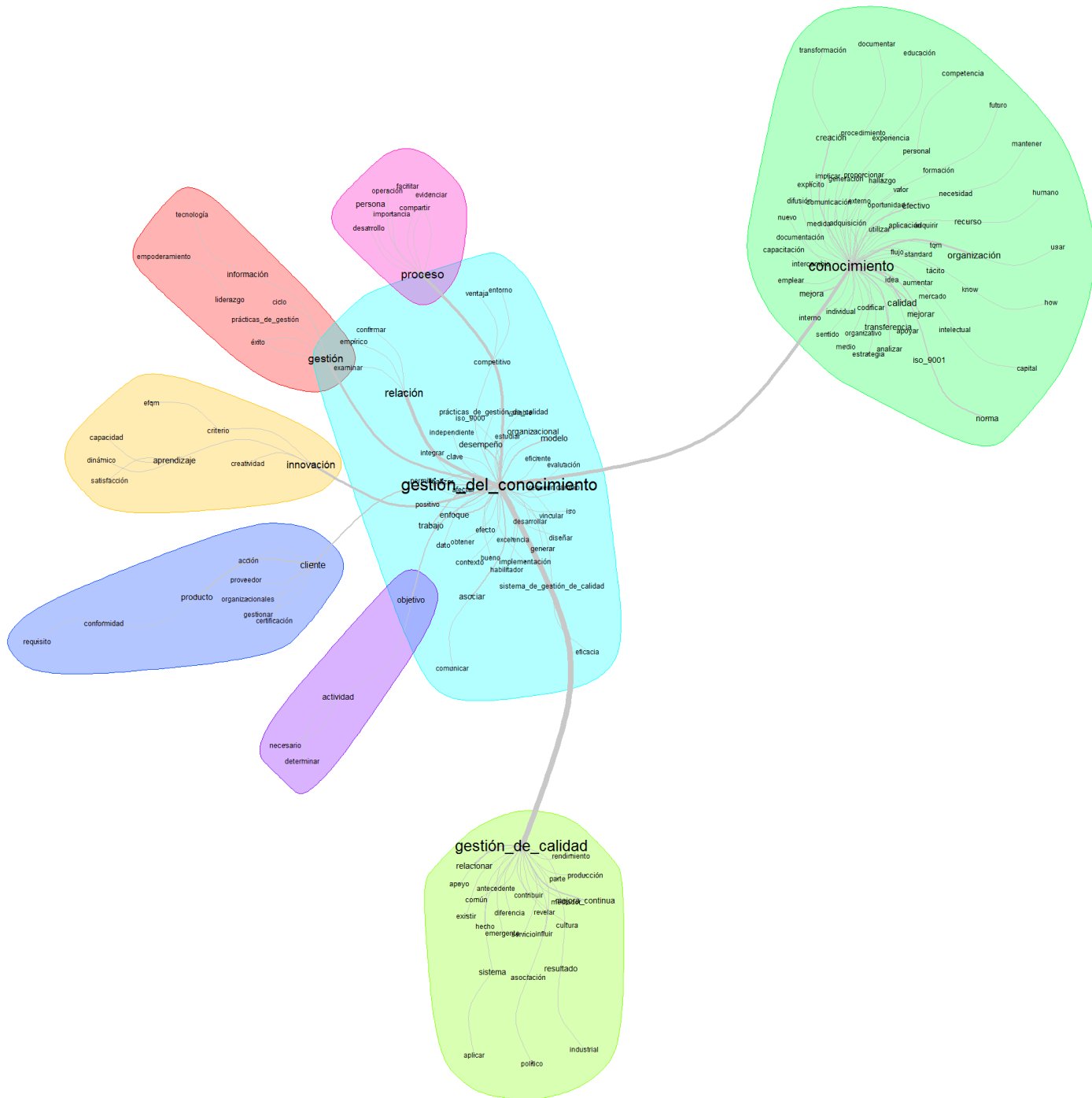
Le sigue la clase lexical número cuatro, la cual presenta un porcentaje de relacionamiento del 17,9% asociando términos como: emplear, cultura, creatividad, sistema, valor, difusión, mejorar, efectivo, conocimiento, capacitación, apoyo, creación, mejora continua, liderazgo, empoderamiento, cliente, prácticas de gestión de calidad, adquirir. Estos términos enmarcan las coincidencias que hay entre varios de los trabajos abordados, cuando establecen que la gestión de calidad y la gestión del conocimiento se encuentran integrados a la cultura y valores organizacionales. De igual forma encuentran una relación con la participación e involucramiento de los empleados mediante la capacitación, en empoderamiento, el trabajo en equipo, facilitando la creación, adquisición, divulgación e intercambio de conocimientos, en complemento los autores coinciden que creatividad en las personas es relevante para la mejora continua, la innovación y la gestión de la información. También coinciden que la implementación efectiva de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad fortalecen el relacionamiento entre ambos conceptos mediante el apoyo de la dirección, el liderazgo, la gestión por procesos y el enfoque al cliente siendo estas ejemplo de prácticas de gestión de calidad que habilitan el mejoramiento de los conocimientos organizacionales, destacado por Wilson & Campbell (2018), Calvo Mora et al. (2016), Hung et al. (2010), Marchiori & Mendes (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013), Honarpour et al. (2012), Honarpour et al. (2017), Honarpour et al. (2018), Yusr et al. (2017), Aboyassin et al (2011).

Por último, la clase uno presenta un peso de relacionamiento lexical del 17,1%, al agrupar términos como: competitivo, ventaja, concepto, gestión del conocimiento, empresa, destacar, común, organización, cliente, habilitador, asociación, relacionar, gestión de calidad, parecer. Este grupo de términos indican su uso común en varias de las investigaciones abordadas, al destacar que la interacción y asociaciones entre prácticas de calidad y procesos de gestión del conocimiento, ambos

conceptos parecen estar muy próximos y pueden generar ventajas competitivas en las empresas y otros aspectos organizacionales. Dentro de las prácticas de calidad relacionadas con la gestión del conocimiento destaca el enfoque al cliente, al requerir que las organizaciones entiendan las necesidades y expectativas, para ser satisfechas o superadas mediante el diseño, elaboración y mejoramiento de productos y servicios, tal y como se muestra en los trabajos de Marchiori & Mendes (2018), Wilson & Campbell (2018), Honarpour et al. (2012), Yusr et al. (2017), Honarpour et al. (2018), Zwain et al. (2017), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Honarpour et al. (2017). Los hallazgos en las investigaciones de Honarpour sugieren que la gestión del conocimiento es habilitador de la gestión de calidad, aunque este autor también resalta que en otros trabajos se señala que la gestión de calidad puede ser habilitador de la gestión del conocimiento, debido a que las prácticas de gestión de calidad mejoran la creación, transferencia y transformación del conocimiento, Honarpour et al. (2012), Honarpour et al. (2017).

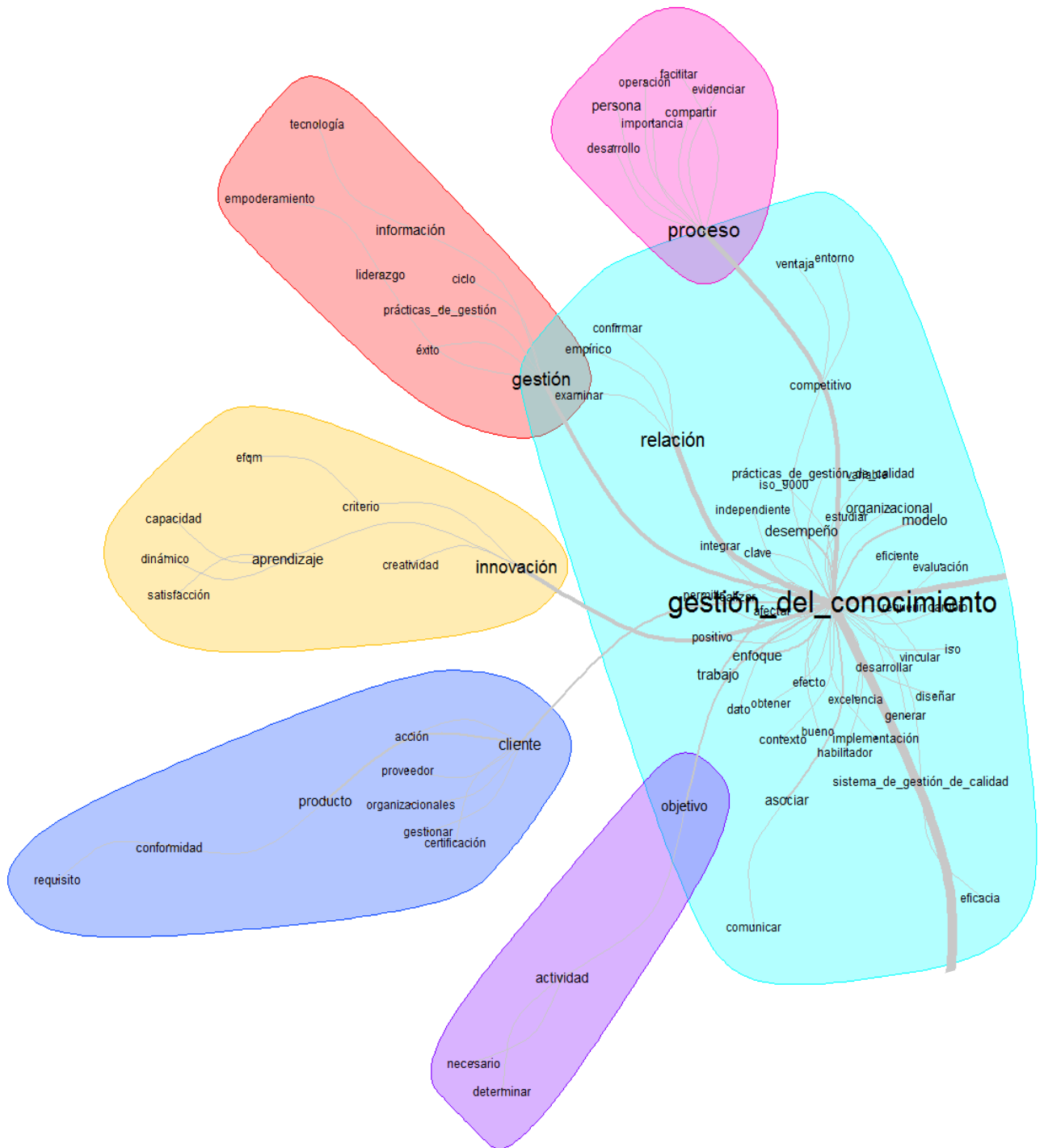
Igualmente se aplicó un análisis de similitud, cuyo resultado esquematiza en la figura 31, la cual agrupa tres grandes comunidades lexicales en cuyo centro se encuentran los términos gestión de calidad, gestión del conocimiento y conocimiento, el grueso de la línea que une los conceptos de gestión de calidad y gestión del conocimiento indica la fuerte relación que son destacadas en diferentes investigaciones académicas abordadas para este trabajo, también emerge una relación de la gestión del conocimiento con el grupo lexical conformado por el término conocimiento. Otra observación de la estructura de estas agrupaciones, muestra como el *cluster* de términos conformado por la palabra gestión del conocimiento, se encuentra en el centro de la figura, entre los grupos lexicales de conocimiento y gestión de calidad.

Figura 31. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en la identificación de las relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el software Iramuteq®

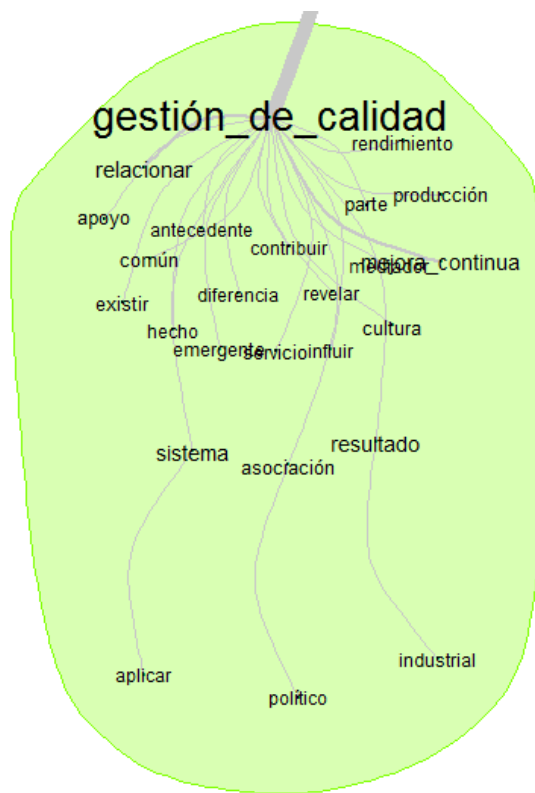
Figura 32. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión del conocimiento” de la figura 31



Fuente: Elaboración propia utilizando el software Iramuteq®

Por su parte el conjunto de términos alrededor de la palabra conocimiento, lo constituyen las características del conocimiento en las organizaciones, por ejemplo, tipos de conocimiento como el tácito y el explícito, la naturaleza de los conocimientos como el individual, el colectivo; proceso de conocimiento como: creación, adquisición, aplicación, transferencia e intercambio. También identifica algunos medios para la gestión del conocimiento como: documentación, procedimientos, capacitación, experiencia, entre otras propiedades. Este cluster caracteriza y complementa los conceptos en común sobre la dinámica de la gestión del conocimiento expresado en los trabajos de Honarpour et al. (2012), Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Aboyassin et al. (2011), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Hung et al. (2010).

Figura 34. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión de calidad” de la figura 31



Fuente: Elaboración propia utilizando el software Iramuteq®

Por último, se encuentra el cluster lexical conformado por el término gestión de calidad, distingue términos que refieren a la contribución de la gestión de calidad en las organizaciones en la mejora de aspectos como por ejemplo en rendimiento, desempeño, la productividad, la cultura y en especial la mejora continua como práctica de calidad. En este grupo lexical se configura la fuerte relación existente entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad conforme a lo expresado en las investigaciones de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al.

(2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Tarí Guilló & García Fernández (2009), Díaz Quintero (2013).

5.3.2 Estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad desde la teoría.

A partir de la identificación de los diferentes aportes en una matriz analítica de Excel y como parte de la revisión de la literatura, se identificó en las diferentes investigaciones abordadas aquellos aspectos que los autores consideraban como estrategias que podrían facilitar la integración o interacción de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. A continuación, se destacan los principales aportes encontrados de manera individual:

Aunque la investigación Honarpour et al. (2018), no hace énfasis en estrategias exclusivas para la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, se identifican elementos que conllevan a la visibilización de posibles estrategias de articulación como son:

- La aplicación de nuevos conocimientos de proveedores y clientes, mediante su adquisición y difusión en los grupos de investigación puede aumentar su generación de ideas en la innovación de productos.
- Los procesos de mejora de la calidad promueven el intercambio de conocimientos, siendo la gestión de conocimiento un puente entre proceso de mejora de la calidad y la innovación con los cuales se afronta el mercado cambiante.
- El uso de técnicas como revisión después de la acción (también “AAR” *After Action Review*, por sus siglas en inglés), la cual evalúa las lecciones aprendidas al finalizar un proyecto o un problema, enmarca la gestión del conocimiento como exitosa en la innovación, por medio de la gestión de calidad. Así mismo como ilustración la investigación determina que la gestión de calidad se basa en el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (conocido también como ciclo PHVA, por sus iniciales), específicamente la etapa “Actuar” cuando esta se basa en lo aprendido del análisis realizado en las etapas anteriores."

El trabajo de Wilson & Campbell (2018), no plantea una estrategia estructural de articulación, sin embargo se encuentran varias acciones que pretenden servir de base conceptual para la formulación de posibles estrategias. Entre ellas se destacan:

- Concentrar los sistemas de gestión de la calidad en el conocimiento tácito.
- Considerar la captura de conocimiento tácito y explícito no solo internamente dentro de una organización sino también externamente a lo largo de la cadena de valor.
- A cada factor crítico de la gestión de calidad aplicar procesos de gestión del conocimiento.
- Considerar otros aspectos de la norma ISO 9001:2015, donde puede identificarse elementos para la gestión del conocimiento, como los requisitos de: 7.2 Competencia, 7.4 Comunicación y 7.5 Información documentada.
- Realizar auditorías de gestión del conocimiento.

- Proteger el conocimiento tácito para mantener las ventajas competitivas.
- Establecer un plan de conocimiento estratégico que aborde sistemática y exhaustivamente, cuando sea posible, todas las áreas de conocimiento explícito y tácito.

Mas-Machuca et al. (2018), centran el concepto de “eficacia organizacional percibida”, como elemento articulador de la gestión del conocimiento, gestión de calidad, los valores y valores ajustados para el logro de los resultados organizacionales, en este sentido considera e indican las siguientes estrategias:

- Sugieren que la implementación de gestión de calidad y gestión del conocimiento, establezca condiciones positivas para el aumento de eficacia organizacional percibida.
- Destacan la importancia de desarrollar capacidades dinámicas basadas en gestión de calidad y gestión del conocimiento, mediante la complementariedad entre la mejora continua y la innovación.
- A través de la conversión constante de conocimiento tácito, adquirido en conocimiento explícito, mediante la comprensión de la gestión de calidad, se generan mejores estrategias, proporcionando una ventaja competitiva de la empresa.
- La gestión de calidad y la gestión del conocimiento están inherentemente relacionadas y se complementan entre sí de una manera que la gestión de calidad conduce a una mayor efectividad, mientras que la gestión del conocimiento lidera a la innovación.
- Una visión basada en conocimiento de la empresa proporciona otra perspectiva teórica para comprender cómo la gestión de calidad conduce a una eficacia organizacional percibida a través de la gestión del conocimiento.
- Considerar que la gestión del conocimiento y el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi se relacionan con modelos de gestión de calidad, ya que cada conversión de conocimiento tácito en conocimiento explícito debe hacerse en cada área de gestión de calidad. Por lo tanto, las prácticas de gestión de calidad deberían permitir que el conocimiento se cree constantemente para mejorar el rendimiento de la empresa.
- En teoría, una implementación correcta de las prácticas de gestión del conocimiento, en cada área de gestión de calidad, podría establecer condiciones para una mayor efectividad y una innovación sostenida de la empresa.

Por su parte Honarpour et al. (2017), en este trabajo de investigación distinguen como estrategias:

- Obtener más información sobre proveedores y clientes, mejorando la relación para obtener una mayor adquisición de conocimiento desde fuera y dentro de la organización y difundir los conocimientos adquiridos internamente y también entre sus proveedores.
- El uso de buenas prácticas y estudios de casos compartidos en reuniones de equipo.
- Utilizar sistemas centrales de información de investigación para almacenar documentación y conocimiento técnico, bases de datos para compartir información e intranet para comunicarse entre los empleados puede ser una forma efectiva de aumentar la generación de ideas y las habilidades y efectividad de resolución de problemas.

- Planificar los resultados de la auditoría de calidad y la revisión posterior y las revisiones mensuales del proyecto para tomar medidas correctivas y preventivas para mejorar la eficiencia.
- Un sistema de gestión del conocimiento permite la mejora continua mediante la utilización de los datos disponibles que ya se encuentran en las bases de datos de gestión de la empresa.
- El uso de técnicas y herramientas disponibles en la práctica de gestión de calidad y gestión del conocimiento son métodos que comparten una meta y un objetivo común, la implementación de estas técnicas compartidas en cada sistema puede tener efecto en el otro, como son:
 - **Lluvia de ideas**, como técnica de gestión del conocimiento ayuda a los equipos a generar sugerencias, ideas nuevas e inusuales de los empleados para resolver los problemas.
 - **Asistente de pares**, es una técnica para solicitar asistencia de colegas y expertos relacionados con respecto a un problema importante que enfrentan los equipos u organizaciones, llamada "aprender antes de hacer" y su objetivo principal es recopilar conocimientos antes de comenzar un proyecto o trabajo.
 - **Entrenamiento cruzado**, es una forma de instruir al personal para que esté equipado con diferentes niveles de flexibilidad en el lugar de trabajo.
 - **After action review (AAR o Revisión después de la acción, por sus siglas en inglés)**, es una técnica de gestión del conocimiento para evaluar y adquirir lecciones aprendidas al finalizar un proyecto. Permite a los miembros del equipo del proyecto explorar individualmente lo que sucedió, por qué sucedió y cómo mantener las ventajas y mejorar las debilidades
 - **El ciclo PHVA**, específicamente la fase de “actuar” se basa en lo aprendido en los pasos anteriores y usa las lecciones aprendidas para planificar nuevas mejoras.
 - **Comunidades de práctica (Communities of Practice- COP, por sus siglas en inglés)**, son un grupo de personas que comparten una preocupación o pasión por algo que hacen, aprenden cómo hacerlo mejor a medida que interactúan regularmente, se organizan para difundir y generar habilidades, conocimiento y experiencia entre el personal.
 - **Círculo de calidad**, es una técnica igual a COP pero en el contexto gestión de calidad, está compuesto por un pequeño grupo de empleados que realmente se preocupan por los demás, preferiblemente haciendo un trabajo similar, reuniéndose voluntariamente con un líder regularmente, para identificar problemas, analizar las causas, recomendar sus soluciones a la gerencia y, siempre que sea posible, implementar soluciones.
 - **Bibliotecas de documentos**, es otra técnica de gestión del conocimiento que está relacionada con el acceso eficiente y efectivo a los documentos, manteniendo un "depósito de documentos" con una buena categorización y/o taxonomía es tan importante para completar, buscar y encontrar la información correcta en el momento adecuado.
 - **Documentación del proceso**, también es una técnica importante entre las herramientas y métodos de gestión de calidad, la razón principal es preparar un contexto para las oportunidades de mejora.

Un resumen más completo de estas herramientas indicadas por los autores se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 19. Técnicas de gestión del conocimiento y gestión de calidad.

Gestión del conocimiento	Gestión de calidad
<ul style="list-style-type: none"> - Lluvia de ideas - Aprendizaje y captura de ideas - Ayuda de los compañeros - Revisiones de aprendizaje - Revisión después de la acción - Narración de cuentos - Espacios de trabajo físico colaborativo - Café de conocimientos - Comunidad de práctica - Taxonomía - Bibliotecas de documentos que conducen a un sistema de gestión de documentos - Bases de conocimiento (wikis, etc.) - Blogs - Servicios de redes sociales - Voz y voz por Internet - protocolo (VOIP) - Herramientas de búsqueda avanzada - Creación de grupos de conocimiento - Localizador de expertos - Colaboración virtual - Espacios de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta a los clientes - Análisis de las necesidades del cliente - Despliegue de funciones de calidad - Estructura de recompensas - Comunicación - Liderazgo - Trabajo en equipo - Empoderamiento - Entrenamiento cruzado - Círculos de calidad - Equipos de calidad - Lluvia de ideas - Técnica de grupo nominal - Búsqueda de proveedores - Formación de proveedores - Documentación de proveedores - Certificación de proveedores - Control estadístico del proceso - Proceso de mejora de la calidad - Justo a tiempo - Reducción del tiempo de entrega - Benchmarking - Análisis de costes de calidad - Auditorías de calidad - Evaluación de la calidad - Documentación del proceso - ISO 9000 - Análisis del flujo de trabajo - Estandarización - Benchmarking - Diseño de experimentos - Ingeniería concurrente - Análisis del flujo de productos - Lluvia de ideas

Fuente: Elaboración propia basada en APO (2010), Salegna and Fazel (1996), referenciado por Honarpour et al. (2017).

- Los autores señalan igualmente la interacción bidireccional de las actividades de enfoque en el cliente, liderazgo, gestión de personas, relación con el proveedor, mejora continua de la gestión de calidad, con los procesos de adquisición de conocimientos, difusión del conocimiento, aplicación de conocimiento de la gestión del conocimiento, como aspectos recíprocos causales.

Yusr et al. (2017), destacan como estrategias:

- La toma de decisiones como parte de la gestión del liderazgo direccionada a mejorar los procesos de la organización, para destinar los esfuerzos y los recursos para crear y adquirir el conocimiento que ayuden a tomar decisiones.
- La capacidad de la organización para responder a los cambios externos, como, por ejemplo: clientes, competidores, tecnología, oportunidades, etc., mediante el uso de los procesos de conocimiento y establecerlos como indicador de éxito.
- El enfoque al cliente bajo el contexto de la gestión de calidad, se logra mediante la respuesta dada a la realimentación de los clientes y la aplicación de la adquisición de conocimiento.
- La gestión de personas como una de las prácticas de gestión de calidad, implementa varias actividades para mejorar y apoyar el desempeño de los individuos, una de ellas es la capacitación por parte de expertos, tanto dentro como fuera de la empresa (por ejemplo, consultores, competidores, clientes, proveedores y de empleados antiguos a los nuevos empleados), que ayuda a la organización a extraer el conocimiento tácito de los individuos para compartirlo con otros empleados.
- Otra tarea de la gestión de personas es proporcionar y facilitar comunicación de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, lo que ayuda y acelera la adquisición de conocimiento de las partes interesadas, con la información necesaria en el momento adecuado para la toma de decisiones.
- La gestión de proveedores como práctica de la gestión de calidad, concibe mantener relaciones de largo plazo con los proveedores y brindarles asistencia técnica e información relevante, además de involucrarlos en los procesos de desarrollo de productos.
- Combinar todas las prácticas de gestión de calidad de manera holística, afecta positivamente el intercambio de conocimientos en lugar de aplicar esas prácticas por separado.
- Prestar atención a la construcción y mejora de las capacidades de las organizaciones para adquirir conocimientos y actualizarlos.
- Para mejorar efectivamente los procesos de gestión del conocimiento, las prácticas de gestión de calidad deben considerarse como un conjunto que pueden complementarse entre sí, a partir del compromiso de la alta dirección con los procesos detallados para reportar los datos necesarios entre las áreas de la organización.
- Los responsables de la toma de decisiones deben mejorar la implementación de las prácticas de gestión de calidad a nivel estratégico de la empresa, para prestar más atención a las prácticas blandas de gestión de calidad que a las prácticas duras. Para hacerlo, los gerentes deben enfatizar el papel de la gestión de los recursos humanos y todos los aspectos del comportamiento para mejorar la calidad de vida de las personas, habilidades de los empleados, liderazgo gerencial, trabajo en equipo, cultura organizacional, proveedores relación y gestión, y crear valor para los clientes. Tales prácticas de la gestión garantizarán el flujo y la

actualización de los conocimientos de vanguardia a lo largo de todo el proceso de la organización.

- Asignar algunos recursos adicionales, esfuerzos y apoyo financiero para mejorar las prácticas de gestión de personas e informe con datos de calidad, para reforzar y establecer procesos eficaces de gestión de los conocimientos."

Zwain et al. (2017), identifican algunas estrategias como:

- Las organizaciones, requieren más esfuerzo para mejorar el nivel de implementación de los elementos centrales de gestión de calidad desde una perspectiva integral y colectiva.
- Igualmente, la gestión del conocimiento debe implementarse de manera integral, ya que cada proceso es interdependiente el uno del otro.

Calvo Mora et al. (2016), al respecto de estrategias señala las siguientes:

- La metodología de enfoque por procesos es un factor crítico de gestión del conocimiento, porque el conocimiento de la organización se formaliza y se hace más explícito a través de procesos, lo que favorece su creación, transferencia y difusión. Aquellos procesos directamente involucrados con los productos y servicios generadores de valor, proporcionados a los clientes deben tener especial atención mediante la creación, el intercambio y la aplicación de la información y el conocimiento que proviene del mercado, ya que se consideran procesos clave.
- El enfoque por procesos incluye las siguientes actividades: asignación de líderes o responsables de los procesos; implementación de sistemas estandarizados para su gestión; establecimiento de objetivos y sistemas de monitoreo y medición; y sistemas de análisis y mejora de estos procesos. Estas actividades necesitan documentar los procesos, para describir lo que hace la organización y, en consecuencia, hacer explícitos sus conocimientos y capacidades. Por lo tanto, la metodología de enfoque por procesos facilita la creación de conocimiento), ya que los procesos incluyen conceptos, métodos y técnicas para apoyar el diseño, implementación y análisis de las actividades que generan valor.
- En consecuencia, la información derivada de las actividades del enfoque por procesos se transforma en conocimiento.
- La metodología de enfoque por procesos también favorece el almacenamiento y la transferencia de conocimiento cuando coopera para transformarlo de tácito a explícito.
- Además, la implementación del enfoque por procesos cambia la estructura de la empresa, haciéndola más abierta y flexible.
- Las empresas que mantienen excelentes relaciones con sus proveedores y socios pueden aprovechar las sinergias y pueden acceder e intercambiar conocimientos nuevos o complementarios.
- Otros estudios llegan a la conclusión de que los procesos de creación, almacenamiento, transferencia y aplicación de conocimiento influyen en los resultados económicos a través de una mayor diversificación de productos, una mayor lealtad del cliente y un mayor control automático sobre el trabajo.
- Por lo tanto, si una organización quiere analizar su gestión del conocimiento, en el contexto de una gestión excelente, debe estudiar tres ejes: la metodología de enfoque por procesos, gestión

de socios y gestión del conocimiento. Además, la lectura horizontal del modelo permite un análisis desde las perspectivas de liderazgo, política y estrategia, personas, alianzas y recursos y procesos.

- Específicamente, podremos identificar las áreas de mejora de la gestión del conocimiento, con respecto a aspectos concretos (subcriterios) de política y estrategia, personas y las alianzas y recursos de la organización. Con respecto a la metodología de enfoque por procesos, debemos analizar las áreas de mejora en liderazgo, política y estrategia y procesos.
- El valor de los productos y servicios para los clientes debe optimizarse, a través del enfoque por procesos. Por lo tanto, se genera información documentada (procedimientos, instrucciones técnicas y registros), que determina qué, quién, cómo y cuándo de lo que se hace en la organización (una formalización del informe de la organización).
- Además, esta información documentada constituye un medio de aportar evidencia de los resultados que se están logrando. Esta fuente de información y conocimiento debe ser conocida por la gerencia para mejorar el proceso de toma de decisiones y por los trabajadores para llevar a cabo su trabajo de manera más eficiente (conocimiento interno).
- Por el contrario, la gestión de los socios es crucial para obtener una ganancia sostenible, más específicamente, nos referimos a la necesidad de establecer redes para identificar oportunidades de posibles alianzas con socios. Este tipo de conocimiento también es necesario para competir, por lo que es necesario favorecer la transferencia de conocimiento entre organizaciones.
- La gestión de la calidad y gestión del conocimiento comparten factores considerados claves para el éxito de la implementación de ambos enfoques de gestión, por ejemplo, trabajadores motivados, capacitación de los empleados, participación y empoderamiento, trabajo en equipo, liderazgo y apoyo y compromiso de la alta dirección, cultura organizacional amigable y abierta, medición de procesos y desempeño, evaluación comparativa y estructura de los sistemas de información.

Sin embargo, los autores también resaltan que no existe evidencia clara que muestre los modelos, los marcos de referencia y los factores clave para la gestión de calidad, indiquen obtener una integración efectiva y eficiente de gestión de la calidad y gestión del conocimiento.

Marchiori & Mendes (2018), identifican las siguientes estrategias:

- Los profesionales de calidad deben difundir el conocimiento en las organizaciones sobre la recopilación y gestión de la memoria corporativa, y asumir roles de liderazgo en esos procesos. el perfeccionamiento de la capacidad de aprendizaje organizacional se guía por los principios que, en ese momento, estimularon el movimiento de calidad:
 - a) el enfoque del proceso;
 - b) participación total de los empleados;
 - c) aprendizaje y mejora continua; y
 - d) medición y estandarización.
- Para sobrevivir en un entorno altamente dinámico, las organizaciones deben aceptar la idea de que la gestión del conocimiento representa un tema clave en el desarrollo de una cultura de

calidad. De hecho, cada vez más, los marcos de calidad conocidos (por ejemplo, las normas ISO 9001, los modelos de excelencia) han enfatizado la importancia de la gestión de conocimiento en los sistemas de gestión de la calidad, y los investigadores han realizado varios intentos para arrojar luz sobre cuestiones como las diferencias, los puntos en común, la compatibilidad y la complementariedad entre los enfoques de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

- Señalan la falta de esfuerzos sistemáticos para desarrollar un marco teórico que conecte ambos enfoques de gestión. Como lo destacan, la literatura carece de evidencias claras sobre modelos / marcos de referencia y factores clave que podrían facilitar una integración efectiva y eficiente de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.
- Han identificado que la gestión del conocimiento es una dimensión clave en la gestión de calidad en general, y en los marcos de excelencia empresarial en particular. Por ejemplo, uno de los criterios para la Excelencia en el desempeño prescrito en el Premio Nacional a la Calidad *Malcolm Baldrige* es específicamente “Medición, análisis y gestión del conocimiento”, según el cual las organizaciones que solicitan el Premio Baldrige son evaluadas con respecto a cómo usan los datos para apoyar procesos clave y gestionar el rendimiento. Además, considerada como un paso adicional hacia la gestión de calidad, la revisión ISO 9001 de 2015 refleja los cambios de un entorno cada vez más complejo y dinámico, y tiene como objetivo beneficiar a los Sistemas de Gestión de Calidad a través de un menor énfasis en la documentación y enfoques nuevos / reforzados como la consideración del contexto organizacional y grupos de interés, pensamiento basado en el riesgo y gestión del conocimiento.
- La gestión del conocimiento puede ayudar a romper barreras que con frecuencia dificultan estrategias basadas en la calidad, como la difusión de políticas de calidad, expectativas irrazonables, falta de orientación de trabajo en equipo, falta de homogeneidad en la cultura, capacidad de desarrollo de nuevos productos y servicios, falta de proactividad y enfoque creativo. En este trabajo encontraron correlaciones significativas entre los procesos de gestión del conocimiento (por ejemplo, diagnóstico, generación, intercambio y almacenamiento) y Principios de gestión de calidad (por ejemplo, compromiso de la alta gerencia, enfoque en el cliente, mejora continua, capacitación y educación y participación de los empleados). Del mismo modo, encuentran que la gestión de calidad proporciona políticas y herramientas (por ejemplo, participación de los empleados, trabajo en equipo, mecanismos de retroalimentación), que pueden ser facilitadores significativos de la generación / difusión del conocimiento, y facilitan la conversión del conocimiento tácito en conocimiento explícito (y viceversa).

La investigación de Honarpour et al. (2012), al respecto de estrategias destacan:

- Al implementar la gestión de calidad, se alienta a las organizaciones a mejorar su relación con proveedores y clientes. Para hacer esto, tienen que adquirir más conocimiento sobre ellos y desarrollar su relación, lo que lleva a adquirir conocimiento desde afuera y dentro de la organización. Además, deben difundir los conocimientos adquiridos dentro de su organización y con sus proveedores. También tienen que modificar sus conocimientos existentes y aplicar nuevos conocimientos para responder a las necesidades del cliente. Para cumplir estos objetivos, tienen que encontrar y resolver los problemas para mejorar los procesos de las organizaciones mediante la creación de equipos, el fomento de la colaboración entre los

empleados y la capacitación del personal. Todas estas acciones incluyen la adquisición, el intercambio y la aplicación de conocimientos. Alternativamente, las prácticas formales e informales que conducen a la adquisición de conocimiento desde el exterior y el interior de la organización hacen que la organización sea consciente de los cambios ambientales y su potencial para responder a estos cambios. Obviamente, un mayor conocimiento del cliente y el proveedor conducen a una mejor gestión de la relación con ellos. Además, la conciencia de la capacidad de conocimiento de la organización da como resultado la resolución de los problemas y la mejora de los procesos.

- La práctica de enfoque en el cliente proporciona a las organizaciones información sobre las necesidades del cliente que genera nuevas ideas para satisfacer las demandas de sus clientes. La mejora continua, mejora el conocimiento dentro de la organización al proporcionar los cambios en los procesos y adaptar nuevos métodos para hacer el trabajo. Dado que los proveedores generalmente poseen una experiencia y un conocimiento superiores con respecto a las especificaciones, piezas y componentes que pueden ser cruciales para el desarrollo de nuevos productos de una empresa. En consecuencia, la gestión de relaciones con proveedores puede ayudar a las empresas a combinar la experiencia y la perspectiva diferente de un proveedor para mejorar sus soluciones o generar nuevos procedimientos para el desarrollo de productos.
- Muchos estudios consideraron la relación entre la gestión del conocimiento e innovación. La adquisición de conocimiento mejora los activos de conocimiento dentro de la organización que contribuyen a la modificación del conocimiento y finalmente conduce a la innovación. Al adquirir conocimiento fuera de las organizaciones, las empresas pueden hacer modificaciones al principio operativo de manera efectiva. La difusión del conocimiento conduce al aprendizaje y la modificación del conocimiento, lo que en consecuencia aumenta la innovación. Del mismo modo, la aplicación del conocimiento está directamente relacionada con la innovación.
- Los profesionales que buscan mejorar la innovación deberían aplicar la gestión de calidad y la gestión del conocimiento simultáneamente, para mejorar las actividades innovadoras y reducir los costos en sus organizaciones a través de la colaboración sinérgica de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

Aboyassin et al (2011), argumentan que las organizaciones no pueden esperar alcanzar una calidad integral sin el conocimiento necesario, e identifican que adquirir y aplicar conocimientos son los procesos más importantes para lograr la calidad general. En este sentido hacen las siguientes recomendaciones:

- Prestar más atención a la estructura organizativa que fomente la adopción de conocimientos en su toma de decisiones.
- Centrarse en el conocimiento tácito, particularmente el conocimiento en la mente de las personas, y apreciar la necesidad de documentarlo para que se convierta en parte de lo que se llama memoria organizacional.
- Existe la necesidad de cerrar la brecha entre lo que se tiene y lo que realmente se necesita, como se infiere del conocimiento existente.
- Centrarse en los contactos informales entre el personal y la alta dirección para facilitar el intercambio de conocimientos.

- Enfocarse en los recursos humanos como el elemento principal para acceder y compartir el conocimiento a través de un sistema de incentivos efectivo que se centre tanto en aspectos materiales como morales.
- Centrarse en la adquisición y aplicación de conocimientos.
- Existe la necesidad de crear un entorno para la aplicación de la gestión de calidad como una estrategia permanente y no como un plan a corto plazo a través de la reconstrucción estructural de las organizaciones.
- Se debe continuar con la atención a la educación y capacitación sobre cómo implementar la gestión de calidad.
- Reconsiderar los métodos y sistemas de trabajo tradicionales y comenzar a utilizar un sistema moderno de la gestión de calidad que pueda contribuir a reducir costos y mejorar las operaciones."

Por su parte el trabajo de Hung et al. (2010), propone un marco conceptual bajo el cual se relaciona la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, para obtener un mejor desempeño de la innovación en las organizaciones estudiadas.

Para la gestión de calidad propone incorporar las siguientes prácticas:

- Apoyo de la alta dirección
- Involucramiento de empleados
- Mejora continua
- Enfoque hacia el cliente

Para la gestión del conocimiento propone incorporar las siguientes iniciativas:

- Almacenamiento de conocimientos
- Transferencia de conocimientos
- Aplicación de conocimiento

La anterior relación debería contribuir al desempeño organizacional de la innovación en los siguientes aspectos:

- Desempeño de la innovación de productos.
- Desempeño de la innovación de procesos.

En cuanto al trabajo de Tarí Guilló & García Fernández (2009), no se identificaron propuestas de estrategias de manera explícita.

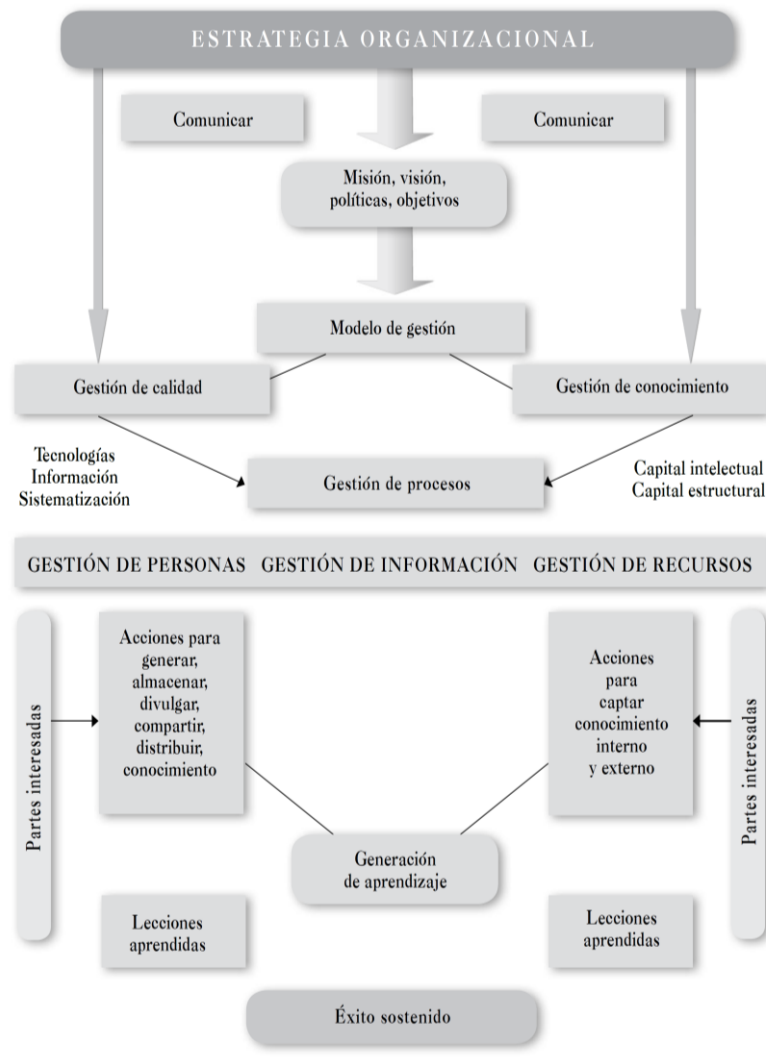
Sin embargo Díaz Quintero (2013), señalan que para efectos de la investigación, es pertinente validar aquellos elementos que se consideran integradores y son comunes en los modelos de calidad y de gestión del conocimiento.

Bajo el esquema planteado en la figura 35, el autor explica que:

“[...] en aras de integrar los aspectos considerados clave para la empresa, desde su modelo de calidad, direccione sus esfuerzos hacia la mejora de sus procesos, en donde el

conocimiento se convierta en el eje dinamizador, se genere un mayor aprendizaje personal y organizacional que redunde en una significativa ventaja competitiva, un mejor posicionamiento dentro de su sector y un nivel de madurez más elevado que permita que el flujo de conocimiento sea continuo”. (Díaz Quintero A. M., 2013).

Figura 35. Integración de un modelo de gestión de calidad y un modelo de gestión de conocimiento propuesto por Díaz Quintero (2013)



Fuente: Imagen tomada del trabajo “Análisis de la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad en la empresa Districarnazas Luna” de Díaz Quintero (2013).

La propuesta del autor prioriza la determinación clara de misión, visión, políticas y objetivos y que estas sean comunicados, interiorizados y puestas en aplicación como parte del soporte del modelo de gestión. Propone que esta acción satisface las necesidades y orienta al logro de las estrategias

corporativas y la cual debe ser dinámica mediante la revisión continua y actualización de conocimiento dado en el permanente cambio de los mercados donde se desenvuelve la organización.

Díaz Quintero (2013), propone que la organización incorpore un modelo de gestión del conocimiento a partir de la identificación de necesidades, las experiencias y solución de problemas que se convierten en lecciones aprendidas y se capitalizan como acciones o prácticas por parte de los trabajadores y, a su vez, se reflejan como fortalezas de la organización.

Continúa argumentando Díaz Quintero (2013) las acciones antes mencionadas deberían:

- Ser documentadas, almacenadas, actualizadas y se divulgadas oportunamente mediante soluciones tecnológicas de la información y de la comunicación.
- Desarrollar un plan de formación, a partir del cual se posibilite el flujo libre de las ideas, experiencias y conocimientos y aprendizajes de los individuos.
- Involucrar a las partes interesadas dado que son las personas quienes poseen el conocimiento, como los son:
 - El cliente para conocer sus necesidades y expectativas.
 - Los trabajadores integran sus conocimientos, producen ideas que ayudan en la mejora del proceso y, en consecuencia, del producto.
 - Los proveedores aportan su conocimiento en la búsqueda de mejores soluciones que favorezcan mutuamente a las dos partes.
 - El conocimiento de la competencia le permite a la organización generar nuevos y mejores desarrollos.
 - La comunidad precisa los impactos negativos que resulten del proceso, tanto en el medio ambiente como en ella misma.

En complemento al análisis anterior se realizó un análisis lexicométrico de los diferentes textos de investigación abordados en el presente trabajo, utilizando el programa Iramuteq® especialmente se aplicaron los análisis de “Clasificación jerárquica descendente” y análisis de Similitud basado en la teoría de grafos.

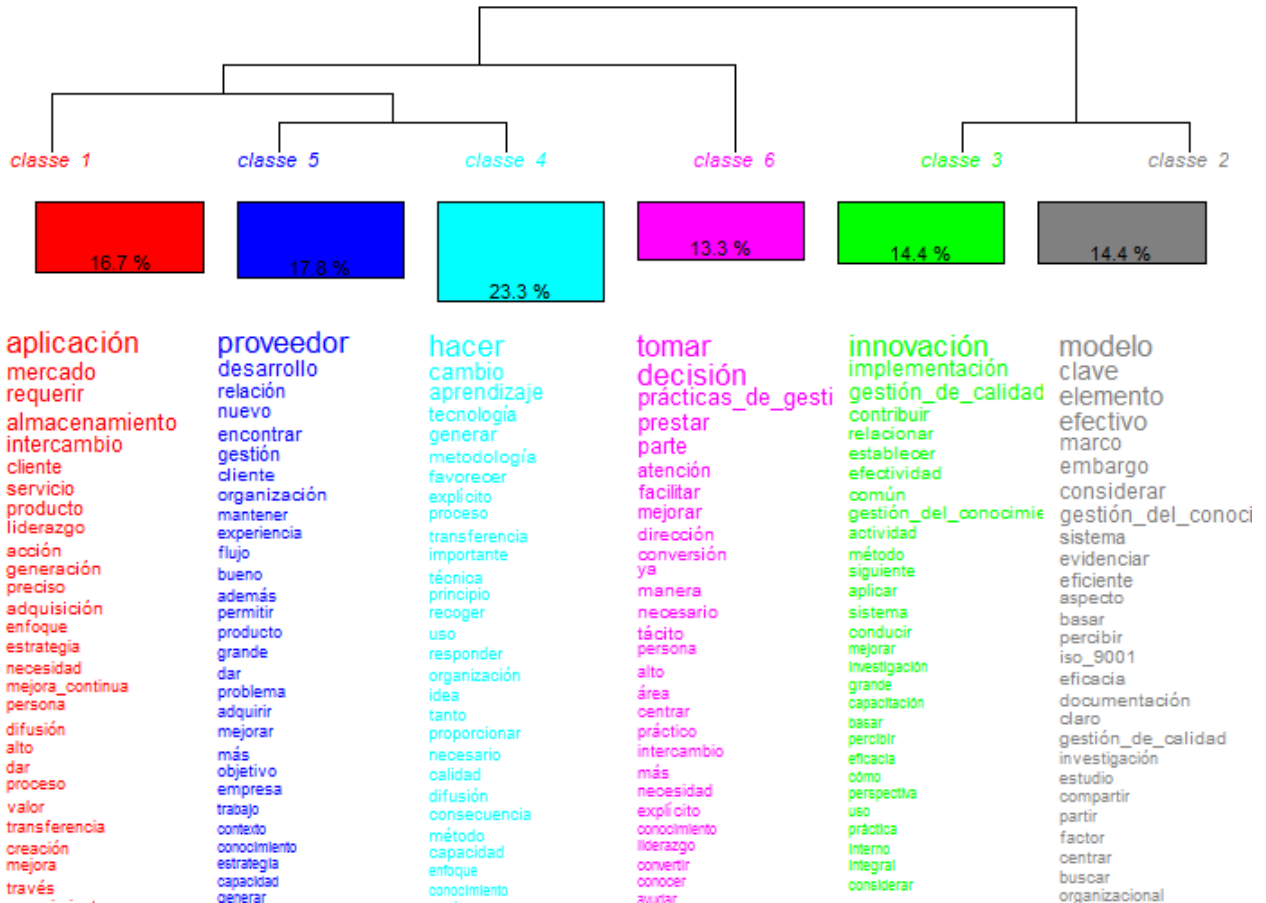
El análisis de clasificación jerárquica descendente, arrojó una agrupación de cinco clases lexicales, siendo la clase cuatro la que presenta un mayor porcentaje relacional con un valor del 23,3%, al agrupar términos claves como: cambio, aprendizaje, tecnología, generar, favorecer, explícito, proceso, transferencia, técnica, responder, organización, idea, necesario, calidad. Esta clase indica el grado de coincidencia en el uso de estos términos en los diferentes trabajos abordados, cuando al plantear estrategias para integración o articulación de la gestión de calidad y gestión del conocimiento, conceptualizan que el enfoque por procesos es una metodología que permite articular los cambios internos debido al mejoramiento de los mismos con la participación de los trabajadores y dar respuesta cambios externos (competidores, clientes, tecnologías, etcétera.), ya que requiere de la comprensión de los contextos cambiantes en necesidades y tendencias del mercado. Por otra parte, el enfoque por procesos, permite convertir algunos conocimientos tácitos

en explícitos debido a uso de técnicas como la documentación de los mismos, necesarias para la adquisición, almacenamiento, transmisión y aplicación de conocimientos. También coinciden en que el aprendizaje organizacional e individual es favorecido por la incorporación de programas de formación, la mejora continua, el enfoque por procesos, medición y estandarización, ya que estos estimulan la generación de ideas e información y necesarias para la adquisición y transferencia de conocimientos en la organización. Estas coincidencias se recogen a partir de los trabajos de Aboyassin et al (2011), Calvo Mora et al. (2016), Díaz Quintero (2013), Honarpour et al. (2012), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Marchiori & Mendes (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Honarpour et al. (2018), Hung et al. (2010).

Le sigue con valor del 17,8% en porcentaje de relacionamiento, la clase cinco agrupando términos como: proveedor, desarrollo, nuevo, relación, gestión, cliente, organización, mantener, experiencia, flujo, permitir, producto, problema, adquirir, mejorar. Este grupo lexical coincide en los términos usados en las diferentes investigaciones, cuando destaca que las relaciones con proveedores y el enfoque en clientes es una estrategia que permite la articulación de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. La relación con proveedores debería desarrollarse, mantenerse ya que el conocimiento y experiencia que poseen pueden aportar a la solución de problemas y mejoramiento y desarrollo de nuevos productos y servicios permitiendo el flujo de información para la adquisición y transferencia de conocimientos. Coinciden las investigaciones que esta relación de proveedores debería mejorar el enfoque al cliente al aumentar la generación de valor, con el mejoramiento y desarrollo de nuevos productos. Las anteriores coincidencias se pueden evidenciar en los trabajos de Yusr et al. (2017), Honarpour et al. (2017), Honarpour et al. (2012), Calvo Mora et al. (2016), Díaz Quintero (2013), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2018).

La clase uno presenta el siguiente peso porcentual de relacionamiento lexical con un valor de 16,7%, agrupando palabras claves como: aplicación, mercado, almacenamiento, intercambio, cliente, servicio, producto, liderazgo, adquisición, enfoque, estrategia, mejora continua, persona, difusión, alto, proceso, valor, transferencia, creación, mejora. Este grupo de palabras coinciden en los diferentes trabajos analizados, al conceptualizar como estrategia de integración o articulación los procesos de gestión del conocimiento como lo son: creación, adquisición, aplicación, almacenamiento, intercambio difusión y transferencia, estos deberían ser considerados esenciales para la interacción con la gestión de calidad a través de actividades como: la gestión estratégica, el liderazgo, la gestión de las personas, el enfoque al cliente, el enfoque a procesos, la mejora continua. Coinciden igualmente que al usar estos términos para identificar la interacción entre los procesos de gestión del conocimiento y actividades de gestión de calidad, posibilitan afrontar las dinámicas del mercado, el mejoramiento, innovación y generación de valor en productos y servicios. Igualmente este grupo de términos coinciden en la concepción que para que esta interacción sea exitosa se requiere del compromiso e involucramiento de la alta dirección de la organización. El uso de estos términos se encuentran en los trabajos de Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Aboyassin et al (2011), Hung et al. (2010), Calvo Mora et al. (2016), Honarpour et al. (2012), Díaz Quintero (2013), Honarpour et al. (2018), Marchiori & Mendes (2018).

Figura 36. Dendograma de la relación lexical en la identificación de posibles estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

A continuación y de manera descendiente en peso de relacionamiento se encuentra la clase dos, con un valor del 14,4% al confluir en los trabajos analizados con el uso de términos como: modelo, clave, elemento, efectivo, marco, embargo, considerar, gestión del conocimiento, sistema, evidenciar, eficiente, aspecto, ISO 9001, eficacia, gestión de calidad, compartir, factor, calidad, través, resultado. Este grupo lexical hace referencia al uso de estos términos, cuando se señala en algunas de las investigaciones abordadas, que existen varios modelos de sistemas de gestión de calidad y gestión del conocimiento, que pueden ser considerados como marco de referencia para la integración efectiva y eficiente de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, modelos como el *EFQM* e ISO 9001 para gestión de calidad y el modelo SECI para la gestión del conocimiento son ejemplos de algunos de ellos. En estos modelos emergen elementos y aspectos claves que se comparten a través de ambos sistemas creando sinergias para la eficacia en los resultados organizacionales. Estas conceptualizaciones se pueden hallar en los trabajos de investigación de Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Díaz Quintero (2013) Mas-

Machuca et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Honarpour et al. (2018). Por otra parte los aportes de Marchiori & Mendes (2018) y Calvo Mora et al. (2016), coinciden en que falta evidencia que indique que estos marcos o modelos de gestión son estrategias efectivas para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

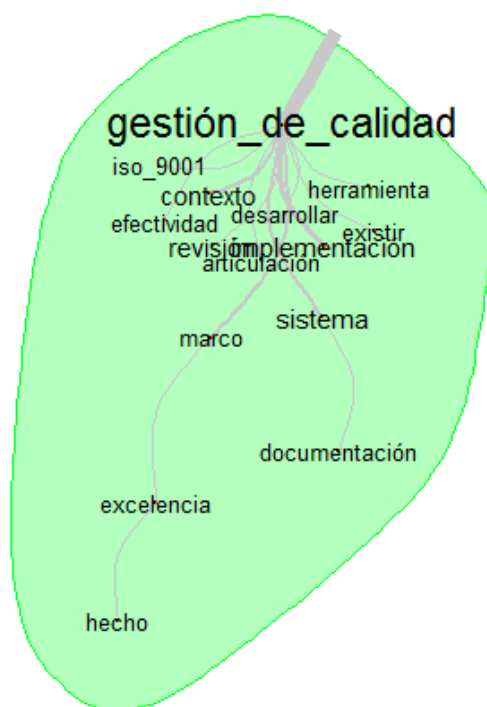
Con el mismo peso porcentual de relacionamiento se encuentra la clase tres, con un valor de 14,4%, agrupando términos en esta categoría como: innovación, implementación, gestión de calidad, contribuir, efectividad, común, gestión del conocimiento, actividad, método, siguiente, aplicar. Este grupo lexical identifica en los diferentes trabajos analizados, al concordar que la implementación de estrategias para la integración o articulación de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, pueden contribuir a la innovación y efectividad organizacional como objetivos en común. Este concepto se puede evidenciar en los trabajos de Honarpour et al. (2012), Hung et al. (2010), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Aboyassin et al (2011), Honarpour et al. (2018).

El último *cluster* resultante de este análisis es el identificado como clase seis con peso porcentual de relacionamiento del 13,3%, este grupo lexical destaca palabras como: tomar, decisión, prácticas de gestión de calidad, prestar, parte, facilitar, atención, mejorar, dirección, conversión, necesario, manera, tácito, persona, alto, intercambio. Esta clase reúne el uso de estos términos en las diferentes investigaciones abordadas, cuando se refieren a que las prácticas de gestión de calidad, deben ser implementadas de manera holística con el compromiso de la alta dirección para ser mejoradas, esto debería facilitar la conversión de conocimiento tácito en explícito, así como intercambio de conocimiento. Igualmente, este grupo coincide al indicar que la alta dirección de las organizaciones, debería prestar atención a la toma de decisiones con la información necesaria, especialmente basada en el conocimiento de las personas, como parte de su liderazgo mediante la gestión del recurso humano y la comunicación de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba facilitando el intercambio de conocimiento. La coincidencia en el uso de este grupo lexical y su conceptualización se pueden hallar en los trabajos de Yusr et al. (2017), Aboyassin et al (2011), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018).

De igual forma se aplicó un análisis de similitud cuyo resultado se esquematiza en la figura 37, en ella se distinguen la conformación de cinco grandes comunidades lexicales, en cuyos centros se destacan los términos: gestión de calidad, gestión del conocimiento, proceso, conocimiento y organización. Igualmente, el grueso de las líneas que unen estos términos identifica la fuerte relación que hay entre ellos. La comunidad lexical que agrupa mayor número de términos es la palabra conocimiento, conectada fuertemente con las palabras organización y procesos, siendo esta la que vincula el término gestión del conocimiento y esta última al término gestión de calidad. A continuación, se hará una revisión de los principales grupos de palabras que conforman cada una de estas comunidades, con el fin de realizar aproximaciones a los conceptos en los cuales los trabajos de investigación estudiados tienen similitud.

La comunidad lexical, conformada por el término gestión de calidad, destaca palabras que indican la importancia de articulación de un sistema de gestión de calidad con la gestión del conocimiento, mediante modelos de gestión, contextualiza que modelos como ISO 9001, pueden permitir una relación más efectiva, al incorporar el conocimiento organizacional como aspecto de revisión. La similitud de este concepto se puede encontrar en los trabajos de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Díaz Quintero (2013).

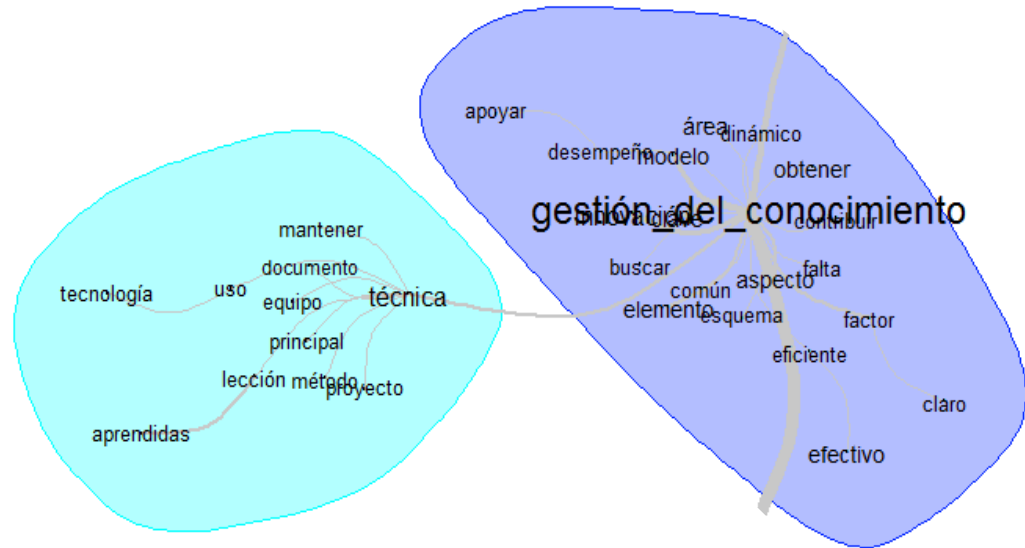
Figura 38. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión de calidad” de la figura 37



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

El término gestión del conocimiento, agrupa una comunidad lexical que confluyen en el concepto que la estrategia de articular la gestión de calidad con la gestión del conocimiento, por medio de elementos comunes y el apoyo de técnicas como: lecciones aprendidas, uso de tecnologías de la información, documentación de procesos, pueden apoyar la dinamización aspectos como el desempeño organizacional y la innovación, tal y como se destaca en las investigaciones de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Honarpour et al. (2012), Hung et al. (2010), Díaz Quintero (2013).

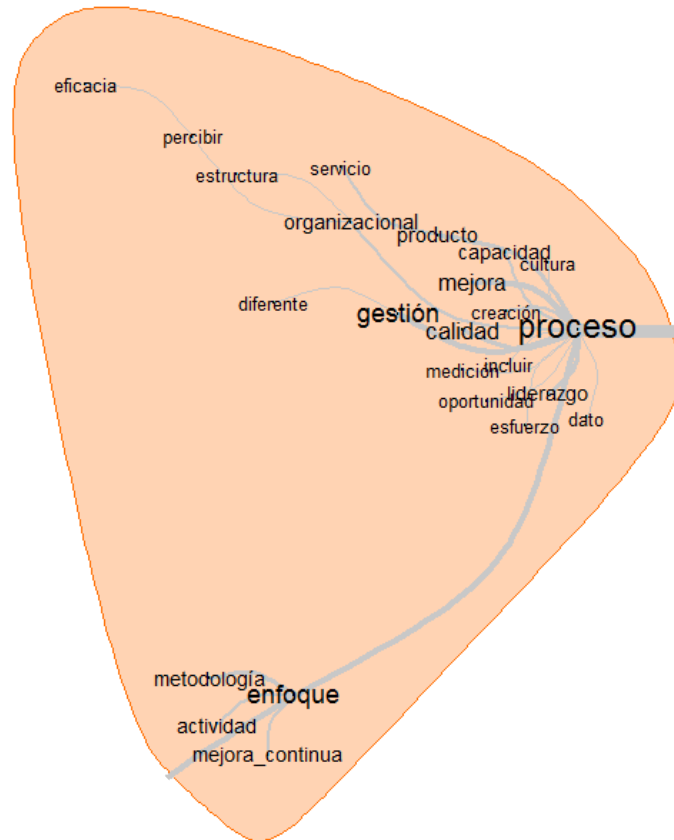
Figura 39. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “gestión del conocimiento” de la figura 37



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

Otra comunidad lexical destacada en el análisis de similitud es la conformada por la palabra proceso, en este grupo de palabras hay convergencia entre los diferentes trabajos abordados, cuando estos se refieren a que el enfoque por procesos, permite a las organizaciones el mejoramiento continuo de la gestión en aspectos como: liderazgo, cultura, creación de conocimiento, la calidad de productos y servicios, mejorando igualmente la estructura y la eficacia organizacional. La similitud de este concepto es evidente en los trabajos de Honarpour et al. (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Hung et al. (2010), Díaz Quintero (2013).

Figura 40. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “proceso” de la figura 37



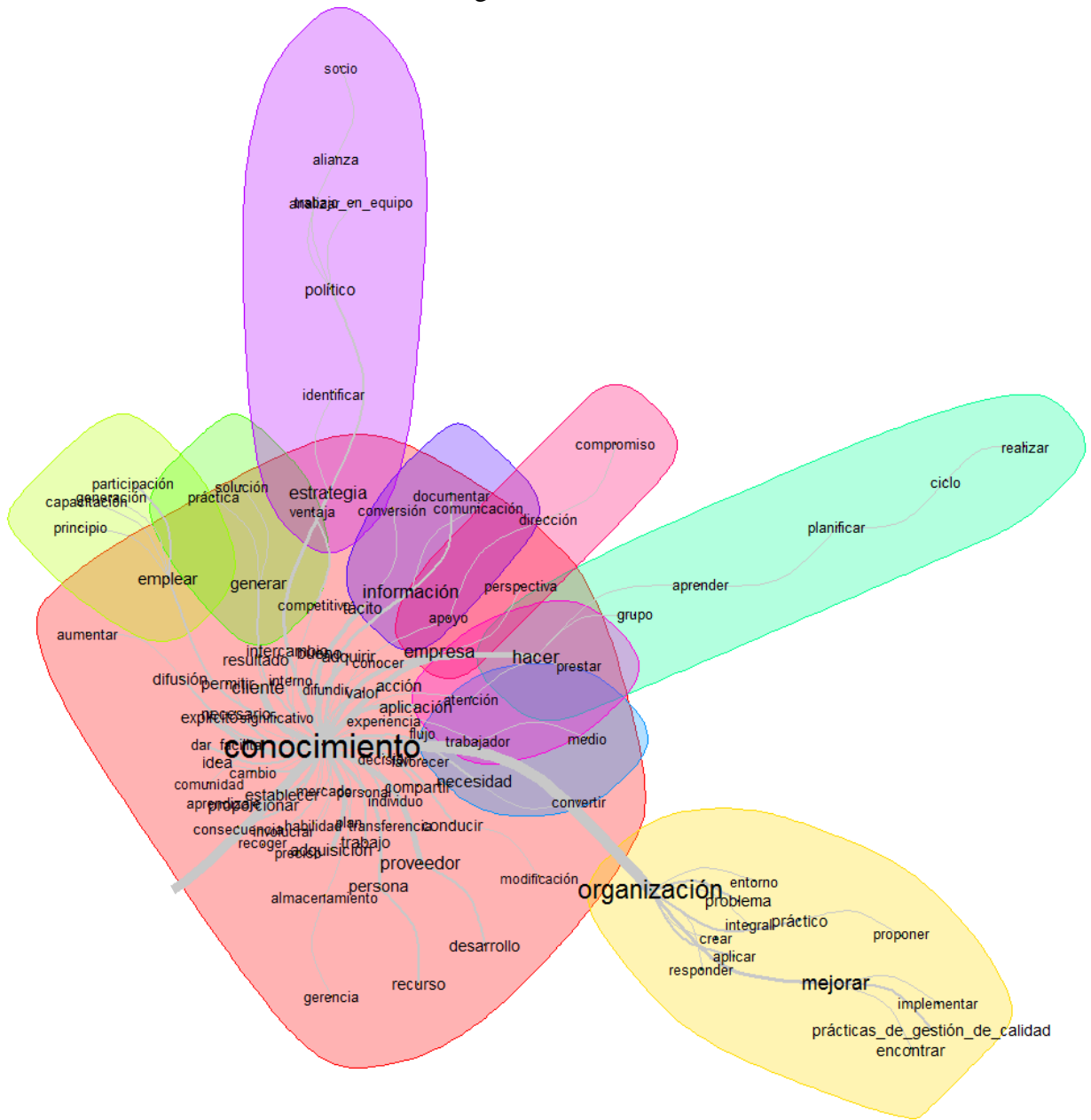
Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

La palabra organización, configura otra de las comunidades lexicales, que en conjunto con la fuerte unión que presenta con la palabra conocimiento configura el concepto de “conocimiento organizacional”, este término en conjunto con el grupo de palabras que lo conforman, esbozan la idea de algunos de los resultados de investigación abordados, cuando refieren que la implementación de prácticas de calidad, es una estrategia que permite integrar la creación y aplicación del conocimiento, permitiendo la resolución de problemas y responder a entorno altamente dinámicos. Lo anterior se puede señalar en los trabajos de Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Zwain et al. (2017), Marchiori & Mendes (2018).

Por último, emerge el término conocimiento, cuya comunidad de palabras es la más numerosa, de la cual emergen algunos subgrupos conformados por palabras claves como: estrategia, información, emplear, apoyo. En relación con este grupo lexical, conceptualiza como el conocimiento debería ser parte de la estrategia y políticas de la organización, considerando el apoyo

de la dirección, el trabajo en equipo, la información, la comunicación, la capacitación y participación de los trabajadores. Tal como se puede encontrar en los trabajos de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Hung et al. (2010), Díaz Quintero (2013).

Figura 41. Detalle ampliado de la comunidad lexical conformada por el término “proceso” de la figura 37



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

Por su parte al analizar el grupo de palabras que conforman la comunidad lexical del término conocimiento, identifica la importancia de considerar las personas, clientes proveedores, la empresa en sí, como poseedores del conocimiento e incorporar a la dinámica organizacional los procesos de conocimiento tales como: la creación, adquisición, almacenamiento, transmisión, difusión, en coherencia con los hallazgos de las investigaciones de Honarpour et al. (2018), Wilson & Campbell (2018), Mas-Machuca et al. (2018), Honarpour et al. (2017), Yusr et al. (2017), Zwain et al. (2017), Calvo Mora et al. (2016), Marchiori & Mendes (2018), Honarpour et al. (2012), Aboassin et al (2011), Hung et al. (2010), Díaz Quintero (2013).

5.3.3 Estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad desde las prácticas organizacionales.

Para tal fin se utilizaron las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a los líderes de las dos organizaciones participantes, en cuanto a las posibles estrategias para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

En este sentido se comenzó indagando sobre la concepción que tiene ambas organizaciones en referencia a la conexión del sistema de gestión de calidad con el sistema de gestión de conocimiento en la compañía. Sophos Solutions percibe que es una relación bidireccional y continua, en pro de su nivel de madurez, que le permite al sistema de calidad descubrir nuevos escenarios para analizar y gestionar el conocimiento, da la apertura a la perpetuidad y evolución de la información de negocio. Otro aspecto que destaca la empresa, es que el área de gestión del conocimiento trabaja muy de la mano del área de gestión de calidad.

Para el Country Club, la evolución de las áreas de gestión humana y las áreas de procesos, de ingeniería de procesos o estandarización se han dado la importancia a las personas como centro de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. En este sentido el área de desarrollo organizacional articula estos conceptos con base en un direccionamiento de la alta dirección, incorporándolos a los procesos evaluando recurso y capacidades

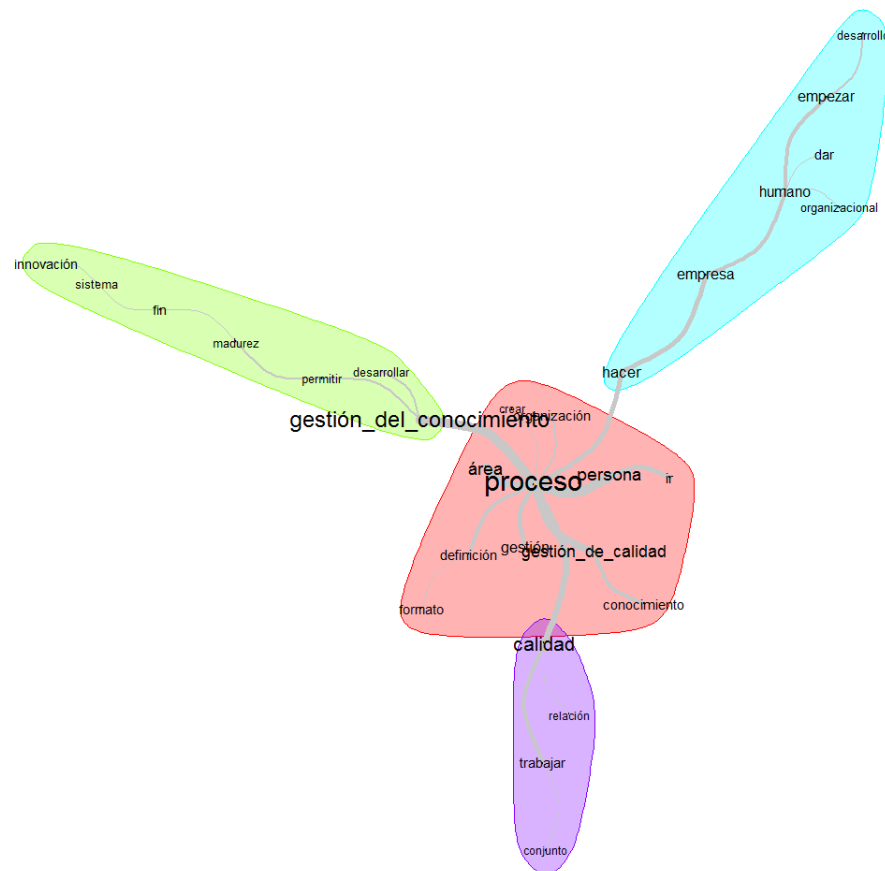
A diferencia de las anteriores respuestas, la identificación de ventajas competitivas con la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad, se encontró respuestas diferentes debido a que para Sophos Solutions, las ventajas se encuentran en el aprendizaje evolutivo que transforma y en consultores actualizados y entrenados en temas del negocio, el Country Club evidencia dichas ventajas en la certificación, mejoramiento de procesos, enfoque a los grupos de interés, mejora de servicios y reconocimiento hacia el socio.

En cuanto a las respuestas dadas a la implementación de procesos de gestión de la calidad en la gestión del conocimiento, las organizaciones coinciden en cuanto al mejoramiento de proceso y la participación de las personas, sin embargo, en Sophos Solutions, esta implementación se logra mediante la interacción de las personas que lideran las áreas de conocimiento y gestión de calidad, mediante el mantenimiento, planeación, experimentación y mejoramiento. En este mismo sentido el Country Club resalta que las personas desarrollan los procesos, y al final lo que se debe gestionar es el conocimiento de las personas en los procesos.

Por último, se preguntó si existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad, y la motivación para la integración, ambas organizaciones coincidieron en carecer de estrategias de integración. Sin embargo, Sophos Solutions, destaca que cuentan con un proceso para la gestión del conocimiento, en el caso del Country Club, se encuentra trabajando en ello. Igualmente, Sophos Solutions señala que la coherencia y la simplificación de la información motiva la integración, adicionalmente el trabajo mancomunado y de retroalimentación de las áreas de conocimiento y gestión de calidad.

A las entrevistas se les aplicó un análisis de similitud, cuyos resultados se esquematizan en la figura 42. En ella se pueden identificar cuatro comunidades lexicales conformadas por la palabra proceso del cual emergen los grupos de palabras claves como: gestión del conocimiento y conocimiento. Este resultado esquematiza las respuestas dadas en la entrevista respecto a la gestión del conocimiento, calidad y hacer en cuanto a la identificación a la posibilidad que el enfoque por procesos sean mecanismo articulador de la gestión del conocimiento y gestión de calidad.

Figura 42. Análisis de similitud entre comunidades lexicales a las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas a los líderes de las empresas participantes acerca de la posible integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

5.3.4 Acerca de la posible integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad por el grupo de expertos

Otro análisis para identificar un acercamiento de la posible integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, se realizó con las opiniones socializadas por el grupo de expertos, que asistieron al grupo focal convocado como parte del desarrollo de esta investigación, las cuales se presentan a continuación.

En cuanto a la sinergias o relaciones que hay o podrían darse entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, y los elementos comunes y diferenciadores, las respuestas de los expertos parecen ser muy diferentes, se identifica un consenso entre la mayoría de los expertos en cuanto la importancia de la gestión de ambos sistemas, es decir que se realice con un direccionamiento en común. Sin embargo, la tabla 18 resume los elementos comunes y diferenciadores que fueron socializados por los expertos participantes en el panel.

Tabla 20. Elementos comunes y diferenciadores para la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

Elementos comunes	Elementos Diferenciadores
<ul style="list-style-type: none"> - Niveles de madurez - Gestión de brechas (estrategia, conocimiento y gestión del conocimiento) - Certificación - Trabajo en equipo - Largo plazo (permanecer, crecer) - Procesos - Evidencias (documentar) - Cliente (agregar valor) - Estandarización - Capital relacional - Apertura de los stakeholders - La voluntad política - La conexión con la estrategia - La generación de valor - Crear conocimiento igual a construcción de procesos y mejoramiento continuo - Compartir conocimiento igual a como comunicar a la organización los procesos, gestión de proveedores - Almacenar conocimiento - Asegurar conocimiento igual a menos pérdidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Kaizen (más lento) Vs. Disruptivo (más rápido) - Interno (mirada hacia lo interno) Vs. externo (mirada hacia lo externo) - La gestión del conocimiento se vuelca hacia el capital humano en sus habilidades blandas - La calidad trabaja más sobre el proceso. - Explicitar el conocimiento - Movilizar - Marco de actuación

Fuente: Elaboración propia

En complemento a las anteriores ideas de los panelistas, estas podrían estar concentradas en cuanto a que el conocimiento busca mejorar la gente, la gestión de calidad busca mejorar los procesos. Ambos sistemas requieren de voluntad política, deberían estar conectadas con la estrategia. Requieren ser unidas y gestionadas al mismo tiempo. Algunas organizaciones conocen la gestión del conocimiento por la actualización de la norma ISO 9001, lo que ha dificultado su integración a nivel organizacional al considerar como un requisito, se deben considerar y gestionar como complementos. Evitar que las organizaciones dividan los procesos o los fragmenten.

Seguidamente en la sección, se solicitó al grupo de expertos la identificación de aspectos que posibilitarían integrar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en un solo modelo. Igualmente, las respuestas fueron muy variadas, sin embargo, se identificó en la mayoría de los expertos el reconocimiento que establecer objetivos comunes posibilitan la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. De igual manera a continuación se lista otros aspectos que los expertos consideraron estratégicos para esta integración:

- Trabajo en equipo
- Enfoque por procesos
- Liderazgo
- Comunicación
- Estructura organizacional
- Dirección (antropología)
- Relacionar el conocimiento tácito con el explícito
- Fortaleciendo inicialmente el conocimiento para ejecutar el proceso y conseguir el objetivo final
- Aprovechando el entorno, el mejoramiento continuo, y mejorar la productividad
- Gestión de brechas (estrategia, conocimiento y gestión del conocimiento)
- Contexto
- Gestión de Riesgos

A continuación, los expertos compartieron sus opiniones en qué estrategias o acciones posibilitarían integrar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en un solo modelo. En este sentido y como las anteriores respuestas fueron algo diversas, pero se identificó consenso en dos estrategias en la mayoría de los participantes, al referirse al trabajo en equipo y las comunidades de prácticas como acciones necesarias para posibilitar la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. Aun así, la socialización de las diferentes ideas expuestas, fueron identificadas como positivas en general, destacándose:

- Formación permanente
- Planeación y programación conjunta de actividades
- Unificación de objetivos y resultados
- Fortalecer las interacciones entre los procesos (enfoque por procesos)
- Facilitar espacios informales de interacción (mejoramiento continuo)
- Implementar el concepto de *Objectives and Key Results (OKR)*

- Gestionar las emociones
- Manejar fusión, integración de modelos (tecnológicos, cultura organizacional y de capital intelectual). Tener presenta rubricas u objetivos tangibles
- Intra-emprendimiento

Seguidamente los expertos compartieron sus ideas, sobre beneficios para las organizaciones de integrar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en un solo modelo, encontrando posiciones en común acuerdo como:

- Eficiencia y eficacia
- Facilitación de los procesos
- Atención del mercado
- Permanencia, crecimiento
- Fidelización del cliente
- Valoración del negocio
- Sostenibilidad en el tiempo
- Desarrollo de capacidades
- Crecimiento organizacional

Por último, se invitó a los expertos a bosquejar en un principio un modelo que integre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad. Aunque el resultado no culminó en una idea concreta, a continuación, se expresa a manera de lluvia de ideas los aportes de los diferentes expertos:

- Modelo SECI con el ciclo PHVA
- Habilidad dura y blanda en donde realmente el conocimiento se da a luz de la calidad
- Riesgo, calidad o conocimiento
- El conocimiento está abajo, es la base y es el último que es dominado
- El *Balanced Scorecard -BSC*, en donde el conocimiento está en la base
- Planeación
- Innovación y gestión del conocimiento hay que meterlos en el de calidad
- Alternativas
- Realmente no son dos modelos sino uno y es el de calidad
- El conocimiento está en la base, por eso hay que conocer su conocimiento, sus capacidades, su personal y conocer los modelos... basados en el conocimiento y en el de su gente.
- Árboles de competencias... entonces aquí la gran competencia tendría que ser el conocimiento.
- Aquí están las competencias, el saber cuándo, el saber hacer; entonces cómo hago para ir a buscar en el entorno que cayó de la misma organización o de otras organizaciones para nutrir nuestra organización
- La gran competencia tendría que ser el conocimiento. Están las grandes competencias, el saber... entonces como hago para buscar en el entorno
- Tallo: Hago una estructura administrativa para que el conocimiento, trascienda a las personas, acá va el “cómo”.
- Una buena estructura para producir lo que conseguimos en calidad

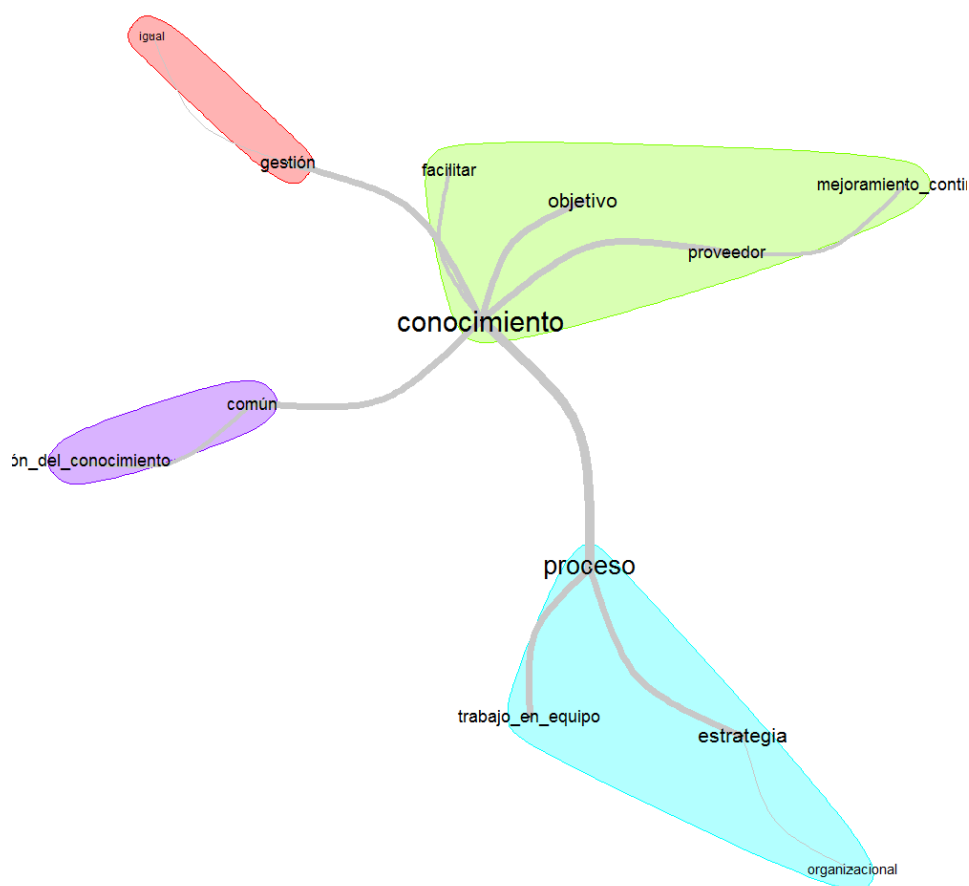
- Hojas: Procesos de administración y gestión, Planeación estratégica

Durante el desarrollo de este último ejercicio los panelistas pudieron compartir ideas que aceptaron de forma muy positiva, con el ánimo de idealizar un modelo integrador y las cuales se destacan a continuación:

- La ventaja de esta herramienta es que no se basa en cualquier modelo, ahí cabe cualquier modelo. En la raíz se puede aplicar cualquier modelo de gestión del conocimiento en el cual ya luego debemos de aprender/ saber cómo retroalimentar a la organización de lo que produce, cómo voy al entorno y traigo lo de los demás... y eso de una de las cosas que dice Godet, la ventaja de los arboles es que no se casa con ningún modelo; aquí no se está diciendo como se hace la estructura, puede traer cualquier modelo de estructura (de redes, matricial...).
- La prioridad en la integración de la calidad y la gestión del conocimiento en una organización es:
 1. La estrategia a largo plazo
 2. Las personas
 3. Los Procesos.
- La dinámica del empresarismo, primero es la estrategia, la mega, la empresa y luego es la gente, porque sabemos que sin eso y sin hacerlo vital pero no somos capaces de hacer funcionar la empresa.
- En la empresa primero era la estrategia. Ejemplo ir a la guerra (eso es el fin, falta el medio).
- ¿Por qué fallan las empresas? porque fallan en el manejo de la gente.
- El sistema de gestión de calidad es una herramienta como tal para una organización.
- Quién ejecuta los procesos: las personas. ¿Y yo que necesito con las personas? trabajarles el conocimiento para poder ejecutar los procesos. Por eso para mí siempre va hacer primero la persona que el proceso como tal.
- El proceso yo lo puedo optimizar, pero ¿quién es el que lo termina haciendo?, las personas.
- El integrador como tal de todo es la calidad, la base fundamental, porque desde el sistema de gestión de calidad es de donde parten los otros sistemas de gestión.
- De acuerdo con el análisis que se realiza del entorno, se formula la estrategia, la estrategia es la que me determina cuáles son las capacidades al interior de la organización que necesitamos para poder desarrollar/cumplir la estrategia- dónde quiere estar el negocio. De acuerdo con ese desarrollo de capacidades que están las blandas y duras, la organización debe fomentar o propiciar esos espacios para que esas capacidades se den de manera permanente.
- Socialización: Estrategia, identificación y expectativas de las partes interesadas, qué socializo para la gestión de calidad
- Externalización: Qué externalizo para la gestión de la calidad
- Internalización: Evaluación de las expectativas de las partes interesadas
- Combinación: Gestión documental

Por último, se aplicó un análisis de similitud, con el cual se ratifica la opinión de los expertos donde el conocimiento y la gestión por procesos son parte fundamental de una posible integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

Figura 43. Análisis de similitud entre comunidades lexicales en las respuestas dadas por el grupo experto acerca de la posible integración gestión del conocimiento y gestión de calidad



Fuente: Elaboración propia utilizando el *software* Iramuteq®

5.3.5 Hallazgos comparativos de aportes para un enfoque integrador de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, desde la teoría, las prácticas organizacionales y la experiencia de los expertos.

El desarrollo de esta sección contempla una revisión bibliográfica de las relaciones y estrategias que han planteado algunos autores, encontrando en la gestión de calidad y la gestión del conocimiento prácticas que pueden posibilitar una posible interacción entre ambos sistemas, con el fin de lograr efectos positivos en aspectos organizacionales como son: el desempeño organizacional y la innovación.

Dando continuidad a la investigación, igualmente en esta sección se describen los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado, al desarrollar la entrevista a los líderes de gestión de calidad y gestión del conocimiento a dos organizaciones de la ciudad de Medellín, donde cuentan con la implementación de sistemas de gestión de calidad y existen prácticas de gestión del conocimiento, dichas entrevistas de carácter exploratorio indicaron una concepción que permite tener acercamientos en cómo estas organizaciones conciben un enfoque que permitan integrar la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

También y como parte del trabajo de campo, se convocó a un grupo de expertos, conocedores de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, donde en un ejercicio de grupo focal se socializaron experiencias y conocimientos expertos para explorar opiniones que permitieran detectar elementos que indicaran un enfoque integrador de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, y el cual igualmente se encuentra sintetizado en esta sección.

Dado lo anterior se hace necesario realizar una comparación entre los diferentes contextos abordados en esta sección, como lo son el análisis de la literatura y los resultados del trabajo de campo. A continuación se realiza aproximaciones a los hallazgos a manera comparativa, brindando así más argumentos para el logro de los objetivos de la presente investigación.

Comparación de las relaciones de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento desde la teoría y el trabajo de campo.

Si bien lo expuesto en el presente trabajo señala positivamente que puede existir una relación de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, no se encuentra de manera concluyente como esta relación se da.

Lo analizado en los diferentes estudios abordados en esta investigación no indican opiniones comunes en cómo esta relación se da, en algunos casos parece ser que la gestión de calidad es necesaria para poder implementar la gestión del conocimiento, o contrariamente se encuentran opiniones donde indican que la gestión del conocimiento es necesaria para la implementación de la gestión de calidad.

De igual manera, los hallazgos encontrados en las entrevistas realizadas a las organizaciones abordadas en el trabajo de campo, no señalaron posturas en común de cómo se dan las relaciones entre la gestión de calidad y la gestión del conocimiento. Se encontraron algunos indicios cuando las organizaciones coincidían que a partir de la implementación de la nueva norma ISO 9001, se comenzó la implementación de aspectos de gestión del conocimiento, sin embargo, esto no marca una relación concluyente para esta investigación, pues no se tiene aún un sistema de gestión del conocimiento operando en ambas organizaciones.

En los resultados del grupo focal, no se evidenciaron ideas comunes referentes a las relaciones existentes entre los panelistas, no obstante, los aspectos socializados fueron acogidos positivamente entre los asistentes.

Sin embargo, tanto en la revisión de literatura como el trabajo de campo realizado con líderes de las empresas participantes y el grupo focal de expertos convocados, se puede evidenciar la posible relación de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, al identificar prácticas comunes en ambos sistemas, como ejemplo, entre otros ya descritos anteriormente, destacan:

- El direccionamiento estratégico que requiere del liderazgo como parte de la ruta para el entendimiento de la razón de ser de la organización, las políticas y objetivos que se despliegan, el contexto interno y externo en que se desenvuelve, la alineación de un enfoque integrador no solo para la gestión de calidad y la gestión del conocimiento con objetivos comunes, sino para las diferentes dimensiones de la empresa.
- La formación permanente de las personas, como parte de su crecimiento y desarrollo de las competencias en las empresas, contribuyendo tanto al conocimiento tácito como explícito.
- El mejoramiento continuo, el cual permea diferentes frentes organizacionales que son de interés de la gestión del conocimiento, como lo es los procesos, el trabajo colaborativo, el aprendizaje con expertos, el trabajo en equipo, el involucramiento del personal, el empoderamiento, entre otras.

Comparación de las estrategias y aportes para la integración de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento desde la teoría y el trabajo de campo.

Luego de examinar las posibles relaciones de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento desde la teoría y el trabajo de campo, el presente trabajo exploró cómo desde la teoría y el trabajo de campo presenta aportes para un enfoque integrador de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.

La indagación en la revisión de la literatura, encuentra una fuerte coincidencia en varias de las investigaciones abordadas, al señalar que la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, pueden interactuar de forma integrada, al considerar la implementación de algunos procesos de gestión del conocimiento como lo son: la adquisición, difusión y aplicación de conocimiento en interacción con prácticas de gestión de calidad como: el liderazgo, el enfoque al cliente, la gestión de las personas, el relacionamiento con los proveedores y partes interesadas, y la mejora continua. En las cuales, y como se indicó en el apartado anterior puede existir una fuerte relación al tener propósitos en común. Sin embargo, no se encontró claridad en las investigaciones abordadas en cómo esta posible integración se puede estructurar.

En cuanto al trabajo de campo realizado por medio de las entrevistas a las empresas abordadas, los hallazgos con relación a las estrategias no indicaron coincidencias con lo hallado en la revisión de la literatura, pues lo indagado en estas organizaciones señala que una posible integración puede ser lograda, por el trabajo en común que establezcan las áreas responsables de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento en la organización. Esto contrasta con la mirada más estructural y estratégica, desde los propósitos generales y su incidencia en la cultura de la organización como se pudo observar en la literatura.

Sin embargo, las respuestas de las organizaciones mostraron estar de acuerdo que la gestión de las personas y el enfoque por procesos, son aspectos que pueden facilitar la integración entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, al igual como se señaló en los hallazgos de la revisión de la literatura.

Los hallazgos resultantes del trabajo de campo realizado con el grupo de expertos por medio del taller de grupo focal, tampoco arrojaron conclusiones contundentes de cómo puede ser lograda una integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. No obstante, también se encuentra coincidencias en el señalamiento de las prácticas de gestión de las personas y el enfoque a procesos como aspectos facilitadores de esta integración.

Por último el análisis lexicométrico dado a los resultados de investigación, en especial en análisis de similitud por medio de la técnica de grafos, señala en los diferentes resultados la concurrencia de las palabras “proceso” y “conocimiento”, las coincidencias entre estas comunidades lexicales, señalan que a lo largo de la investigación fue recurrente la concepción que el conocimiento organizacional y la gestión por procesos (incluyendo procesos organizacionales y procesos de gestión del conocimiento), son aspectos facilitadores para una posible integración de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

6 CONCLUSIONES

Este capítulo pretende configurar las conclusiones relevantes encontradas en el marco de la investigación realizada, para ello se orientará en primera instancia a relacionar las conclusiones resultantes del desarrollo de los objetivos de esta investigación, luego se describen entorno a la metodología utilizada cuales fueron las conclusiones encontradas, por último se expondrán conclusiones de los hallazgos a lo largo de la investigación y la sugerencias de algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

Conclusiones desde los objetivos, metodología y hallazgos.

Respecto a la concepción de la gestión de calidad, el análisis realizado permite encontrar en los diferentes trabajos abordados en esta investigación, una coincidencia al identificar que su implementación en la organizaciones puede tener impactos significativos en la productividad y los procesos organizacionales si se incorpora como una estrategia que abarca diferentes dimensiones, y que va en el mejoramiento de la calidad en las prácticas y procesos; aportando beneficios y ventajas competitivas en aspectos como la efectividad, la cultura organizacional, la innovación, el éxito y el desempeño organizacional.

También existe una gran similitud en estos trabajos al identificar prácticas de la gestión de calidad como: el liderazgo, el compromiso y responsabilidad por la dirección, la planificación estratégica, la gestión por procesos, el enfoque a las personas (gestión del recurso humano, capacitación y aprendizaje de las personas), el trabajo en equipo, la gestión basada en datos (análisis de la información), el enfoque al cliente, la mejora continua, la gestión de proveedores.

De la misma manera se identifican en las diferentes investigaciones que el enfoque en el cliente es uno de los principales aspectos de interés para las organizaciones al implementar la gestión de calidad, la cual busca satisfacer sus expectativas y necesidades a través del mejoramiento de productos y servicios, involucrando al personal de la organización buscando permanencia y participación en el mercado.

Otro aspecto en el cual coinciden la mayoría de los trabajos analizados para esta investigación es la implicación de los empleados en los trabajos y actividades cruciales de la organización, por medio del fomento de prácticas como el trabajo en equipo, la gestión de las personas como una característica de la implementación de la cultura de gestión de calidad y la gestión del conocimiento, la cual estimula a la generación de ideas y la creatividad para la resolución de problemas, con la participación de todo el personal fomentando el mejoramiento continuo, lo cual podrá contribuir al desempeño de las organizaciones.

La concepción de implementación de la gestión del conocimiento en las organizaciones entre los diferentes autores es muy afín, debido a que ocurre mediante procesos como difusión, almacenamiento, aplicación, transferencia, adquisición, intercambio y creación, y pueden tener implicaciones beneficiosas en aspectos como el desempeño organizacional, la cultura

organizacional, la innovación e implicaciones positivas en el mercado, la competitividad y la sostenibilidad.

Aun así, la concepción de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, desde las investigaciones abordadas y el marco de referencia conceptual, los elementos y características descritas anteriormente, indican afinidad entre ambos conceptos especialmente en la importancia del factor humano como protagonista de su gestión. Es así como la gestión de calidad requiere de la participación activa de todas las personas ya sea para el liderazgo, la operación de procesos, su formación, la participación colectiva, entre otros. La gestión del conocimiento no sería concebible sin las personas en las organizaciones.

Para el caso de los resultados de las entrevistas realizadas a las empresas abordadas en esta investigación, la concepción de la gestión de calidad es particular para cada una de ellas dada la naturaleza de sus actividades, reflejadas en los productos y servicios que desarrollan y el mercado en el que se desenvuelven. Sin embargo, se puede percibir que el enfoque por procesos, es un aspecto importante de la gestión de calidad en ambas organizaciones, aun así, con varias diferencias en cuanto a los alcances de las políticas de calidad y sus objetivos, a quienes van dirigidas la oferta de valor, el efecto de resultados, y el concepto de mejora continua.

Un aspecto de este enfoque por proceso, se encuentra dinamizado en ambas organizaciones entrevistadas por el ciclo PHVA.

En relación con las opiniones encontradas y el análisis realizado en el grupo de expertos convocados al grupo focal, la gestión de calidad podría tener un alcance amplio en sus objetivos, aunque es posible que la principal motivación de su implementación sea la búsqueda de certificaciones, los expertos coinciden que la gestión de calidad impacta positivamente la concepción del enfoque por procesos.

Dadas las respuestas y basado en los análisis realizados en la concepción de la gestión del conocimiento en las organizaciones participantes del estudio, se puede encontrar que, si bien en ambas organizaciones no se ha formalizado un modelo para la gestión del conocimiento de manera institucional, se cuenta con líderes del tema de gestión del conocimiento que participan en varios de los escenarios para la toma de decisiones organizacionales, permitiendo la incorporación de este concepto. De igual manera y aunque las respuestas a varias de las preguntas relacionadas con la gestión del conocimiento, fuesen muy diferentes, y esto puede ser debido a la naturaleza de las organizaciones, se evidencia la implementación de algunos procesos para la gestión del conocimiento, como lo son la creación, transferencia y almacenamiento de conocimiento. Otro aspecto para destacar es que la implementación del sistema de gestión de calidad, bajo el modelo de ISO 9001, ha impulsado la incorporación de elementos para la gestión del conocimiento.

Conforme a las respuestas y los análisis realizados en este grupo focal, la gestión del conocimiento debería ser un aspecto estratégico en el direccionamiento para el logro de los objetivos organizacionales, capitalizando y conservando el conocimiento para lograr la sostenibilidad en los mercados cambiantes del mundo de hoy.

Los análisis resultantes que identifican las relaciones entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, en la literatura abordada, coinciden en la existencia de una relación y vinculación positiva entre dimensiones de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad. Esta relación mejora las capacidades dinámicas como en el aprendizaje de las personas, de las organizaciones y por ende contribuyen a criterios como el rendimiento en la innovación y el desempeño organizacional. En este sentido los autores describen que hay diferentes posiciones en que se dan estas interacciones, por un lado encuentran posturas en las que establecen que la gestión del conocimiento es un antecedente de la gestión de calidad y otras posturas indican que la gestión de calidad es antecedente de la gestión del conocimiento, otras posiciones encontradas en los trabajos abordados indican la gestión de calidad media entre la gestión del conocimiento y la innovación o por el contrario la transferencia de conocimiento es mediador entre la gestión de calidad y el desempeño.

Se identifica que algunos modelos para la gestión de calidad incorporan elementos de gestión del conocimiento, y de igual manera algunos de los estudios sugieren que en algunos modelos de gestión del conocimiento emergen elementos de la gestión de calidad, esto indica el fortalecimiento de esta relación. Específicamente existe coincidencia en los diferentes trabajos al identificar prácticas para la gestión de calidad con procesos de gestión del conocimiento, la tabla 19 indica algunos de estos elementos encontrados en la literatura analizada.

Tabla 21. Elementos que relacionan la gestión del conocimiento y la gestión de calidad identificados en la literatura analizada

Prácticas para la gestión de calidad	Procesos de gestión del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> - El liderazgo. - La gestión del contexto organizacional. - El enfoque al cliente - Acciones de seguimiento y evaluación. - La gestión por procesos y su mejora continua. - Gestión del recurso humano, el aprendizaje de las personas las competencias del personal en función de la educación, la capacitación y la experiencia apropiada. - Gestión de recursos y registro de información interna y externa. - Documentación de procedimientos (conocimientos codificados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de conocimiento tácito y explícito, individual, el colectivo. - Creación de conocimientos. - Adquisición de conocimientos. - Aplicación de conocimientos. - Transferencia de conocimientos. - Intercambio de conocimientos. - Divulgación de conocimientos.

Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, en los análisis antes relacionados con el objetivo de identificar estrategias para una posible integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, se puede observar la tendencia en los diferentes trabajos abordados, que el enfoque por procesos podría ser un posible mecanismo integrador debido a que:

- Incorpora prácticas de calidad que algunos autores identifican como comunes en diferentes procesos de gestión del conocimiento.
- La gestión por procesos pretende ser un mecanismo para el logro de los propósitos organizacionales, como podría ser el mejoramiento del desempeño organizacional, el mejoramiento de procesos, productos y servicios y la innovación de procesos, productos y servicios, objetivos comunes que también son tratados como propósitos de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.
- El tratamiento de la información es una característica de la gestión por procesos, de igual forma como es requerido por la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.
- Algunos autores identificaron modelos de gestión de calidad que incorporan elementos de gestión del conocimiento, así como también identificaron que en algunos modelos de gestión del conocimiento emergen elementos de gestión de calidad.
- De igual manera el contexto externo e interno, son insumos necesarios para la gestión por procesos, aspecto común que indican las investigaciones abordadas, podrían ser integradores o articuladores de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad.
- La gestión del recurso humano, también es vital para el enfoque por procesos, debido a que son las personas quienes poseen los conocimientos para su operación y mejora, conforme a lo señalado por los trabajos abordados en esta investigación.

En los resultados de las entrevistas y los análisis realizados en las empresas abordadas, se identifica en ambas organizaciones opiniones similares en cuanto a que la integración de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, se puede dar al considerar las personas como poseedoras de conocimiento, la gestión por procesos y el trabajo articulado entre las áreas que lideran la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

En coherencia con la anterior conclusión los hallazgos resultantes del trabajo de campo realizado con el grupo de expertos por medio del taller de grupo focal, también como en los resultados de las entrevistas se encuentra coincidencias en el señalamiento de las prácticas de gestión de las personas y el enfoque a procesos como aspectos facilitadores de esta integración.

El análisis lexicométrico dado a los resultados de investigación, en especial en análisis de similitud por medio de la técnica de grafos, destacan la incidencia de las palabras “proceso” y “conocimiento”, esta recurrencia indicarían que la concepción que el conocimiento organizacional y la gestión por procesos (incluyendo procesos organizacionales y procesos de gestión del conocimiento), son aspectos facilitadores para una posible integración de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento.

Los hallazgos permiten entender que la integración nace, en primera instancia, de la comprensión adecuada de lo qué es la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad, la forma cómo operan y el propósito que las rige. En ese sentido, la primera de las prácticas se da mediante procesos como difusión, almacenamiento, aplicación, transferencia, adquisición, intercambio y creación, los cuales pueden tener implicaciones beneficiosas en aspectos como el desempeño organizacional, la cultura organizacional, la innovación e implicaciones positivas en el mercado, la competitividad y la sostenibilidad y la segunda práctica trae impactos en la productividad y los procesos

organizacionales si se incorpora como una estrategia que abarca diferentes dimensiones y que vayan en el mejoramiento de la calidad en las prácticas y procesos que aportan beneficios y ventajas competitivas en aspectos como la efectividad, el éxito y el desempeño organizacional.

A demás es importante entender que las dos prácticas necesitan de: liderazgo, compromiso y responsabilidad por la dirección, planificación estratégica, compromiso de la dirección, gestión por procesos, enfoque a las personas (gestión del recurso humano, capacitación y aprendizaje de las personas), trabajo en equipo, gestión basada en datos (análisis de la información), enfoque en el cliente, mejora continua y gestión de proveedores. En sí se coinciden en la existencia de una relación y vinculación positiva entre dimensiones de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, la cual mejora las capacidades dinámicas como en el aprendizaje de las personas, de las organizaciones y por ende contribuyen a criterios como el rendimiento en la innovación y el desempeño organizacional.

El análisis de las relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, como objetivo del trabajo de investigación, permitió identificar elementos que ayudarían a desarrollar un enfoque integrador, estos se enuncian en la tabla 21, pero más allá del encuentro con la literatura, las personas y el estudio constante, se evidenció que se quiere hacer desde ellos un ejercicio de reflexión sobre aquellos presupuestos que se necesita para realizarla, porque es claro que la creación de una estrategia, modelo, herramienta y demás elementos que se necesitan para ello es solo un componente de tal ejercicio; por tanto es necesario que las personas que toman las decisiones junto con los directores ejecutivos (*CEO- Chief Executive Officer* por su siglas en inglés) se cuestionen sobre el conocimiento que tienen de la empresa y el contexto competitivo en que actúan, de si es importante o no iniciar dicho proceso y junto con ella, preguntarse por el propósito, norte, meta, objetivo que guía el caminar hacia ella.

La integración no puede ser una decisión que se tome a la ligera, esta precisa de recursos humanos, tecnológicos y monetarios, además debe comenzar a gestionar un cambio en la mentalidad y en el hacer de los empleados, porque es claro que lo que está en la base de dicho proceso es el conocimiento individual y colectivo y la forma cómo este es comprendido, situación que invita a iniciar desde la base y construyendo una comprensión sobre qué es conocimiento, qué es calidad, cómo se gestionan, se pueden integrar y cómo se podría y sobre todo por ese qué, cómo y para qué de la integración posible.

Estas dos (2) prácticas empresariales deben estar en el ADN corporativo y en el ADN de los empleados, requieren tiempo, dedicación, inteligencia, inversión de recursos, formación constante, disciplina, focalización, es decir, tiene que hacer parte de la cultura y aprendizaje organizacional, porque si no es así, la integración entre las mismas serán un intento fallido, aunque se quiera y se invierta para ello. Por tanto, la integración es una creación de las personas, personas que deben conocer muy bien los dos temas, que deben gozar de competencias y habilidades en y para el conocimiento y la calidad y, sobre todo, comprender que es una práctica colectiva que va más allá de tener a disposición tecnología y dinero para ella.

En este sentido, surge una pregunta por las capacidades y habilidades que debe contar los empleados encargados de la integración de las prácticas, porque son ellos los encargados de dirigir el trabajo, el conocimiento, el equipo, los recursos hacia ese interés, propósito, objetivo o norte llamado innovación, ventajas competitivas, mejora continua, sostenibilidad y movimiento positivo de la caja registradora. También entender que se necesita vivir en el cambio constante, alternativo y que busque la evolución.

Para lograr un planteamiento holístico de los beneficios que puede generar la integración de sistemas de gestión del conocimiento y de gestión de calidad, es importante prever no caer en modas gerenciales que podría llevar el esfuerzo de implementación a algo temporal o pasajero, y no lograr surtir efectos en los propósitos de la organización y su permanencia en el escenario donde se desenvuelve, tal y como lo es tratado ampliamente en el libro “Gurús anglosajones: verdades y mentiras” de Jackson (2003).

Como bien se esbozó en los resultados de la presente investigación, una implementación efectiva de la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, se da a medida que esta confluya en propósitos comunes alineados a la estrategia organizacional y a su oferta de valor, la coherencia de esto permitirá que esta mirada integradora mantenga un discurso objetivo para el progreso de las organizaciones, tal y como lo señala Escobar Valencia (2014) en su tesis doctoral, cuando en algunas de sus conclusiones señala que la promesa competitiva de las organizaciones, debería ser evidenciada en sus prácticas organizacionales.

La anterior conclusión podría orientar en evitar que las empresas instrumentalicen la gestión de calidad y la gestión del conocimiento, o su posible marco integrador, para dar cumplimiento a otros propósitos que, bajo la concepción teórica y de prácticas organizacionales no fueron concebidas.

En conclusión, general, sobre el objetivo del presente trabajo de investigación, los resultados a partir del análisis de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, evidencian que existe suficiente información que identifica aportes que pueden servir de insumos la concepción de un enfoque integrador de la gestión del conocimiento y la gestión de calidad, basados en la identificación de propósitos comunes.

La metodología utilizada permitió entrar en contacto directo con la literatura actualizada y con los autores referentes tanto en gestión del conocimiento como en gestión de la calidad, además de la producción intelectual y académica de los últimos años lo que ayudó a tener un referente claro sobre lo que está pasando a nivel de la integración de las dos prácticas, el encuentro con los expertos en el tema mediante un grupo focal facilitó recoger información desde la experiencia y percepciones de quienes han dedicado parte de sus vidas profesionales al ejercicio de la implementación, desarrollo, ejecución y comprensión de las prácticas y estar en relación directa con los líderes de las dos compañías de la ciudad de Medellín a través de entrevistas semiestructuradas facilitó acceder a la percepción del día a día, en la práctica como podría darse y operar tal integración; tres momentos que posteriormente dieron apertura a la ejercicio de escritura del trabajo, dejando entrever que es un tema complejo, que merece estudio constante, inteligencia competitiva y trabajo colaborativo, porque ante él nadie tiene la última palabra, sino que es una apuesta que requiere conocimiento, experiencia y proyección colectiva.

Recomendaciones para futuros trabajos

Los procesos de integración en la actualidad están creciendo y tomando relevancia en las diferentes compañías que tienen en el conocimiento como un activo y comprenden que desde él se generan las ventajas competitivas necesarias y la innovación que permite la sostenibilidad en el tiempo, por ello, es necesario actualizarse siempre en la producción académica e intelectual, dado que ella es un referente necesario para saber que está aconteciendo con el tema.

El dialogo con las personas expertas y con los que se desempeñan día a día en la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad es de carácter importante, porque ahí se puede generar un contexto práctico del quehacer intelectual y evidenciar si lo postulado en la teoría concuerda con el hacer y las jornadas de trabajo.

Reflexionar sobre si es importante o no realizar la integración de la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento es un punto de partida necesario, dado que desde él se puede crear una ruta de trabajo adecuado y oportuno y crear un contexto claro de lo que se quiere, cómo se quiere y para qué se quiere.

REFERENCIAS

- Aboyassin, N. A., Alnsour, M., & Alkloub, M. (2011). Achieving total quality management using knowledge management practices: a field study at the Jordanian insurance sector. *International Journal of Commerce and Management*, 394-409.
- Amir, H., Ahmad, J., & Choi Sang, L. (2017). Knowledge management and total quality management: a reciprocal relationship. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 34 Issue: 1., pp.91-102.
- Aristoteles. (1994). *La Metafisica*. Madrid: Gredos .
- Atehortúa Hurtado, F. A., Bustamante Vélez, R. E., & Valencia de los Rios, J. A. (2017). *Gestión del conocimiento organizacional. Un enfoque práctico*. Medellín: Gestión y Conocimiento S.A.S.
- Avendaño, & Flores . (2016). Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, vol. 4, núm. 10, 201-227.
- Ávila, H. D. (2017). Génesis, concepto y desarrollo de la gestión del conocimiento. En H. Á. Dávalos, H. A. Abadía, J. M. Ordóñez, J. E. Vásquez, A. M. Guerrero, A. M. Quintero, & F. O. Mambuscay, *Construyendo un Sistema de Gestión de Calidad para organizaciones intensivas en conocimiento. Un caso aplicado* (pág. 354). Cali: Universidad del Valle.
- Barragán Ocaña, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 65-101.
- Barreto, I., Velandia-Morales, A., & Rincón-Vásquez, J. (2011). Estrategias metodológicas para el análisis de datos textuales: aplicaciones en psicología del consumidor. *Suma Psicológica*, 18(2), 7-15. Obtenido de <http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/sumapsi/article/view/984/659>.
- Calvo Mora, A., Navarro García, A., Rey Moreno, M., & Periañez Cristobal, R. (2016). Excellence management practices, knowledge management and key business results in large organisations and SMEs: A multi-group analysis. *European Management Journal*, 34(6), 661-673.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. (P. Educación, Ed.) Madrid, España.
- Carder, B., & Monda, M. (2013). *Deming's Profound Knowledge for Leadership. We Are Still Not "Out of the Crisis"*. Recuperado el Febrero de 2019, de American Society for Quality

- (ASQ). The Human Development and Leadership Division: <https://my.asq.org/communities/files/120/1798>.
- Carro Paz, R., & González Gómez, D. A. (2012). *Administración de la calidad total*. Universidad Nacional del Mar del Plata. Mar del Plata: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Recuperado el Abril de 2019, de <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1614>.
- César Camisón, C. C. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. (P. Educación, Ed.) Madrid, España.
- Corporación Calidad. (2019). *Historia*. Obtenido de Nosotros: <https://www.corporacioncalidad.org/nosotros/>.
- Corporación Calidad. (2019). *Historial de Ganadores*. Obtenido de Últimos ganadores del premio nacional: <https://www.corporacioncalidad.org/sistemas-de-reconocimiento/premio-neig/historial-de-ganadores/>.
- Corporación Calidad. (2019). *Modelo nacional de excelencia e innovación. Dimensiones y Descriptores*. Obtenido de <https://www.corporacioncalidad.org/wp-content/uploads/2019/04/Cartilla-Modelo-Premio-NEIG-2019.pdf>.
- Cubillos Rodríguez, M. C., & Roza Rodríguez, D. (01 de 04 de 2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. (U. d. Salle, Ed.) *Revista de la Universidad de La Salle*.
- Davenport, & Prusak. (1998). *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus.
- De Freitas , & Yáber . (2014). Modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento para las instituciones de educación superior. https://www.researchgate.net/publication/299398066_Modelo_holistico_de_sistema_de_gestion_del_conocimiento_para_las_instituciones_de_educacion_superior.
- De la Hoz Freyle, J. E., Carrillo Rincón, E., & Gómez Flórez, L. C. (2012). Gestión de la calidad y del conocimiento: dos enfoques complementarios. *AD-minister*, 71-85. Obtenido de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/1728>.
- Deming, W. E. (1994). *The new economics for industry, government, education* (Segunda ed.). Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.
- Díaz Quintero, A. M. (2013). Análisis de la relación entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad en la empresa Districarnazas Luna. *SIGNOS - Investigación en sistemas de gestión*, 5(1), 49-67. doi:<https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2013.0001.03>

- Escobar Valencia, M. (2014). *La idea de progreso en los discursos de estandarización de las organizaciones*. Tesis doctoral, Universidad EAFIT, Medellín. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5113/MiriamEscobarValencia_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- European Foundation Quality Management (EFQM). (2012). *Modelo EFQM de excelencia*. (E. EFQM, Ed.) Recuperado el 2019, de <https://mailchi.mp/b0868fac5889/model2013spanish>.
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). *Administración y control de la calidad* (7a ed.). (S. R. Cervantes González, Ed.) México, D.F., Mexico: Cengage Learning Editores.
- Firestone, & McElroy. (2002). *Generations of Knowledge Management*.
- Fontalvo Herrera, T. J., Quejada, R., & Puello Payares, J. G. (2011). La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento. (U. A. Caribe, Ed.) *Dimensión Empresarial*.
- Forte, V. H. (2016). *La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones*. Alfaomega Colombiana.
- Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad. (2019). *Premio iberoamericano*. Obtenido de <https://www.fundibeq.org/premio-iberoamericano>.
- García Fernández, M. (2016). Influencia de la gestión de la calidad en los resultados de innovación a través de la gestión del conocimiento. Un estudio de casos. *Innovar: Revista De Ciencias Administrativas y Sociales*, 26(61), 45-63. Obtenido de <http://www.fce.unal.edu.co/media/files/innovar/v26n61/v26n61.pdf#page=46>.
- Goh, A. L. (2005). Harnessing knowledge for innovation: an integrated management framework. *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 6-18.
- Gómez , Pérez , & Curbelo. (2005). GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU IMPORTANCIA EN LAS ORGANIZACIONES . *Ingeniería Industrial*, vol. XXVI, núm. 2 , , 37-46.
- Honarpour, A., Jusoh, A., & Long, C. S. (3 de Enero de 2017). Knowledge management and total quality management: a reciprocal relationship. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(1), 91-102.
- Honarpour, A., Jusoh, A., & Md Nor, K. (2012). Knowledge management, total quality management and innovation: A new look. *Journal of Technology Management & Innovation*, 7(3), 22-31.
- Honarpour, A., Jusoh, A., & Md Nor, K. (2018). Total quality management, knowledge management, and innovation: an empirical study in R&D units. *Total Quality Management & Business Excellence*, Volume 29(7-8), 798-816.

- Hoz, D. I., Carrillo, & Gómez. (julio - diciembre de 2012). Gestión de la calidad y del conocimiento: dos enfoques complementarios. <http://www.scielo.org.co/pdf/adter/n21/n21a5.pdf>, 71 - 85.
- Hung, R. Y.-Y., Lien, B. Y.-H., Fang, S.-C., & McLean, G. N. (2010). Knowledge as a facilitator for enhancing innovation performance through total quality management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 21(4), 425-438.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9000. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*. Ginebra: ISO.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos*.
- International Organization for Standardization. (2016). *ISO/TS 9002 Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2015*. Ginebra: ISO. Recuperado el Agosto de 2019.
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9004 Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success*. Ginebra: ISO. Recuperado el Agosto de 2019.
- Jackson, B. (2003). *Gurús anglosajones: verdades y mentiras*. (1 ed.). Barcelona, España: Ariel.
- Juran, J. M. (1995). *Managerial Breakthrough* (2nd ed.). London: McGraw-Hill.
- Juran, J. M. (1996). *Juran y la calidad por el diseño* (Primera ed.). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- JUSE. (2018). *The Application Guide for the Deming Prize*. (U. JUSE, Ed.) Obtenido de Deming Prize: http://www.juse.or.jp/upload/files/DP_en_oubo2019_2.pdf.
- JUSE. (2019). *Introduction of the Deming Prize*. (U. JUSE, Ed.) Obtenido de Deming Prize: http://www.juse.or.jp/upload/files/DP_Introduction_of_the_Deming_Prize2019.pdf.
- Kakabadse, N. K., Kakabadse, A., & Kouzmin, A. (2003). Reviewing the knowledge management literature: towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 75-91.
- Lawson, S. (2003). *Examining the relationship between organizational culture and knowledge management*. Tesis doctoral, Nova Southeastern University.
- Marchiori, L., & Mendes, D. (2018). Knowledge management and total quality management: foundations, intellectual structures, insights regarding evolution of the literature,. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-35.

- Mas-Machuca, M., Akhmedova, A., & Marimon, F. (27 de Noviembre de 2018). Quality management: a compulsory requirement to achieve effectiveness. *Total Quality Management & Business Excellence*.
- Mayo Alegre, J., Loredó Carballo, N., & Reyes Benítez, S. (2015). En torno al concepto de calidad. Reflexiones para su definición. *Retos de la Dirección*, 9(2), 49-67. Recuperado el 25 de Noviembre de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552015000200004&lng=es&tlng=es.
- Mohsen Allameh, S., Mohsen Zare, S., & Mohammad Reza, S. (2010). Examining the Impact of KM Enablers on Knowledge Management Processes. *Elsevier Ltd.*, 1211-1223.
- Molina Neira, J. (2017). *Tutorial para el análisis de textos con el software Iramuteq. Versión 1.1*. Recuperado el 2019, de Researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/315696508_Tutorial_para_el_analisis_de_textos_con_el_software_IRAMUTEQ.
- Moreno, M., & Ratinaud, P. (2015). *Manual de Uso Iramuteq. Versión 0.7 alpha 2*. Recuperado el 2019, de Iramuteq: <http://iramuteq.org/documentation/fichiers/guia-iramuteq>.
- NIST. (18 de Febrero de 2010). *History*. (N. NIST, Editor) Recuperado el 2019, de Baldrige performance excellence program: <https://www.nist.gov/baldrige/how-baldrige-works/about-baldrige/history>.
- NIST. (12 de Agosto de 2016). *Baldrige Criteria Commentary*. (N. NIST, Editor) Recuperado el 2019, de Baldrige performance excellence program: <https://www.nist.gov/baldrige/baldrige-criteria-commentary>.
- Nonaka, & Takeuchi. (1997). *Criação de Conhecimento na Empresa*. Rio de Janeiro: Campus.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford.
- Orjuela Russi, C., del Pilar Ramos Díaz, R., & Torres Cruz, G. (2015). Propuesta metodológica para incorporar la creación del conocimiento a los sistemas de gestión en las entidades del Estado del nivel nacional. *SIGNOS - Investigación en sistemas de gestión*, 7(2), 45-60.
- Ormeño, A. (2017). Uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje formal, no formal e informal en estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad de los Andes, Santiago, Chile. *Universidad de Barcelona*. Obtenido de <https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=1361697>
- Ospina Duque, R. (2006). La reingeniería de procesos: una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de*

Administración, II(2), 91-99. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4096/409634344006.pdf>.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1993). *Calidad Total en la gestión de los servicios*. Madrid: Díaz de Santos.
- Perdomo Ortiz, J., & González Benito, J. (2004). Medición de la gestión de la calidad total: una revisión de la literatura. *Cuadernos de Administración*, 17(28), 91-109. Recuperado el 2019, de https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/5392
- Presidencia de la República. (28 de Mayo de 2019). Por el cual se reglamenta el Premio Colombiano a la Calidad para la Exportación. *Decreto 918 de 2019*. Bogotá.
- Presidencia de la República de Colombia. (14 de Agosto de 1975). Por el cual se crea el Premio Nacional de la Calidad. *Decreto 1653*. Bogotá.
- Ruiz Bueno, A. (2017). *Trabajar con Iramuteq: Pautas*. Recuperado el 2019, de Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: <http://hdl.handle.net/2445/113063>.
- Ruiz Torres, A., Ayala Cruz, J., Alomoto, N., & Acero-Chavez, J. (1 de Abril de 2015). Revisión de la literatura sobre gestión de la calidad: caso de las revistas publicadas en Hispanoamérica y España. *Estudios Gerenciales*, 31(136), 319-334. doi:<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.01.004>.
- Santana, M., Cabello, J., & Cubas, R. M. (2011). *Redes sociales como soporte a la gestión del conocimiento*. Lima: Universidad ESAN.
- Schuurman, H. (1998). Promoción de la calidad para mejorar la competitividad. *Revista CEPAL*(65), 169-190. Recuperado el 02 de Julio de 2019, de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12118>.
- Senge, P. (1996). *La quinta disciplina: Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Buenos Aires : Granica .
- Serres, M. (2013). *Pulgarcita*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Serres, M. (2014.). La sociedad pedagógica. *Ciencias Sociales y Educación*, Vol. 3, N° 6.
- Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*, 422-450. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.001>.
- Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario, ISO 9000 (International Organization for Standardization 2015).

- Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos, ISO 9001 (International Organization for Standardization 2015).
- Smith, J. L. (Octubre de 2011). The lasting legacy of the modern quality giants. *Quality*, 50(10), 40-47. Recuperado el Abril de 2019, de <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=67232290&lang=es&site=ehost-live>.
- Tamayo García, P. F., Moreno Pino, M. R., Ochoa Meza, M. C., De León, I. S., & Arteta Peña, Y. C. (24 de Octubre de 2011). Los enfoques mundiales de la gestión de la calidad. Una mirada desde los modelos y premios de excelencia. *Ingeniare*(11), 99-113. Recuperado el 2019, de <http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/view/352>.
- Tarí Guilló, J., & García Fernández, M. (2009). Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: una revisión de la literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 135-148.
- Torres Saumeth, K. M., Ruiz Afanador, T. S., Solís Ospino, L., & Martínez Barraza, F. (2012). Calidad y su evolución: una revisión. *Dimensión Empresarial*, 10(2), 100 - 107.
- Wiig. (1997). Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management. *Long Range Planning*, 399 a 405.
- Wilson, J. P., & Campbell, L. (01 de Marzo de 2018). ISO 9001:2015: the evolution and convergence of quality management and knowledge management for competitive advantage. *Total Quality Management & Business Excellence*.
- World Economic Forum. (2019). *Global Competitiveness Index 2017-2018*. Obtenido de Competitiveness Rankings: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=GCI>.
- World Economic Forum. (2019). *Our Mission*. Obtenido de <https://es.weforum.org/about/world-economic-forum>.
- Yusr, M. M., Mokhtar, S. M., Othman, A. R., & Sulaiman, Y. (2017). Does interaction between TQM practices and knowledge management processes enhance the innovation performance? *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(7), 955-974.
- Zeleny, M. (2013). *W. Edwards Deming*. In *The Oxford Handbook of Management Theorists*. (W. Morgen, & W. Malcolm, Edits.) Oxford University Press.
- Zwain , A. A., Lim, K. T., & Othman, S. N. (2017). TQM and academic performance in Iraqi HEIs: associations and mediating effect of KM. *The TQM Journal*, 29(2), 357-368.

ANEXOS

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

Medellín, ____ de _____ de 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO - ENTREVISTA

La entrevista realizada hace parte del trabajo de grado ***“LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: RELACIONES, ESTRATEGIAS Y APORTES PARA UN ENFOQUE INTEGRADOR”*** desarrollado por **ESTEFANÍA CASTAÑEDA ESPINOSA** y **WALTER ALONSO YEPES ARISTIZÁBAL**. Este trabajo es presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento de la Universidad EAFIT. Para el desarrollo del proyecto y adquisición de la información, la metodología contempla entre algunas de sus actividades la realización de entrevistas a personas involucradas dentro de las áreas de gestión de calidad y gestión del conocimiento en organizaciones como método de caso de estudio.

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, que aporten a un enfoque integrador.

Su participación en esta entrevista, por tanto, consiste en contestar abiertamente las diferentes preguntas que los investigadores le realicen sobre cómo se gestiona la calidad y el conocimiento al interior de la organización. Dicha participación es voluntaria (no se cobra ni se paga por la participación de ninguno de los entrevistados). Además, el participante es consiente que no existe ningún riesgo asociado a la participación en esta entrevista.

Como participante tiene derecho a conocer los resultados de esta por medio de un informe, una vez el trabajo de grado haya sido evaluado y aprobado. Además, si en algún momento desea retirar su entrevista del proyecto puede hacerlo mediante carta a los investigadores. Por otro lado, las opiniones brindadas son personales y confidenciales, no existen respuestas correctas o incorrectas, estas solo serán registradas para fines investigativos.

Además, con la firma de este consentimiento se acepta la grabación digital (cuando este sea necesario), con el fin de optimizar el tiempo de la entrevista.

Firma del entrevistado

**ANEXO B. FORMATO UTILIZADO PARA LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD A
LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD**

ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD

INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA					
Fecha:		Hora de inicio:		Hora de fin:	
Entrevistado:					
Organización:					
Cargo:					

PREGUNTAS	
1.	¿Cuáles son las características de calidad asociadas al producto/servicio de la empresa?
2.	¿Cómo se gestiona la calidad al interior de la organización?
3.	¿Cómo está conformado el área o proceso de gestión de calidad dentro de la empresa?
4.	¿Cuáles son las políticas y objetivos de calidad de la organización? ¿cómo se asegura el logro de los objetivos de calidad?
5.	¿Cómo la mejora continua contribuye a la innovación en la organización?
6.	¿Cuál es el modelo de gestión de calidad que tienen implementado en la empresa, utilizan alguna norma o referente?
7.	¿Qué resultados han obtenido con este modelo?
8.	¿Qué estrategias utilizan para asegurarse de la toma de conciencia en la importancia de la gestión de calidad y la mejora continua en la organización?
9.	¿Cómo se conecta el sistema de gestión de calidad con el sistema de gestión de conocimiento en la organización?
10.	¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de calidad?
11.	¿Cómo se implementan procesos de gestión de calidad en la gestión del conocimiento?
12.	¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas?

ANEXO C. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD DE SOPHOS SOLUTIONS

A continuación, se destacan las respuestas más relevantes obtenidas de las entrevistas realizadas en el desarrollo del trabajo de campo.

ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD

INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA					
Fecha:	23 de Agosto de 2019	Hora de inicio:	05:00 PM	Hora de fin:	06:30 PM
Entrevistado:	Luz Stella Silva Restrepo				
Organización:	Sophos Solutions Sas				
Cargo:	Process & Improvement Leader				

PREGUNTAS	
1.	<p>¿Cuáles son las características de calidad asociadas al producto/servicio de la empresa?</p> <p>En software: Estabilidad, Funcionalidad, Versatilidad.</p>
2.	<p>¿Cómo se gestiona la calidad al interior de la organización?</p> <p>A través del ciclo PHVA.</p>
3.	<p>¿Cómo está conformado el área o proceso de gestión de calidad dentro de la empresa?</p> <p>Se conforma a través por segregación del equipo en enfoque técnico y organizacional</p>
4.	<p>¿Cuáles son las políticas y objetivos de calidad de la organización? ¿cómo se asegura el logro de los objetivos de calidad?</p> <p>La política está orientada a conocer en detalle la necesidad de nuestros clientes y sobre ello suministrar productos que superen sus expectativas y todo ello dentro de un marco de aprendizaje continuo; los objetivos están descritos y vinculados con las perspectivas de nuestro Balance Scorecard.</p>
5.	<p>¿Cómo la mejora continua contribuye a la innovación en la organización?</p> <p>Porque como su nombre lo indica (mejora continua) es dinámica y evoluciona y por lo tanto se convierte en el agente que motiva el ir más allá de la visión presente y plantea retos hacia el futuro.</p>
6.	<p>¿Cuál es el modelo de gestión de calidad que tienen implementado en la empresa, utilizan alguna norma o referente?</p> <p>El modelo de gestión para nuestros modelos es el Ciclo Deming y tenemos implementado CMMI-DEV ML 3 e ISO 9001:2015</p>

<p>7. ¿Qué resultados han obtenido con este modelo?</p> <p>Obtener un aprendizaje sobre nuestros procesos que ha permitido robustecerlos y descubrir día a día la mejor forma de hacer las cosas y dar una experiencia diferente a nuestro Clientes.</p>
<p>8. ¿Qué estrategias utilizan para asegurarse de la toma de conciencia en la importancia de la gestión de calidad y la mejora continua en la organización?</p> <p>Desarrollamos toda una estrategia de sensibilización que estamos a punto de iniciar, donde el centro de la discusión no se torna en presentar simplemente un material audiovisual para que sea escuchado, sino plantear escenarios que nos lleven a conocer los procesos de la organización.</p>
<p>9. ¿Cómo se conecta el sistema de gestión de calidad con el sistema de gestión de conocimiento en la organización?</p> <p>Tienen una relación bidireccional y continua en pro de su nivel de madurez, que le permite al sistema de calidad descubrir nuevos escenarios para analizar y gestión del conocimiento, da la apertura a la perpetuidad y evolución de la información de negocio.</p>
<p>10. ¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de calidad?</p> <p>Aprendizaje Evolutivo que transforma</p>
<p>11. ¿Cómo se implementan procesos de gestión de calidad en la gestión del conocimiento?</p> <p>Manteniendo Planeando, Experimentando y Mejorando</p>
<p>12. ¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas?</p> <p>Si Gestión de Procesos. Nos motivó la coherencia y la simplificación de la información.</p>

ANEXO D. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL COUNTRY CLUB EJECUTIVOS

ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DE CALIDAD

INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA					
Fecha:	27 de Agosto de 2019	Hora de inicio:	6:00 PM	Hora de fin:	7:00 PM
Entrevistado:	Francisco Javier Rozo Agudelo				
Organización:	Corporación Country Club Ejecutivos				
Cargo:	Analista de Calidad				

PREGUNTAS	
1.	<p>¿Cuáles son las características de calidad asociadas al producto/servicio de la empresa? Una oferta de valor diferenciada. Nosotros hemos hecho estudios para saber cuál es el tipo de socio que tenemos porque el socio del Country no es el mismo del Rodeo. El Country tiene una propuesta diferenciadora con la que prestar un servicio de la más alta calidad, con oferta variada e innovadora y en el que tanto el personal como los socios pueden disfrutar y crecer integralmente.</p>
2.	<p>¿Cómo se gestiona la calidad al interior de la organización? La gestión de calidad está enfocada en el seguimiento a los procesos.</p>
3.	<p>¿Cómo está conformado el área o proceso de gestión de calidad dentro de la empresa? Funciona dentro del área de desarrollo organizacional, en cabeza de un coordinador de calidad.</p>
4.	<p>¿Cuáles son las políticas y objetivos de calidad de la organización? ¿cómo se asegura el logro de los objetivos de calidad?</p> <p>Política de Calidad: Comprometidos con el desarrollo personal, familiar y empresarial de nuestros grupos de interés, entregamos como comunidad una oferta diferenciada de valor enmarcada en el desarrollo sostenible, en la disposición al aprendizaje y en la búsqueda de la innovación.</p> <p>Objetivos de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferir y verificar la percepción de valor en la entrega de la oferta diferenciada a los grupos de interés. - Desarrollar y transferir elementos que permitan fortalecer los capitales económicos, sociales culturales y políticos de los socios con el objetivo de incrementar su permanencia en el club. - Ejecutar el proyecto de ampliación de la capacidad física y tecnológica del edificio central, manteniendo los estándares de servicio durante su construcción. - Incorporar los cambios en los procesos alineados con la estrategia, dimensionando sus capacidades en términos de recursos, mejorando la prestación del servicio y la productividad organizacional.
5.	<p>¿Cómo la mejora continua contribuye a la innovación en la organización? Teniendo en cuenta la línea delgada entre mejoramiento continuo e innovación, radical, disruptiva todo ese tipo de cosas.</p>
6.	<p>¿Cuál es el modelo de gestión de calidad que tienen implementado en la empresa, utilizan alguna norma o referente? ISO 9000 es el modelo.</p>

Recuerden que no es un modelo de gestión, es una herramienta para usted gestionar, porque te dice el qué, no el cómo, el cómo es el modelo suyo para poder hacer que ese sistema funcione.

En este momento, con todas las modificaciones que ha tenido la organización ha empezado a evolucionar el modelo y en este momento estamos en una transición, donde estamos empezando a modificar los procesos porque ellos han crecido y el modelo anterior permitió ver que necesitamos reestructurar toda la cadena de macro procesos para poder que nos de todos los resultados que necesitamos, nos ha permitido agrandarnos, empezamos a ver las entradas y las salidas de lo que necesitamos, la herramienta es para que los productos y herramientas de la organización evolucionen.

7. ¿Qué resultados han obtenido con este modelo?

Estamos trabajando en ello, el tema de la gestión de calidad tiene que tener mucha energía enfocada en el seguimiento a los procesos, lo que hemos llegado a hacer es como son esos mecanismos de enlace dentro de los procesos. Lo más importante de un proceso, es que cuando yo diseño un proceso no lo hago yo solo, yo necesito que otra persona haga otra cosa para yo poder terminar el mío, entonces a veces los procesos son muy lineales, muy diseñados para lo que se ejecuta, pero no tiene en cuenta la relación, ni los acuerdos de niveles de servicios, ni las políticas, ni los tiempos, y esas definiciones que hacen que tu proceso si te pueda hacer óptimo y lo gestionamos.

8. ¿Qué estrategias utilizan para asegurarse de la toma de conciencia en la importancia de la gestión de calidad y la mejora continua en la organización? ¿Esta área se puede entender como un área de planeación?

Sí, La definición estratégica sale del comité de gerencia y una junta que está conformada por los presidentes de las empresas más grandes del grupo antioqueño. Ellos tienen muy buenas prácticas y para ellos el club es su segundo hogar, ellos quieren que todo lo que esté en sus empresas se vea reflejado en su club, entonces esa estrategia organizacional es, qué queremos hacer de ese club, de ahí salen unas definiciones, con las cuales nosotros como desarrollo organizacional lo que hacemos es participar de esa construcción de esa estrategia con base en un direccionamiento gerencial y de junta, para saber después como traducirlo y entregárselo a los procesos, para que todo lo que definan, todos sus procesos, todas sus nuevas estrategias. Cada línea de servicios va a ser, crea un portafolio de servicios con base en esa definición estratégica, yo tengo que asegurarme que todo lo que hagan si esté alineado con la estrategia, para no ir a hacer reproceso, para no invertir tiempo y recursos en algo que no esté definido, entonces se hace seguimiento y se crea una estructura con base en eso. Hay un nuevo modelo de servicio con base en la nueva definición estratégica, el área de desarrollo organizacional se encarga de mirar personas, recursos, capacidades, cuánto cuesta, la cantidad, el modelo a seguir, qué se quiere lograr con ese modelo y hacer seguimiento.

9. ¿Cómo se conecta el sistema de gestión de calidad con el sistema de gestión de conocimiento en la organización?

Con la ISO 9001

10. ¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de calidad?

La certificación, mejoramiento de procesos, enfoque a los grupos de interés, mejora de servicios, reconocimiento (hacia el socio).

11. ¿Cómo se implementan procesos de gestión de calidad en la gestión del conocimiento?

En el Country, estamos empezando a estructurar un modelo de gestión del conocimiento. Lo que se visiona es que la gestión de la calidad va a estar dentro de gestión de conocimiento, porque los procesos quienes los

ejecutan son las personas, son los colaboradores lo que se encargan de controlarlos y desarrollarlos, al final yo tengo que gestionar el conocimiento de las personas y por consecuencia voy a los procesos.

La gestión de calidad es el medio, no el fin, el fin es el conocimiento a donde lo llevo, el sistema de gestión de calidad es una herramienta que me permite llegar a ese grado de madurez de ese conocimiento.

12. ¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas?

No, aún no tenemos proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración

**ANEXO E. FORMATO UTILIZADO PARA LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD A
LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA					
Fecha:		Hora de inicio:		Hora de fin:	
Entrevistado:					
Organización:					
Cargo:					

PREGUNTAS	
1.	¿Cómo administra la organización el conocimiento explícito y tácito?
2.	¿Qué categorías de conocimiento tienen mayor importancia dentro de la compañía? (conocimiento individual, conocimiento grupal, conocimiento tácito grupal, conocimiento explícito grupal)
3.	¿Cómo se procesa el conocimiento identificado dentro de la organización?
4.	¿Cómo se incorpora la gestión del conocimiento en la estrategia organizacional?
5.	¿Qué mejoras e innovaciones ha tenido la empresa como resultado del uso y gestión del conocimiento?
6.	¿Documentan y reutilizan las lecciones aprendidas?
7.	¿Cómo relacionan la gestión de calidad con la mejora continua y la innovación en la organización?
8.	¿Cómo relacionan la gestión del conocimiento y la innovación en la organización?
9.	¿Cómo se conecta el sistema de gestión de conocimiento con el sistema de gestión de calidad de la organización?
10.	¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de calidad?
11.	¿Cómo se implementan procesos de gestión de conocimiento en la gestión de calidad?
12.	¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas?

ANEXO F. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE SOPHOS SOLUTIONS

ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA					
Fecha:	20 de Agosto de 2019	Hora de inicio:	6:00 PM	Hora de fin:	7:30 PM
Entrevistado:	Ángela Cristina Villegas Hincapie				
Organización:	Sophos Solutions				
Cargo:	Project Manager				

PREGUNTAS	
1.	<p>¿Cómo administra la organización el conocimiento explícito y tácito?</p> <p>Sophos Solutions tiene varias formas de gestionar el conocimiento tácito y explícito.</p> <p>Para gestionar el conocimiento tácito realiza mentorías y pasantías en diferentes proyectos. Al hacer la socialización en diferentes proyectos se está haciendo uso de Modelo SECI de Nonaka y Takeuchi.</p> <p>En la gestión del conocimiento explícito realiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Transferencia de conocimiento, por medio de cursos presenciales y semilleros que permiten a los empleados capacitarse en temas técnicos y en competencias blandas. – Difusión del conocimiento a partir de charlas técnicas y mensajes de difusión por correos.
2.	<p>¿Qué categorías de conocimiento tienen mayor importancia dentro de la compañía?</p> <p>Sophos Solution, le da igual de importancia al conocimiento individual como al conocimiento grupal:</p> <p>Para fortalecer el conocimiento individual se cuenta con un grupo de expertos e instructores que se encargan de realizar la transferencia de conocimiento. En el caso del conocimiento grupo, la compañía realiza constantemente capacitaciones externas e internas, presenciales u online. A demás cuenta con los siguientes repositorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Repositorio de proyectos – Repositorio de lecciones aprendidas – Repositorio de biblioteca – Sitio de Gestión del Conocimiento (repositorio de gestión del conocimiento) en donde tienen temas que son compartidos de todos los de la empresa. – Repositorio: Experiencia en clientes y proyectos donde resumen los trabajos de la empresa (la hoja de vida), en qué proyectos está, qué tecnología manejan, plataformas, los clientes con su respectiva trazabilidad.
3.	<p>¿Cómo se procesa el conocimiento identificado dentro de la organización?</p> <p>En Sophos Solutions realizamos los siguientes procesos de gestión de conocimiento: (1) Identificación y diagnóstico, (2) Creación e intercambio, (3) Almacenamiento y aseguramiento, (4) Difusión, Transferencia y Adquisición, (5) Negociación (Propiedad intelectual).</p> <p>Al principio del año de acuerdo con los temas técnicos y proyectos que se tengan en la empresa, se establecen cuáles son los nuevos temas o nuevos proyectos y con esto identifican un GAP (brechas) inicial de los temas en los que deben trabajar.</p>

<p>4. ¿Cómo se incorpora la gestión del conocimiento en la estrategia organizacional?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cuando al inicio del año se identifican las necesidades o temas que se debe capacitar. – En la definición de aquellas herramientas o módulos que se deben tener en cuenta para generar ese año. – Realizando el seguimiento a los temas identificados. – Participando en el grupo primario
<p>5. ¿Qué mejoras e innovaciones ha tenido la empresa como resultado del uso y gestión del conocimiento? En experiencia, clientes y proyectos por la generación de información y consulta dentro de la empresa</p>
<p>6. ¿Documentan y reutilizan las lecciones aprendidas? Si a través de los repositorios</p>
<p>7. ¿Cómo relacionan la gestión de calidad con la mejora continua y la innovación en la organización? En la ISO 9001:2015 hay un apartado que dice gestión del cambio y gestión del conocimiento, están incluidos estos dos temas dentro de la ISO. En ambos temas Sophos Solutions está trabajando.</p>
<p>8. ¿Cómo relacionan la gestión del conocimiento y la innovación en la organización? En Sophos Solutions, estamos tratando de que esa relación si se dé, es por eso que el área de gestión del conocimiento participa en el comité de innovación, queremos trabajar conjuntamente.</p>
<p>9. ¿Cómo se conecta el sistema de gestión de conocimiento con el sistema de gestión de calidad de la organización? En toda la definición de áreas, de los procesos y de su aplicación, el área de gestión del conocimiento de SOPHOS, trabaja muy de la mano del área de gestión de calidad. Tienen un seguimiento semanal de 2 horas para trabajar conjuntamente en los temas de la organización. Todo lo realizan por procesos.</p>
<p>10. ¿Qué ventajas competitivas ha obtenido la organización con la gestión del conocimiento y la gestión de calidad? Una de las ventajas competitivas que hemos tenido con la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad, es el personal, tenemos consultores actualizados y entrenados en los temas del negocio.</p>
<p>11. ¿Cómo se implementan procesos de gestión de conocimiento en la gestión de calidad? El área de gestión de conocimiento tiene interacción con el área de gestión de calidad para la definición de los procesos de gestión de conocimiento y de los formatos que se siguen y demás.</p>
<p>12. ¿Existe algún proceso o procedimiento que describa la estrategia de integración de la gestión del conocimiento con la gestión de calidad? ¿Qué motivó a integrar los dos sistemas? No hay una estrategia de integración definida, pero si se trabaja conjuntamente. Se tiene la definición de los procesos que se han levantado en conjunto con calidad y gestión del conocimiento.</p>

ANEXO G. ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL COUNTRY CLUB EJECUTIVOS

ENTREVISTA A LÍDER DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA					
Fecha:	27 de Agosto de 2019	Hora de inicio:	7:00 PM	Hora de fin:	8:00 PM
Entrevistado:	Juan Esteban Vargas Rodriguez				
Organización:	Corporación Country Club Ejecutivos				
Cargo:	Coordinador De Desarrollo Organizacional				

PREGUNTAS	
1.	<p>¿Cómo administra la organización el conocimiento explícito y tácito?</p> <p>El Country Club tiene conocimiento explícito, el cual está documentado y un amplio conocimiento tácito que se ha ido identificando en la maduración de los procesos, y que ahora nos damos cuenta que nos tenemos que montar en un modelo de gestión del conocimiento.</p> <p>La gestión del conocimiento en el Country Club se basa en identificar los conocimientos críticos de la organización; para esto creamos una matriz de 9 variables que permite reconocer dichos conocimientos críticos, los cuales se mapean para luego trabajar con ellos en nuestra metodología llamada “Aprende con el experto”.</p>
2.	<p>¿Qué categorías de conocimiento tienen mayor importancia dentro de la compañía?</p> <p>Tanto el conocimiento individual como el conocimiento grupal, tácito y explícito tienen importancia dentro del Club, pero esto depende del área en la que se encuentren que uno puede generar mayor importancia que el otro.</p> <p>Por ejemplo, en deporte cuando un profesor le está dando la clase sólo a un alumno, ahí no me está valiendo el tácito grupal, me está valiendo el tácito individual, porque es la experiencia, la experticia que tiene la persona desde hace mucho tiempo que se la está transfiriendo al alumno, pero si nos vamos para cocina, donde varios hacen diferentes cosas, y al final todo eso se junta para hacer un plato, ya se valora el conocimiento tácito grupal.</p>
3.	<p>¿Cómo se procesa el conocimiento identificado dentro de la organización?</p> <p>No contamos con un proceso de gestión del conocimiento estructurado como tal porque en este momento estamos con el tema de los cargos críticos para poder empezar a hacer toda la gestión del conocimiento. A pesar de esto si se tiene definidos unos procesos de gestión del conocimiento que son: (1) Diagnóstico, (2) Creación e intercambio, (3) Almacenamiento, (4) Difusión y Transferencia.</p> <p>Actualmente tenemos escuela de formación y estamos empezando a documentar las lecciones aprendidas.</p>
4.	<p>¿Cómo se incorpora la gestión del conocimiento en la estrategia organizacional?</p> <p>Mejor dicho, al revés, todo lo que tenga que ver con desarrollo organizacional, mi responsabilidad es que todo, o sea yo trabajo la estrategia. El área de desarrollo organizacional tiene un enfoque fuera de que sea de procesos, va muy de la mano de la dirección de lo humano y de desarrollo corporativo, como va muy de la mano, nosotros desde desarrollo organizacional manejamos todo el tema de estructura, procesos, personas y compensación. Como nosotros tenemos a la mano todo el sistema de gestión de calidad, nosotros somos los primeros que tenemos que velar, que todo lo que se firme en toda la estrategia se vea reflejada en todos los</p>

procesos. Es más, la estrategia organizacional se construye conmigo porque yo soy el que tengo que velar que se vea reflejado en los procesos, yo soy el que creo los planes, los imperativos, el que priorizo todo lo que se define en la organización, con sus objetivos estratégicos y sus planes de trabajo que sí se permea toda la organización.

5. ¿Qué mejoras e innovaciones ha tenido la empresa como resultado del uso y gestión del conocimiento?

Nosotros todavía no tenemos una definición de innovación para el club porque eso es muy etéreo y eso es dependiendo para usted que sea innovar entonces no hemos llegado a esa definición todavía de gestión del conocimiento e innovación. Si es por platos, atención, productos, servicio, por ejemplo creamos unas salas de innovación que son salas “D” para rayar y que la gente vaya innove, cree, y tenemos un centro de interacción y tenemos un centro que se llama de “interacción”, ese centro es que nosotros tenemos muchos socios que saben de muchos temas y habilitamos para que ellos hagan interacciones entre ellos, tenemos un directorio, lo que hacemos es gestionar comunidad, como entre ellos se gestionan más que el conocimiento, como crean comunidad entre ellos y entre ellos mismos crean entre esos lazos.. ¿Eso puede ser innovación?

6. ¿Cómo relacionan la gestión de calidad con la mejora continua y la innovación en la organización?

Digamos que siempre en gestión de calidad hacemos esa gestión de calidad, hacemos revisiones por la dirección, hacemos esas reuniones con los equipos para siempre que haya un diseño un rediseño, un impacto en los procesos, cambios de alcances, cambios de objetivos, cargas de trabajo, hacemos que todo ese sistema funcione, el sistema de gestión de calidad.

7. ¿Cómo relacionan la gestión del conocimiento y la innovación en la organización?

En cuanto a la innovación, pues digamos que de ahí parten muchas cosas, como todavía no está la definición para la organización que es innovar, nosotros hacemos que todo funcione y evolucione y cree, falta ver si ese crear, que sale de esas lecciones aprendidas de ese sistema de gestión que si es y que no es y para saber a qué le seguimos dando fuerza y para saber que es una mejora, porque una mejora no siempre es innovar, puede ser que innovar es que genere una rentabilidad, puede ser que innovar sea más fácil de hacer las cosas, puede ser que innovar sea crear nuevos productos y servicios, o tener un insumo y como potencializarlo más.

8. ¿Cómo se conecta el sistema de gestión de conocimiento con el sistema de gestión de calidad de la organización?

Se conecta por medio de la norma ISO 9001 y con el área de gestión humana, el cual ha evolucionado, antes se encargaba simplemente de contratar y despedir, no hacía nada más, pero cuando es reestructuró, se empezó a dar cuenta que las personas si eran importantes en el mejoramiento de los procesos.

ANEXO H. CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS PARTICIPANTES DEL GRUPO FOCAL

Medellín, ____ de _____ de 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO – GRUPO FOCAL

El grupo focal realizado hace parte del trabajo de grado **“LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: RELACIONES, ESTRATEGIAS Y APORTES PARA UN ENFOQUE INTEGRADOR”** desarrollado por **ESTEFANÍA CASTAÑEDA ESPINOSA** y **WALTER ALONSO YEPES ARISTIZÁBAL**. Este trabajo es presentado como requisito parcial para optar al título de magíster en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento de la Universidad EAFIT. Para el desarrollo del proyecto y adquisición de la información, la metodología contempla entre algunas de sus actividades la realización de entrevistas a personas involucradas dentro de las áreas de gestión de calidad y gestión del conocimiento en organizaciones como método de caso de estudio.

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, que aporten a un enfoque integrador.

Su participación en este grupo focal, por tanto, consiste en plasmar su conocimiento y experiencia en la generación de ideas y debates durante el desarrollo de la actividad en camino a la integración de la gestión la calidad y el conocimiento al interior de las organizaciones. Dicha participación es voluntaria (no se cobra ni se paga por la participación de ninguno de los entrevistados). Además, el participante es consiente que no existe ningún riesgo asociado a la participación en este grupo focal.

Como participante tiene derecho a conocer los resultados de esta por medio de un informe, una vez el trabajo de grado haya sido evaluado y aprobado. Por otro lado, las opiniones brindadas son personales y confidenciales, no existen respuestas correctas o incorrectas, estas solo serán registradas para fines investigativos.

Además, con la firma de este consentimiento se acepta la grabación digital, con el fin de optimizar el tiempo del grupo focal.

Firma del participante

ANEXO I. GRUPO FOCAL: GESTIÓN DE LA CALIDAD Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

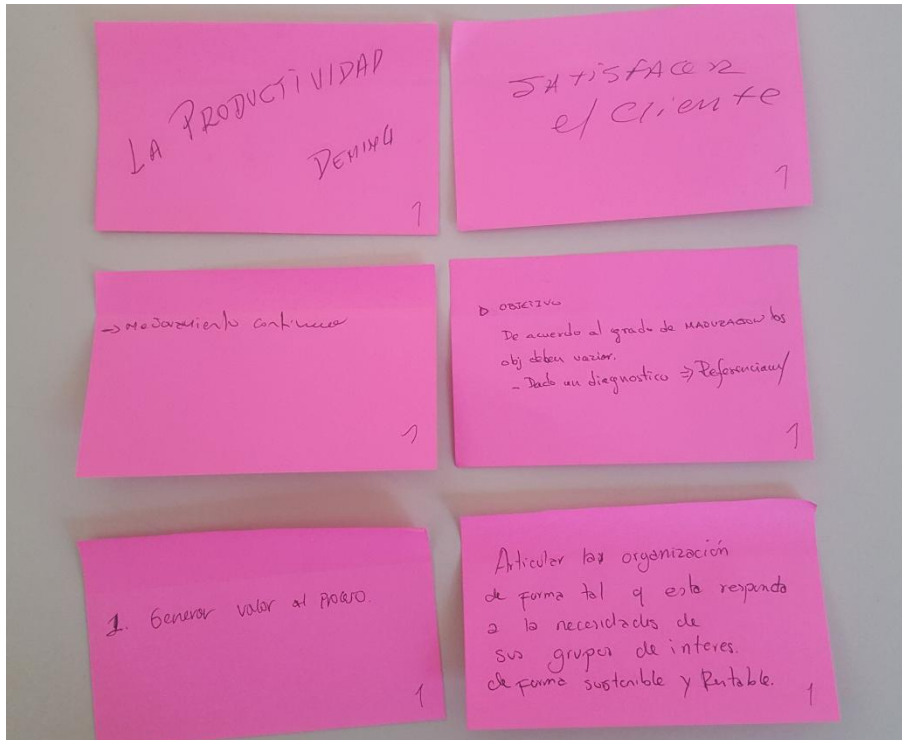
INFORMACIÓN FICHA TÉCNICA DEL GRUPO FOCAL					
Fecha:	07 de Septiembre de 2019	Hora de inicio:	9:00 AM	Hora de fin:	12:00 PM
Moderador(es):	Estefanía Castañeda Espinosa				
	Walter Alonso Yepes Aristizabal				
Observador:	Vanessa Rodríguez Lora				

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
Analizar relaciones entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, a partir de la teoría, las prácticas organizacionales y conocimiento de expertos consultores, que aporten a un enfoque integrador.
OBJETIVO DEL GRUPO FOCAL
Identificar, por medio del conocimiento experto de los participantes su percepción sobre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en las organizaciones y su posible integración.

LISTADO DE ASISTENTES AL GRUPO FOCAL			
N°	Nombres y Apellidos	Organización	Cargo
1	William Franco Jaramillo	Grupo EPM / AUGUR	Director de Negocios de AUGUR
2	Eduardo Valencia Marín	Grupo EPM	Pensionado/ Consultor independiente
3	Gabriel Hernán Uribe Restrepo	Universidad Nacional	Pensionado/ Consultor independiente
4	Walter Darío Castro Ramírez	ITM	Docente
5	Francisco Javier Roza Agudelo	Corporación Country Club Ejecutivos	Analista de Calidad
6	Juan David Giraldo	Comercial Nutresa	Analista de Procesos

PREGUNTAS	
1.	<p>Según Usted, ¿Cuál debe ser el principal objetivo de la gestión de la calidad en las organizaciones?</p> <ul style="list-style-type: none"> – La productividad – Satisfacer el cliente – Mejoramiento continuo – Articular la organización de tal forma que esta responde a las necesidades de sus grupos de interés, de forma sostenible y rentable

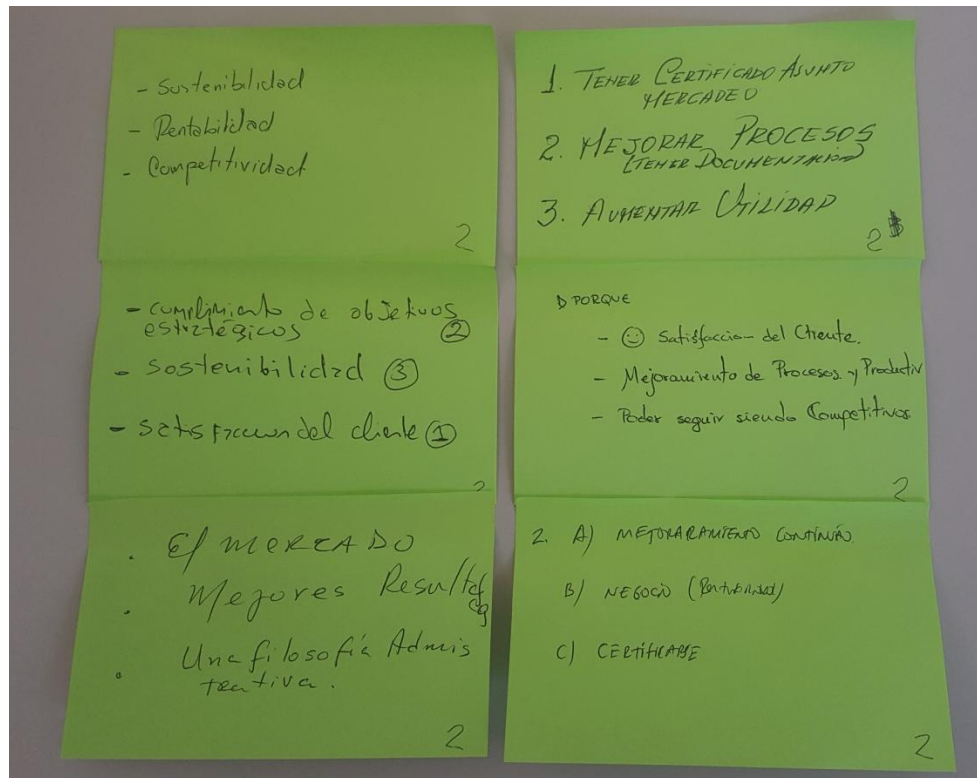
- Generar valor al proceso
- De acuerdo al grado de maduración los objetivos deben variar. Dado un diagnostico igual referencia miento



2. Según su experiencia, ¿Por qué las organizaciones implementan sistemas para la gestión de calidad? Describa 3 en orden de jerarquía

- Sostenibilidad
- Rentabilidad
- Competitividad
- Tener certificado (asunto mercadeo)
- Mejorar procesos (tener documentado)
- Aumentar utilidad
- Satisfacción del cliente
- Mejoramiento de procesos y productividad
- Poder seguir siendo competitivos
- El mercado
- Mejores resultados
- Una filosofía administrativa

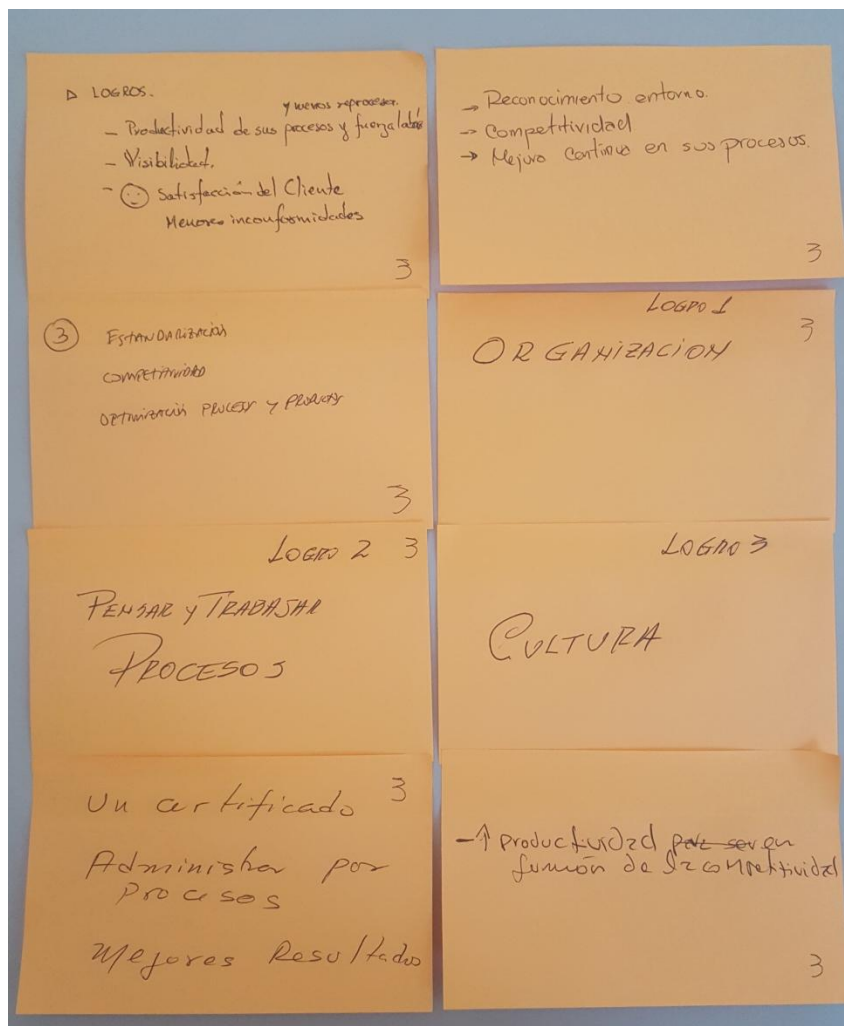
- Cumplimiento de los objetivos estratégicos
- Sostenibilidad
- Satisfacción del cliente
- Mejoramiento continuo
- Negocio (rentabilidad)
- Certificable



3. ¿Qué piensa Usted que las organizaciones han logrado con la implementación de sistemas de gestión de calidad?

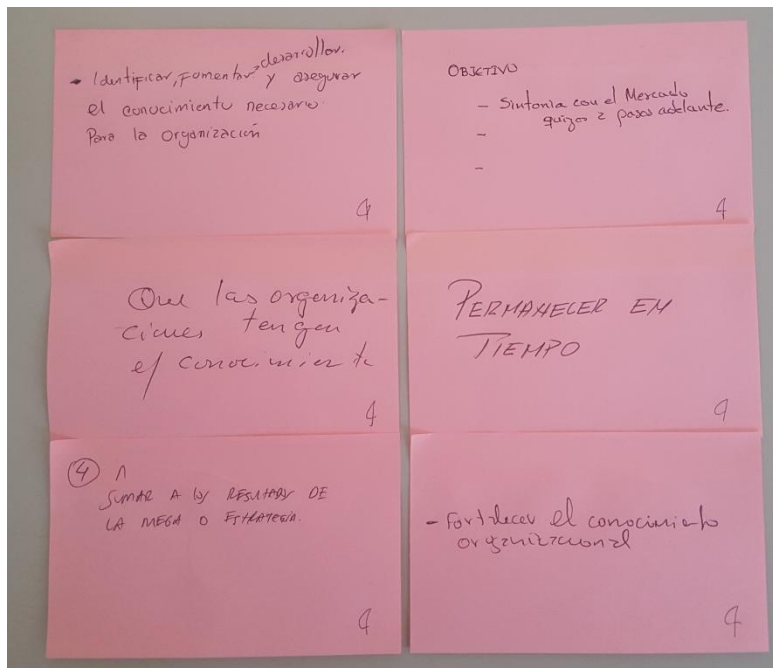
- Productividad de sus procesos y fuerza laboral (Menos recompensa)
- Visibilidad
- Satisfacción del cliente (menores inconformidades)
- Reconocimiento del entorno
- Competitividad
- Mejora continua en sus procesos

- Estandarización
- Competitividad
- Optimización de los procesos y productos
- Organización
- Pensar y trabajar (procesos)
- Cultura
- Un certificado
- Administrar por procesos
- Mejores resultados
- Productividad en función de la competitividad



4. Según Usted, ¿Cuál debe ser el principal objetivo de la gestión del conocimiento en las organizaciones?

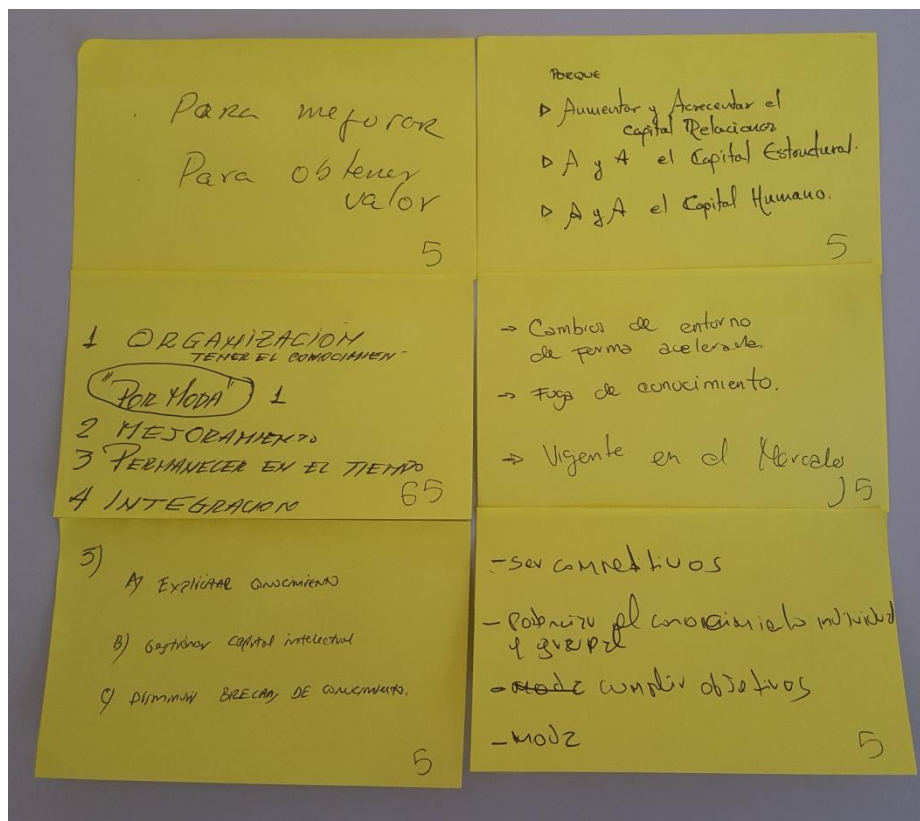
- Identificar, fomentar, desarrollar y asegurar el conocimiento necesario de la organización
- Sintonía con el mercado (quizás dos pasos adelante)
- Que las organizaciones tengan el conocimiento
- Permanecer en el tiempo
- Sumar a los resultados de la MEGA o estrategia
- Fortalecer el conocimiento organizacional



5. Según su experiencia, ¿Por qué las organizaciones implementan o deberían implementar un sistema gestión del conocimiento? Describa 3 en orden de jerarquía

- Para mejorar para obtener valor
- Aumentar y acrecentar el capital relacional
- Aumentar y acrecentar el capital estructural
- Aumentar y acrecentar el capital humano
- La organización tener el conocimiento
- Por moda
- Mejoramiento
- Permanecer en el tiempo

- Integración
- Cambios de entorno de forma acelerada
- Fuga de conocimiento
- Vigente en el mercado
- Explicitar el conocimiento
- Gestionar el capital intelectual
- Disminuir brechas de conocimiento
- Ser competitivos
- Potencializar el conocimiento individual y grupal
- Cumplir objetivos
- Moda



6. ¿Qué piensan que las organizaciones han logrado o podrían lograr con la implementación de un sistema de gestión del conocimiento?

- Progresar
- Permanecer
- Crecer

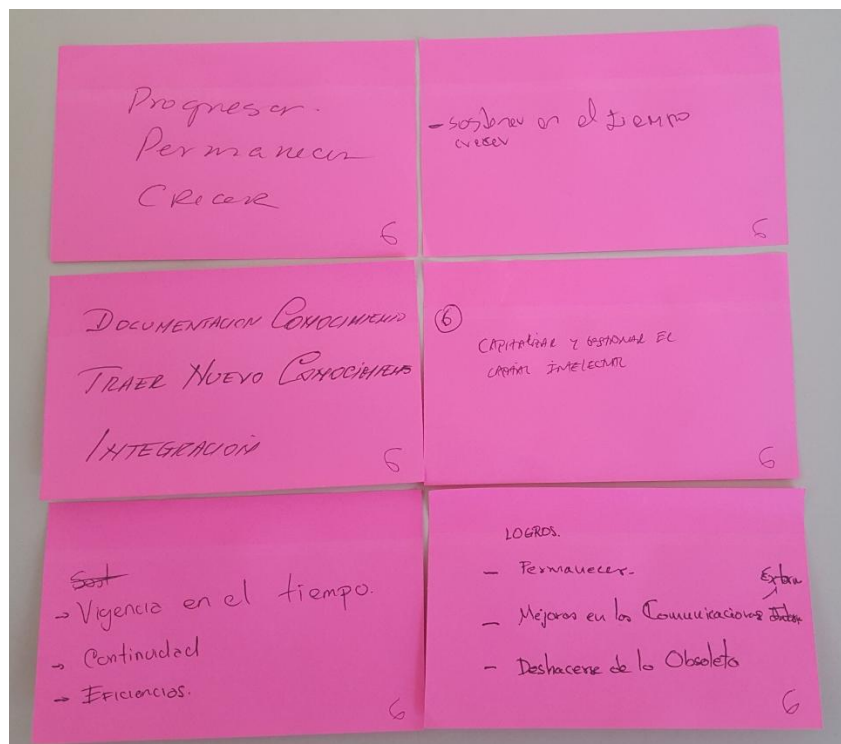
- Sostenerse en el tiempo

- Documentar el conocimiento
- Traer nuevo conocimiento
- Integración

- Capitalizar y gestionar el capital intelectual

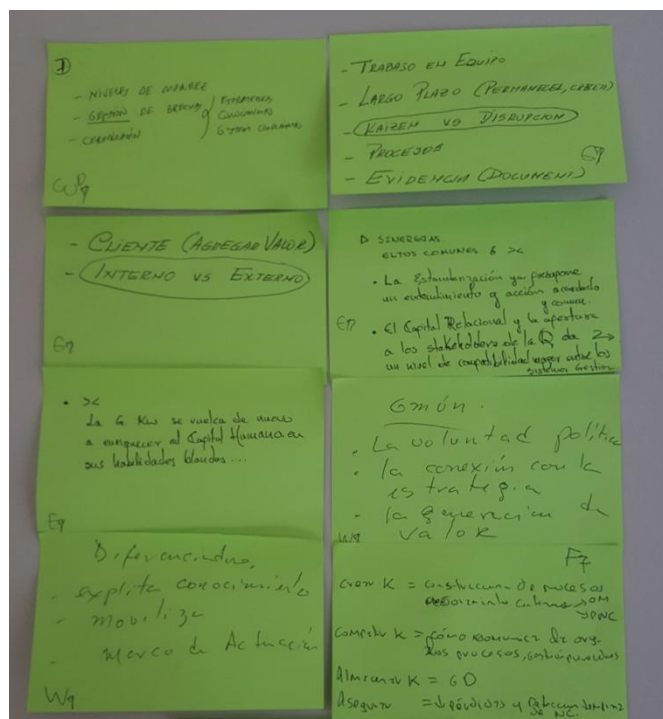
- Vigencia en el tiempo
- Continuidad
- Eficiencias

- Permanecer
- Mejorar en las comunicaciones
- Deshacerse de lo obsoleto

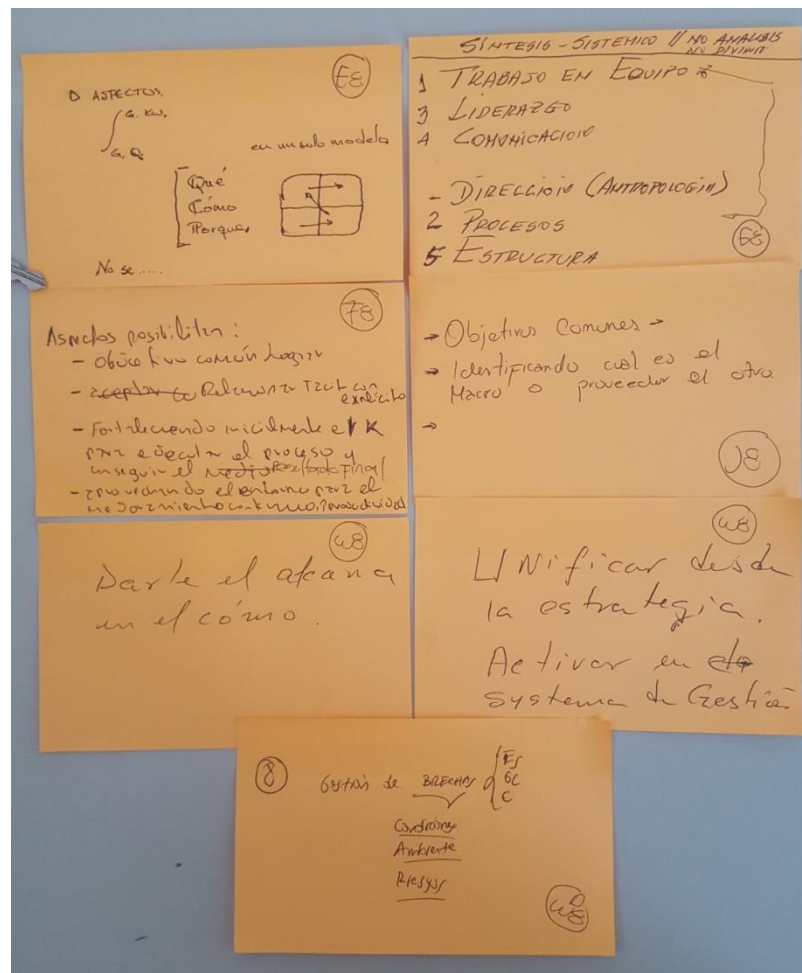


7. ¿Qué sinergias o relaciones hay o podrían darse entre la gestión del conocimiento y la gestión de calidad? ¿Cuáles son los elementos comunes y diferenciadores?

Elementos comunes	Elementos Diferenciadores
<ul style="list-style-type: none"> - Niveles de madurez - Gestión de brechas (estrategia, conocimiento y gestión del conocimiento) - Certificación 	
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo - Largo plazo (permanecer, crecer) - Procesos - Evidencias (documentar) - Cliente (agregar valor) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kaizen (más lento⁹ Vs. Disruptivo (más rápido) - Interno (mirada hacia lo interno) Vs. externo (mirada hacia lo externo)
<ul style="list-style-type: none"> - La voluntad política - La conexión con la estrategia - La generación de valor 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicitar el conocimiento - Movilizar - Marco de actuación
<ul style="list-style-type: none"> - Crear conocimiento= construcción de procesos y mejoramiento continuo - Compartir conocimiento= como comunicar a la organización los procesos, gestión de proveedores - Almacenar conocimiento - Asegurar conocimiento= menos pérdidas 	



8. ¿Cuáles aspectos posibilitarían integrar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en un solo modelo?



- Trabajo en equipo (dirección antropológica)
- Procesos
- Liderazgo
- Comunicación
- Estructura

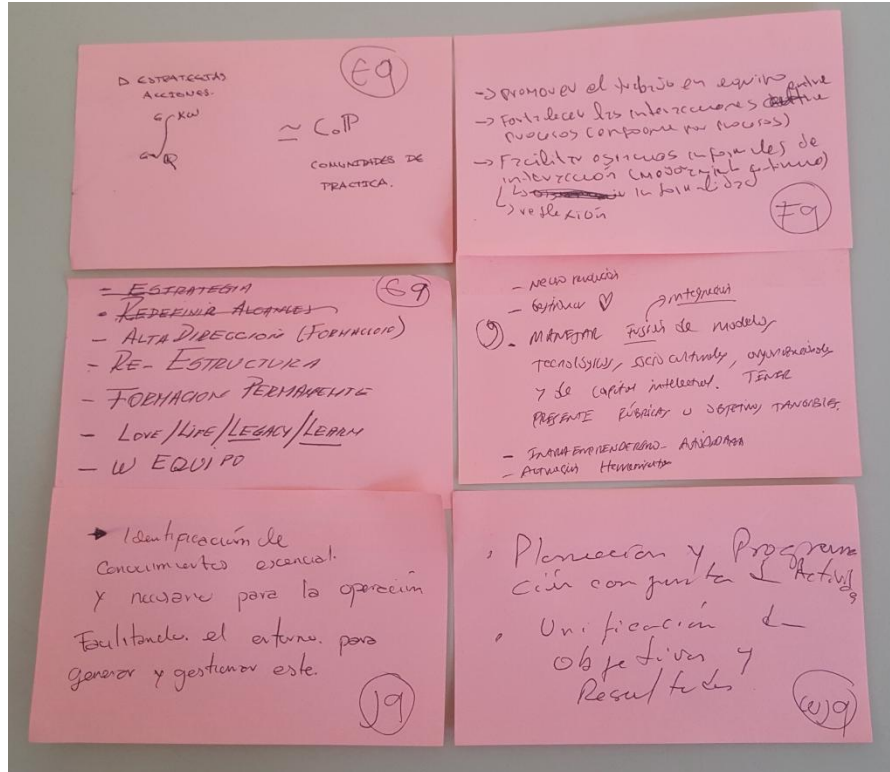
- Lograr un objetivo común
- Relacionar el conocimiento tácito con el explícito

- Fortaleciendo inicialmente el conocimiento
- Ejecutar el proceso y conseguir el objetivo final
- Aprovechando el entorno, el mejoramiento continuo, productividad

- Identificando cual es el macro o proveedor de otro
- Darle el alcance con el cómo
- Unificar desde la estrategia
- Activar en el sistema de gestión
- Gestión de brechas (estrategia, conocimiento y gestión del conocimiento)
- Condiciones
- Ambiente
- Riesgos

9. ¿Qué estrategias o acciones posibilitarían integrar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en un solo modelo?

- Comunidades de práctica
- Promover el trabajo en equipo
- Fortalecer las interacciones entre los procesos (enfoque por procesos)
- Facilitar espacios informales de interacción (mejoramiento continuo)
- Alta dirección (formación)
- Reestructura
- Formación permanente
- Love, life, legacy, learn
- Trabajo en equipo
- Gestionar las emociones
- Manejar fusión, integración de modelos (tecnológicos, cultura organizacional y de capital intelectual). Tener presenta rubricas u objetivos tangibles
- Intraemprendimiento
- Identificación del conocimiento esencial y necesario para la operación, facilitando el entorno para generar este
- Planeación y programación conjunta de actividades
- Unificación de objetivos y resultados



10. ¿Cuáles creen que sería los beneficios para las organizaciones de integrar la gestión del conocimiento y la gestión de calidad en un solo modelo?

- Utilidad (rentabilidad)
- Permanencia, crecimiento
- Productividad
- Fidelización del cliente
- Valoración del negocio (\$)

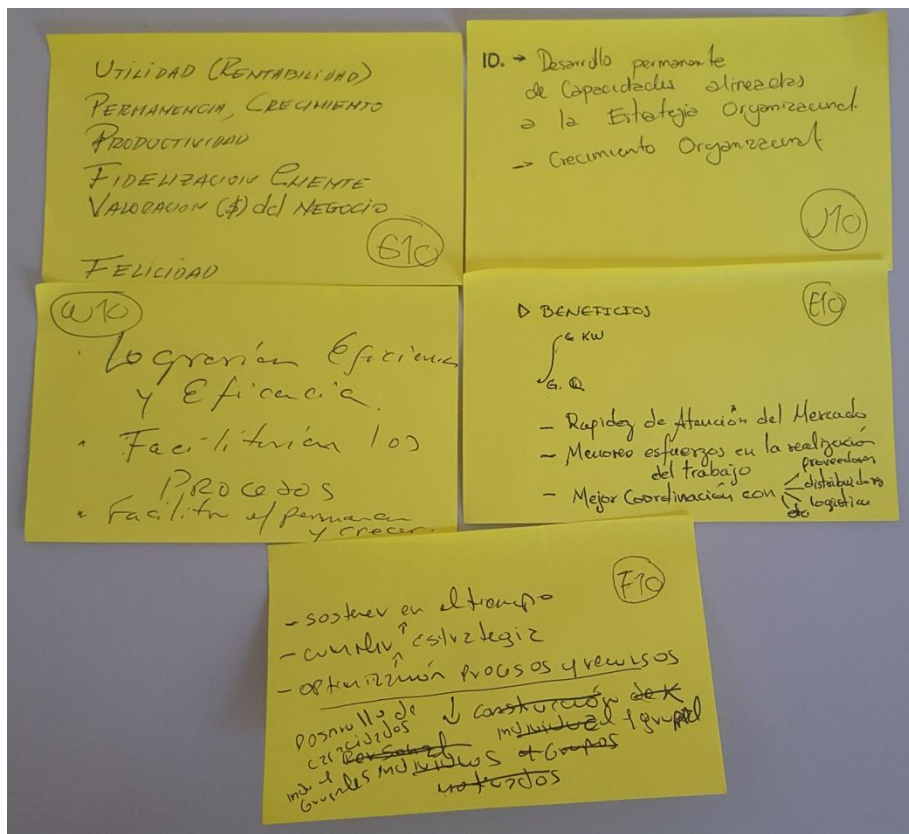
- Desarrollo permanente de capacidades a la estrategia organizacional
- Crecimiento organizacional

- La generación de eficiencia y eficacia
- Facilitación de los procesos
- Facilitar el permanecer y crecer

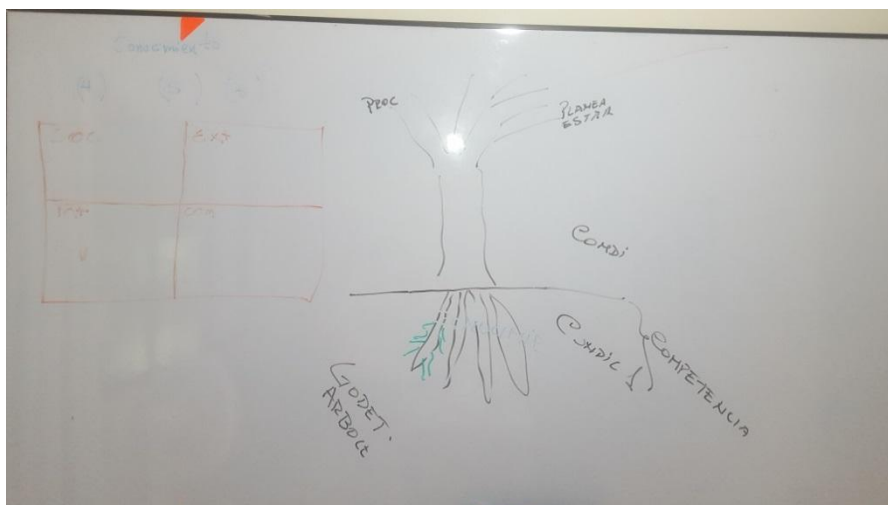
- Rapidez de atención del mercado
- Mejores esfuerzos en la realización del trabajo
- Mejor coordinación con proveedores, distribuidores, logística, conocimiento

- Sostener en el tiempo

- Cumplir estrategia
- Optimización procesos y recursos



11. ¿Cómo bosquejaría usted en un principio un modelo que integre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad?



La ventaja de esta herramienta es que no se basa en cualquier modelo, ahí cabe cualquier modelo. En la raíz se puede aplicar cualquier modelo de gestión del conocimiento en el cual ya luego debemos de aprender/ saber cómo retroalimentar a la organización de lo que produce, cómo voy al entorno y traigo lo de los demás... y eso de una de las cosas que dice Godet, la ventaja de los arboles es que no se casa con ningún modelo; aquí no se está diciendo como se hace la estructura, puede traer cualquier modelo de estructura (de redes, matricial...).

La prioridad en la integración de la calidad y la gestión del conocimiento en una organización es:

1. La estrategia a largo plazo
2. Las personas
3. Los Procesos

REGISTRO FOTOGRÁFICO

