

Comp(s).

Andrés Felipe Jiménez López

Pablo Andrés Erazo Muñoz

Diana Clemencia Sánchez Giraldo

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO

UN CAMPO NECESARIO PARA COMPRENDER
Y TRANSFORMAR LA ESCUELA DE HOY



Universidad®
Católica
de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO

UN CAMPO NECESARIO PARA COMPRENDER Y TRANSFORMAR LA ESCUELA DE HOY

Compiladores

Andrés Felipe Jiménez López · Pablo Andrés Erazo Muñoz ·
Diana Clemencia Sánchez Giraldo

ISBN: 978-958-8022-86-4 Octubre de 2018

Copyright©
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

Editor: Cárol Castaño Trujillo
Corrección de estilo: Centro Editorial UCM
Diseño: Unidad de Marca UCM

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en ninguna forma por medios electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros, sin la previa autorización por escrito del Centro Editorial Universidad Católica de Manizales y de los autores. Los conceptos expresados de este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente corresponden con los de la Universidad Católica de Manizales y da cumplimiento al Depósito Legal según lo establecido en la Ley 44 de 1993, los Decretos 460 del 16 de marzo de 1995, el 2150 de 1995, el 358 de 2000 y la Ley 1379 de 2010.

©**Centro Editorial Universidad Católica de Manizales**
Carrera 23 No. 60-63
<http://www.ucm.edu.co/centro-editorial/>
centroeditorialucm@ucm.edu.co
Manizales - Caldas

Hecho en Manizales, Caldas · Colombia

CATALOGACIÓN EN LA FUENTE

Jiménez López, Andrés Felipe

Gestión del conocimiento educativo : un campo necesario para comprender y transformar la escuela de hoy / compiladores Andrés Felipe Jiménez López, Pablo Andrés Erazo M. y Diana Clemencia Sánchez Giraldo. Manizales : Centro Editorial Universidad Católica de Manizales, 2018.

217 páginas : ilustrado

Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978-958-8022-86-4

1. Educación 2. Escuela - Cauca 3. Gestión del conocimiento educativo 4. Educación básica - Cauca 5. Educación media - Cauca 6. Gestión educativa

CDD 371.207

BIBLIOTECA UCM

Contenido

Capítulo I	14
La gestión del conocimiento educativo en las instituciones públicas de básica y media del Cauca	14
Introducción	14
1. Descripción contextual	16
2. Objetivos	20
2.1 Objetivo general	20
2.2 Objetivos específicos	20
3. Antecedentes	21
3.1 Antecedentes internacionales	21
3.2 Antecedentes nacionales	23
4. Marco teórico	24
4.1 Gestión del conocimiento	24
<i>4.1.1 Relación entre dato, información y conocimiento, conocimiento organizacional y educativo</i>	27
4.2 Gestión del conocimiento en educación	29
<i>4.2.1 Adaptaciones de la gestión del conocimiento en la escuela</i>	30
<i>4.2.2 Objetivos de la gestión del conocimiento en educación</i>	32
4.3 Procesos de gestión del conocimiento	33
4.3.1 Creación del conocimiento	34
4.3.1.1 Adquisición de información	36
4.3.1.2 Diseminación de la información	38
4.3.1.3 Interpretación compartida	40
4.3.2 Almacenamiento y transferencia del conocimiento	41
4.3.2.1 Almacenar conocimiento	43
4.3.2.2 Transferencia del conocimiento	44
4.3.3 Aplicaciones y uso del conocimiento	45
4.3.3.1 Trabajo en equipo	45
4.3.3.2 Compromiso con el conocimiento	47
4.3.3.3 Empoderamiento	48
5. Metodología	49
5.1 Tipo de estudio	49
5.2 Diseño de la investigación	51
5.3 Población y muestra	52
5.4 Técnicas e instrumentos	53
5.4.1 Cuestionario en gestión del conocimiento educativo	54

5.4.1.1 <i>Pilotaje del instrumento, cuestionario de gestión del conocimiento educativo</i>	55
5.4.1.2 <i>Alfa de Cronbach</i>	58
5.4.1.3 <i>Análisis de la prueba</i>	59
5.4.1.4 <i>Aplicación general o masiva del instrumento - Cuestionario de gestión del conocimiento educativo</i>	61
5.4.1.5 <i>Análisis del instrumento según aplicación masiva o general mediante Alfa de Cronbach</i>	67
5.4.1.6 <i>Validez del instrumento de gestión del conocimiento educativo mediante métodos de ecuaciones estructurales - SEM</i>	72
5.4.2 <i>Entrevista semiestructurada aplicada a docentes y directivos docentes</i>	73
6. Resultados y hallazgos	74
6.1 Confiabilidad general del instrumento	75
6.2 Validez del modelo propuesto	76
6.2.1 <i>Modelo conceptual y medidas de ajuste</i>	76
6.2.2 <i>Resultados del primer modelo</i>	79
6.2.3 <i>Re-especificación del modelo</i>	81
6.2.4 <i>Prueba de hipótesis</i>	84
6.3 Características de la gestión del conocimiento en las instituciones educativas oficiales de educación básica y media. Aportes a la secretaría de educación del Cauca	87
6.3.1 <i>Creación del conocimiento en las instituciones educativas oficiales del Cauca</i>	87
6.3.1.2 <i>Subcategoría: Diseminación de la información</i>	91
6.3.1.3 <i>Subcategoría: Interpretación compartida</i>	94
6.3.2. <i>Análisis del almacenamiento y transferencia del conocimiento</i>	97
6.3.2.1. <i>Subcategoría: Almacenamiento del conocimiento</i>	100
6.3.2.2. <i>Subcategoría: Transferencia del conocimiento</i>	100
6.3.3. <i>Análisis de la aplicación y uso del conocimiento</i>	103
6.3.3.1. <i>Subcategoría: Trabajo en equipo</i>	103
6.3.3.2. <i>Subcategoría: Empoderamiento</i>	105
6.3.3.3. <i>Subcategoría: Compromiso con el conocimiento</i>	107
7. Conclusiones y recomendaciones	110
Referencias	111

	122
Capítulo II	
La gestión del conocimiento educativo en un resguardo indígena del Cauca	122
Introducción	122
1. Descripción del escenario	124
2. Objetivos	129
2.1 Objetivo general	129
2.2 Objetivos específicos	130
3. Antecedentes	130
3.1 Antecedentes internacionales	132
3.2 Antecedentes nacionales	135
4. Marco teórico	135
4.1 Evaluación del aprendizaje	136
4.2 Ubicación histórica de la evaluación	144
4.3 La evaluación para la reflexión	149
4.4 Importancia del contexto en la evaluación	154
5. Gestión del conocimiento	159
5.1 Apropriación social del conocimiento	161
<i>5.1.1 Sociedades que aprenden</i>	163
<i>5.1.2 Gestión del conocimiento en el campo educativo</i>	169
<i>5.1.3 Relación gestión del conocimiento, capital intelectual y evaluación</i>	172
5.2 Metodología de la investigación	176
<i>5.2.1 Contexto de aplicación de la propuesta investigativa</i>	177
<i>5.2.2 Población</i>	178
<i>5.2.3 Muestra</i>	179
<i>5.2.4 Métodos empleados para el análisis de datos</i>	180
<i>5.2.5 Aplicación del cuestionario</i>	183
<i>5.2.5.1 Tratamiento de los datos</i>	184
<i>5.2.6 Grupo focal</i>	184
<i>5.2.6.1 Aplicación del grupo focal</i>	186
<i>5.2.6.2 Transcripción del grupo focal</i>	186
5.3 Resultados	190
<i>5.3.1 Análisis de los datos del cuestionario semiestructurado</i>	194
<i>5.3.2 Análisis de los datos del grupo focal</i>	

5.3.3 Concepciones evaluativas de la comunidad educativa y su incidencia en la gestión del conocimiento en el colegio Ángel María Liz 197

5.3.4 Prácticas evaluativas que se originan en la comunidad educativa Nasa en el resguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco 199

5.3.5 Conocimiento táctico que tiene la comunidad educativa del resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco respecto de las prácticas evaluativas 202

5.4 Conclusiones 206

5.5 Recomendaciones

Referencias

Lista de figuras

	18
Figura 1. Ubicación geográfica del departamento del Cauca	51
Figura 2. Diagrama de la estructura metodológica	52
Figura 3. Cálculo de la muestra a través de la página web de la Corporación AEM	56
Figura 4. Cuestionario online creado con la herramienta formularios Google	56
Figura 5. Forma como las personas veían las categorías, subcategorías y preguntas con las opciones de respuesta online	59
Figura 6. Esquema de categorías y subcategorías	63
Figura 7. Publicación de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca en página web	63
Figura 8. Publicación de la encuesta en el Facebook de la Secretaría de Educación y Cultura del departamento del Cauca	64
Figura 9. Respuesta de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca a través de Facebook a un ciudadano sobre la investigación	66
Figura 10. Edad promedio de los encuestados	77
Figura 11. Esquema estructural del modelo conceptual	83
Figura 12. Esquema final del modelo de ecuaciones estructurales con estimaciones	83
Figura 13. Esquema final del modelo de ecuaciones estructurales	125
Figura 14. Resguardos indígenas legalizados de Tierradentro	126
Figura 15. Panorámica resguardo de Santa Rosa, Cauca	128
Figura 16. Institución Educativa Ángel María Liz	

Lista de tablas

	19
Tabla 1. Planta de personal de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca	20
Tabla 2. Índice sintético de calidad del Cauca vs.Colombia	54
Tabla 3. Resumen de instrumentos usados	57
Tabla 4. Municipios, cargo y número de directivos y docentes que participaron en el pilotaje	59
Tabla 5. Resultados del Alpha de Cronbach, pilotaje del instrumento	60
Tabla 6. Ajustes realizados al instrumento como producto del pilotaje	64
Tabla 7. Clasificación por género de los participantes en la aplicación masiva o general del instrumento en Cauca	65
Tabla 8. Tabla cruzada. Cargo que desempeña	65
Tabla 9. Clasificación por cargo de los participantes en la aplicación masiva o general del instrumento en Cauca	66
Tabla 10. Rango de edad de los participantes	
Tabla 11. Resultado final de la prueba de fiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach, según aplicación masiva o general en Cauca a 444 docentes y directivos docentes	74
Tabla 12. Estructura del protocolo de entrevista	75
Tabla 13. Resultado final de fiabilidad del instrumento de medición de gestión del conocimiento en instituciones educativas oficiales del departamento del Cauca	76
Tabla 14. Convenciones del modelo de ecuaciones estructurales –SEM	79
Tabla 15. Resumen del primer modelo	80
Tabla 16. Resumen medidas de ajuste de los modelo	81
Tabla 17. Principales índices de modificación	82
Tabla 18. Comparación de los indicadores de ajuste con el modelo final de estimación en AMOS	84
Tabla 19. Resultados de las pruebas de hipótesis individuales de los parámetros de regresión	85
Tabla 20. Resultados de las pruebas de hipótesis individuales de los parámetros de covarianzas	86
Tabla 21. Resultados de las pruebas de hipótesis individuales de los parámetros de varianzas	88
Tabla 22. Resultado de la subcategoría: Adquisición de la información	91
Tabla 23. Resultado de la subcategoría: Diseminación de la información	95
Tabla 24. Resultado de la subcategoría: Interpretación	

compartida	97
Tabla 25. Resultado de la subcategoría: Almacenamiento del conocimiento	100
Tabla 26. Resultado de la subcategoría: Transferencia del conocimiento	103
Tabla 27. Resultado de la subcategoría: Trabajo en equipo	105
Tabla 28. Resultado de la subcategoría: Empoderamiento	108
Tabla 29. Resultado de la subcategoría: Compromiso con el conocimiento	

Prólogo

El presente libro es un aporte significativo a las nuevas apuestas de generación, apropiación y transformación de conocimiento en las comunidades académicas e investigativas.

Los lectores profesionales en áreas de las ciencias sociales, de educación y áreas afines encontrarán información para identificar, reconocer, transformar y utilizar nuevo conocimiento atendiendo a las dinámicas y características específicas en escenarios educativos.

El campo de la Gestión del Conocimiento Educativo se ha gestado desde diversas teorías organizacionales y educativas que le han permitido tener un despliegue de sus áreas de investigación y de aplicación en contextos donde se requiere intervención e incluso estudios de mayor envergadura. Es así como desde el aporte de esta temática, se propicia el desarrollo de habilidades y competencias de pensamiento estratégico en aras de fortalecer la calidad educativa.

En síntesis, se realiza un aporte en el campo de la educación, desde un pensar/actuar crítico, propositivo y creativo, para transformar las organizaciones desde los nuevos procesos y desafíos que se gestionan en el marco del aprendizaje y el conocimiento.

Agradecimientos

Este libro es el fruto de un proceso riguroso que en cada una de sus letras, datos y figuras refleja de manera concreta y clara aspectos investigativos que han sido gestados a partir de la indagación, exploración, consulta, análisis e interpretación de información recolectada desde diversas instancias y fuentes.

La participación de las instituciones educativas oficiales del departamento del Cauca, con sus directivos docentes, docentes, estudiantes y padres de familia fue decisivo y crucial para obtener los resultados, por lo tanto, expresamos nuestro agradecimiento, gratitud y reconocimiento a quienes dieron sus significativos aportes para la investigación.

De igual forma, exaltar la disposición, compromiso y apoyo de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca, quienes mediante el uso de sus medios y canales de comunicación motivaron a la comunidad educativa caucana a la participación dentro del proceso investigativo; son ellos: Yolanda Meneses, secretaria de Educación y Cultura del Cauca; Rosalbina Valdés Castillo, líder Oficina de Calidad Educativa; Milton Fabián Pérez Ayala, líder Oficina Administrativa y Financiera, y demás funcionarios.

Agradecemos a la Universidad Católica de Manizales por el compromiso con la formación, la investigación y la innovación. Gracias por creer y confiar en sus estudiantes y por incentivarlos a desarrollar procesos significativos para sus vidas.

Capítulo I

La gestión del conocimiento educativo en las instituciones públicas de básica y media del Cauca

Magíster Pablo Andrés Erazo Muñoz

Magíster Diego Fernando Chamorro Burgos

Magíster César Fernando Riascos Sánchez

Magíster Jorlen Soriano Marín

Introducción

El modelo de sistema educativo colombiano y de muchos países del mundo fue concebido a partir de la revolución industrial de 1847, por tanto, parte desde una perspectiva de desarrollo basada en la producción para generar capital, lo que ha llevado a que durante muchos años la educación cumpla al mercado, sea transmisionista y reproductora de contenidos, aspecto que ha generado dificultades y grandes necesidades educativas, así como un impacto negativo en la calidad de vida de las personas, como lo expresa Arriola (2013):

La comprobación de que el crecimiento económico sin control no produjo la eliminación de las distintas formas de pobreza, de que el bienestar no tiene el mismo significado para todas las personas y no se basa únicamente en bienes materiales y de que las desigualdades en diversos ámbitos humanos se incrementan constantemente, ha generado diversidad de nuevos enfoques sobre el desarrollo. (p.30)

En consecuencia, la educación actualmente enfrenta grandes retos y desafíos, lo que implica un indudable cambio paradigmático en la forma cómo se enseña y aprende, así como en la forma en que se gestiona el conocimiento educativo en el interior de las organizaciones escolares. Sin ninguna duda, la escuela actual se enfrenta a un mundo globalizado en el que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el conocimiento son fundamentales para el buen andar organizacional. La sociedad del conocimiento impone importantes retos a las instituciones educativas, debido a la necesidad de generar unos “contextos

de gestión, de realización personal y de promoción del cambio social, orientado siempre a la mejora” (García y Cantón, 2016, p.4).

En este contexto, resulta imperiosa la necesidad de evolución y mejoramiento escolar con una visión de desarrollo centrada en la persona y en los colectivos humanos, las nuevas tendencias educativas invitan a que los actores escolares comprendan, acepten y adapten procesos participativos, de empoderamiento, formativos, de aprendizaje colectivo e innovador, en los que la gestión del conocimiento se vislumbre como una oportunidad de apertura y de mejoramiento en los procesos educativos y contribuya a la consolidación de escuelas que aprenden.

En este sentido, los cambios de paradigmas en la escuela buscan que se gestione el conocimiento y se avance en el proceso de alcanzar escuelas que aprenden. El aprendizaje organizacional pretende alcanzar en el ámbito educativo escuelas que aprenden, entendidas como aquellas capaces de adaptarse a los cambios, gestionar el conocimiento y dar respuestas a las nuevas demandas, a partir de su capacidad organizacional y el aprovechamiento del capital intelectual, humano y tecnológico, como le expresa Bolívar (2007):

Una organización aprende cuando, por haber optimizado el potencial formativo de los procesos que tienen lugar en su seno, adquiere una función calificadora para los que trabajan en ella, al tiempo que está atenta para responder a las demandas y cambios externos. (p.2)

No obstante, existe una gran brecha entre la forma como la escuela sigue reproduciendo el conocimiento y los desafíos que la sociedad actual presenta y es ahí donde se genera un problema de articulación profundo, puesto que las organizaciones escolares no están respondiendo como deberían a las necesidades del contexto, siendo la gestión del conocimiento un tema indispensable en la sociedad de la información, pero poco trabajado en la escuela, lo que dificulta el mejoramiento de procesos educativos, principalmente en educación básica y media. Un reflejo de lo anterior se expone en el artículo “The emerging academic discipline of knowledge management” de Grossman (2007), en donde el autor, partir de una revisión literaria, expone que la gestión del conocimiento no integra los currículos de licenciatura y es estudiado marginalmente en estudios de postgrado.

Resulta pertinente aclarar que las instituciones educativas cuentan con una serie de elementos determinados por leyes y normas que rigen el sistema y que fundamentan sus estructuras, como lo son los proyectos educativos institucionales, los currículos, los proyectos transversales, los manuales de convivencia, los planes escolares de gestión integral de riesgo, el gobierno escolar, el sistema de evaluación interno y externo, el actual Índice Sintético de Calidad-ISCE, entre otros; sin embargo, la gestión del conocimiento es un fenómeno del que se está tomando conciencia recientemente y que ha sido poco trabajado en la escuela (Minakata, 2009).

La gestión del conocimiento en educación es un tema emergente si se compara con el modo en que ha sido trabajado en organizaciones empresariales, no obstante, este hecho no reduce su importancia. Al no gestionar el conocimiento, en un mundo en el que es imperante hacerlo, es decir, al obviar procesos de creación, transferencia y uso del conocimiento educativo, la escuela se aleja de considerarse una organización que aprende y de la posibilidad de encontrar alternativas, respuestas y soluciones a las demandas de la sociedad.

Como ya se ha reiterado, la gestión del conocimiento está ligada a la resolución de problemas y demandas que plantea el contexto, ya sea a nivel social u organizacional, por tanto, al no gestionarlo en una institución educativa, no solo se dificulta que esta responda al contexto global y local, sino también a que alcance un rendimiento óptimo como organización, quedando en entredicho la imagen de la escuela como organización dinámica, con una función y responsabilidad social y formativa, capaz de responder a las demandas contemporáneas, aprender colectivamente para mejorar continuamente y formar integralmente a los educandos.

1. Descripción contextual

La República de Colombia está organizada políticamente en 32 departamentos y con ciudad capital Bogotá D.C, a su vez, los departamentos se organizan en municipios y actualmente, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, se cuenta con 1120 en todo el territorio colombiano. En el marco de esta organización política se encuentra el departamento del Cauca, el cual toma alta relevancia, ya que la presente investigación se desarrolla en este territorio.

El departamento del Cauca está situado al sur-occidente del país, entre las cordilleras central y occidental y los departamentos del

Valle del Cauca, Nariño y Huila, con una porción de 140 km de costa en el Pacífico, y fronteras de menor tamaño con Tolima, Caquetá y Putumayo. Dos islas en el pacífico pertenecientes a su territorio: Gorgona y Gorgonilla. Su extensión de 30.169 Km², equivalente al 2,7% del territorio nacional. Cuenta con 42 municipios, siendo la ciudad de Popayán la capital del departamento.

Conjuntamente, en el departamento del Cauca se sitúa el nudo cordillerano andino del Macizo colombiano, donde nacen las cordilleras Central y Occidental, al igual que los dos grandes ríos interandinos colombianos, el Cauca y el Magdalena. Por esto, el departamento del Cauca es una de las regiones con más fuentes hídricas de Colombia y con el mayor potencial para la generación de energía hidráulica. Los valles cálidos de los ríos Patía, que desemboca en el océano Pacífico, y del Cauca y la llanura del pacífico, cubierta de selva lluviosa tropical, completan las regiones naturales del departamento.

Así mismo, este territorio cuenta con parques naturales, diversos ecosistemas adornados por espectaculares elementos bióticos y abióticos propios de una flora y una fauna única en la región; la riqueza ambiental está basada en la diversidad de los ecosistemas: páramos, región marina costera e insular, manglares, selvas cálidas, selvas subandinas, andinas y altoandinas, valles interandinos, humedales, bosques secos y subxerofíticos. Posee además gran diversidad en flora y fauna y seis parques nacionales naturales donde habitan el 70% de las aves del país.

Otro elemento de alto valor de la región está representado en su potencial humano, conformado, según el Sistema de Información Socioeconómica del Departamento del Cauca -TÁNGARA, por 1.379.169 habitantes al año 2015, de los cuales el 21% es indígena con más de 10 pueblos originarios, el 22% afrodescendientes y 57% población mestiza. Toda esta riqueza humana se ve materializada en un imponente y mítico acervo cultural, religioso y gastronómico que ha llevado a que las festividades religiosas de su capital Popayán sean declaradas como patrimonio inmaterial de la humanidad por la UNESCO.



Figura 1. Ubicación geográfica del departamento del Cauca
Fuente. Instituto Geográfico Agustín Codazzi

En lo que concierne al sector educativo, que es donde se centra la presente investigación, es importante manifestar que de acuerdo con la reorganización del sector educativo ordenada por la Ley 715 de 2001, el departamento del Cauca cuenta con dos entidades territoriales- ET certificadas en educación, que son su capital Popayán (1 municipio) y el departamento con 41 municipios, los cuales se direccionan a través de la Secretaría de Educación y Cultura.

El presente trabajo investigativo se enmarca en la jurisdicción de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca, por lo tanto, el rango de influencia son 41 municipios no certificados. En este sentido y de acuerdo con el consolidado de matrícula publicado por la Oficina de Cobertura de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca, para el año 2016 se atendieron

en los establecimientos educativos oficiales de los 41 municipios, 212.302 estudiantes desde grado transición hasta el grado 13 de las normales superiores. Respecto a la educación de jóvenes y adultos se atendieron 19.386 (Secretaría de Educación del Cauca, 2016), lo que significa que el Cauca en materia educativa tuvo una cobertura al año 2016 de 231.688 estudiantes.

Vale la pena resaltar que, de acuerdo con el Directorio Único de Establecimientos Educativos- DUE publicado por la Oficina de Servicios Informáticos de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca, con corte a mayo de 2016, los establecimientos educativos oficiales entre Centros Educativos (de 0º a 9º) e Instituciones Educativas de (0º a 13º) habilitados para prestar el servicio educativo público fueron 556 de los cuales 479 son rurales y 77 urbanas (Secretaría de Educación del Cauca, 2016).

De la misma forma, la planta de cargos aprobada por el Ministerio de Educación Nacional en el año 2011 para el departamento del Cauca, según la Secretaría de Educación y Cultura (2014), es la siguiente:

Tabla 1.

Planta de personal de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca
Fuente. Secretaría de Educación y Cultura del Cauca

Nombre del cargo	Número cargos 2011
Cargos docentes:	9.753
Cargos directivos docentes:	867
• Rectores	264
• Directores rurales	306
• Coordinadores	265
• Directores de núcleo	22
• Supervisores	10
Cargos administrativos:	1.078
Total planta:	11.698

Respecto a algunos indicadores de calidad manejados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, como el Índice Sintético de Calidad (ISCE) (Colombia Aprende, 2014) que mide cuatro componentes en una escala de 1 a 10: el progreso, el

desempeño, la eficiencia y el ambiente escolar; los dos primeros están relacionados con las pruebas saber. El comportamiento del Cauca para el año 2017 es el siguiente:

Tabla 2.

Índice Sintético de Calidad del Cauca vs. Colombia

Fuente. MEN. Reporte de la excelencia, entidad territorial certificada Cauca, 2017

Nivel Escolar	Entidad Cauca	País
Primaria	5,17	5,65
Secundaria	4,79	5,61
Media	4,65	6,01

De acuerdo con la Tabla 2, se observa que el departamento del Cauca se encuentra por debajo del resultado nacional, lo que implica un trabajo interdisciplinario e investigativo que busque mejorar las condiciones escolares (Minakata 2009), lo que se reflejaba en el incremento en los puntajes de las pruebas, respetando la diversidad étnica, cultural y natural del departamento y teniendo en cuenta los avances teóricos vanguardistas que pretenden alcanzar el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento educativo. Con base en lo expuesto en este apartado, surgen los objetivos de investigación, los cuales se exponen seguidamente.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Caracterizar los procesos de la gestión del conocimiento en las instituciones educativas oficiales de educación básica y media del departamento del Cauca, Colombia.

2.2 Objetivos específicos

- Analizar cómo se crea el conocimiento en las instituciones oficiales de educación básica y media del departamento del Cauca, Colombia.
- Describir cómo se almacena y transfiere el conocimiento en las instituciones oficiales de educación básica y media del departamento del Cauca, Colombia.

- Analizar la forma como se usa y aplica el conocimiento en las instituciones oficiales de educación básica y media de la zona Centro del departamento del Cauca, Colombia.

3. Antecedentes

Los antecedentes de la presente investigación tienen como finalidad dar una mirada a las investigaciones al nivel internacional, nacional y regional que se relacionan con la gestión del conocimiento desde la adquisición, transferencia y uso en instituciones educativas oficiales mayoritarias, del departamento del Cauca, con ello se pretende tener una guía y recopilar aportes valiosos que orienten este trabajo investigativo. Los antecedentes encontrados se dividen en los siguientes grupos:

3.1 Antecedentes internacionales

Uno de los trabajos que se trae a colación se titula “La gestión del conocimiento y la calidad de la docencia de postgrado en las universidades: un estudio exploratorio” (Rodríguez, Cohen, Pedraja et al., 2014). Esta investigación tuvo como principal objetivo “explorar y analizar si el proceso de gestión del conocimiento tiene un impacto significativo sobre la calidad de la docencia de postgrado” (p.59). Para alcanzar este objetivo los autores aplicaron un cuestionario a 48 directivos de universidades chilenas, obteniendo como resultado que cada una de las fases de la GC se correlaciona significativamente con la docencia de posgrado y que esta “tiene la capacidad de explicar el 38,4% de comportamiento de la variable docencia de postgrado” (p.64), lo que llevó a concluir a los autores que la GC es fundamental para alcanzar una alta calidad de la docencia de posgrado.

Otro interesante trabajo se titula “Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas” (2015) presentado por David Rodríguez y Joaquín Garín. En esta investigación se realizó una revisión del desarrollo de los procesos de aprendizaje organizativo en las instituciones educativas, develando la gestión del conocimiento como la mejor estrategia para promover el aprendizaje organizativo y la innovación. Este trabajo es de gran riqueza al enfocarse en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la gestión del conocimiento mediante COP (comunidades de práctica), las cuales integran los conocimientos y los aprendizajes en la práctica organizativa y promueven el rendimiento de los miembros de la organización educativa.

Adicionalmente, Wu, Lee & Shu (2013) exponen en el trabajo “Knowledge management in educational organizations: a perspective of knowledge spiral”, un estudio basado en la teoría de espiral de Nonaka y Takeuchi (1995), en donde las etapas de creación y transferencia del conocimiento son responsabilidad de los trabajadores del conocimiento en la institución, que serían docentes y directivos docentes, quienes deben capacitarse continuamente, compartir experiencias, intercambiar conocimientos, inducir a los nuevos miembros y convertir los conocimientos tácitos en explícitos creando materiales educativos en el proceso.

En el estudio “The impact of government initiatives on knowledge management processes: an empirical analysis”, realizado por Uma Mageswari, Chitra Sivasubramanian y Srikantha Dath (2016), se plantea que la gestión del conocimiento se subdivide en las etapas adquisición, creación, almacenamiento e intercambio de conocimientos, y donde es indispensable la financiación, instalaciones de investigación y desarrollo, así como el trabajo interno en una organización. Este trabajo pudo concluir que en los subprocesos de gestión del conocimiento es fundamental que las instalaciones físicas sean óptimas y que el Gobierno actúe como un ente facilitador de las mismas.

Asimismo, en el trabajo “The impact of organizational structure on knowledge management processes in egyptian context” (2015), realizado por Mohamed Wahba, se vislumbra la gestión como un proceso que se subdivide en tres etapas que son: la generación, el almacenamiento y el intercambio del conocimiento en una organización, y que en dicho proceso es determinante la estructura organizacional, entendida como la asignación de roles de trabajo y mecanismos gerenciales para controlar e integrar actividades organizacionales. Este trabajo concluye que, a partir de los resultados obtenidos, se hace evidente una relación directa y significativa entre la estructura de la organización, sus dimensiones y la gestión del conocimiento en el sector de servicios.

El estudio titulado “The Paradigm of Knowledge Management in Higher Educational Institutions” (2009), elaborado por Natalija Sedziuviene y Jolita Vveinhardt, expone la gestión del conocimiento como un proceso que pretende crear conocimiento, este proceso en las instituciones de educación superior tiene como tareas adquirir, transferir y usar el conocimiento eficazmente, crear nuevos productos y servicios, desarrollar innovaciones.

Conjuntamente, aquí se plantea que la escuela secundaria debe centrarse en la creación del conocimiento para sus clientes que en este caso serían los estudiantes, haciendo continuo seguimiento y control de los conocimientos y habilidades de ellos, así como de los recursos que lleven a la creación de conocimiento. Este trabajo llegó a la conclusión que la escuela secundaria debe incorporar la gestión del conocimiento en una sola unidad: procesos, personas y tecnologías.

Entre tanto, Nishad Nawaz (2014), en la investigación titulada “Review of Knowledge Management in Higher Education Institutions” (2014), analizó el modo en que el conocimiento es gestionado en la educación superior, determinando que la gestión del conocimiento agrega valor a las instituciones de educación superior y que estas deben centrarse en su gestión, o sea, en el desarrollo de los trabajadores del conocimiento, así como en programas que desarrollen el conocimiento en estudiantes y docentes. Esta investigación pudo concluir que la gestión del conocimiento y de la investigación en las instituciones de educación superior es cada vez más estratégica; las instituciones de educación superior deben centrarse en la creación y desarrollo de los trabajadores del conocimiento a partir de la adquisición, transferencia y uso del conocimiento.

3.2 Antecedentes nacionales

Haciendo una revisión de trabajos investigativos que vinculen la gestión del conocimiento en educación, se encuentra el proyecto titulado “El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior colombianas” (2016), realizado por Sandra Naranjo, Dory Luz González y Johanna Rodríguez. En este, el proceso de gestión del conocimiento, al desarrollarse en las instituciones educativas superiores, permite el auto-reconocimiento de estas como organizaciones del conocimiento, es decir, organizaciones que crean, comparten y difunden el conocimiento a nivel organizacional y local, proceso que se articula y enriquece sus actividades de formación, investigación y extensión. Adicionalmente, en este artículo se señalan estrategias de incorporación de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior (IES) colombianas como son: la identificación de prioridades de investigación, el estudio del capital intelectual y de los intangibles y la proyección de la universidad en su contexto pretendiendo la apropiación social del conocimiento.

Adicionalmente, la investigación denominada “Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas” (2013) realizada por Hobber José Berrío Caballero, Franklin Alejandro Angulo Rangel e Ivonne Gil Osorio, enfatiza la relación entre la gestión del conocimiento con la investigación en universidades públicas, en la cual se constata el vínculo entre conocimiento tácito y explícito en el proceso de creación de conocimiento y en la innovación. En esta investigación se concluyó que la gestión académica en la que se articula docencia e investigación, tiene una influencia positiva por la gestión del conocimiento al interior de las instituciones de educación superior y que la gestión del conocimiento, comprendida como la adquisición, creación, divulgación y transferencia y uso del conocimiento, en especial su creación, es la actividad sustantiva de los centros de investigación científica de las universidades públicas.

Otro trabajo investigativo que aplica los postulados de la gestión del conocimiento al campo educativo se denomina “Prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación: estudio de un caso” (2015), realizado por Montserrat García Alsina y Maricela Gómez Vargas. Esta investigación se realizó con los grupos de investigación de una universidad colombiana determinando las prácticas de gestión del conocimiento y las características de dichos grupos; igualmente, se utilizó como referencia metodológica el modelo de gestión del conocimiento denominado Comité Européen de Normalisation (CEN), en donde el proceso cíclico de gestión del conocimiento tiene cinco fases: identificar, crear, almacenar, compartir y usar. Esta teoría se contrastó con las fases de los grupos de investigación concluyendo que los grupos de investigación aplican el ciclo completo, pero se enfatizan más en las etapas de creación y transferencia.

4. Marco teórico

4.1 Gestión del conocimiento

Conjunto de prácticas relacionadas con la generación, captura, diseminación y aplicación del conocimiento relevante para la organización, a la vez que no existe un consenso sobre el conocimiento en sí mismo; algunos autores lo consideran un recurso que puede ser almacenado independientemente del lugar y el tiempo, y otros enfatizan en su naturaleza social y dependiente de un contexto. (Macías y Aguilera, 2012 p. 135)

El mundo actual, marcado por la globalización, el desarrollo, los avances tecnológicos y científicos, presenta profundas problemáticas sociales, económicas, ambientales y culturales, las cuales reflejan desigualdades a nivel estatal, regional, organizacional e individual; en este panorama se configura una imperante necesidad de generar conocimiento que posibilite encontrar alternativas, respuestas y soluciones a las demandas de vida en la sociedad. En este orden de ideas, es relevante la posición planteada por Rodrigo Esparza Parga y Julio Rubio Barrios (2016) cuando expresan que el conocimiento “es la representación del mundo, sería el resultado de una larga, paciente y continua observación profunda de la realidad” (p. 6), observación que debe llevar a la acción y el mejoramiento; Marjal Laal (2010) complementa la anterior definición al plantear que, si la experiencia es reutilizable, cualquier conocimiento puede ser reutilizado por otros, es decir, que el conocimiento se usa y en el proceso de reutilización puede ser re-de-construido.

Adicionalmente, el conocimiento se concibe como todo lo que tenemos y que nos permite interpretar nuestro entorno y actuar (Canals, 2003; Davenport, De Long & Beers, 1997). Acorde con lo que se viene exponiendo, el proceso de observación y actuación tiene como fase intermediaria la interpretación del mundo, aquí se destaca la relación recíproca entre el conocimiento, la sociedad y su entidades, entre las que se destaca la escuela, ya que esta cumple un papel primordial en la construcción de sociedad, por lo tanto, las instituciones educativas se convierten en espacios pedagógicamente dotados de capacidad y posibilidad para generar, transferir y usar conocimiento, es aquí donde radica la función social del conocimiento.

De este modo, el campo de aplicación para la gestión del conocimiento es amplio, aunque ha sido trabajado principalmente a nivel empresarial, no obstante, si se aterrizan los postulados en la escuela, el conocimiento y su gestión pueden propiciar elementos trascendentales en el campo educativo, mejorar las condiciones escolares y su tránsito a una educación de calidad. Al respecto, Marjal Laal (2010) plantea que educacionalmente “la gestión del conocimiento es casi un campo nuevo, y los experimentos están comenzando en la educación superior” (p.2), afirmación que plantea el reto de gestionar el conocimiento educativo en todos los niveles de escolaridad.

Resulta un poco paradójico que el conocimiento haya sido más gestionado en la empresa que en la escuela, base de una sociedad

que se caracteriza por tener como base el conocimiento científico y tecnológico (Colás, 2001), de ahí la denominación sociedad del conocimiento, en donde la gestión del conocimiento se comprende como una disciplina que se vincula con la innovación y el desarrollo organizacional. Ya sea en una organización empresarial o educativa, el conocimiento está siendo considerado como el recurso estratégico más valioso, por lo que su gestión es de suma importancia (Zack, 1998). La gestión del conocimiento ha sido controversial, al respecto autores como Nonaka y Takeuchi (1995) y Canals (2003) plantean que el conocimiento pertenece al individuo, razón por la cual, para Canals (2003) no puede ser gestionado, aclarando que lo que se hace organizacionalmente es optimizar su flujo, ya que sin lugar a dudas es un recurso vital. En contraposición al argumento de Canals (2003), Palma y Rodríguez (2008) plantean que la gestión del conocimiento es una de las tareas fundamentales en la sociedad actual, que en el ámbito organizacional se convierte en un proceso, en el cual Hislop (2005) da gran importancia al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Por su parte, Davenport et al. (1997) plantean que la gestión de conocimiento es un proceso de captura, distribución y utilización eficaz de los conocimientos organizacionales. Del Moral, Pazos y Rodríguez et al. (2007) destacan la importancia de la gestión del conocimiento con los siguientes argumentos:

La importancia de la gestión del (os) conocimiento(s) para el desarrollo empresarial y social es hoy una necesidad ineludible si se quiere que la explosión del conocimiento que se ha producido en el final del siglo XX (y que, indudablemente, se incrementará en el siglo XXI como consecuencia de la Tecnología de la Información) no acabe por ahogar su propio desarrollo. (p.12)

En este contexto, es relevante mencionar que la gestión del conocimiento está ligada a las necesidades que plantea el contexto, vislumbrado como "un concepto integrador, que permite unificar varios niveles de análisis, recogiendo la naturaleza cooperativa y comunitaria del trabajo en la organización (Bolívar, 2007, p. 62)", lo anterior posibilita a las organizaciones -empresariales o educativas- adaptarse y diseñar estrategias para afrontar prospectivamente los retos que se le presenten. De esta forma, la escuela, como una organización dinámica, con una función social y formativa, puede dar respuesta a las demandas contemporáneas por medio de la gestión del conocimiento, pretendiendo con ello mejorar continuamente y formar integralmente los educandos.

En este marco, para que la escuela logre desarrollar y apropiarse procesos significativos que le permitan responder a su función social, debe ver en la gestión de conocimiento una oportunidad de transformación que implica el compromiso de todos sus actores (comunidad educativa), destacando la importancia de la información como la posibilidad de tener datos organizados y filtrados; la tecnología, entendida como un medio de acceso a la virtualidad mediante sus diversas aplicaciones: la multimedia, el intranet, las bases de datos y, por último, la cultura organizacional que le permite el mejoramiento continuo y la creación, transferencia y aplicación del conocimiento.

Resulta importante aclarar que, debido a la amplitud de definiciones que hay acerca de conocimiento en información, es importante diferenciar y ver las articulaciones que hay entre dato, información y conocimiento, puesto que, este ejercicio permite ver los postulados que se tomarán en el presente trabajo, así como reducir la ambigüedad que suele existir y que erróneamente ubica estos términos como análogos. Dicha diferenciación y articulación se realizará a continuación.

4.1.1 Relación entre dato, información y conocimiento, conocimiento organizacional y educativo

Resulta importante diferenciar y establecer relaciones entre los conceptos de dato, información y conocimiento, ya que en los procesos de almacenar, transferir y usar el conocimiento (García, 2016) que fundamentan el presente trabajo, se usan reiteradamente dichos conceptos. El dato se puede entender como el insumo básico en el proceso de gestión del conocimiento (Rodríguez, 2009), al respecto, Hislop (2005) plantea que los datos emanan de la observación de hechos y de la medición. Por su parte, Davenport y Prusak (1998) complementan las anteriores definiciones planteando que los datos son el conjunto de hechos objetivos concernientes a eventos, aclarando que estos solo registran el hecho, es decir, no tienen juicios de valor o interpretaciones.

Resulta pertinente aclarar que, los datos agrupados, organizados, clasificados y dotados de significado, dan origen a la información, la cual toma forma de mensaje y se asocia a un contexto determinado que facilita su interpretación (Rodríguez, 2009); al respecto, Nonaka y Takeuchi (1995) plantean que la información se entiende como un flujo de mensajes que originan conocimiento. Sanguino (2003) complementa los anteriores postulados

planteando que lo que diferencia el dato de la información es la dinámica organizacional, esta última es susceptible de múltiples interpretaciones. El significado de la información depende su utilidad y de la percepción y la necesidad de quien la reciba.

A partir de los datos y la información se genera el conocimiento. El conocimiento se diferencia de la información en que, a diferencia de esta, integra creencias y compromisos de quien la posee (Nonaka y Takeuchi, 1995). Canals (2003) y De Long & Beers, (1997) ahondan lo anterior planteando que conocimiento podría definirse como información combinada con experiencia, contexto, interpretación y reflexión. Ahora bien, si la definición del conocimiento tiene unas generalidades aplicables a cualquier ámbito, también tiene algunas particularidades en los campos organizacional y pedagógico. Organizacionalmente se entiende por conocimiento al proceso humano y dinámico que justifica creencias y genera compromisos y acciones buscando la verdad, este surge de los individuos y al compartirlo dentro de una organización pasa a ser valioso para esta, es creado por el flujo de información unido a creencias y compromisos, por lo que relaciona con la acción humana (Nonaka y Takeuchi, 1995). Soto y Barrios (2006) complementan lo anterior planteando que el conocimiento es un recurso que todas las organizaciones poseen y puede almacenarse, utilizarse, movilizarse, desarrollarse, es decir, gestionarse de diferentes formas.

Al respecto, Pedraja, Rodríguez y Rodríguez (2008) plantean que el conocimiento organizacional es la sumatoria de lo tácito y lo explícito que los individuos saben de los productos, procesos y sistemas de su organización; así mismo, plantean que existen dos tipos de fuentes de conocimiento organizacional: las internas que surgen de accidentes, inventos o experimentos y las externas que surgen del personal nuevo, adquisiciones organizacionales y redes sociales, estas fuentes son determinantes en la subcategoría de gestión del conocimiento denominada creación del conocimiento (García, 2016).

En cuanto al campo educativo, el conocimiento tiene una relación directa con la pedagogía y el aprendizaje organizacional, por lo tanto, en términos de Shulman (1986), existen tres tipos de conocimiento que tanto los docentes como los directivos docentes deben tener: uno, conocimiento del contenido temático de la materia, entendido como la cantidad y organización mental del conocimiento; dos, conocimiento pedagógico del contenido (CPC), el cual trasciende el tema de la materia llegando a la

dimensión del conocimiento del tema de la materia para la enseñanza; tres, el conocimiento curricular, visto como el conjunto de programas de enseñanza particulares. Asimismo, Shulman (1987) establece que sumado a los anteriores tipos de conocimientos, un docente también debe tener conocimiento pedagógico general, conocimiento de los estudiantes, conocimiento del contexto educativo y conocimiento de los fines, propósitos y valores educacionales.

Entender el conocimiento educativo como un conocimiento que se liga intrínsecamente y crea articulaciones entre la pedagogía, la didáctica, los procesos de enseñanza y aprendizaje, el currículo y la función social de la escuela, resulta de suma importancia, máxime si se quiere alcanzar escuelas que aprenden (Bolívar, 2007). En este sentido, la gestión del conocimiento debe configurarse en función de las organizaciones educativas, permitiendo mejoras continuas, así como el desarrollo del aprendizaje organizacional, temas que se profundizarán a continuación.

4.2 Gestión del conocimiento en educación

El sistema educativo contemporáneo se encuentra inmerso en las transformaciones propias de la sociedad del conocimiento, en la cual la gestión del conocimiento representa una posibilidad de desarrollo y avance en cualquier organización. Las nuevas transformaciones demandan que la escuela no solo enseñe y replique conocimiento, sino que aprenda como un colectivo, es decir, que sea una organización que aprende. La realidad no deja opción a la escuela: o se transforma en organización que aprende, abierta y relacionada con su entorno, sus problemas y los escenarios sociales y productivos, o se anquilosa como una institución obsoleta y apartada de las dinámicas de la sociedad del conocimiento (Minakata, 2009).

La dinámica de transformación constante rompe con el imaginario de la escuela como un lugar en el que se transmiten y reproducen los conocimientos, la sociedad exige que la escuela se transforme, sea capaz de crear, transferir y usar conocimientos relacionados con los procesos educativos y con las capacidades de aprender de manera flexible, continua y colaborativa. A la escuela se le demanda formar a los educandos en los valores de colaboración, solidaridad, aceptación y sana convivencia; aquí, tanto la gestión del conocimiento como el aprendizaje para la vida son exigencias que la sociedad del conocimiento plantea a la escuela (Minakata, 2009).

Si bien a la escuela se le demanda que gestione el conocimiento, lo cierto es que, si se compara la gestión del conocimiento en el campo empresarial, dicha gestión es apenas emergente en educación. Marjal Laal (2010) plantea a la escuela como organización capaz de aprender, el reto de gestionar el conocimiento educativo.

Ahora bien, la gestión del conocimiento en la escuela se encuentra entre lo generalizable y lo adaptable, entre las generalizaciones se ve que la gestión del conocimiento es un proceso que se subdivide en las etapas de creación, almacenamiento y transferencia y uso y aplicación del conocimiento (García, 2016). Así mismo, la gestión del conocimiento pretende que al interior de una organización se mejoren procesos; que se avance en el aprendizaje organizacional, logrando integrar los conocimientos de los miembros de la organización con los procesos de esta y que se mejoren desempeños y resultados a nivel individual y colectivo (Gorelick, Milton y April, 2004; Minakata, 2009). Resulta pertinente aclarar que, si bien hay algunas generalidades de la gestión de conocimiento, también existen algunos puntos en los que, dadas las particularidades de la escuela, se deben adaptar los postulados de la gestión del conocimiento en este ámbito.

4.2.1 Adaptaciones de la gestión del conocimiento en la escuela

Resulta adecuado esclarecer que la primera adaptación de la gestión del conocimiento a la escuela es que, a diferencia de las organizaciones empresariales, aquí no se busca mejorar los procesos con fines de lucro, se busca con la gestión del conocimiento que haya un mejoramiento en los procesos escolares y que la escuela como organización avancen hacia el aprendizaje organizacional.

Al ser la gestión del conocimiento un campo emergente en educación, resulta importante adaptar su discurso al ámbito escolar. Minakata (2009) propone que, para comprender la gestión del conocimiento en la escuela, debe entenderse el conocimiento como acción y vincularse al aprendizaje organizativo y a la mejora escolar. Lo anterior se fundamenta en que las escuelas difieren notablemente de las organizaciones corporativas, por lo que es importante entender que la escuela tiene una “gramática escolar” analogía usada por Tyack y Tobin (1994) para referirse a la particularidad de la escuela, su cultura, normas, costumbres, identidad y estructuras institucionales generalizadas, dicha gramática es la que regula el trabajo al interior de la escuela. En este sentido, la gestión del conocimiento, que surge en la

gramática empresarial, debe adaptarse a la gramática escolar y lograr que esta se redefina, este es uno de los principales retos teórico-prácticos de la escuela contemporánea.

Lo anterior conlleva a que las teorías acerca de la gestión del conocimiento se adapten a la escuela y esta acoja la gestión del conocimiento, con lo que se pretende que, de una parte, se logre una mejora escolar y de otra, se alcance el aprendizaje organizacional. La mejora escolar se entiende como el cambio educativo institucional (Hopkins, 1987) y como un cambio planificado y sistemático que asume el centro educativo y busca, de una parte, incrementar la calidad y de otra, modificar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como los procesos organizacionales (Murillo y Muñoz, 2002).

De igual modo, en el campo educativo existe una asociación entre la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional, es decir, que la gestión del conocimiento es un requisito *a priori* de una escuela que aprende. El aprendizaje organizacional se comprende como un proceso colectivo de mejoramiento continuo por medio del aprendizaje y la comprensión de factores externos e internos que se consolidan en la práctica, aquí se busca dotar de nuevas competencias a los miembros de la organización para que den respuestas acertadas al medio, al tiempo que generan conocimiento y aprenden en el proceso (Bolívar, 2007). Mogollón (2016) complementa los anteriores planteamientos exponiendo que el aprendizaje organizacional se liga a la transformación, permite una auto-organización sistémica y una reflexión crítica constante, flexibiliza las escuelas al dinamizarlas para que den respuestas a cambios y fomentan la participación.

Acorde con lo anterior, una organización que aprende, lógicamente, posibilita el aprendizaje organizacional y gestiona el conocimiento. Si bien todas las organizaciones aprenden en mayor o en menor modo, solo las que se comprometen con el aprendizaje colectivo, dándole un valor añadido a partir de su gestión, pueden catalogarse como organizaciones que aprenden, que en el campo educativo se conocen como escuelas que aprenden, particularizándose por ser sistemas abiertos y flexibles, conformados por partes interdependientes, donde los intercambios con el ambiente son vitales, respondiendo de forma defensiva (adaptándose al entorno) y ofensiva (transformando el entorno). Básicamente, en este tipo de organizaciones hay personas que aprenden que hacen parte de organizaciones que aprenden (Minakata 2009), es decir, que gestionan continuamente

el conocimiento y competencias de los miembros de la organización en el proceso (tejido) organizacional (Echeverría, 1999).

4.2.2 Objetivos de la gestión del conocimiento en educación

El principal objetivo que tiene gestionar el conocimiento en una institución educativa es que con ello se logren mejorar los procesos educativos y esta se transforme en una organización que aprende (Minakata, 2009), aunque según Bolívar (2007), debido a la condición cambiante de las organizaciones, la plenitud del aprendizaje organizacional es utópica.

Davenport, De Long & Beers (1998) enriquecen lo anteriormente planteado, adicionando que existen cuatro objetivos cuando una organización decide gestionar el conocimiento: crear repositorios de conocimiento; mejorar el acceso a los conocimientos; mejorar el entorno del conocimiento y administrar el conocimiento de modo que se pueda medir su contribución. Los repositorios de conocimiento se entienden como las bases de datos físicas o virtuales, por ejemplo, documentos como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), manuales de convivencia, planes de mejoramiento. El acceso al conocimiento mejora cuando existen bases de datos, portales y plataformas virtuales en la institución. El mejoramiento del entorno del conocimiento se comprende como la creación de redes de trabajo entre los miembros de la IE y entre la IE y otras organizaciones, capacitación constante, empoderamiento de los docentes y estudiantes, conformación de equipos de trabajo, establecimiento de metas compartidas, compromiso, etc. La administración del conocimiento en el sector educativo, en términos de Thorn, (2001), refleja la voluntad institucional de transformar los datos en conocimiento buscando mejorar el rendimiento estudiantil y la calidad de los docentes.

Los anteriores objetivos de la gestión del conocimiento en instituciones educativas, resaltan la importancia de que la escuela, como organización capaz de re-de-construirse, logre responder a las demandas internas y externas, se actualice y redefinan sus metas, su cultura y sus procesos en aras de mejorar los procesos organizativos, de enseñanza y de aprendizaje. Se trata pues, de un ciclo de constante adaptación, la cual se debe dar en la escuela y en las teorías de gestión del conocimiento; la escuela debe cambiar sus paradigmas y acoger la gestión del conocimiento si el fin último es mejorar y aprender, y los postulados de la gestión del conocimiento deben adaptarse a la gramática escolar.

4.3 Procesos de gestión del conocimiento

Vislumbrar desde las organizaciones escolares la gestión del conocimiento como un proceso de inmensa oportunidad formativa, pedagógica, didáctica, organizativa y de gerencia, que posibilite responder a las exigencias y condiciones educativas, conlleva a estudiar las etapas de la gestión del conocimiento, al respecto Manuel Riesco (2006) plantea que el proceso se divide en cinco etapas que son: adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización del conocimiento; mientras que Liliana Pedraja, Emilio Rodríguez y Juan Rodríguez (2006) unen las anteriores fases y subdividen el proceso gestión de conocimiento en tres etapas: la creación del conocimiento, el compartimiento del mismo y su aplicación. A su vez, Mariano García Fernández (2016) realiza una subdivisión de las tres etapas planteadas por Pedraja et al. (2006) de la siguiente manera: creación del conocimiento: adquisición de información, disseminación de la información, interpretación compartida; almacenamiento y transferencia del conocimiento: almacenar conocimiento, transferencia de conocimiento; aplicación del conocimiento: trabajo en equipo, empowerment y compromiso con el conocimiento, con esta categorización se obtiene un panorama más amplio de los subprocesos en cada etapa de gestión del conocimiento al interior de la organización.

Para el presente proceso investigativo se toman como base las etapas de gestión de conocimiento planteadas por Mariano García Fernández (2016), por considerar que respecto al campo educativo son las más pertinentes, teniendo en cuenta que las instituciones educativas realizan procesos educativos en el marco de las cuatro gestiones que contemplan los Proyectos Educativos Institucionales-PEI como son la Directiva, Pedagógica, Administrativa y Financiera, y la Gestión Comunitaria. En consecuencia, estas gestiones les permiten a las organizaciones escolares, mediante procesos y subprocesos, desarrollar la creación, el almacenamiento y la aplicación del conocimiento.

Si bien el estudio planteado por García (2016) es aplicado a empresas de servicios, es relevante mencionar que las organizaciones escolares ofrecen un servicio que es el educativo, en este sentido, gestionan la formación de estudiantes mediante la puesta en práctica de diversos procedimientos pedagógicos, didácticos y de gestión que vinculan la innovación, aprendizaje, mejoramiento continuo, y que a su vez son implementados por docentes, directivos docentes y la comunidad educativa.

4.3.1 Creación del conocimiento

“La creación de conocimiento requiere de un grupo de personas que vienen con información específica, conocimientos, habilidades o competencias, con el fin de obtener nuevas ideas, nuevos conceptos, productos innovadores o procesos” (Hernández, Hernández- Sánchez y Collado et al., 2013, p.2).

Como lo hacen ver Hernández et al. (2013), la creación del conocimiento es un proceso de desarrollo, fortalecimiento y potencialización de habilidades, desempeños y competencias generadas en la comprensión y racionalidad del conocimiento, como también en la manera en que se reflexiona y se hace crecer el conocimiento en sí mismo, todo gracias al trabajo en equipo, donde las personas como principal actor desde una mirada colectiva y social, generan nuevas ideas, conceptos, percepciones de mundo y productos innovadores que se construyen y reconstruyen constantemente.

En vista de ello, hablar de la creación del conocimiento dentro de la gran categoría de gestión del conocimiento, es pensar en todo un proceso organizacional de generación de ideas desde los intereses y necesidades del contexto, que en el deseo personal o colectivo se transforma en un arsenal sistémico de procesos que paso a paso van dando solución a ese hecho que generó el ideal y en el ejercicio de identificación, tratamiento, desarrollo y utilización del mismo se acrecienta el capital intelectual, es decir, la creación del conocimiento.

Por lo tanto, Rodríguez Gómez (2006) expresa que

Tras un detenido análisis de las definiciones y las características propias de la creación y gestión del conocimiento, podemos considerar que consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo. (p.6)

Aspectos que serán abordados más adelante cuando se traten las subcategorías de la creación del conocimiento, adquisición de la información, disseminación de la información e interpretación compartida.

Ahora bien, si se mira el conocimiento desde las organizaciones, Nonaka y Takeuchi (1995) plantean que la creación del conocimiento no es tarea de un departamento o un grupo de expertos, es tarea de todos los miembros de la organización, si bien los conocimientos son adquiridos por los miembros de estas, al diseminarlo y reestructurarlo pasan a ser organizacionales, aquí es de suma importancia que se identifiquen los conocimientos tácitos y explícitos así como sus posibles combinaciones en donde se crea conocimiento, estas combinaciones interactivas se denominan conversión del conocimiento y son: socialización (de tácito a tácito); exteriorización (de tácito a explícito); combinación (de explícito a explícito) e interiorización (de explícito a tácito).

Además de la combinación y conversión del conocimiento que exponen Nonaka y Takeuchi (1995), en el proceso de creación del conocimiento son determinantes la exploración y la explotación (March, 1991). La exploración está relacionada por la búsqueda, variación, toma de riesgos, experimentación, juego, flexibilidad, descubrimiento e innovación al interior de una organización, mientras que la explotación incluye el refinamiento de procesos y actividades y el mejoramiento en la producción, eficiencia, selección y ejecución de los mismos; tanto explotación como exploración son requisitos en la creación de conocimiento y deben estar equilibradas.

Así pues, es de suma importancia para cualquier organización crear conocimiento, ya que de este modo podrá resolver problemas de forma eficiente y en el momento preciso, a través de la combinación, exploración y explotación, al tiempo que podrá mejorar continuamente en los procesos que ejecuta o en los servicios que esta brinde, además de aprovechar las nuevas oportunidades de cambio que se generan o sugieren en la organización.

Un punto importante a resaltar es entender de dónde sale el conocimiento, es decir, cuáles son sus fuentes. En términos de Kogut & Zander (1992), en la creación de conocimiento existen dos tipos de fuentes: las internas, que surgen de procesos re-organizativos, innovaciones, experimentos e incluso accidentes; y las externas, que emergen del nuevo personal de la organización, las alianzas organizacionales que tienen objetivos comunes y las redes sociales.

En términos educativos, las fuentes internas y externas de las cuales se crea el conocimiento vinculan a la institución educativa

con otras organizaciones permitiendo un trabajo colaborativo al tiempo que integran avances tecnológicos como las redes sociales en el proceso creativo, asimismo orientan hacia la investigación educativa, la innovación y la reorganización continua de procesos internos con el fin de crear conocimiento y mejorar procesos y servicios educativos.

Con todo y lo anterior, el campo educativo, la creación del conocimiento es de suma importancia, en todas las instancias de cualquier establecimiento educativo se debe generar conocimiento a nivel individual y también colectivo, es decir, se crea conocimiento organizacional a través del aprendizaje colectivo (Minakata, 2009). Como se enunció anteriormente, la gestión del conocimiento va ligada al aprendizaje organizacional y al mejoramiento continuo y dentro de este proceso hay subdivisiones, en el caso de la creación del conocimiento la integran las subcategorías adquisición de información, diseminación de la información e interpretación compartida, las cuales se abordarán seguidamente.

4.3.1.1 Adquisición de información

La adquisición y apropiación de conocimientos tiene como propósito establecer los conocimientos que son necesarios en la empresa para asegurar un desempeño competitivo que garantice su viabilidad; por lo tanto, se pretende determinar qué sabe y qué debería saber y qué define la estrategia de gestión del conocimiento en la organización.

(Nagles, 2007, p.81)

Como se ha planteado en apartados anteriores, los miembros de una organización en mayor o menor medida generan conocimiento, ejercicio que muchas veces parte de lo individual, pero que por medio de las relaciones al interior de la organización, el tejido de la misma y la forma en que lo gestione, puede fortalecerse y transformarse en conocimiento organizacional, es en este proceso donde el conocimiento toma aún mayor valor, haciéndose visible en las decisiones que se tomen, el aprendizaje organizacional y el mejoramiento de procesos y estructuras (Minakata, 2009).

Acorde con lo anterior, en el proceso de gestión de conocimiento existe una subcategoría de suma importancia que es la adquisición de la información (García, 2016), ya que el conocimiento es para Canals (2003) y Davenport et al. (1997) información combinada

con experiencia, contextualización, interpretación y reflexión. Al respecto Nagles (2007) expone que en la adquisición del conocimiento se deben concretar los conocimientos necesarios y prioritarios de la organización a través de orientaciones claras, que guíen las estrategias e intereses organizacionales.

En este orden de ideas, Hong (2007, citado por Marulanda y López, 2011), plantea que la adquisición representa una de las capacidades para procesar el conocimiento y ver la forma en que clientes y terceros lo adquieren; además, en este proceso se debe tener en cuenta la forma como se genera el conocimiento nuevo desde el conocimiento existente y el intercambio de conocimientos. En el contexto educativo, el procesamiento de la información se vincula a la exigencia, actualización y retroalimentación de la información generada por los miembros de la comunidad educativa, mientras que el intercambio de saberes está ligado a la investigación, ya que al investigar se comparten conocimientos internamente y con otras organizaciones.

Al mirar de forma práctica el modo en que la adquisición del conocimiento beneficia cualquier tipo de organización, se deben tener en cuenta las acciones y procesos que organizacionalmente deben llevarse a cabo, así como los beneficios que se puedan obtener en el presente y futuro. A propósito de las acciones y la temporalidad, Godet (1995, citado por Marulanda y López, 2011) plantea los siguientes principios básicos para visibilizar la adquisición del conocimiento en la acción y en el tiempo:

- El futuro y el presente: el futuro no solo está explicado por el pasado, sino también por la imagen que se imprime en el presente. Conocer la visión de futuro de los actores es siempre revelador de su comportamiento estratégico.
- La anticipación y la acción: la prospectiva como una reflexión para iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles, así como la búsqueda de la anticipación para prevenir situaciones indeseadas y mantener una actitud de vigía.
- El futuro y el porvenir: determinar un futuro deseado sin las limitaciones e inercias del pasado o presente, lo que hace del ejercicio prospectivo un acto creativo y de imaginación. (p.8)

Ahora bien, analicemos cada uno de estos principios en una estrecha relación de adquisición del conocimiento con el campo educativo:

- El futuro y el presente: hacer ver una imagen positiva y relevante de una institución educativa al contexto social en que se ubica, lleva a marcar un sello de prestigio ante la sociedad, hecho que se vuelve contundente cuando todos los actores orientan sus acciones a adquirir, crear, compartir y retroalimentar la información institucional y en correspondencia crean estrategias de comportamiento institucional, motivo por el cual, que en los establecimientos educativos se crean los planes de mejoramiento, proyectos de aula, Plan Operativo Anual, se solicite y actualice la información del plantel y se le dé relevancia a la investigación pedagógica.
- La anticipación y la acción: pensar y gestar el conocimiento visionando un futuro deseado, lleva a anticiparse a lo que puede suceder en el contexto organizacional; una institución educativa que ha adquirido la información y conocimientos necesarios, sabe lo que quiere y su actitud es de vigía de la gestión institucional, por ello se orienta por unos lineamientos y principios propios que hacen que cada función lleve a consolidar el capital que se posee.
- El futuro y el porvenir: el acto creativo se logra en las organizaciones cuando la adquisición de conocimiento es sólida y el capital intelectual no vislumbra limitaciones al futuro, el pensamiento se dirige a producir en bienestar institucional, un ejemplo claro se da en las instituciones educativas cuando el eje prospectivo parte de lo que tiene consolidado, pero en la medida que va adquiriendo información y experiencia va diseñando otras formas de gestionar y reestructurar lo propio.

4.3.1.2 Diseminación de la información

“Las empresas que obtienen un mayor nivel en gestión del conocimiento utilizan herramientas formales de comunicación y diseminan la información de forma eficiente...”
(García, 2016, p.51).

Reconocer cuáles son los objetivos de la organización, cuál es la ruta a seguir y las acciones que se deben cumplir para lograr los desempeños esperados, son aspectos claves a nivel organizacional y requieren que la información se disemine, dicho de otra manera, que se extienda a todos los miembros de esta. Por esta razón, la diseminación de la información y el nuevo conocimiento organizacional es fundamental en una organización que se centra en el aprendizaje (Nonaka y Takeuchi,

1995) y también es una de las fases que componen la categoría “gestión del conocimiento” (García, 2016). Al entender que, en la gestión del conocimiento, el proceso de comunicación es el hilo conductor para fortalecer los aprendizajes de la organización centrándose en emitir, recibir y difundir información para poder emplearla en el momento adecuado, la organización, y en el caso particular, la escuela avanza hacia el aprendizaje organizacional.

Al respecto, resulta importante aclarar qué es un sistema de información y sus tipos, un sistema de información es un conjunto de elementos que se enfocan en tratar y administrar los datos e información, organizándose y dejándolos listos para su posterior uso, estos se dividen en formales e informales; los primeros, se basan en estructuras sólidas como ordenadores; los segundos, son más artesanales usando medios como el papel y el lápiz o el boca a boca (Laudon y Laudon, 1996).

Complementando lo expuesto anteriormente, gracias a los avances tecnológicos, la diseminación de la información en una organización puede valerse de herramientas para difundir, dichas herramientas pueden ser virtuales o físicas y pueden usarse para compartir información formal e informal. Las herramientas formales-virtuales, útiles para difundir información organizacional, se basan en la Web 3.0 con herramientas como bases de datos o bancos de datos y la red semántica (Yépez, 2015), de igual manera, aún son usadas herramientas propias de la Web 2.0 como repositorios de conocimiento que permiten el acceso a la información mediante Internet (Torres y López, 2009); en este punto también se incluye el correo virtual o E-mail, ya que estos se consideran una comunicación oficial que se envía conforme a lo señalado por las leyes colombianas 527 de 1999 y 926 de 2005 (art. 10), estableciendo que un mensaje de datos transferido por medio digital tiene total validez y será admisible como un medio de prueba. Las aplicaciones que permiten diseminar la información de modo informal, se caracterizan por ser parte de la Web 2.0 y ser de general uso en teléfonos, smartphones, tabletas y computadores, estas herramientas son: WhatsApp, Skype, Facebook, Twitter y LinkedIn (Arantón, 2012, p.1).

Como se puede ver, con la aparición de nuevas formas de comunicarse basados en las TIC y el desarrollo de la Web, se consolidan sistemas de comunicación y se usan herramientas virtuales para diseminar la información en una organización, ya sea de manera formal o informal. En dichos sistemas y comunicación se dan procesos

Que implican la redefinición de los conceptos de espacio y tiempo tradicionalmente concebidos y apropiados, ya que hoy más que nunca, la base de la organización no son los edificios, ni las máquinas, sino la información, los contenidos y la gestión del conocimiento. (Marulanda y López, 2011, p.172)

4.3.1.3 Interpretación compartida

En el proceso de gestión del conocimiento, la creación del mismo abarca como subproceso la interpretación compartida (García, 2016), esta, según Goh & Richards (1997), está relacionada con el trabajo en equipo y la resolución de problemas colectivos, permitiendo enriquecer el conocimiento, crear nuevas ideas y solucionar problemas. En las organizaciones contemporáneas, cada vez se da mayor importancia a trabajar en equipos cooperativos o colaborativos con el fin de hacer el trabajo más eficaz, enriquecer los conocimientos, fortalecer los saberes y desarrollar otras habilidades de trabajo, hecho que ha llevado no solo a compartir información y conocimientos, sino también a que estos se logren interpretar en equipo, es decir, dándole gran importancia a la colectividad (Cardona y Wilkinson, 2006).

Para ilustrar cómo se da la interpretación compartida, se retoma el artículo "Influencia de la gestión de la calidad en los resultados de innovación a través de la gestión del conocimiento. Un estudio de casos" (García, 2016), donde se indica que las empresas con altos niveles de gestión del conocimiento interpretan la información por medio de los coordinadores de proyectos o área, quienes entienden que la interpretación debe ser compartida, por lo que realizan reuniones en las que participan todos los empleados, lo que posibilita crear conocimiento a partir de la interpretación compartida. Este trabajo denota la importancia de establecer un ordenamiento laboral y un protocolo institucional que facilite interpretar la información de modo acertado y organizado.

Un punto determinante en la interpretación compartida de la información, es la actualización de la misma, aquí se debe determinar el momento en que fue escrita o producida para luego compararla con otra información acorde (Martínez y Prendes, 2004). Esta actualización tiene como requisito eliminar la información inútil para la organización y estar en constante búsqueda de información que pueda ser útil para la misma; en pocas palabras, la diseminación requiere eliminación de información obsoleta y actualización y búsqueda de nueva información.

Del mismo modo, es fundamental que en la interpretación compartida se repartan nuevas ideas y sugerencias con simpatía (Chiva, Alegre y Lapedra, 2007). Cuando se pretende alcanzar el aprendizaje organizacional, la colectividad es fundamental (Bolívar, 2007), en otras palabras, la colectividad debe permear todos los procesos organizacionales, incluida la interpretación de datos, información y conocimiento colectivo. Además, la colectividad inmersa en la interpretación compartida permite que en una organización piense colectivamente y mejore su rendimiento para ser más competente, o sea, que se guíe por la cooepetencia comprendida como “la cooperación para competir eficazmente” (Boisier, 2001, p. 13).

Adaptando lo expuesto al sector educativo, se busca que los miembros de la comunidad educativa participen colectivamente en la interpretación de la información institucional, que se guíen por la colectividad con el fin de mejorar procesos pedagógicos, curriculares, didácticos y de gestión, creando conocimiento organizacional de modo colectivo. En conclusión, la interpretación compartida se entiende como el proceso de generar aprendizajes compartidos desde el cual se logran los consensos sobre el significado de la información y las implicaciones de la misma (Slater & Narver, 1995).

4.3.2 Almacenamiento y transferencia del conocimiento

La transferencia y almacenamiento del conocimiento son una subcategoría sumamente importante en el proceso de gestión del conocimiento (García, 2016). Desde la lingüística, en el proceso de transmisión juegan un papel determinante el emisor, el receptor y el canal; es decir, las capacidades del emisor o productor y del receptor podrán beneficiar o limitar el proceso, al igual que el tipo de canal, por lo que los tres son claves al establecer un sistema de transferencia de conocimiento (Bueno, Plaz y Berenguer, 2007). La transmisión del conocimiento se relaciona con el almacenamiento, entendido como un proceso mediante el cual el sistema almacena de manera organizada datos, información y conocimiento para su uso posterior y para facilitar su recuperación (Laudon y Laudon, 1996).

En términos organizacionales, Minakata (2009) plantea que “el análisis de los ciclos de generación-almacenamiento-distribución-uso-generalización del conocimiento se convierte en un elemento central del desarrollo de la gestión del conocimiento” (p.7). Al respecto Echeverría (2008) argumenta que la sola creación del

conocimiento ya no basta, los productores de conocimiento se ven obligados a transferir conocimiento a otros agentes, no solo a difundirlo en el ámbito de su organización. Como se puede ver, la transferencia, almacenamiento y difusión del conocimiento son una parte vital en la gestión del conocimiento de cualquier tipo de organización y puede trascender la organización a niveles locales e incluso sociales.

Lograr que la difusión y transferencia del conocimiento trascienda la organización y logre llegar a la sociedad o al menos a algunos sectores sociales, debería ser uno de los objetivos principales en la gestión del conocimiento, aquí la educación es la vía habitual para lograrlo, pero no la única, ya que el conocimiento no solo surge en la ciencia o la academia, este puede surgir de “usuarios del conocimiento”, dicho de otra manera, de personas que se comprometen con la gestión de conocimiento y que se diferencian de simples consumidores de mercancías (Echeverría, 2008).

El compromiso con la gestión del conocimiento debe llevar a que en una organización hayan múltiples canales para transmitir y recursos para almacenar el conocimiento (Arias y Botero, 2011), aquí entran en juego las redes de conocimiento, el uso de las TIC, los encuentros presenciales y virtuales, el uso de las redes sociales, la capacitación constante para el manejo de las TIC, los repositorios de información físicos o virtuales, los portales virtuales, las bases de datos, los bancos de conocimiento, la creación de páginas web, etc.

Se hace evidente que, en el proceso de gestión de conocimiento es de suma importancia la forma como se almacena el conocimiento, al igual que la forma como se transfiere, en este sentido, en las organizaciones escolares deben crear múltiples y eficientes estrategias para transferir y almacenar el conocimiento, que vayan más allá del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y tenga en cuenta prácticas exitosas, propuestas de miembros de la organización e investigaciones realizadas. El conocimiento, ya sea tácito o explícito, al ser dinámico está en constante construcción, aquí la transmisión juega un papel enriquecedor y junto con las demás etapas de gestión del conocimiento pretenden alcanzar escuelas que aprenden:

Una escuela aprende cuando aprovecha el potencial formativo de los procesos que tienen lugar en su seno, tanto pedagógico-curriculares, como administrativos, disciplinarios, comunitarios, etc., con el objetivo de adaptarse a las

características socioculturales de la comunidad de su entorno y dar respuestas a las necesidades específicas de sus educandos. (Álvarez, 2005, p.3)

Para lograr lo anterior, es indispensable que el conocimiento sea salvaguardado mediante un buen sistema de almacenamiento y que a su vez se fortalezca en la medida que se transfiere entre los miembros de la organización (Minakata, 2009), que en una escuela serían los integrantes de la comunidad educativa. Si bien, hasta ahora se han asociado los términos de almacenamiento y transferencia del conocimiento, conviene analizarlos individualmente para diferenciarlos sin que esto incida en su relación, dicha diferenciación se hará seguidamente.

4.3.2.1 Almacenar conocimiento

El almacenamiento de conocimiento se entiende como un proceso mediante el cual una organización guarda y archiva de modo eficiente y seguro los datos, información, lo que permite su posterior utilización y recuperación (Laudon y Laudon, 1996). Según los autores, los datos y la información pueden organizarse en:

- Campo: grupo de caracteres que identifican a un sujeto, lugar u objeto.
- Registro: conjunto de campos interrelacionados (nombre, cargo, departamento al que pertenece un trabajador).
- Archivo: grupo de registros interrelacionados (planillas, registros).
- Base de datos: conjunto de registros interrelacionados.

Si bien los datos, la información y el conocimiento pueden almacenarse físicamente, debido al auge tecnológico contemporáneo, las TIC son determinantes en el proceso de almacenamiento (Manovich, 2005). Las TIC y las redes sociales ofrecen ventajas que permiten salvaguardar la información en computadores, tabletas, celulares, así como las bases de datos, los E-mail, las páginas web, etc., son algunas herramientas que permiten el almacenamiento.

Resulta acertado enfatizar que, en la denominada “tercera tendencia de la era digital” se avanzará de la información al conocimiento, imitando la inteligencia humana, no obstante,

actualmente se requiere crear infraestructura digital y física para almacenar el conocimiento (Peres y Hilbert, 2009). Cuando una organización física y digitalmente almacena conocimientos crea repositorios de conocimiento, término entendido como “bases de conocimiento estructuradas y distribuidas que se ponen al servicio de un grupo de personas para el intercambio y recopilación de ideas y experiencias valiosas para el grupo” (Cabrera y Rincón, 2001, p.8).

A pesar de que las TIC juegan un papel determinante en los repositorios de conocimiento, estas pasan a un segundo plano, ya que lo más importante para que estos cumplan sus objetivos son las personas, que dentro de un repositorio de conocimiento se catalogan como comunidad de práctica o de conocimiento (Cabrera y Rincón, 2001). Al respecto McLure y Faraj (2000) y Minakata (2009) plantean que una comunidad de práctica requiere una estructura organizacional alternativa e informal que es determinante en la difusión de conocimientos a lo largo de la organización, si bien la comunidad es informal, el repositorio puede tener conocimiento formal e informal, lo importante es que el conocimiento que salvaguarde sea valioso para la organización y se pueda acceder a este fácilmente.

4.3.2.2 Transferencia de conocimiento

La transferencia del conocimiento se presenta cuando los miembros de una organización comparten los conocimientos que tienen con otros (Nonaka y Takeuchi, 1995), dicha transferencia es determinante en la etapa de gestión del conocimiento, ya que cuando se comparte el conocimiento organizacionalmente, este se enriquece y aumenta su valor, lo que genera beneficios para la organización (Szulanski, 1996).

Resulta indicado esclarecer que, en una organización no solamente se transfiere conocimiento financiero, procedimental o instructivo, lo que se pretende es transferir cualquier tipo de conocimiento que sea valioso para la organización, así este sea tecnológico, jurídico, administrativo, cultural e incluso artístico, claro está, si trae beneficios a la organización (Echeverría, 2008). Seguramente el conocimiento artístico o cultural tienen poca incidencia en organizaciones empresariales, pero en el ámbito educativo puede ser determinante, razón por la cual deben ser tenidos en cuenta.

El proceso de transferencia de conocimiento se estructura a partir de cuatro fases determinantes en la gestión del conocimiento: integración de nuevos conocimientos, localización y adaptación del conocimiento, adecuación de sistemas y diseño de nuevos productos, servicios y procesos (Nagles, 2007). La integración de conocimientos pretende que los nuevos conocimientos se integren a las prácticas organizacionales; la localización y adaptación del conocimiento busca ubicar el conocimiento y adaptarlo para sacar su máximo beneficio, con la adecuación de sistemas se desea transformar y adaptar los procesos organizacionales para facilitar la transferencia del conocimiento así como las demás fases de la gestión y el diseño de productos, servicios o procesos que pretende hacer visible el proceso de aprovechamiento del conocimiento.

4.3.3 Aplicación y uso del conocimiento

La creación del conocimiento y su transferencia conlleva a su posterior aplicación, la cual debe provocar innovaciones en los procesos, productos y conductas, considerándose la etapa final del proceso de gestión del conocimiento (Pedraja et al., 2008). Las etapas de crear y compartir conocimiento pretenden que este último sea aplicado y genere beneficios para la organización, que en el ámbito empresarial se traduce a productos nuevos o mejorados (Nonaka y Takeuchi, 1995) y en el campo educativo se inclinaría hacia la innovación de procesos o de ideas que mejoren la toma de decisiones (Pedraja y Rodríguez, 2008).

La etapa de aplicación del conocimiento se facilita cuando una organización ha desarrollado sistemas flexibles y dinámicos en los que sea posible compartir ideas (Pedraja et al., 2006). Mariano García (2016) plantea una subdivisión de la etapa final de gestión de conocimiento, enfatizando dentro de esta, el trabajo en equipo, el compromiso con el conocimiento y el empoderamiento o empowerment.

4.3.3.1 Trabajo en equipo

“Lo que caracteriza al hombre es su capacidad de crear y colaborar con otros” (Lavín, Del Solar y Padilla, 1999, p.28).

El trabajo en equipo, además de ser uno de los ejes humanistas, surge cuando los miembros de una organización trabajan organizadamente en pro de alcanzar una meta común, lo que enfatiza la comprensión de interdependencias entre ellos, así como su aprovechamiento máximo para poder alcanzarla de la

mejor manera. En el ámbito educativo, la colaboración y el trabajo en equipo debe comprometer toda la comunidad educativa, teniendo muy en cuenta que cada integrante tiene aptitudes diferentes que se deben poner a disposición del alcance de la meta común (Cardona y Wilkinson, 2006).

Peter Senge (2006) ahonda los anteriores postulados, exponiendo que un gran equipo lo conforman personas que juntas funcionan y se complementan maravillosamente, en los que se hace evidente la confianza, tienen metas comunes que trascienden las individuales. En este sentido, conformar un equipo en una organización educativa implica la interiorización de metas organizacionales, la confianza en las capacidades y competencias de los demás miembros y el complemento de dichas capacidades y competencias persiguiendo, como ya se mencionó, metas comunes, lo que demanda también liderazgo institucional.

Una vez que se tiene organizado un equipo de trabajo en una organización, es importante saber si este se desempeña realmente como equipo o no. Para analizar la eficacia de un equipo de trabajo, se recurre al modelo Input-Procesos-Output y sus variables (Gil, Rico y Sánchez, 2008). Los inputs se entienden como la agrupación de recursos del equipo, tanto internos (composición del equipo, conocimientos y habilidades de sus miembros, estructura del grupo y el diseño de la tarea) como externos (estímulos y cultura organizacional); los procesos son mecanismos psicosociales mediante los cuales los miembros de un equipo combinan recursos para realizar el trabajo asignado dejando atrás las limitaciones. Además del modelo input-procesos-output, existen otros modelos en los que se ve de modo más claro el funcionamiento de los equipos, como por ejemplo el modelo computacional, en el cual los equipos son sistemas adaptativos y dinámicos con jerarquías no lineales y que interactúan con sistemas más pequeños (miembros) y más grandes (organizaciones, comunidades) (Mcgrath, Arrow & Berdahl, 2000).

Además de las características de un equipo expuestas y de la importancia de controlar la efectividad del mismo, es pertinente asociarlo con el trabajo cooperativo, la solución colectiva de problemas y con el incremento del nivel de competencia organizacional, o sea, con la "cooperencia" anteriormente explicada (Boisier, 2001). El trabajo competente por medio de equipos de trabajo es determinante para el buen andar de una institución educativa, fomenta una visión compartida,

una complementación dialógica y soluciones innovadoras de docentes, directivos, estudiantes y de la comunidad educativa en general, los cuales enriquecen los procesos educativos.

Con todo y lo anterior, se puede decir que el trabajo en equipo es determinante en una organización educativa en tanto que mejora su efectividad, facilita que se gestione el conocimiento y crea identidad institucional que da sentido al trabajo de cada uno de los miembros de la comunidad educativa, dicha identidad se basa en su propia historia y en el reconocimiento de su realidad y en el establecimiento de objetivos colectivos (Lavín et al., 1999).

4.3.3.2 Compromiso con el conocimiento

El compromiso se concibe como el grado en que un miembro se identifica y está involucrado con su organización (Allen & Meyer, 1996). La gestión del conocimiento, la innovación organizacional, el trabajo en equipo, el mejoramiento en la toma de decisiones, entre otros factores, no se pueden alcanzar si no hay compromiso, entusiasmo y capacidad de aprendizaje entre todos los miembros de la organización, siendo las organizaciones más exitosas aquellas en el que el compromiso es más fuerte (Senge, 2006). Nonaka y Takeuchi (1995) plantean que, si el fin último es crear conocimiento, la organización debe apoyar, reorientar y promover el conocimiento individual de los miembros de esta hacia el compromiso colectivo. El compromiso con el conocimiento en instituciones educativas es fundamental para su gestión, ya que no se puede gestionar aquello con lo que no hay un compromiso colectivo.

En este sentido, Ardichvili (2008) expone que es fundamental que la organización logre un vínculo afectivo con sus miembros, ya que esto permitirá que incluso se esfuercen más en su labor y compartan el conocimiento con los demás; así mismo, es determinante generar un vínculo con otras organizaciones, ya que, de este modo el compromiso trasciende la organización. Terziovski (2015) plantea que los equipos de trabajo deben guiarse por unos valores organizacionales, una ideología compartida y esta no se logra sin compromiso con la organización. De este modo, comprometer a la comunidad educativa implica que estudiantes, docentes, directivos docentes, padres de familia estén dispuestos a trabajar arduamente en pro de alcanzar metas compartidas.

4.3.3.3 Empoderamiento

“El poder es un logro de la reflexión, conciencia y acción de las personas interesadas” (Montero, 2003, p. 62)

“Las teorías de empowerment o empoderamiento se implementaron inicialmente en los Estados Unidos, en los años setenta, surgiendo como una respuesta a la crítica sobre ineficacia política que beneficiaba a instituciones y olvidaba a las personas” (Montero, 2003, p. 71). Actualmente, el empowerment o empoderamiento ha sido un tema altamente difundido en las organizaciones empresariales, el cual se enfatiza en cambiar el entramado cultural en una organización; adicionalmente, se comprende como la evolución de los comportamientos y creencias de los miembros de la organización que rompen las fronteras de la misma (Russell, 2000).

Para Rappaport (1987) el empoderamiento

Posee un sentido psicológico del control o de la influencia personal y una preocupación con influencia social real, energía política y el derecho legal. Es una construcción de niveles múltiples aplicable al ciudadano individual, así como a la organización, las vecindades, sugiere el estudio de la gente en su contexto. (p. 121)

Zimmerman (2000) complementa los anteriores postulados de empowerment, añadiendo que cuando una organización adopta “un enfoque de empoderamiento reemplaza términos como “cliente” y “experto” por “participante” y “colaborador” (p.43). Adicionalmente, el empowerment se entiende como un proceso intencional y permanente que logra difundir el respeto mutuo, la reflexión crítica, el cuidado y la participación grupal (Cornell Empowerment Group, 1989).

Teniendo en cuenta los anteriores planteamientos acerca de empowerment, se puede decir que, al ser gestionado en una organización, se fortalece la confianza, la responsabilidad, el compromiso, la participación y la delegación, al tiempo que involucra a los miembros de una organización, pretendiendo que se comprometan con ella y desde su autonomía, contribuyan a la redefinición de estrategias institucionales y colaboren en la consecución de metas comunes, metas en las que se destaca la gestión del conocimiento en la organización. Con lo anterior queda claro que, aunque el empowerment es un término nacido

en organizaciones empresariales, sus ventajas también son aplicables en organizaciones educativas, en donde se comprende como un proceso estratégico que pretende que los directivos docentes, los docentes y los estudiantes logren relaciones de delegación de los procesos y actividades propias de las escuelas o instituciones educativas (Chiavola, Cendrós y Sánchez, 2008).

De este modo, lo que se pretende es que en la escuela se empodere a la comunidad educativa, buscando lograr una educación empoderada y empoderadora, es decir, una educación que se centre en la reflexión y la revisión del desempeño institucional, docente y directivo (Russell, 2000). Una escuela empoderada, es decir, una escuela que reflexiona y se preocupa por su desempeño no puede obviar la gestión del conocimiento educativo, ya que dicha gestión se relaciona directamente con el desempeño organizacional, razón por la cual existe una relación directamente proporcional entre la gestión del conocimiento y el empoderamiento; a mayor gestión del conocimiento, mayor empoderamiento.

5. Metodología

En este capítulo se aludirá al paradigma desde el cual se desarrolla el trabajo investigativo, el tipo de investigación, el enfoque que lo orienta, el método y los instrumentos de recolección de datos.

5.1 Tipo de estudio

El trabajo de investigación se ubica en un enfoque mixto, pues según Teddlie y Tashakkori (2003), Creswell (2005) Mertens (2005) y Williams, Unrau y Grinnell (2005), citados por Hernández, Fernández y Batipsta (2010), “el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (p. 546).

Así pues, el enfoque mixto orienta este trabajo investigativo, debido a que los datos recolectados fueron analizados y triangulados basándose en los siguientes aspectos: desde lo cualitativo, a partir de una entrevista semiestructurada, que buscó mirar la percepción que tienen docentes y directivos de los establecimientos educativos oficiales del departamento del Cauca sobre la gestión del conocimiento educativo; en un reflejo del pensar y sentir de los individuos de estas instituciones; además el análisis de los resultados de la aplicación masiva del instrumento en cada una de las categorías y subcategorías

permitió ver el impacto de gestión del conocimiento en esta región.

El instrumento que se ajustó y empleó para la medición de gestión del conocimiento educativo en los establecimientos educativos del departamento Cauca se basa en el cuestionario diseñado por García (2016), quien en su investigación cualitativa buscó analizar la influencia de la gestión de calidad en la innovación a través de la gestión del conocimiento en cinco empresas, este estudio se publicó en la revista *Innovar*: reportada en índices internacionales con factor de alto impacto como Scopus, ocupa la máxima categoría (A1) en el Índice Bibliográfico Nacional de Publicaciones Científicas y Tecnológicas Colombianas. Factor de impacto JRC: 0,069.

García (2016), referencia y expone que en su metodología utilizó un análisis cualitativo a través de la técnica de investigación estudio del caso. Esta técnica es adecuada cuando el fenómeno estudiado, por su naturaleza, no tiene un gran número de investigaciones (Eisenhardt, 1989, 1991; Hamel, 1992; Yin, 1994; Bonache, 1999; Chiva y Camisón, 1999; Oltra, 2003; Cepeda, 2006; Villarreal y Landeta, 2010).

Así mismo, García (2016) soporta su metodología con los siguientes criterios de calidad, validez y fiabilidad: a) validez del constructo (revisión de la literatura); b) validez interna (triangulación de datos); c) validez externa (comparación de datos entre empresas de la muestra), y d) fiabilidad (protocolo para el estudio de campo y datos secundarios).

Cada uno de los aspectos anteriormente mencionados son el soporte de fiabilidad y validez del cuestionario de García (2016), que dio pie a la estructura del instrumento de medición de gestión del conocimiento educativo en los establecimientos educativos del departamento del Cauca en sus tres grandes categorías y subcategorías.

Lo cuantitativo se manifestó por medio de datos numéricos o estadísticos que surgieron de la aplicación de un cuestionario ajustado (fiable y validado) y el análisis de cada una de las subcategorías del proceso de gestión del conocimiento planteadas por el citado autor.

La validación del cuestionario también hace parte de la investigación cuantitativa, ya que a cada ítem del mismo se le aplicó la prueba de fiabilidad Alpha de Cronbach, además

por medio de ecuaciones estructurales y análisis factorial se determinaron los constructos que subyacen a las categorías a través de pruebas de validez convergente y discriminante, siendo este un gran aporte al conocimiento en el campo de la gestión de conocimiento en educación.

Así mismo, con este tipo de estudio se pretende dar explicación a los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos, basándose en la medición y el análisis estadístico para establecer patrones generales de comportamiento relacionados con la gestión del conocimiento educativo, de ahí que con esta investigación se haya pretendido que los resultados obtenidos por medio del análisis de la información sean generalizados y aplicados en diversos espacios educativos.

El tipo de investigación que guía este trabajo es un estudio descriptivo, ya que pretende describir y detallar fenómenos, situaciones y contextos (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), buscando hacer específicas las características relacionadas con la gestión del conocimiento en las instituciones educativas, a partir de su creación, almacenamiento y transferencia, y su aplicación y uso (García, 2016).

5.2 Diseño de la investigación

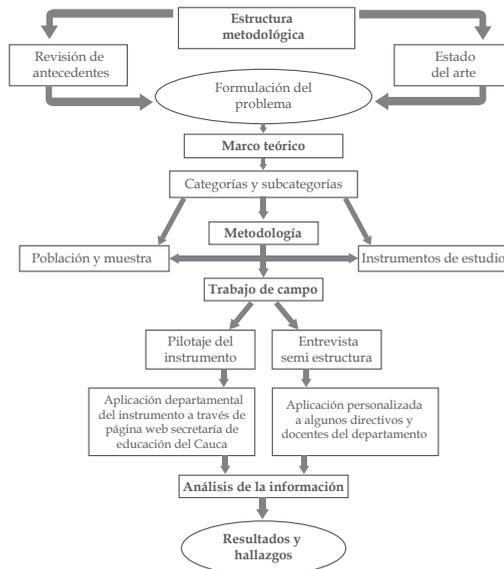


Figura 2. Diagrama de la estructura metodológica

5.3 Población y muestra

El presente estudio investigativo se desarrolló en el departamento del Cauca - Colombia, en los 41 municipios no certificados por la Secretaría de Educación y Cultura de dicho departamento, en donde se ubican 556 establecimientos educativos entre centros e instituciones educativas oficiales habilitadas para prestar el servicio de educación en los niveles de transición, básica primaria, básica secundaria y media técnica o vocacional, de las cuales 479 son rurales y 77 urbanas (Secretaría de Educación del Cauca, 2016). La anterior información es importante en la contextualización de la población a intervenir, la cual está formada por 867 directivos docentes y 9.753 docentes para un total de 10.620 personas invitadas a participar de este trabajo.

En cuanto al tamaño que debía tener la muestra según la población, se determinó a través de la página web de la Corporación AEM (Asesoría económica y marketing) por medio de la opción "calculadora de muestras", este programa online permite, de manera instantánea, obtener el tamaño de la muestra según la población, manteniendo un porcentaje de error de 5% y un nivel de confianza del 95%. Los resultados obtenidos y las ecuaciones de donde se obtienen se encuentran en la figura 3.

Margen de error: 10% ▾

Nivel de confianza: 99% ▾

Tamaño de Poblacion: 10620

Margen: 5%
 Nivel de confianza: 95%
 Poblacion: 10620

Tamaño de muestra: **371**

Ecuación Estadística para Proporciones Poblacionales

$$n = \frac{Z^2 (p \cdot q)}{e^2 + \frac{Z^2 (p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
 z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q= Proporción de la población con la característica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la población

Figura 3. Cálculo de la muestra a través de la página web de la Corporación AEM

Fuente: AEM, Calculadora de muestras online

Con lo anterior, se logró determinar que se requería como mínimo una muestra de 371 personas en el presente trabajo investigativo. Dicha cifra se superó, logrando la participación de 444 personas discriminadas en 82 rectores, 31 coordinadores y 331 docentes, procedentes de 38 municipios y 168 establecimientos educativos. Los integrantes de la muestra respondieron a la invitación que hizo la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca por sus medios virtuales de comunicación y a los esfuerzos y gestión del equipo investigativo, respondiendo el cuestionario de gestión del conocimiento educativo en cada una de sus categorías y subcategorías.

5.4 Técnicas e instrumentos

Las técnicas que se utilizaron para la presente investigación fueron un cuestionario de Gestión del Conocimiento Educativo y una entrevista semiestructurada, ambos instrumentos se dirigieron a directivos docentes y docentes de los establecimientos educativos del departamento del Cauca y dieron respuesta a la pregunta problema de investigación, los objetivos del proyecto y el tipo de estudio investigativo.

El Cuestionario de Gestión del Conocimiento Educativo se aplicó en un primer momento como pilotaje aleatorio en algunas instituciones educativas del departamento del Cauca, dicho pilotaje como requisito *a priori* de la validación del instrumento. Luego de la realización de ajustes causada por el pilotaje, se hizo una segunda aplicación masiva a nivel departamental y se analizaron los datos arrojados en un diálogo entre lo cualitativo y cuantitativo, razón de ser de una investigación de tipo mixta, como se ha venido mencionando anteriormente. Es pertinente reiterar que, el instrumento aplicado se adaptó del diseñado por García (2016), ya que contaba con pruebas y criterios de calidad, validez y fiabilidad propias de la investigación cualitativa y además recopila las categorías y subcategorías de la gestión del conocimiento, dicha adaptación se realizó desde una transposición semántica del lenguaje empresarial al educativo, el desarrollo del pilotaje, la aplicación masiva a directivos y docentes, las recomendaciones de expertos y los resultados de las pruebas de validez y fiabilidad calculadas mediante Alpha de Cronbach y ecuaciones estructurales (SEM), con lo que se llegó al ajuste final de las preguntas del instrumento de Gestión del Conocimiento Educativo.

Así mismo, para complementar la información arrojada por el cuestionario se diseñó y aplicó una entrevista semiestructurada a algunos directivos docentes y docentes de diversos planteles educativos del departamento, con el fin de contrastar por medio del diálogo directo el pensar sobre la gestión del conocimiento y la forma en que este se crea, transfiere y usa en el contexto educativo. La dinámica de la entrevista fue “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra persona (el entrevistado)” (Hernández et al., 2010, p.418).

En consonancia con lo expuesto, con la aplicación de la entrevista semiestructurada se pretendió dialogar sobre el tema de estudio, a través de una previa planificación que sirvió para visibilizar el punto de vista, la percepción de vida educativa, el pensar particular y las impresiones que tanto directivos como docentes tienen frente a la gestión del conocimiento en el campo educativo; del mismo modo, se pretendió que con las respuestas arrojadas por la entrevista, se enriqueciera la información suministrada por el cuestionario aplicado y con el diálogo entre instrumentos aplicados, saberes y teorías se pudieran caracterizar las instituciones educativas caucanas.

Tabla 3.

Resumen de instrumentos usados

Técnica	Características	Dirigido a
Cuestionario de gestión del conocimiento educativo	Cuestionario con pruebas de validez y fiabilidad mediante Alpha de Cronbach con opciones de respuesta mediante escala de Likert. Validación de la estructura conceptual del cuestionario usando ecuaciones estructurales.	Docentes, directivos docentes.
Entrevista semiestructurada a directivos docentes y docentes	Preguntas abiertas y complementarias al cuestionario.	Directivos docentes y docentes.

5.4.1 Cuestionario en gestión del conocimiento educativo

En vista que el instrumento elaborado por García (2016) fue diseñado para aplicarlo en organizaciones empresariales,

resultó imperante realizar adaptaciones semánticas para que pudiera ser aplicado a escuelas y colegios de educación oficial del sector público, razón por la cual, para la adaptación de significación, inicialmente se contó con la colaboración de rectores, coordinadores y docentes que leyeron el instrumento y sugirieron cambios, de tal forma que el lenguaje de las preguntas fuera entendible y los encuestados respondieron fácilmente, lo que generó preguntas concordantes y aptas al sector y contexto educativo.

Posteriormente y como se verá reflejado más adelante, tanto a la prueba piloto como a la prueba masiva se les aplicó la prueba de fiabilidad Alpha de Cronbach, la cual dio origen a modificaciones semánticas y gramaticales, incluso a eliminar algunas preguntas y a separar otras, lo que permite que de este proceso surja un instrumento que técnica y estadísticamente sea aplicable y funcione correctamente para caracterizar la gestión del conocimiento en instituciones educativas oficiales.

Por último, luego de las modificaciones realizadas gracias a la prueba Alpha de Cronbach, al cuestionario en gestión del conocimiento educativo se le aplicó el método de ecuaciones estructurales (SEM), esto con el fin de validar la estructura conceptual del instrumento, el método SEM es usado para la validación de instrumentos nacionales e internacionales. La prueba piloto, la aplicación masiva y la aplicación de ecuaciones estructurales se ampliarán a continuación.

5.4.1.1 Pilotaje del instrumento, cuestionario de gestión del conocimiento educativo

El instrumento fue estructurado en la aplicación de Drive mediante la opción de formularios de Google, de tal forma que pudiera ser respondido online. Inicialmente, el formulario presentó una introducción donde se invitó a los directivos y docentes a responder de manera objetiva y sincera, además se les aclaró que sus respuestas serían usadas solo con fines académicos e investigativos; posteriormente, se colocaron unas opciones para que quienes respondieron identificaran el municipio de la institución donde labora, la edad, el sexo, el nombre de la institución educativa y el rol que tiene dentro de la misma. Después de esto aparecían en el formulario las categorías principales (creación del conocimiento, almacenamiento y transferencia y aplicación y uso) seguidas de las subcategorías y las respectivas preguntas, cada una con las opciones de

respuesta tipo Likert: totalmente en desacuerdo; parcialmente en desacuerdo, indeciso (a); parcialmente de acuerdo y totalmente de acuerdo. Estas preguntas y opciones en el formulario de Google se diseñaron de tal modo que la persona que respondiera no pudiera pasar a la siguiente pregunta sin marcar la anterior, esto con el fin que el cuestionario fuera respondido en su totalidad.

Cuestionario Gestión del Conocimiento Educativo

Gracias por aportar con sus respuestas a los procesos de investigación Educativa. Sus respuestas serán usadas solo con fines académicos y de investigación; le invitamos a responder de manera sincera y objetiva según la realidad de su Institución Educativa. Por favor tómese el tiempo y responda todas las preguntas.

*Obligatorio

Municipio: *

Tu respuesta _____

Institución Educativa: *

Tu respuesta _____

Cargo que desempeña: (despliegue la lista y escoja uno) *

Elige ▼

Figura 4. Cuestionario online creado con la herramienta formularios Google

CREACIÓN DE CONOCIMIENTO

Adquisición de información

Se solicita regularmente, información a los Docentes. (Plan Operativo Anual-POA, Planes de estudio, proyectos de aula, evidencias de trabajo, entre otros). *

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Indeciso (a)
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Figura 5. Forma como las personas veían las categorías, subcategorías y preguntas con las opciones de respuesta *online*.

La prueba piloto fue aplicada a un total de 36 personas entre directivos docentes y docentes de 22 instituciones educativas oficiales, correspondientes a 15 de municipios del departamento del Cauca tal como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4.

Municipios, cargo y número de directivos y docentes que participaron en el pilotaje

Nº	Municipio	Directivos	Docentes	Sub total
1	Argelia	0	1	1
2	Belalcázar	0	1	1
3	Bolívar	1	0	1
4	Caloto	2	2	4
5	Corinto	1	13	14
6	El Tambo	2	2	4
7	Inzá	1	0	1
8	Jambaló	1	1	2
9	Morales	0	1	1
10	Padilla	1	0	1
11	Patía	1	0	1
12	Popayán	1	0	1
13	Silvia	0	2	2
14	Silvia	0	1	1
15	Suárez	1	0	1
	Sub total	12	24	36

Una vez aplicado el cuestionario, los resultados se entregaron a una experta en estadística (Profesional Estadística con Maestría en Educación), quien le realizó las pruebas de fiabilidad usando el método de consistencia interna al instrumento a través del coeficiente de Alfa de Cronbach (la fiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir).

5.4.1.2 Alfa de Cronbach

El Alfa de Cronbach fue realizada por Cronbach en 1951 y la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Es un índice que se implementa para medir el grado de confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, se utiliza para evaluar correlación de los ítems de un instrumento (Cortina, 1993; Brand, 2002).

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La fiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. La fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. (Welch & Comer, 1988)

Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George & Mallery (2003) hacen las siguientes recomendaciones para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

Coeficiente alfa >0.9 es excelente.

Coeficiente alfa $>.8$ es bueno

Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable

Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable

Coeficiente alfa $>.5$ es pobre

Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

El análisis de validez se realizó para las siguientes categorías y subcategorías:

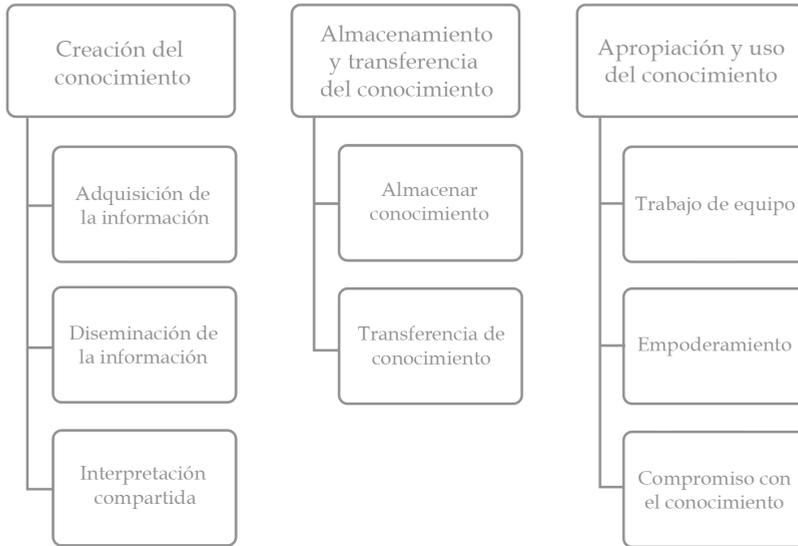


Figura 6. Esquema de categorías y subcategorías

En la prueba piloto se calculó el Alfa de Cronbach para las dimensiones que estaban en escala Likert y una aproximación para la prueba final, los resultados se presentan a continuación:

Tabla 5.

Resultados del Alpha de Cronbach, pilotaje del instrumento

Resultados del pilotaje a 36 docentes y directivos docentes		
Categoría: Creación de conocimiento		
Subcategoría	Alpha de Cronbach	Número de elementos
Adquisición de información	0,813	4
Diseminación de la información	0,724	3
Interpretación compartida	0,577	4
Categoría: Almacenamiento y transferencia del conocimiento		
Almacenar conocimiento	0,597	4
Transferencia de conocimiento	0,705	4
Categoría: Aplicación y uso del conocimiento		
Trabajo en equipo	0,779	4
Empoderamiento	0,749	4
Compromiso con el conocimiento	0,847	8

5.4.1.3 Análisis de la prueba

De acuerdo con el criterio general de evaluación de coeficientes planteado por Nunnally (1978), se establece que un estudio exploratorio tiene como valor de fiabilidad adecuado 0.70 y es el nivel mínimo aceptable; es decir, se pueden tomar como válidos los ítems cuyo valor se ubiquen mayor que 0,70 en el

resultado Alpha de Cronbach. Con este tope, se hizo evidente que había dos subcategorías donde los valores estaban por debajo de 0,7 indicando que algunas de las preguntas de estos ítems no funcionaron de manera adecuada en el instrumento; las subcategorías cuyo resultado fue pobre son interpretación compartida y almacenamiento de información. Del mismo modo, se revisaron las demás subcategorías y se pudo constatar la existencia de algunas preguntas cuyo aporte al instrumento no era relevante o no funcionaban correctamente y en consecuencia se requería su ajuste o en defecto la eliminación.

Algunas de las causas detectadas en la pregunta que de acuerdo a los resultados del Alpha de Cronbach generaban bajo aporte al instrumento son las siguientes: preguntas con doble sentido, palabras dentro de las preguntas que gramaticalmente confunden o pueden generar doble interpretación y ubicación de dos preguntas en una. Según esta situación se hizo necesario ajustar y eliminar algunas preguntas de las subcategorías con bajo puntaje Alfa de Cronbach, tal como se detalla a continuación.

Tabla 6.

Ajustes realizados al instrumento como producto del pilotaje

Subcategoría	Pregunta piloteada	Pregunta ajustada según análisis Estadístico
Diseminación	En la Institución Educativa se comparte información informal, frecuentemente y sin ningún inconveniente.	En la Institución Educativa se comparte información de manera informal.
		En la Institución Educativa se comparte información de manera formal.
		En la Institución Educativa se comparte la información sin ningún inconveniente.
Interpretación	Los Directivos Docentes, normalmente, están de acuerdo en cómo la nueva información afecta la institución.	Se elimina.
	Los Docentes tienen una comprensión común de sus funciones laborales y profesionales.	Los Docentes conocen sus funciones.
	La institución es capaz de desechar la información obsoleta y buscar nuevas alternativas.	La institución Educativa elimina la información desactualizada. La Institución Educativa Actualiza la información.

	Existe algún tipo de ordenamiento laboral o protocolo institucional para realizar las funciones propias de la institución.	En la Institución Educativas existe un manual de funciones.
Almacenar	Los Docentes tienden a apropiarse del conocimiento como fuente de poder y se resisten a compartirlo con otros miembros de la comunidad educativa.	Los Docentes tienden a apropiarse del conocimiento como fuente de poder. Los docentes se resisten a compartir el conocimiento con otros miembros de la comunidad educativa.
	La rotación y cambio de personal docente o Directivo no genera una pérdida de conocimiento o habilidades importantes para la institución.	El cambio de personal Docente o Directivo genera una pérdida de conocimiento para la Institución Educativa.
	La Institución Educativa tiene bases de datos para almacenar las experiencias significativas e inspiradoras, que son utilizadas posteriormente.	La Institución Educativa almacena sus experiencias significativas.
	En la institución existen procedimientos para recoger las propuestas de los Docentes y agregarlas a la base de datos o archivos de la institución.	En la institución existen procedimientos para recoger las propuestas de los Docentes.
Trabajo en equipo	Los equipos y/o grupos de trabajo son utilizados con frecuencia	Los equipos de trabajo son utilizados con frecuencia.
	Se realizan reuniones periódicamente donde se informa a todos los miembros de la comunidad educativa de las novedades que han sucedido en la institución.	En la Institución Educativa se realizan constantemente reuniones informativas.
Empoderamiento	Los Docentes y Directivos controlan y son responsables de su rol de trabajo.	Los Docentes y Directivos son responsables con trabajo.

Las demás preguntas del instrumento se mantuvieron de igual forma, puesto que de acuerdo con los ítems valorativos de la prueba de Alpha de Cronbach, tienen una correlación apropiada y un aporte satisfactorio entre cada elemento.

5.4.1.4 Aplicación general o masiva del instrumento - cuestionario de gestión del conocimiento educativo

Una vez ajustado el instrumento con los resultados del pilotaje, se dio inicio al proceso de aplicación general o masiva a directivos docentes y docentes de establecimientos educativos oficiales,

siendo relevante para la investigación la vinculación que realizó con la Secretaría de Educación y Cultura del departamento del Cauca con este proceso, más aún cuando esta entidad es la máxima instancia de dirección y administración de la educación dentro del departamento.

La Secretaría de Educación del Cauca es una entidad territorial certificada y tiene como competencia administrar y direccionar la política educativa dentro de 41 municipios que, de acuerdo a la Ley 715 de 2001, son catalogados como no certificados en educación. Por la complejidad geográfica del territorio que imposibilita la presencia física de la Secretaría de Educación en las instituciones educativas a su cargo, los principales canales de comunicación de esta entidad con los docentes y directivos docentes del Departamento son su página web www.sedcauca.gov.co, el correo electrónico y las redes sociales, especialmente el Facebook.

La Secretaría de Educación departamental vio este trabajo investigativo como una oportunidad regional de conocer hasta donde las instituciones educativas a su cargo están gestionando el conocimiento, razón por la cual publicó en sus sitios oficiales el cuestionario de gestión del conocimiento educativo, invitando a los directivos y docentes de todo el departamento a responder de manera objetiva y sincera, tal como lo expresó en el mensaje divulgado en su página web, correo electrónico y redes sociales:

La Secretaría de Educación y Cultura del Cauca a través de la oficina de Calidad Educativa, invita a todos los Directivos Docentes y Docentes a diligenciar el formulario en Línea donde se consulta mediante una serie de preguntas la forma como se está gestionando el conocimiento en las Instituciones Educativas del departamento, esta información es altamente relevante y obedece a un proceso de investigación que nos permitirá tener información frente a una de las nuevas tendencias educativas a nivel Global como lo es la Gestión del Conocimiento y de esta forma poder implementar a futuro procesos que permitan continuar mejorando la calidad educativa del Departamento. La encuesta es totalmente anónima y los datos serán entregados a nivel global. Plazo para diligenciar hasta el viernes 27 de octubre de 2017. Para acceder al formulario dar clic en el siguiente link o cópielo en su navegador: <https://goo.gl/forms/ClxSNAY3vrxz94Js2>



Figura 7. Publicación de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca en página web.

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura del Cauca

A continuación, se muestra la forma como fue publicado en el Facebook de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca, lo que demuestra su apropiación frente al proceso.



Figura 8. Publicación de la encuesta en el Facebook de la Secretaría de Educación y Cultura del departamento del Cauca

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura del Cauca



Figura 9. Respuesta de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca a través de Facebook a un ciudadano sobre la investigación

Fuente: Facebook de la Secretaría de Educación

De acuerdo con lo anterior, el instrumento fue respondido por 448 personas de las cuales se hizo necesario excluir a 4 que corresponden al Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA y al Municipio de Popayán, quedando como respuestas válidas 444. Es de aclarar que las exclusiones se dan teniendo en cuenta que la investigación se desarrolla en instituciones educativas públicas de carácter formal regular con docentes y directivos docentes del sistema oficial, al igual que dentro de los 41 municipios de jurisdicción de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca, por lo tanto, Popayán no hace parte de su competencia. Es de resaltar que, de las 444 respuestas validadas, al clasificar por género las personas que respondieron se obtiene la siguiente información:

Tabla 7.

Clasificación por género de los participantes en la aplicación masiva o general del instrumento en Cauca

Género	No. Encuestas	%
Hombre	194	43,7%
Mujer	250	56,3%
Total	444	100,0%

Tabla 8.
Tabla cruzada. Cargo que desempeña

Cargo que desempeña		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
Coordinador (a)	Recuento	12	19	31
	% del total	2,7%	4,3%	7,0%
Docente	Recuento	131	200	331
	% del total	29,5%	45,0%	74,5%
Rector (a)	Recuento	51	31	82
	% del total	11,5%	7,0%	18,5%
Total	Recuento	194	250	444
	% del total	43,7%	56,3%	100,0%

En lo referente al cargo, la distribución de participantes es la siguiente:

Tabla 9.
Clasificación por cargo de los participantes en la aplicación masiva o general del instrumento en Cauca

Cargo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Coordinador (a)	31	7,0	7,0	7,0
Docente	331	74,5	74,5	81,5
Rector (a)	82	18,5	18,5	100,0
Total	444	100,0	100,0	

Otro aspecto relevante es la edad de los participantes, donde se puede observar que respondieron personas entre los 20 y los 70 años, esto significa que las respuestas incluyen docentes que apenas inician su proceso, pasando por aquellos que están a mitad de carrera y otros que están ya finalizando su ciclo laboral dentro del Sistema Educativo Oficial Colombiano. En la siguiente figura se evidencia que la edad promedio de las personas que respondieron el instrumento fue de 43 años, con una desviación estándar de 10,49 años.

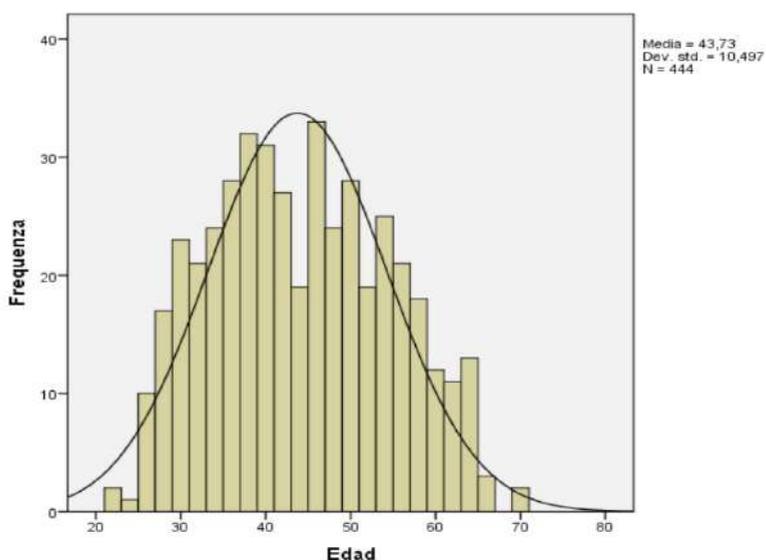


Figura 10. Edad promedio de los encuestados

La siguiente tabla muestra la distribución por rangos de edad de las personas que participaron en el instrumento.

Tabla 10.

Rango de edad de los participantes

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 22 y 35 años	114	25,7	25,7	25,7
De 36 a 45 años	138	31,1	31,1	56,8
De 36 a 45 años	123	27,7	27,7	84,5
Más de 45 años	69	15,5	15,5	100,0
Total	444	100,0	100,0	

Un factor a destacar, consiste en la cobertura de respuesta, puesto que, como se ha venido dejando claro, la investigación tuvo como radio de acción el alcance de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca consistente en 41 municipios del departamento del Cauca. En este sentido, se obtuvo respuesta de 38 Municipios que equivalen al 92,7% de cobertura a nivel departamental.

En materia de instituciones educativas, a pesar de las difíciles condiciones geográficas y de conectividad a Internet que hay en el departamento del Cauca, respondieron 168 establecimientos entre centros e instituciones educativas de un total de 556 en 41 municipios del departamento; por lo tanto, el porcentaje de cobertura a nivel de instituciones educativas fue de 30%, representando una muestra alta y significativa para el estudio.

De igual forma, se aclara que no es posible sacar resultados por municipio teniendo en cuenta que el número de instituciones y personas que respondieron en la mayor parte de los municipios no es significativo frente al total de instituciones y la planta personal de cada municipio, por lo tanto, los resultados se entregan a nivel global. La tabla donde se presenta la relación de Municipios, Establecimientos Educativos y personas que respondieron el instrumento según el cargo, se relaciona como anexo del presente documento.

5.4.1.5 Análisis del instrumento según aplicación masiva o general mediante Alpha de Cronbach

A continuación, se presentan los resultados de la prueba de validez y fiabilidad al instrumento mediante el Alpha de Cronbach según la aplicación general o masiva en el departamento del Cauca, donde participaron respondiendo el Instrumento 444 docentes y directivos tal como se detalló anteriormente.

Categoría: Creación de conocimiento

Subcategoría: Adquisición de información

Estadísticas de confiabilidad		
Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,813	4
Aplicación masiva	0,809	4
(Definitivo)	0,809	4

Para esta subcategoría, se corrobora que las preguntas miden la subdimensión, el Alfa de Cronbach está en el mismo rango de "BUENO" que en el pilotaje realizado.

Subcategoría: Diseminación de la información

Estadísticas de confiabilidad		
Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,724	3
Aplicación masiva	0,718	5
(Definitivo)	0.856	4

Para esta subcategoría, la prueba piloto dio un Alpha de Cronbach "ACEPTABLE" y el análisis arrojaba que si se descarta la primera pregunta el Alpha subía a 0.823. Sin embargo, al analizar que la subcategoría solo tenía 3 ítems, no era recomendable quitar ningún ítem. Así mismo, al analizar la redacción, se hizo evidente que el primer ítem de la prueba piloto estaba indagando por tres aspectos a la vez, lo cual dejaba sin saber con exactitud a cuál se respondía, razón por la cual la decisión que se tomó fue dividir esta pregunta en 3 preguntas para la aplicación definitiva dejando un total de 5 ítems.

Al hacer la medición masiva o general en el Cauca con 5 ítems, se arrojaron unos resultados con un Alpha de 0.718 "ACEPTABLE" y se sugiere quitar el primer ítem, para que el alfa quede en el rango "BUENO". Por tanto, eliminando el primer ítem "en la institución educativa se comparte información de manera informal", el Alpha de Cronbach definitivo de esta subcategoría es de 0.856 y se ubica en el rango de "BUENO".

Subcategoría: Interpretación compartida

Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,577	4
Aplicación masiva	0,749	4
(Definitivo)	0,749	4

Para esta subcategoría, la prueba piloto arrojó un Alpha de Cronbach "POBRE" y el análisis hecho a las preguntas dio pautas para mejorar la redacción, pues se utilizaron términos como normalmente, comprensión común, capaz de, los cuales conllevan a errores de respuesta al evaluarlos con la escala.

En la pregunta “Los Directivos Docentes, normalmente, están de acuerdo en cómo la nueva información afecta la institución” se utilizan términos confusos, lo que significa que tenía problemas de formulación. Así pues, la decisión que se tomó fue dejar las preguntas lo más concretas y claras posible. Al hacer la medición masiva o general en el Cauca, con 4 ítems, arroja un Alpha de Cronbach de 0.749 quedando en el rango “ACEPTABLE”.

Categoría: Almacenamiento y transferencia de conocimiento

Subcategoría: Almacenar conocimiento

Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,597	4
Aplicación masiva	0,455	6
(Definitivo)	0,705	4

Para esta subcategoría, la prueba piloto arrojó un alfa de Cronbach “POBRE” con 4 ítems, a partir del análisis hecho a las preguntas, se dieron pautas para mejorar redacción, debido a que estas estaban largas, y requerían división. Sin embargo, al realizar la aplicación masiva o general en el Cauca de esta subcategoría con 6 ítem, el Alpha queda en el rango “INACEPTABLE”, por lo tanto, es necesario para el cuestionario definitivo eliminar 2 de los ítems que no estaban aportando para mejorar el coeficiente Alpha de Cronbach, el cual queda en 0.75 con 4 ítem.

Subcategoría: Transferencia de conocimiento

Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,705	4
Aplicación masiva	0,800	3
(Definitivo)	0,800	3

En esta subcategoría, la prueba piloto arrojó un el Alpha de Cronbach “ACEPTABLE” con 4 ítems y eliminado uno de ellos subía hasta casi llegar a “BUENO”, pero quedaban solo 3 preguntas. Para la aplicación general o masiva en el Cauca, se decidió dejar

los mismos ítems donde el Alpha quedó en el rango “ACEPTABLE”. Para el instrumento final se hace necesario eliminar el ítem “El conocimiento se encuentra disperso en la institución”, ya que no aporta de manera adecuada al instrumento; de este modo, el coeficiente Alpha de Cronbach quedó definitivamente en 0.8 con 3 ítems.

Categoría: Aplicación y uso del conocimiento

Subcategoría: Trabajo en equipo

Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	-0,014	6
Eliminación de ítems negativos	0,779	4
Aplicación masiva	0,891	6
(Definitivo)	0,891	6

En esta subcategoría, es importante anotar que para la prueba piloto los ítems arrojaron un Alpha de Cronbach “NEGATIVO” debido a que no había correlación entre los mismos, o existía una correlación negativa, estos ítems fueron “Los equipos y/o grupos de trabajo son utilizados con frecuencia” con una valoración de -0,750 y “Se realizan reuniones periódicamente donde se informa a todos los miembros de la comunidad educativa de las novedades que han sucedido en la institución” con -0,559. Debido a que no aportaban al instrumento y por el contrario lo afectan, estos ítems fueron eliminados en la aplicación masiva en el Cauca.

Al eliminar los dos ítems que tenían correlación negativa, el alfa quedó “ACEPTABLE”, con 4 ítems. Por lo anterior, se realizó un análisis en la redacción de los ítems, intentando hacerlos más claros, concretos y separados, lo que conllevó a que en la aplicación masiva o general en el Cauca el resultado sea de un coeficiente Alpha de Cronbach “BUENO” (0.89) con 6 ítems ajustados.

Subcategoría: Empoderamiento

Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,749	4
Aplicación masiva	0,840	5
(Definitivo)	0,840	5

En esta subcategoría, la prueba piloto arrojó un Alpha de Cronbach "ACEPTABLE" con 4 ítems. Sin embargo, al hacer el análisis de la formulación y redacción, se decidió separar un ítem en el cual se incluían Directivos y Docentes dentro de una misma pregunta, esta decisión mejoró el Alpha de Cronbach, quedando en el rango "BUENO" (0.840) en la aplicación masiva.

Subcategoría: Compromiso con el conocimiento

Alpha de Cronbach		Nº de elementos
Pilotaje	0,847	8
Aplicación masiva	0,880	8
(Definitivo)	0,880	8

Para esta subcategoría, tanto la prueba piloto como la aplicación masiva o general en el Cauca arrojaron un Alpha de Cronbach "BUENO" con 8 ítems, quedando esta subcategoría con 8 ítems y una valoración de 0,880.

A continuación, se presenta el resumen de la prueba de fiabilidad del instrumento a partir de la aplicación general o masiva en el Cauca, realizando su medición con el Alpha de Cronbach tal como se detalló anteriormente:

Tabla 11.

Resultado final de la prueba de fiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach, según aplicación masiva o general en Cauca a 444 docentes y directivos docentes

Resultado final de la prueba de fiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach			
Categoría: Creación de conocimiento			
Subcategoría	Alpha de Cronbach	Número de elementos que quedan	Rango
Adquisición de información	0,809	4	Bueno
Diseminación de la información	0,856	4	Bueno
Interpretación compartida	0,749	4	Aceptable
Categoría: Almacenamiento y transferencia del conocimiento			
Almacenar conocimiento	0,705	4	Aceptable
Transferencia de conocimiento	0,800	3	Bueno
Categoría: Aplicación y uso del conocimiento			
Trabajo en equipo	0,891	6	Excelente
Empoderamiento	0,840	5	Bueno
Compromiso con el conocimiento	0,880	8	Bueno

5.4.1.6 Validez del instrumento de gestión del conocimiento educativo mediante métodos de ecuaciones estructurales -SEM

Una vez realizadas las pruebas de fiabilidad de Alpha de Cronbach al cuestionario en gestión del conocimiento educativo, se procedió a validar el instrumento a través de los métodos de ecuaciones estructurales, para lo cual se contó con una profesional experta en estadística, quien contribuyó a la validación y la creación de un modelo de gestión del conocimiento educativo.

Acorde con lo anterior, el análisis de Ecuaciones Estructurales (Structural Equation Modeling- SEM) es una familia de modelos estadísticos que se utilizan para describir e inferir múltiples relaciones de dependencia entre las variables observadas (también denominada manifiestas) y variables no observadas (denominadas latentes). Este modelo de análisis combina las propiedades de los modelos factoriales con las de los modelos de regresión lineal (Byrne, 2001).

El propósito de este ejercicio usando la metodología de Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) fue validar la estructura conceptual de la encuesta Gestión del Conocimiento Educativo, como una de las metodologías que se utilizan en los estudios nacionales e internacionales en educación para validar instrumentos.

Básicamente, a este instrumento se le aplicaron los supuestos y procedimientos del análisis factorial confirmatorio (AFC) con las dimensiones y variables que lo conforman; asimismo, se describieron los resultados obtenidos, los cuales aportaron evidencia de validez de constructo para el instrumento.

La construcción del modelo se realizó por etapas: en la primera se definió conceptualmente el modelo, las variables o constructos (concepto teórico que puede ser medido a través de variables ÍTEM); en la segunda se construyó un diagrama y se establecieron las convenciones a usar; por último, en la tercera se validó y ajustó el modelo.

5.4.2 Entrevista semiestructurada aplicada a docentes y directivos docentes

Con el propósito de complementar y enriquecer los datos arrojados del instrumento, se optó por aplicar una entrevista semiestructurada a algunos directivos docentes y docentes de diferentes establecimientos educativos del departamento, buscando comprender de forma más cercana y personalizada la visión general sobre el tema en discusión y detallar matices propios sobre la gestión del conocimiento desde el contexto educativo.

Así pues, se construyó un protocolo de entrevista semiestructurada que sirvió para acercar al entrevistador y al entrevistado a la temática esencial del diálogo, como estrategia generadora de confianza en la primera parte de la entrevista se contextualiza al entrevistado sobre el tema a tratar y se da un espacio para la presentación personal. Seguidamente, se pregunta desde el saber previo lo que se sabe de gestión del conocimiento, hecho que sirve para reconocer a primera vista el saber que se tiene.

Luego, se comienza a indagar sobre cada una de las categorías de gestión del conocimiento educativo en el transcurso del diálogo, el estilo de conversación sirve para ir construyendo una idea precisa del tema en escena e ir conectando las categorías y subcategorías de las cuales pretende hablar.

Al finalizar los puntos de la entrevista, se llega a unas conclusiones generales, el entrevistador cierra agradeciendo y el entrevistado da un mensaje final que refiere a la importancia de los puntos que se conversaron en la misma.

En conclusión, la entrevista se organizó en tres momentos, parte de apertura con presentación, contextualización de la temática y preguntas de saberes previos, parte de desarrollo donde se abordaron las tres categorías y subcategorías organizadas de la siguiente manera:

Tabla 12.
Estructura del protocolo de entrevista

Categoría	Subcategorías	Número de preguntas
Creación del conocimiento	● Creación de conocimiento	2
	● Diseminación del conocimiento	2
	● Interpretación compartida	2
Almacenamiento y transferencia del conocimiento	● Almacenamiento y transferencia del conocimiento	4
Aplicación y uso del conocimiento	● Trabajo en equipo	2
	● Empoderamiento	1
	● Compromiso con el conocimiento	4
Total de preguntas		17

El cierre de la entrevista se planteó con un agradecimiento por la participación en el ejercicio y palabras de conclusión de parte del entrevistado.

En lo que refiere al análisis de las respuestas de la entrevista semiestructurada a directivos docentes y docentes, estos deben tener forma confidencial y anónima, por tal razón, para mencionar y diferenciar a los entrevistados se utilizará la siguiente codificación: DD que significa Directivo Docentes y D que hace referencia a los docentes; seguidamente, a cada DD o D se le anexará un número para diferenciarlo de los demás, esta codificación permite citar confidencialmente las respuestas de cada entrevistado. Un ejemplo de lo anterior sería: DD1 o D1 (Entrevistado 1: Directivo docente 1 o Docente 1) DD2 o D2 (entrevistado 2: Directivo docente 2 o Docente 2), etc.

6. Resultados y hallazgos

A continuación, se presentan los resultados del proceso de investigación a la luz de los tres objetivos específicos planteados y la pregunta de investigación. Igualmente, se destaca la

adaptación al campo educativo del cuestionario empresarial propuesto por García (2016), el cual fue validado por este autor exclusivamente de forma cualitativa. Por lo anterior, se realizó el respectivo ajuste del cuestionario, aplicando pruebas de validez cuantitativas como el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, structural equation modeling (SEM) y pruebas de fiabilidad usando el método de consistencia interna basado en el Alpha de Cronbach, donde se pudo determinar la coherencia y relación de los ítems en el marco de cada categoría y subcategoría desde el punto de vista de correlación del constructo.

6.1 Confiabilidad general del instrumento

Tal como se describió en la parte metodológica, el instrumento de medición de gestión del conocimiento se desarrolló en cuatro momentos altamente relevantes; 1.- adaptación al lenguaje educativo del Instrumento de García (2016), el cual había sido solo desarrollado y validado cualitativamente; 2.- revisión inicial de los ítems por parte de algunos expertos Docentes y Directivos Docentes; 3.- aplicación de una prueba Piloto a 36 personas de 22 Instituciones educativas pertenecientes a 15 Municipios del departamento del Cauca y finalmente 4.- Aplicación general y masiva con apoyo de la Secretaría de Educación y Cultura del Cauca a 444 personas entre Directivos y Docentes de 168 Establecimientos Educativos pertenecientes a 38 Municipios del departamento del Cauca, dando como resultado un instrumento técnica y estadísticamente fiable según las pruebas de Alpha de Cronbach aplicadas por una Profesional Estadística, lo anterior se muestra en la tabla 13.

Tabla 13.

Resultado final de fiabilidad del instrumento de medición de gestión del conocimiento en instituciones educativas oficiales del departamento del Cauca

Categorías	Subcategorías	Alpha de Cronbach general	Nº. de elementos o ítems	Rango
3	8	0,816	38	Bueno

6.2 Validez del modelo propuesto

Como aporte al conocimiento en el campo de la administración, específicamente de las instituciones educativas, la presente investigación logró proponer y validar un instrumento para la

caracterización de los procesos de la gestión del conocimiento en instituciones educativas oficiales de básica y media, vacío existente en el conocimiento. A continuación, se presenta el modelo validado a través de ecuaciones estructurales, siendo un gran insumo para futuras investigaciones.

El propósito de usar la metodología de Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) fue validar la estructura conceptual de la encuesta Gestión del Conocimiento Educativo y construir un modelo que pueda ser utilizado en los estudios nacionales e internacionales relacionados con la gestión del conocimiento educativo, aplicando los supuestos y procedimientos del análisis factorial confirmatorio (AFC), obteniendo resultados que aportan evidencia de validez de constructo para el instrumento.

La construcción del modelo se realizó en tres etapas: en la primera se definió conceptualmente el modelo, definiendo las variables o constructos; en la segunda se construyó un diagrama utilizando las convenciones explicadas en la tabla 14; en la tercera se realizó la validación y se ajustó del modelo.

Tabla 14.

Convenciones del modelo de ecuaciones estructurales –SEM

Convención	Significado
	Hipótesis de relación causal directa
	Correlación
	Relación recíproca
	Variable Latente (no observable)
	Variable Manifiesta (observable)

Las variables pueden ser de dos tipos: *Exógena*, si se define como variable independiente en un modelo de regresión o *Endógena*, si es la variable respuesta que se pretende predecir mediante una o más variables.

Uno de los usos de los modelos de ecuaciones estructurales es la validación de instrumentos de medición, para este caso, el instrumento de la Gestión del Conocimiento Educativo.

6.2.1 Modelo conceptual y medidas de ajuste

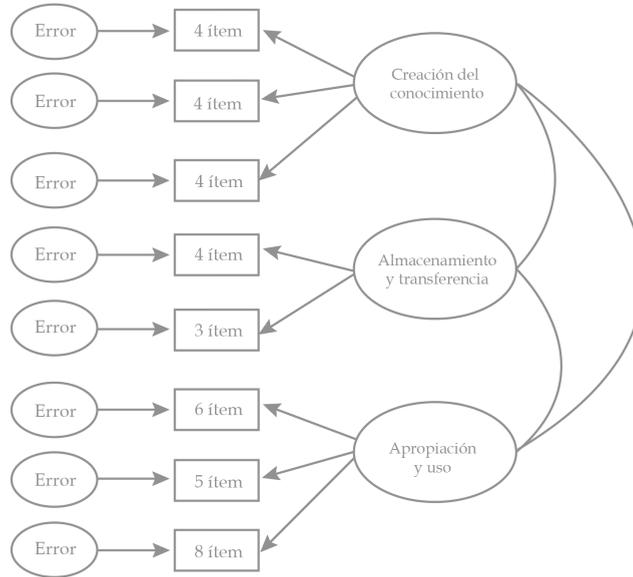


Figura 11. Esquema estructural del modelo conceptual

De acuerdo con las convenciones de los modelos estructurales:

- Variables manifiestas están en el rectángulo y corresponde a las preguntas del instrumento (38 Ítem).
- Variables latentes corresponde a los óvalos y son las categorías conceptuales del instrumento, estas no se observan directamente, sino que construyen a partir de las respuestas a las preguntas (3 variables latentes).
- El modelo plantea como hipótesis la estructura de correlación entre las tres variables latentes: creación del conocimiento, almacenamiento y transferencia y apropiación y uso.
- Cada variable se descompone en lo que aporta al modelo + un error de medida, los cuales son observables. En el esquema 1 son los óvalos de la izquierda y cada uno corresponde a una pregunta (38 errores de medida).

El procesamiento para obtener los resultados del modelo se realiza utilizando el software IBM SPSS, en el módulo Amos 22 software para modelado de ecuaciones estructurales. Se selecciona como

dato de entrada la matriz de varianza - covarianza de los datos de la encuesta, y como modelo de estimación: Mínimos cuadrados no ponderados.

Dada la complejidad del modelo en términos del número de parámetros (121) y el tamaño de muestra ($n=444$), se propone construir el modelo por etapas. En el siguiente esquema se presenta el modelo correspondiente a la dimensión de creación del conocimiento.

Los supuestos de modelo SEM:

1. Independencia entre las observaciones: las respuestas en los ítems son independientes entre sí.
2. Aleatoriedad: las unidades de análisis deben provenir de una muestra aleatoria. Para este caso no se puede verificar la aleatoriedad de la muestra, por tanto, es recomendable que para próximos usos la muestra garantice la aleatoriedad de la selección.
3. Linealidad en las relaciones: las relaciones entre variables endógenas y exógenas son de tipo lineal.

Las medidas de calidad del ajuste son de tres tipos: 1) medidas absolutas del ajuste, 2) medidas del ajuste incremental, 3) medidas de ajuste de parsimonia, el mejor ajuste con el menor recurso. Las que son utilizadas en el mecanismo de probar el ajuste del modelo son las siguientes:

RMR (RMSR): Residuo Cuadrático Medio: es la raíz cuadrada de la medida de los residuos al cuadrado, una medida de los residuos entre las matrices de entrada estimada y observadas. Cuanto menor es el RMR, indica un mejor ajuste. Un RMR de cero indica un ajuste perfecto.

RMSEA: medida para corregir la tendencia del estadístico Chi-cuadrado para rechazar cualquier modelo especificado, valores cercanos a 0,05 se consideran aceptables y es recomendable en el intervalo (0,05 - 0,08).

GFI: (Índice de Bondad de ajuste): GFI es menor o igual que 1. Un valor de 1 indica un ajuste perfecto.

AGFI: (Índice ajustado de bondad de ajuste): es una extensión de la medida de bondad de ajuste (GFI), ajustado por la ratio entre los grados de libertad del modelo propuesto y los grados

de libertad del modelo nulo. Un nivel aceptable y recomendado es un valor mayor o igual a 0,90.

PGFI: índice de bondad de ajuste de parsimonia, el valor varía entre (0 - 1) con valores elevados indican una mayor parsimonia del modelo.

6.2.2 Resultados del primer modelo

El primer modelo, presentado gráficamente en la figura 11, tiene implícitas las siguientes hipótesis:

- La primera, que el instrumento de la Gestión del Conocimiento Educativo puede ser explicado en tres categorías: Creación del conocimiento, Almacenamiento y Transferencia y Apropiación y Uso.
- Una segunda hipótesis de correlación entre las tres categorías: los errores de medida son No correlacionados y cada Ítem tiene un aporte diferente de cero a solamente una de las categorías.

Tabla 15.

Resumen del primer modelo

Característica	Valores
Número de parámetros	121
Parámetros libres	83
Grados de libertad	662
Chi- cuadrado	1.439
Significancia	0,00
Variabes en el Modelo	79
Variabes Observables	38
Variabes Latentes	41
Variabes Exógenas	41
Variabes Endógenas	38
Tipo de Modelo	Sobre identificado con 658 grados de libertad
Convergencia	El modelo logra estimar todos los parámetros en una solución convergente
Normalidad	Los datos presentan problemas de aproximación a la normal multivariada

Estos resultados como pre-requisitos del modelo indican si se puede verificar el grado de ajuste, debido a la convergencia, si el resultado en este es diferente, que no converge, quiere decir que el modelo NO tiene solución. Es decir, los datos cumplen

con requisitos para poder utilizar la metodología de ecuaciones estructurales - SEM.

La siguiente tabla señala las principales medidas de ajuste:

Tabla 16.

Resumen medidas de ajuste de los modelos

Medidas ajuste	Valores Primer Modelo (máxima verosimilitud)	Valores Primer Modelo (Mínimos cuadrados no ponderados)	Valores Modelo Independiente (nulo)
RMR	0,073	0,069	0,604
RMSEA	0,074	0,989	0,189
GFI	0,763	0,988	0,114
AGFI	0,735	0,881	0,066
PGFI	0,682	0,069	0,108

De los resultados del primer modelo, se pueden resaltar dos aspectos:

$$\Sigma = \Sigma(\theta)$$

- A. La significancia de la prueba Chi- cuadrado es menor de 0,05 en una prueba en donde la hipótesis nula es H_0 : la matriz de covarianza de los datos originales se aproxima a la matriz de covarianzas que se reproduce por el modelo. En los modelos SEM la hipótesis nula no se debería rechazar porque el interés es que el modelo reproduzca la matriz de covarianza originales, situación que garantiza el ajuste del modelo (es importante señalar que los valores del estadístico Chi- cuadrado depende del tamaño de la muestra).
- B. El primer modelo converge y estima todos los parámetros, en una solución que converge al mínimo, con lo cual se garantizan las condiciones para la construcción de modelo.

En resumen, el resultado de la primera estimación del modelo es, de una parte, que los datos cumplen con requisitos para poder utilizar la metodología de ecuaciones estructurales - SEM (Tabla 15), de otra los indicadores del modelo sugieren un buen ajuste (Tabla 16).

Sin embargo, los valores del estadístico Chi- cuadrado y su significancia sugieren que se debe revisar y hacer ajuste al modelo, acorde con la metodología de las ecuaciones estructurales. Sugiere también que no se cumplen los supuestos de distribución de normalidad de los datos.

Por esto, se procede a hacer una re-especificación del modelo, que se señala en el siguiente punto.

6.2.3 Re - especificación del modelo

Para hacer la re-especificación del modelo como uno de los pasos a seguir en los casos en que no se cumplen los supuestos, se basa en el análisis de los supuestos de normalidad, los datos influyentes, los valores influyentes y los índices de modificación.

Principalmente en los Índices de Modificación (MI) para cada parámetro, que estima una cantidad por la cual la función de discrepancia disminuiría si el análisis se repitiera con las restricciones sobre ese parámetro eliminado. Como tal, los grandes MI argumentan la presencia de cargas cruzadas de factor, es decir, que existe covarianza entre ítems. En la siguiente tabla se presenta los primeros resultados de los índices de modificación para los primeros ajustes del modelo.

En la tabla 17 también se observa que la estructura de covarianza de error 36 y error 35 es la relación de mayor influencia y que se debe corregir en el modelo, esto refleja la correlación entre el Ítem 35 y el Ítem 36, lo que se soluciona agregando la relación de covarianzas entre estos dos parámetros.

Los ajustes se realizaron al calcular cada vez los parámetros de un modelo mejorado que se generaban con la corrección del índice más alto. En cada una de las etapas se realizaron los ajustes de mayor influencia, los principales ajustes son las estructuras de covarianza y la eliminación del Ítem 36 debido a la asociación con varios Ítems, que puede indicar que es información que se está repitiendo en otros ítems del instrumento. Los principales ajustes se observan en la figura 11 (Esquema final del modelo de ecuaciones estructurales con estimaciones).

Tabla 17.

Principales índices de modificación

Parámetro 1		Parámetro 2	MI.	Cambio
err35	<->	err36	86,87	0,567
err22	<->	err36	41,28	0,516
err37	<->	err36	68,96	0,482
err18	<->	err17	79,48	0,328
err2	<->	err1	61,47	0,272
err37	<->	err35	32,99	0,266

err37	<->	err22	14,09	0,229
err38	<->	err37	28,42	0,22
err25	<->	err26	99,18	0,217
err26	<->	err27	64,79	0,201
err20	<->	err21	48,42	0,199
err3	<->	err1	21,50	0,196
err40	<->	err22	12,09	0,194
err4	<->	err40	29,79	0,186

En el último modelo se calcularon los indicadores de ajuste y varias funciones de discrepancias (no se utilizó la función de mínimos cuadrados de escala libre, por tamaño de muestra, relación de 10 a 15 observaciones por parámetro a estimar).

Finalmente, los resultados de los indicadores de ajuste son buenos como se observa en la tabla 18, especialmente el de mínimos cuadrados no ponderados, función recomendada en la literatura para realizar las estimaciones para validar instrumentos. Sin embargo, queda pendiente la hipótesis Chi-cuadrado de igualdad de matrices de covarianzas y los supuestos de normalidad.

Tabla 18.

Comparación de los indicadores de ajuste con el modelo final de estimación en AMOS

Funciones de Discrepancia	Chi-cuadrado	RMR	GFI	AGFI	PGFI	RMSEA
Máxima Verosimilitud	1.557	0,06	0,83	0,80	0,73	0,06
Mínimos cuadrados generalizados	1.143	0,08	0,86	0,84	0,75	0,05
Mínimos cuadrados No ponderados		0,06	0,99	0,99	0,87	

La figura 12 presenta las estimaciones de cada uno de los parámetros.

Lo importante de resaltar en este esquema es que las estimaciones en general son altas, todas están aportando. Se diferencian así:

- Los que están en color negro miden la relación del ítem con su categoría.

- Los que están en rojo miden la correlación entre categorías.
- Los que están en color verde corresponde a la varianza residual de cada uno de los ítems.

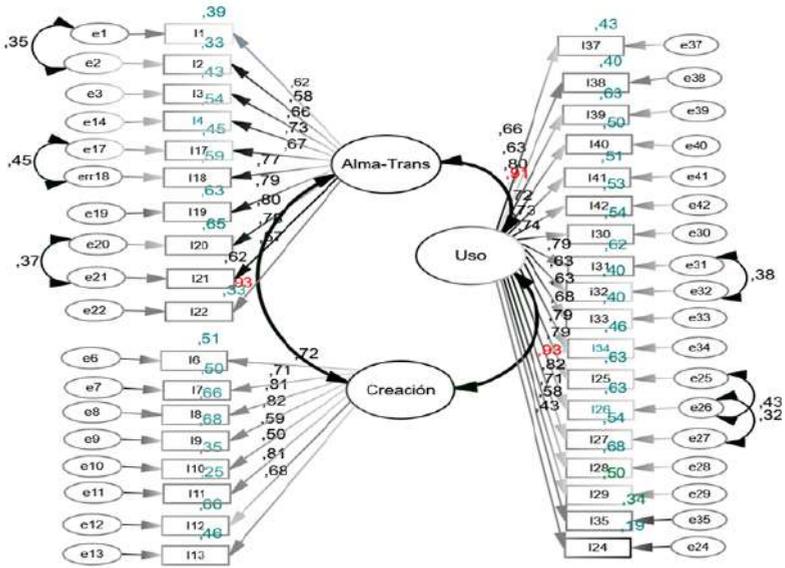


Figura 12. Esquema final del modelo de ecuaciones estructurales con estimaciones

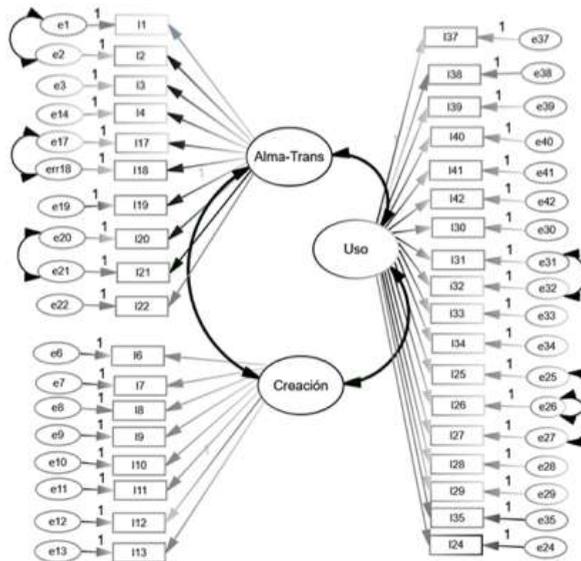


Figura 13. Esquema final del modelo de ecuaciones estructurales

6.2.4 Prueba de hipótesis

Como parte de la validación del modelo, para cada estimación del parámetro se debe realizar una prueba de hipótesis univariada para verificar que todos los parámetros queden en el modelo.

En las tablas 19, 20 y 21 se presentan los resultados de estas pruebas de hipótesis, en las que se puede analizar que todas son significativas, o que en todas se rechaza la hipótesis nula.

El resultado es que todas se rechazan la hipótesis nula y hay suficiente evidencia para decir que el parámetro es significativo, es decir, que todos los parámetros que esperamos que aporten al modelo, en realidad aportan. El modelo está bien especificado.

Tabla 19.

Resultados de las pruebas de hipótesis individuales de los parámetros de regresión

	Parámetros		Estimaciones	Error estándar	C.R. (valor t)	Significancia
I19	<—	AlmaTrans	1,00			
I18	<—	AlmaTrans	0,94	0,052	17,936	***
I17	<—	AlmaTrans	0,84	0,055	15,174	***
I4	<—	AlmaTrans	0,79	0,048	16,311	***
I3	<—	AlmaTrans	0,83	0,058	14,505	***
I2	<—	AlmaTrans	0,56	0,045	12,285	***
I1	<—	AlmaTrans	0,64	0,048	13,472	***
I20	<—	AlmaTrans	0,98	0,051	19,111	***
I12	<—	Creación	1,00			
I11	<—	Creación	0,69	0,064	10,789	***
I10	<—	Creación	0,57	0,043	13,255	***
I9	<—	Creación	1,19	0,059	20,212	***
I8	<—	Creación	1,25	0,063	19,875	***
I7	<—	Creación	0,95	0,058	16,45	***
I6	<—	Creación	0,90	0,054	16,732	***
I13	<—	Creación	0,94	0,06	15,641	***
I38	<—	Uso	1,00			

I39	<---	Uso	1,33	0,093	14,296	***
I40	<---	Uso	1,18	0,09	13,09	***
I41	<---	Uso	1,05	0,08	13,148	***
I42	<---	Uso	1,03	0,077	13,32	***
I30	<---	Uso	0,98	0,073	13,503	***
I31	<---	Uso	1,15	0,082	14,12	***
I37	<---	Uso	1,14	0,093	12,321	***
I32	<---	Uso	0,70	0,059	11,828	***
I33	<---	Uso	0,93	0,078	11,848	***
I34	<---	Uso	0,90	0,071	12,618	***
I25	<---	Uso	1,21	0,065	14,145	***
I26	<---	Uso	1,22	0,066	14,162	***
I27	<---	Uso	1,17	0,067	13,45	***
I28	<---	Uso	1,21	0,063	14,61	***
I29	<---	Uso	1,04	0,08	13,028	***
I21	<---	AlmaTrans	0,96	0,052	18,466	***
I22	<---	AlmaTrans	0,87	0,07	12,482	***
I35	<---	Uso	1,00	0,09	11,094	***
I24	<---	Uso	0,63	0,074	8,478	***

Tabla 20.

Resultados de las pruebas de hipótesis individuales de los parámetros de covarianzas

Parámetros			Estimaciones	Error estándar	C.R. (valor t)	Significancia
AlmaTrans	<->	Uso	0,685	0,069	9,965	***
Creación	<->	Uso	0,578	0,057	10,14	***
AlmaTrans	<->	Creación	0,84	0,073	11,476	***
e25	<->	e26	0,199	0,025	8,018	***
e31	<->	e32	0,154	0,022	7,017	***
err18	<->	e17	0,348	0,046	7,616	***
e2	<->	e1	0,248	0,038	6,604	***
e20	<->	e21	0,225	0,038	5,972	***
e26	<->	e27	0,166	0,025	6,547	***

Tabla 21.

Resultados de las pruebas de hipótesis individuales de los parámetros de varianzas

Parámetros	Estimaciones	Error estándar	C.R. (valor t)	Significancia
AlmaTrans	1,095	0,112	9,799	***
Creación	0,738	0,072	10,218	***
Uso	0,52	0,071	7,331	***
e19	0,646	0,051	12,74	***
en18	0,66	0,05	13,215	***
e17	0,926	0,067	13,86	***
e14	0,584	0,044	13,371	***
e3	1,014	0,072	14,027	***
e2	0,683	0,048	14,25	***
e1	0,719	0,051	14,145	***
e20	0,572	0,046	12,443	***
e12	0,385	0,029	13,136	***
e11	1,096	0,075	14,588	***
e10	0,448	0,031	14,39	***
e9	0,499	0,039	12,9	***
e8	0,584	0,045	13,037	***
e7	0,668	0,048	13,939	***
e6	0,565	0,041	13,934	***
e13	0,77	0,055	14,102	***

e38	0,775	0,054	14,426	***
e39	0,53	0,039	13,715	***
e40	0,723	0,051	14,193	***
e41	0,545	0,038	14,168	***
e42	0,498	0,035	14,127	***
e30	0,421	0,03	14,058	***
e31	0,424	0,031	13,767	***
e37	0,897	0,063	14,359	***
e32	0,387	0,027	14,423	***
e33	0,682	0,047	14,44	***
e34	0,493	0,034	14,309	***
e25	0,454	0,033	13,721	***
e26	0,462	0,031	14,816	***
e27	0,592	0,042	14,028	***
e28	0,362	0,027	13,411	***
e29	0,557	0,039	14,202	***
e21	0,635	0,049	12,82	***
e22	1,727	0,12	14,355	***
e35	1,005	0,069	14,538	***
e24	0,905	0,061	14,728	***

6.3 Características de la gestión del conocimiento en las instituciones educativas oficiales de educación básica y media. Aportes a la Secretaría de Educación del Cauca

6.3.1 Creación del conocimiento en las instituciones educativas oficiales del Cauca

- Adquisición de la información

La aplicación del cuestionario en gestión del conocimiento educativo dio como resultado global en la subcategoría Adquisición de la información que el 82,4% de los docentes y directivos docentes respondieron favorablemente. A continuación, los resultados de cada ítem de esta subcategoría.

Tabla 22.

Resultado de la subcategoría: Adquisición de la información

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	Se solicita regularmente información a los docentes (Plan Operativo Anual-POA, Planes de estudio, proyectos de aula, evidencias de trabajo, entre otros).	50	11,3	5	1,1	389	87,6	444	100
2	Se solicita regularmente información a los estudiantes (actualización de fecha de matrícula, encuesta sociodemográfica, documentos para actualización de carpeta del estudiante, etc.).	37	8,3	7	1,6	400	90,1	444	100
3	La institución realiza investigaciones de carácter educativo y pedagógico.	99	22,3	37	8,3	308	69,4	444	100
4	Los archivos y bases de datos de la institución proporcionan la información necesaria para la realización de cualquier tipo de trabajo institucional.	62	14,0	16	3,6	366	82,4	444	100
Total			14,0		3,7		82,4		
Promedio		62		16		366		444	
Desviación estándar		27		15		41			

Los datos del cuestionario arrojaron que se solicita regularmente información a docentes con un 87.6%, mientras que el 12.4% plantea que esta información no es solicitada regularmente en su institución educativa; adicionalmente, se obtuvieron resultados correspondientes a la solicitud de información a estudiantes, con un 90,1% que manifiesta que esto se hace en la institución donde trabaja y un 8,3% que plantea que no. Al respecto, el docente **D1**, de Morales, Cauca, manifiesta: "La rectora nos revisa los planes de estudio, observadores y proyectos educativos, estos son tenidos en cuenta en la evaluación docente". Los anteriores

datos aportan a la gestión de conocimiento y el aprendizaje organizacional, ya que la solicitud de documentos institucionales permite que una institución educativa adquiera la información que necesite para mejorar su desempeño y definir estrategias de gestión de conocimiento (Nagles, 2007).

También, en la entrevista aplicada en la Institución Educativa X del municipio de Corinto Cauca, el directivo docente **DD1**, expresó: “Desde el trabajo organizado institucionalmente se designan tareas concretas a los docentes y administrativos, para lograr metas propias y las orientadas por la Secretaría de Educación y el Ministerio”, postura que refleja que en la gran mayoría la información se adquiere de la labor de los maestros y el cumplimiento de las funciones de los administrativos, en un trabajo orientado por los directivos docentes.

En el mismo establecimiento educativo un maestro **D2** dijo: “Constantemente en la institución hacemos trabajos pedagógicos, como por ejemplo, actualización de planes de aula y área, ajustes al manual de convivencia y PMI, la producción es realizada por nosotros”, contrastando lo dicho por el maestro y el directivo, se puede ver que el conocimiento que genera en la organización institucional surge del trabajo colectivo de los profesores y el liderazgo de directivos, ejercicio institucional donde prima el saber pedagógico, la reflexión académica y el conocimiento del contexto, por ello Canals (2003) y Davenport, De Long & Beers (1997) sostienen que para adquirir conocimiento se presenta información combinada con experiencia, contextualización, interpretación y reflexión, aspecto que se revela en lo que dicen los maestros, piensan los directivos, plantean los autores y evidencian los resultados que arroja el cuestionario de Caracterización de Gestión del Conocimiento Educativo.

Por otra parte, es necesario que las instituciones fortalezcan los procesos de investigación pedagógica y educativa como una oportunidad para adquirir información, teniendo en cuenta que el 69,4% de los encuestados consideran que se hace, frente a un 30,6% que consideran que no. Al respecto la maestra **D3**, de la institución XX de Silvia, Cauca, dice:

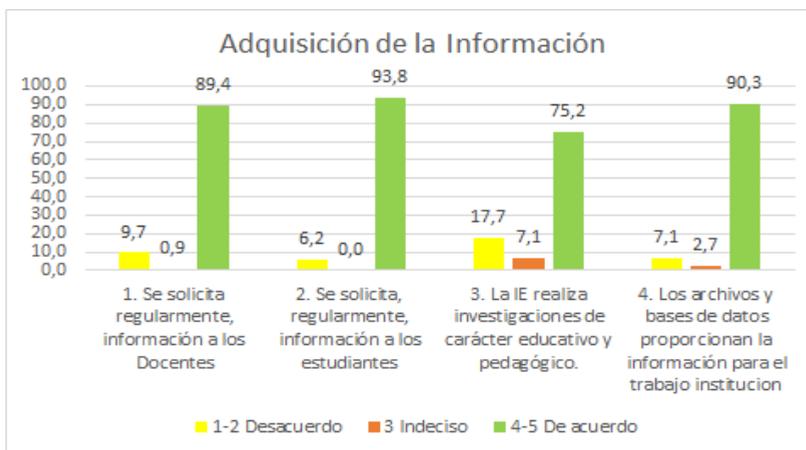
En nuestra institución se hacen muchas cosas y unos excelentes trabajos investigativos, pero cada uno desde su aula o en grupos de compañeros que comparten la idea, estos trabajos casi siempre se hacen en la acción y en documentos institucionales o escritos no están.

Punto de vista que nos indica que el proceso de investigación pedagógica se debe seguir potenciando en los planteles educativos, y para ello, según Nagles (2007), se debe determinar qué se sabe y qué se debería saber para generar la estrategia de gestión del conocimiento, hecho contundente que invita a participar a las comunidades educativas caucanas a crear conocimiento a partir de los saberes que tienen y el potencial intelectual que disponen, gestionando una visión investigativa institucional.

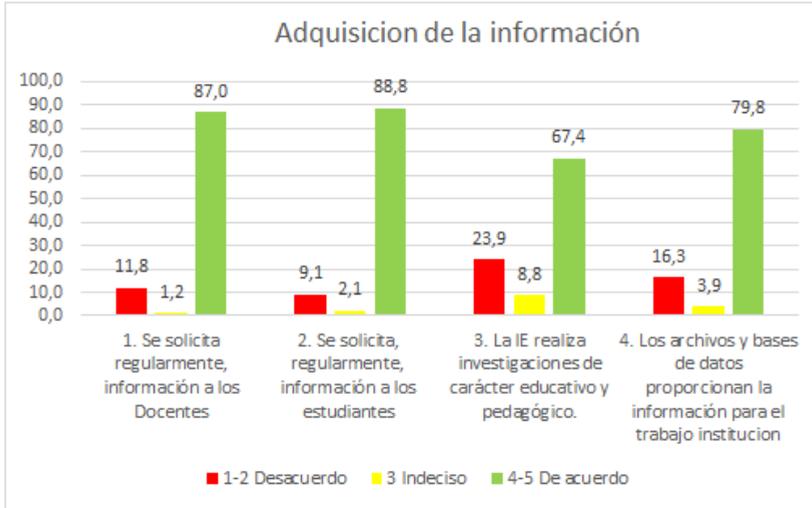
En lo referente al ítem que indaga acerca de si los archivos y bases de datos de una institución proporcionan la información necesaria para la realización del trabajo institucional, se obtuvo un 82,4% de respuestas que afirman que sí proporcionan información, mientras que un 17,6% plantean que no. Al respecto D3 manifiesta que “en la institución hay un lugar en donde se dejan las carpetas y toda la información de los estudiantes y todos los documentos institucionales están en el correo institucional y el correo de los profesores”. Este tipo de organización y acceso a la información en el trabajo institucional favorecen la gestión del conocimiento, ya que como lo plantean Arias y Aristizábal (2011), esta requiere que haya múltiples canales para transmitir y recursos para almacenar el conocimiento.

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes), los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



En términos generales, se puede deducir que ambos roles tienen una percepción positiva frente al proceso de adquisición de la información, no obstante, los maestros tienen una percepción porcentualmente un poco más baja que los directivos.

6.3.1.2. Subcategoría: Diseminación de la información

La diseminación de la información como parte de la gestión del conocimiento es un elemento importante, puesto que consiste en transmitir y poner a disposición de los miembros de la organización la información, tal como lo formula Nonaka y Takeuchi (1995) cuando afirman que la diseminación de la información y el nuevo conocimiento organizacional es fundamental en una organización que se centra en el aprendizaje. Antes de proceder a analizar los ítems de esta subcategoría, se presentan los resultados obtenidos en la siguiente tabla.

Tabla 23.

Resultado de la subcategoría: Diseminación de la información

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	En la Institución Educativa se comparte información de manera informal.	125	28	39	9	280	63	444	100
2	En la Institución Educativa se comparte información de manera formal.	52	12	16	4	376	85	444	100

3	En la Institución Educativa se comparte la información sin inconvenientes.	72	16	32	7	340	77	444	100
4	La Institución Educativa elabora periódicamente informes que distribuye a los Directivos y Docentes donde se informa de los avances que se alcanzan.	94	21	19	4	331	75	444	100
5	Los sistemas de información institucional facilitan que los miembros de la comunidad educativa compartan información de manera eficaz.	89	20	23	5	332	75	444	100
Total			19		6		75		
Promedio		86		26		332			
Desviación estándar		27		10		34			

Al indagar sobre la forma en que se comparte la información informal, el 63,3% de los Directivos y Docentes consideran que en las instituciones educativas se comparte este tipo de información, mientras que el 36.7% consideran que no se comparte. Estos porcentajes obedecen a las dificultades de cobertura y conectividad que se presentan en las zonas rurales del departamento del Cauca, lo que dificulta el flujo de información mediante conversaciones verbales informales, llamadas telefónicas, mensajes de WhatsApp, entre otras herramientas tecnológicas. En este sentido, la comunicación informal es una oportunidad de mejoramiento en instituciones educativas del Cauca.

Acorde con lo anterior, en el análisis investigativo este es un ítem que las instituciones educativas caucanas deben fortalecer para mejorar los canales de comunicación y la forma de compartir la información informal; así pues, se pueden valer de múltiples herramientas físicas o virtuales, estas últimas basadas en la Web 2.0 siendo comunes en teléfonos, smartphone, tabletas y computadores, por ejemplo: WhatsApp, Skype, Facebook, Twitter y LinkedIn (Arantón, 2012).

Crear canales comunicativos y usar herramientas tecnológicas para compartir información informal demanda inversión institucional, gubernamental y del sector privado, este punto lo reafirma la docente **D3** al exponer que *“en la escuela hay computadores para arreglar en vez de computadores para educar y ni señal de celular hay, por lo que comunicarse es muy complicado”*.

Con respecto a la información formal, el 84.7% manifiesta que este tipo de información es compartida en la institución donde labora, mientras que el 15,3% de los encuestados plantea que no se comparte. Si se compara este con el que indaga por la información informal, resultaría un poco contradictorio que la información formal sea más compartida que la informal, la razón consiste en que la información formal es compartida mayoritariamente a través de correos electrónicos e informes entregados en reuniones obligatorias, al respecto, el entrevistado **D4** plantea que

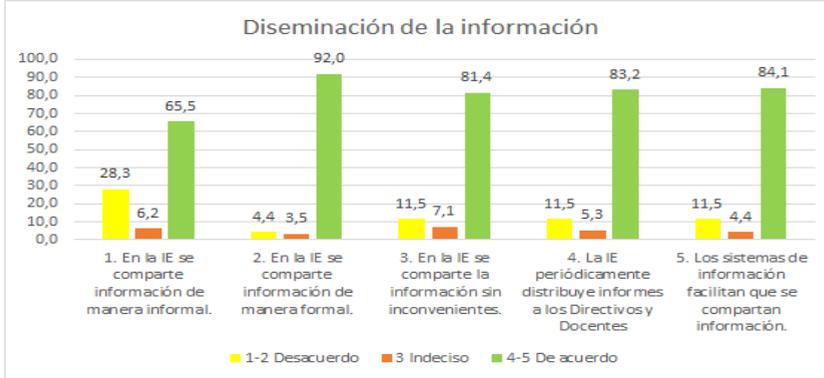
Los informes los mandan al correo y el fin de semana los leemos en la casa, ya que en la escuela no hay Internet y en las reuniones de profesores entregan información importante, a veces físicamente o si no conversado.

Así mismo, debido a los problemas de telecomunicación de las zonas rurales del departamento del Cauca, el 77% de los encuestados plantean que en su institución se comparte información sin inconvenientes, frente a un 23% que respondió lo contrario y el 75% afirman que los sistemas de información institucional facilitan que se comparta información, mientras el 25% piensa que estos no facilitan que se comparta. El mejoramiento de los medios para diseminar información institucional informal y formal y de los sistemas de información son unos de los puntos álgidos de la gestión del conocimiento en cualquier organización, ya que estas obtienen un mayor nivel en gestión del conocimiento al utilizar herramientas de comunicación y diseminar la información eficientemente (García, 2016).

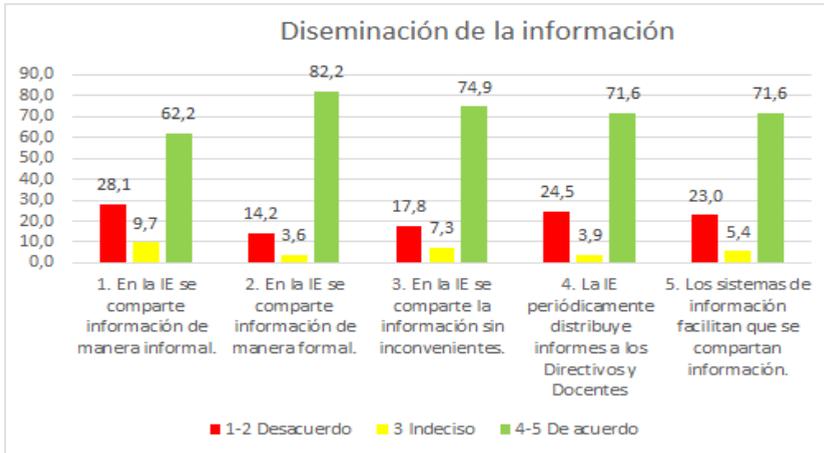
El último ítem a analizar en esta categoría es la elaboración periódica de informes y su distribución a directivos y docentes donde se informa de los avances que se han alcanzado, con un 75% de respuestas favorables y un 25% desfavorable. Al respecto, la docente **D5** plantea que “se hacen reuniones en las que se dan informes verbales, se explican las inversiones, se rinden cuentas, pero generalmente las hacemos verbalmente, no por escrito”. Estos resultados son susceptibles de mejoras por medio del trabajo institucional y la inclusión de soportes escritos en la rendición de informes, uniendo oralidad y escritura, aspectos vitales en los sistemas de información tanto formales como informales (Laudon y Laudon, 1996).

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes), los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



6.3.1.3. Subcategoría: Interpretación compartida

Según el promedio de los ítems que componen esta categoría, el 79% de los docentes que respondieron el cuestionario en gestión del conocimiento educativo consideran que en la institución donde laboran se interpreta la información colectivamente. Previo al análisis de la información proporcionada por los instrumentos aplicados en el presente trabajo investigativo, se presentan los porcentajes de cada pregunta.

Tabla 24.

Resultado de la subcategoría: Interpretación compartida

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	Los Docentes conocen sus funciones.	23	5	4	1	417	94	444	100
2	La Institución Educativa elimina la información desactualizada.	112	25	93	21	239	54	444	100
3	La Institución Educativa mantiene la información actualizada.	48	11	21	5	375	84	444	100
4	En la Institución Educativas existe un manual de funciones.	54	12	17	4	373	84	444	100
Total			13		8		79		
Promedio		59		34		351			
Desviación estándar		38		40		77			

En esta subcategoría el 79% de la población que respondió el instrumento considera que la información se interpreta de manera compartida y esto es importante para las instituciones puesto que, en términos de Cardona y Wilkinson (2006), se le da gran importancia a la colectividad, entendido como el trabajo cooperativo de los individuos en el que cada acción particular busca un fin en común, es decir, el alcance de metas y objetivos colectivos u organizacionales.

Con respecto a este aspecto, la coordinadora **DD2** de la institución educativa XXX comentó: *“Los trabajos institucionales, la información que llega y cualquier tipo de decisión se toma teniendo presente los aportes de todos, pues somos una institución donde todos debemos participar”*. Al tomar como punto de referencia lo dicho por la coordinadora y el resultado de la encuesta, se puede notar que el personal de los planteles educativos trabaja colectivamente en actividades pedagógicas, curriculares, didácticas y académicas.

En esta subcategoría se destaca que la mayor parte de los docentes conocen sus funciones (94%), aspecto altamente relevante teniendo en cuenta que los educadores son determinantes de los procesos educativos escolares, punto que enfatiza **DD4** al plantear que *“conocer qué debe hacer cada quien es indispensable para que las cosas funcionen bien en el colegio”*.

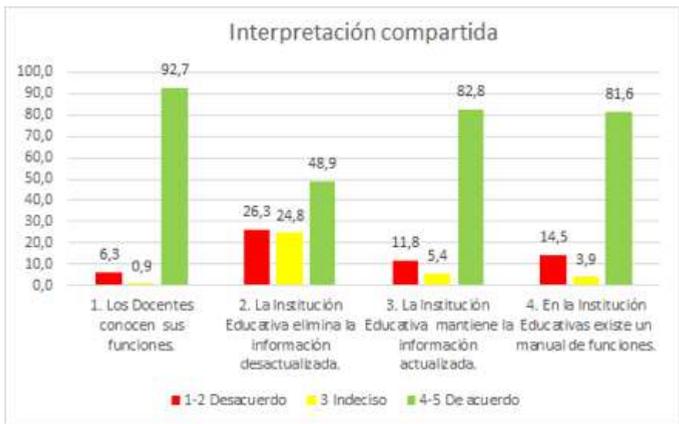
En lo concerniente a la actualización de la información, el 84% de los participantes en el cuestionario afirman que en su IE la información se mantiene actualizada, factor que facilita la gestión del conocimiento. Sin embargo, las instituciones educativas caucanas deben gestionar la eliminación de la información desactualizada, puesto que tan solo un 54% de los participantes consideran que sí se hace en su institución, frente a un 46% que afirmó que no se hace. Este proceso es importante en la gestión del conocimiento, ya que el acumular información obsoleta dificulta que la información importante se pueda actualizar y comparar con otra información acorde (Martínez y Prendes, 2004).

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes) los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



6.3.2 Análisis del almacenamiento y transferencia del conocimiento

6.3.2.1 Subcategoría: Almacenamiento del conocimiento

El cuestionario en gestión del conocimiento aplicado arrojó como cifra general un 58% de favorabilidad en la subcategoría Almacenamiento del conocimiento, cifra baja que lleva a reflexiones enriquecidas por los demás instrumentos aplicados, no obstante, conviene iniciar presentando organizadamente los ítems y los porcentajes que la aplicación masiva en el Cauca produjo en esta subcategoría.

Tabla 25.

Resultado de la subcategoría: Almacenamiento del conocimiento

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	Los Docentes tienden a apropiarse del conocimiento como fuente de poder.	95	21	32	7	317	71	444	100
2	Los Docentes se resisten a compartir el conocimiento con otros miembros de la comunidad educativa.	305	69	18	4	121	27	444	100
3	El cambio de personal Directivo o Docente genera una pérdida de conocimiento para la Institución Educativa.	193	43	41	9	210	47	444	100
4	La Institución Educativa almacena sus experiencias significativas.	97	22	46	10	301	68	444	100
5	La Institución Educativa retroalimenta las experiencias significativas.	90	20	40	9	314	71	444	100
6	En la Institución Educativa existen procedimientos para recoger las propuestas de los Docentes.	106	24	49	11	289	65	444	100
Total			33		8		58		
Promedio		148		38		259			
Desviación estándar		86		11		78			

En términos generales, la subcategoría Almacenamiento y transferencia del conocimiento se encuentra en un 58% denotando un bajo nivel. En este sentido, es importante traer a colación lo planteado por Minakata (2009), al expresar que es indispensable que el conocimiento sea salvaguardado mediante un buen sistema de almacenamiento y que a su vez se fortalezca en la medida que se transfiere entre los miembros de la organización, puntos que invitan a potenciar.

Al revisar los aspectos más relevantes de cada ítem abordado, resulta interesante que el 71% considera que los docentes se apropian del conocimiento como fuente de poder. Con relación a ello, el directivo docente DD3 expone:

Existe cierto egoísmo entre docentes, ellos trabajan en grupo en trabajos institucionales, pero lo que ellos saben no lo comparten, de pronto los 12-78 en la evaluación, pero porque si no dejan ver lo que saben y hacen les va mal.

Lo que plantea un gran reto para las instituciones educativas caucanas, ya que, resulta sumamente complicado gestionar el conocimiento si los docentes no tienen la confianza para compartir sus conocimientos con otros colegas. Al respecto, Echeverría (2008) argumenta que la sola creación del conocimiento no es suficiente en una organización, quienes creen conocimientos se ven obligados a transferirlos y difundirlos en el ámbito de su organización y por fuera de esta.

En cuanto a la pregunta si los docentes se resisten a compartir el conocimiento con otros miembros de la comunidad educativa, el 73% plantea que esto no ocurre, mientras que el 27% respondió que sí. Estos datos son algo confusos si se comparan con el anterior ítem, no obstante, **D1** esclarece el tema planteando que *“en la IE se comparten los proyectos institucionales en ferias como las de Verde Vivo y el programa Ondas, en esos proyectos hacemos grupos de trabajo con otros colegas y estudiantes y mostramos lo que hacemos en la institución”*.

Analizando los dos ítems anteriores, se puede deducir que existe una tendencia a compartir los conocimientos generados en grupos y a evitar compartir los conocimientos individuales, lo que plantea a las instituciones educativas el uso de estrategias que generen confianza y faciliten que tanto conocimientos individuales como grupales sean compartidos, debido a que la transferencia de conocimientos entre los miembros de una organización es de suma importancia en la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional (Minakata, 2009) y no se puede transferir si no se tiene la confianza de compartir.

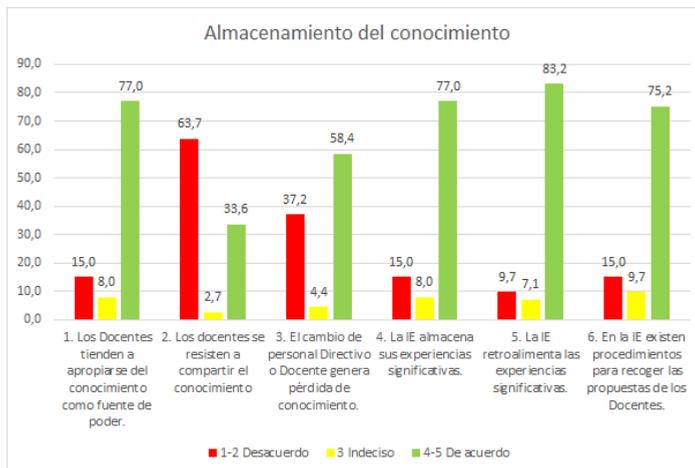
Otro ítem a fortalecer se da porque el 47% de los participantes consideran que el cambio de personal docente y directivo docentes implica para las instituciones educativas una pérdida de información. Este resultado se relaciona directamente con que los docentes vean el conocimiento como fuente de poder y prefieran no compartirlo, esto causa que, si un docente es

trasladado, no deje conocimientos en la institución que abandona. Los porcentajes que revelan puntos a mejorar en las instituciones educativas caucanas apoyan la teoría de que la gestión del conocimiento es apenas emergente en sector educativo (Laal, 2010).

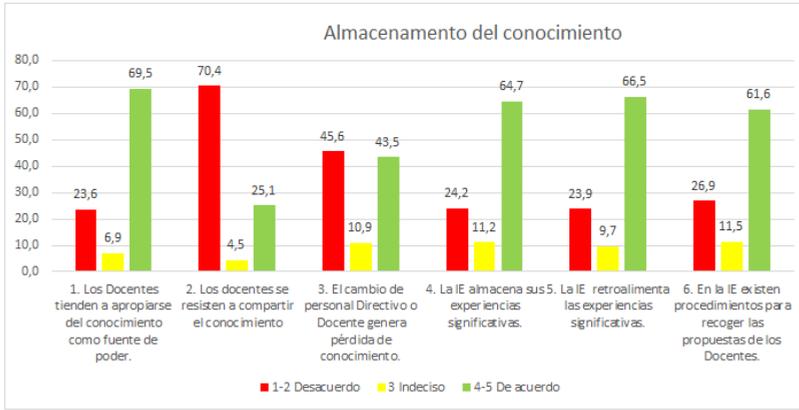
De similar modo, los resultados del cuestionario en gestión del conocimiento educativo también permiten denotar la necesidad de fortalecer el proceso de almacenamiento de experiencias significativas en las IE, con un 68% de respuestas favorables y de retroalimentación de las mismas con un 71% de favorabilidad; con relación a lo anterior, **D1** argumenta que *“aquí las prácticas significativas son retroalimentadas por instituciones externas como Verde Vivo y Ondas, pero no a nivel organizacional”*. Con base en la entrevista y las cifras que no son altas, se muestra que es necesario que los en repositorios de conocimiento que tengan las IE caucanas se incluyan las experiencias significativas realizadas por los docentes y que, por medio del trabajo colaborativo, dichas experiencias sean retroalimentadas institucionalmente, puesto que de este modo, una institución educativa crea repositorios que no solo vinculan herramientas tecnológicas, sino también personas (Cabrera y Rincón, 2001), lo que facilita el funcionamiento de comunidades de práctica (McLure y Faraj, 2000; Minakata, 2009).

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes) los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



6.3.2.2 Subcategoría: Transferencia del conocimiento

En términos generales, el 56% de los directivos y docentes consideraron que las instituciones educativas transfieren el conocimiento, esto frente a un 33% que expresaron que no lo hacen y un 10% que se mostró indeciso. Estos resultados conllevan a que las instituciones educativas deben mejorar el proceso de transmisión de conocimientos, ya que, en términos de Szulanski (1996), con esto se enriquece y aumenta valor del conocimiento, lo que genera beneficios para la organización; por lo tanto, las instituciones educativas están perdiendo una oportunidad de mejorar sus procesos.

Tabla 26.

Resultado de la subcategoría: Transferencia del conocimiento

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	La Institución Educativa dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas.	106	24	39	9	299	67	444	100
2	En la Institución Educativa existen procedimientos para distribuir las propuestas de los Docentes, una vez evaluadas y/o diseñadas.	112	25	51	11	281	63	444	100
3	Se puede acceder a las bases de datos o documentos institucionales a través de algún portal institucional o plataforma virtual.	214	48	38	9	192	43	444	100
4	El conocimiento se encuentra disperso en la Institución Educativa.	156	35	58	13	230	52	444	100

Total		33	10	56			
Promedio	147	47	251				
Desviación estándar	50	10	49				

Al revisar los porcentajes individualmente se puede observar que en esta subcategoría es necesario fortalecer procesos institucionales como los mecanismos para compartir las mejores prácticas con un 67% de respuestas favorables y la distribución de las propuestas con un 63% de favorabilidad. Al respecto, el directivo **DD4** plantea lo siguiente: “en esta institución los docentes proponen en las reuniones, se toman decisiones consensuadas, pero son las reuniones de profesores el único espacio para hacer propuestas”. Los anteriores resultados se alejan de ser óptimos, no obstante, ofrecen la oportunidad para que en las instituciones educativas caucanas se compartan las mejores prácticas y se creen procedimientos variados para difundir y valorar las propuestas de los docentes, lo que facilita la transferencia del conocimiento al permitir que se compartan conocimientos valiosos para la institución, enriqueciendo y aumentando su valor, generando beneficios para esta (Szulanski, 1996).

Con respecto al acceso a las bases de datos o documentos institucionales a través de algún portal institucional o plataforma virtual, el 57% de los docentes y directivos encuestados respondieron que en las instituciones donde laboran no existen dichos portales o no son usados para acceder a documentos institucionales, punto que reafirma **DD4**: “en esta institución no tenemos Internet, teníamos, pero venció el contrato con Kiosco Vive Digital hace un año [...]”. Como se enunció anteriormente, la falta de cobertura y conectividad en las zonas rurales del departamento del Cauca dificulta el acceso a recursos virtuales como portales y plataformas institucionales, haciendo evidente la lejanía entre estas instituciones y la denominada “tercera tendencia de la era digital” (Peres y Hilbert, 2009).

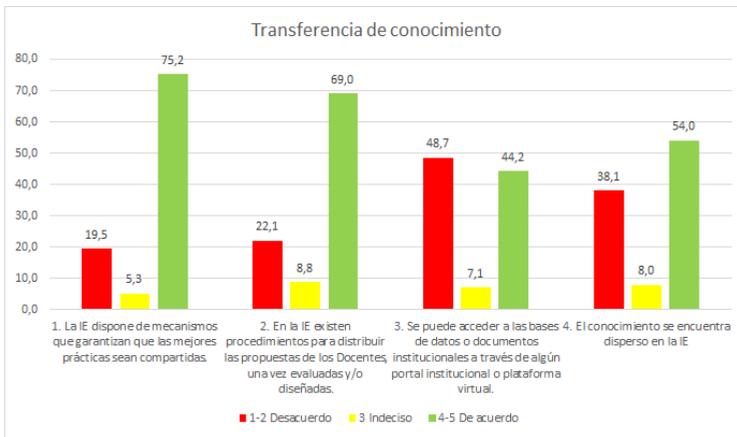
Similarmente, en el ítem que pregunta si el conocimiento se encuentra disperso en la Institución Educativa, hubo un 52% de personas que admiten que no está disperso y un 48% que plantean que sí lo está, lo que denota la necesidad de crear repositorios de conocimiento en los que se organice y se facilite el acceso al conocimiento, en donde física y digitalmente se almacene y se ponga al servicio de los miembros de la organización

el intercambio y recopilación de ideas, como también las experiencias valiosas (Cabrera y Rincón, 2001).

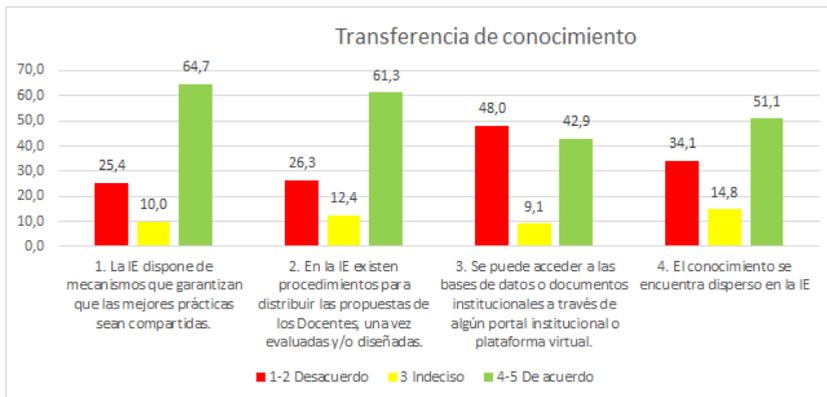
Los anteriores resultados confirman que, en comparación con la empresa, la escuela, que es base de una sociedad, presente una gestión del conocimiento baja (Colás, 2001), lo que plantea a las instituciones educativas la necesidad de implementar estrategias y de gestionar internamente el almacenamiento y la transferencia del conocimiento educativo, ya que esta etapa es fundamental en el proceso de gestión del conocimiento en cualquier tipo de organización (García, 2016).

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes), los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



6.3.3 Análisis de la aplicación y uso del conocimiento

6.3.3.1 Subcategoría: Trabajo en equipo

Tabla 27.

Resultado de la subcategoría: Trabajo en equipo

Item	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	El direccionamiento institucional influye en el trabajo en equipo.	40	9	7	2	397	89	444	100
2	En la Institución Educativa se trabaja en equipo.	50	11	13	3	381	86	444	100
3	La Institución Educativa normalmente resuelve problemas mediante el trabajo en equipo.	57	13	21	5	366	82	444	100
4	Los equipos de trabajo institucional proponen soluciones innovadoras mediante el diálogo, a cuestiones que afectan a la Institución Educativa.	62	14	26	6	356	80	444	100
5	La Institución Educativa adopta las recomendaciones de los grupos o equipos de trabajo institucional.	51	11	24	5	369	83	444	100
6	En la Institución Educativa se realizan constantemente reuniones informativas.	51	11	13	3	380	86	444	100
Total			12		4		84		
Promedio			52		17		375		
Desviación estándar			7		7		14		

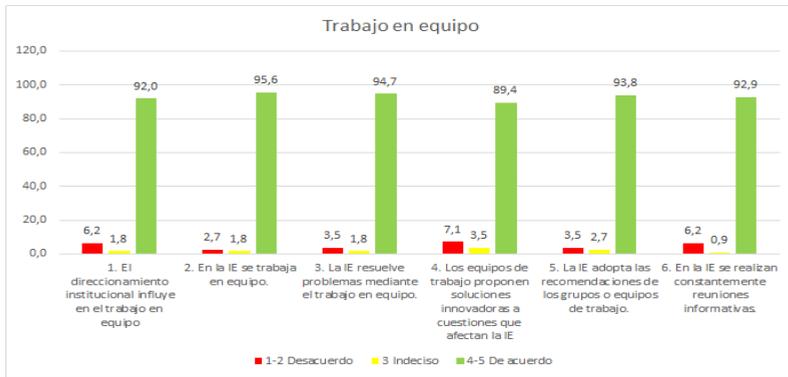
Senge (2006) manifiesta que un gran equipo lo conforman personas que juntas funcionan y se complementan a la perfección, en los que se hace evidente la confianza y las metas comunes. Al tomar como referencia a este autor, es interesante notar que en promedio el 84% de los directivos y docentes del departamento del Cauca consideran que en las Instituciones Educativas se trabaja en equipo, lo que conlleva a que el direccionamiento institucional cumpla metas comunes y que a los problemas internos se les dé solución por medio del trabajo mancomunado. Además, cuando prevalece el trabajo en equipo el diálogo entre los individuos de la organización es asertivo, de ahí que la información que circula contiene el mismo mensaje y las decisiones que se toman en el colectivo son consensuadas.

Frente a este punto, **D4** expone: “el trabajo en equipo es vital en cualquier institución, pues así se logran los objetivos propuestos, usted se imagina que cada uno estuviera por su lado, como ruedas sueltas, las actividades y trabajos institucionales no se lograrían”. De lo dicho por el entrevistado es de resaltar la conciencia institucional que se tiene frente a la importancia del trabajo en equipo y cada una de las acciones que este implica.

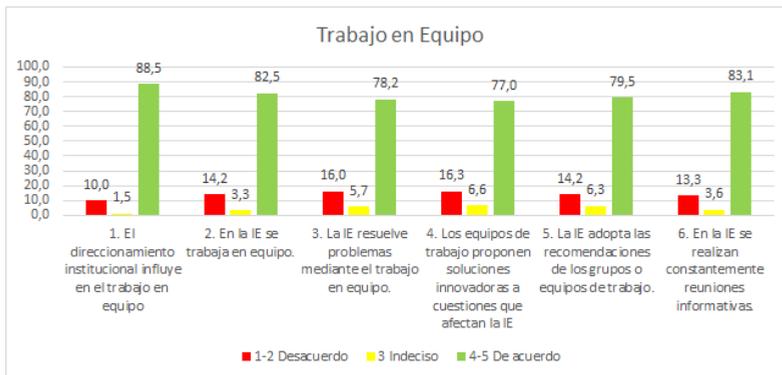
Todo lo anteriormente dicho, radica en que los resultados arrojados por la encuesta de medición de gestión del conocimiento sean positivos y la efectividad del trabajo lleve a la consolidación de identidad institucional (Lavín, Del Solar & Padilla, 1999).

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes), los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



6.3.3.2 Subcategoría: Empoderamiento

Respecto a esta subcategoría, los resultados totales muestran que en promedio el 88% de los Directivos y Docentes consideran que hay empoderamiento en las Instituciones Educativas destacándose la responsabilidad con su trabajo y el rol que se desempeña, la autonomía para tomar decisiones, las sugerencias y la participación del personal para redefinir estrategias. Lo anterior es altamente relevante, y los datos generales de esta subcategoría se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 28.

Resultado de la subcategoría: Empoderamiento

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	El personal de la Institución Educativa ayuda a redefinir estrategias de la Institución.	41	9	10	2	393	89	444	100
2	Los Directivos son responsables con su trabajo.	39	9	14	3	391	88	444	100
3	Los Docentes son responsables con su trabajo.	20	5	9	2	415	93	444	100
4	Ha aumentado la autonomía de los Directivos y Docentes en la toma de decisiones.	55	12	25	6	364	82	444	100
5	Han aumentado las sugerencias de los Directivos y Docentes.	36	8	28	6	380	86	444	100
Total			9		4		88		
Promedio		38		17		389			
Desviación estándar		13		9		19			

Realizando un análisis de los ítems de esta subcategoría, el 88% de los docentes y directivos docentes encuestados afirma que el personal de la Institución Educativa ayuda a redefinir estrategias del plantel. Este puntaje alto es muy significativo, puesto que devela que los docentes y directivos docentes caucanos han adquirido autonomía y tienen relaciones laborales basados en la confianza y la delegación, punto de suma importancia, ya que Chiavola, Cendrós y Sánchez (2008) plantean que el empowerment es un proceso estratégico que pretende que los directivos docentes, los docentes y los estudiantes logren relaciones de delegación de los procesos y actividades propias de las escuelas o instituciones educativas.

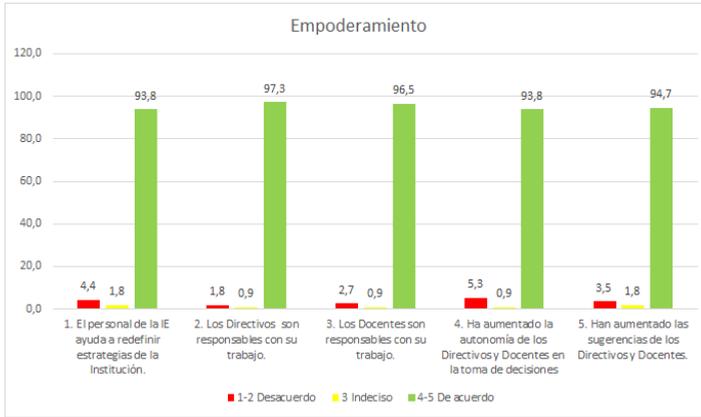
De modo similar, se obtuvieron resultados altos en las preguntas relacionadas con la responsabilidad; en el ítem que pregunta acerca de la responsabilidad de los directivos con su trabajo se obtuvo un 88% de favorabilidad; la pregunta acerca la responsabilidad de los docentes con su trabajo obtuvo el 93% de respuestas favorables. Estos resultados los reafirma DD3 planteando que “afortunadamente en esta institución los profesores y directivos son muy responsables, cumplen con su trabajo, llegan temprano, informan si no llegarán porque están enfermos...”. Estos datos aportan a la gestión del conocimiento y son relevantes, ya que el trabajo responsable es indispensable en el desarrollo de los procesos internos de cualquier tipo de organización y el empoderamiento requiere la evolución de comportamientos y creencias de los miembros de estas (Russell, 2000), evolución que en las instituciones educativas caucanas se enfocó en la responsabilidad.

En lo referente a los ítems que exploran acerca del aumento de la autonomía de los directivos y docentes en la toma de decisiones, el 82% de las personas encuestadas manifiestan que sí existe dicho aumento, mientras que el 86% plantean que en la institución donde laboran han aumentado las sugerencias de los directivos y docentes. Los anteriores datos muestran que en las instituciones educativas caucanas existe delegación de procesos, que el trabajo desarrollado por directivos y docentes se caracteriza por ser autónomo sin que ello represente un rechazo al trabajo en equipo y que, gracias a la confianza que tienen los miembros de las instituciones educativas caucanas las sugerencias han aumentado.

Que en la subcategoría Empoderamiento se haya obtenido un puntaje global de 88% manifiesta que en las instituciones educativas caucanas exista un alto nivel de empoderamiento, proceso basado en la difusión del respeto mutuo, la reflexión crítica, el cuidado y la participación grupal (Cornell Empowerment Group, 1989). Tal como en la subcategoría anterior, aquí se dan resultados positivos que benefician la gestión del conocimiento y son determinantes en el mejoramiento y aprendizaje organizacional, no obstante, se pueden mejorar aún más por medio de la gestión del conocimiento educativo.

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes), los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



6.3.3 Subcategoría: Compromiso con el conocimiento

La gestión del conocimiento, la innovación organizacional, el trabajo en equipo, el mejoramiento en la toma de decisiones, entre otros factores, no se pueden alcanzar si no hay compromiso, entusiasmo y capacidad de aprendizaje entre todos los miembros de la organización, siendo las organizaciones más exitosas aquellas en el que el compromiso es más fuerte (Senge, 2006). Los resultados por cada ítem de esta subcategoría se exponen a continuación.

Tabla 29.

Resultado de la subcategoría: Compromiso con el conocimiento

Ítem	Pregunta	1-2	%	3	%	4-5	%	Total	%
1	Se establecen alianzas y redes externas con otras instituciones u organizaciones ya sean gubernamentales o no gubernamentales para fomentar el conocimiento.	73	16	37	8	334	75	444	100
2	Se establecen acuerdos de cooperación con universidades, centros técnicos o tecnológicos para fomentar el conocimiento.	130	29	40	9	274	62	444	100
3	Se ofrecen oportunidades reales para mejorar habilidades y conocimientos de los miembros pertenecientes a la Institución Educativa.	94	21	41	9	309	70	444	100
4	Es frecuente que las sugerencias aportadas por estudiantes se incorporen a los procesos educativos institucionales.	75	17	51	11	318	72	444	100
5	Los Directivos brindan suficiente instrucción y guía a los Docentes para lograr objetivos institucionales.	73	16	20	5	351	79	444	100
6	Las bases de datos, en caso de que existan, son actualizadas de forma continua.	69	16	39	9	336	76	444	100
7	Existe una guía, metas o propósitos institucionales que expresen la principal voluntad de la institución.	43	10	27	6	374	84	444	100
8	Los procesos institucionales están documentados a través de los referentes de calidad educativa, estándares, manuales, documentos institucionales, mallas curriculares, entre otros.	46	10	12	3	386	87	444	100
Total			17		8		76		
Promedio			75		33		335		
Desviación estándar			28		13		36		

Tomando como punto de partida a Senge (2006), quien manifiesta que el éxito de cualquier organización se logra con el compromiso de todos los actores al apuntar a una misma dirección; así pues, se debe rescatar que si las acciones de los maestros y directivos docentes de los establecimientos educativos se hace con entusiasmo, cumpliendo las funciones del rol, mostrando responsabilidad, ética profesional y el compromiso necesario, los alcances de transformación institucional son evidentes para toda la comunidad educativa, porque los logros no son individuales, sino institucionales.

El directivo docente **DD1** frente a este aspecto dijo:

Quando cada uno asume el compromiso que le corresponde las cosas funcionan. Mire, ahora nos hemos propuestos institucionalmente que todos reconozcamos la misión, la visión y el perfil institucional, esto ha llevado a que el compromiso de todos se oriente a alcanzar la institución que se tiene pensada.

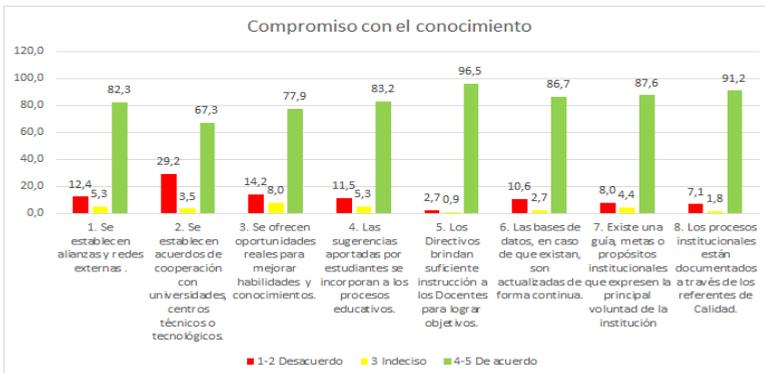
Como se puede observar, si desde el direccionamiento institucional de rectores y coordinadores se motiva e invita a que toda la comunidad educativa sea responsable de la labor que le corresponde, los logros institucionales van a ser positivos y los resultados que se obtengan serán de satisfacción para todos.

A la luz de los planteamientos anteriores se analizan los resultados obtenidos; el instrumento arrojó en esta subcategoría que el 76% de los directivos docentes y docentes que respondieron consideran que hay compromiso con el conocimiento en su institución, mientras que el 17% piensan que no es así y el 8% se mostró indeciso. Dentro de los ítems de la subcategoría es importante mencionar que el mayor puntaje se generó en materia de la documentación de los procesos (87%), al igual que en la existencia de una guía que exprese los propósitos y metas institucionales (84%).

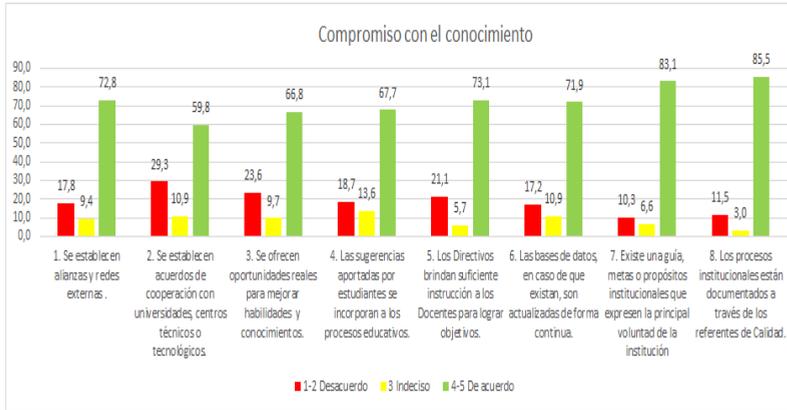
Por otra parte, uno de los aspectos a fortalecer en las instituciones educativas es la celebración de alianzas con otras entidades para fomentar el conocimiento, puesto que tan solo el 62% consideran que esto se está realizando, por lo que es el principal ítem a mejorar en esta subcategoría.

Al desagregar la información obtenida teniendo como referente las respuestas según cargo (directivos docentes y docentes), los resultados se muestran en las siguientes figuras:

Directivos Docentes



Docentes



7. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La creación del conocimiento en las Instituciones Educativas del departamento del Cauca porcentualmente es satisfactoria, no obstante, es necesario fortalecer los procesos de investigación educativa y pedagógica al igual que generar mecanismos para eliminar información obsoleta.
- Las Instituciones Educativas caucanas deben hacer un gran esfuerzo para fortalecer el almacenamiento y transferencia del conocimiento, puesto que su resultado fue bajo.
- La aplicación y el uso del conocimiento presenta niveles satisfactorios, porque en las Instituciones Educativas caucanas genera trabajo en equipo, empoderamiento y compromiso con la labor, sin embargo, se debe potenciar los roles de trabajo cooperativo, el mejoramiento de habilidades y la inclusión de sugerencias estudiantiles.

Recomendaciones

- Continuar profundizando en la gestión del conocimiento educativo en instituciones educativas de diversos contextos.
- Demostrar la incidencia de los procesos de gestión del conocimiento en aspectos de calidad educativa (Índice Sintético de Calidad Educativa, currículo, pruebas internas y externas, ambiente de aula, eficiencia, relaciones pedagógicas, didáctica).

- Continuar validando el modelo de gestión del conocimiento educativo en otros escenarios de educación básica primaria secundaria y media, regionales, nacionales e internacionales.

Referencias

- Allen, N. & Meyer, J. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49(3), 252-276.
- Álvarez, J. (2005). ¿Es posible convertir nuestras escuelas en organizaciones que aprenden para mejorar? *REICE, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 432-436. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/551/55130142.pdf>
- Angulo, E. y Negrón, M. (2008). Modelo holístico para la gestión del conocimiento. *Negotiun, Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales*, 11(4), 38-51.
- Arango, M., Pérez, G. y Gil, H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: una revisión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (52), 105-130.
- Arantón, L. (2012). Web 2.0 y aplicaciones móviles (App). *Enfermería Dermatológica*, 6(17), 44-47.
- Ardichvili, A. (2008). Learning and knowledge sharing in virtual communities of practice: motivators, barriers, and enablers. *Advances in Developing Human Resources*, 10(4), 541-554. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1523422308319536>
- Arias, J. y Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento & Gestión*, (31), 137-166. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/3664/2379>
- Arriola, G. (2007). Desarrollo humano: una introducción conceptual. Guatemala: PNUD. Recuperado de: <http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/2007-Textos-para-las-nuevas-generaciones.pdf>

- Berrío, H., Angulo, F. y Gil, I. (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 11(1), 116-125. Recuperado de: <https://bit.ly/2KImzYU>
- Bland, J. & Altman, D. (2002). Validating scales and indexes. *BMJ*, 324(7337), 606-607. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1122519/pdf/606.pdf>
- Boisier, S. (2001). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. *Interações, Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, 2(3), 9-28. Recuperado de: <https://bit.ly/31p7guo>
- Bolívar, A. (2007). Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesas y realidades. Madrid: Editorial Muralla.
- Bonache, J. (1999). El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 3, 123-140.
- Bueno, E., Plaz, R. y Berenguer, J. (2007). Modelo de gobierno del conocimiento y su aplicación en las OTRIS: dos casos de implantación. *Economía Industrial*, 1(366), 97-112. Recuperado de: <https://bit.ly/2MF1RM8>
- Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications and programming*. New York: Taylor & Francis Group.
- Cabrera, Á. y Rincón, M. (2001). La gestión del conocimiento: creando competitividad en la nueva economía. *Nueva Economía y Empresa*, (791), 77-91. Recuperado de: http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE_791_77-91_81B391C02044F7CA33709B8D02B0578C.pdf
- Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html>
- Cardona, P. y Wilkinson, H. (2006). Trabajo en equipo. *Occasional Paper*, 7(10), 3-4.

- Cepeda, G. (2006). La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, (29), 57-82.
- Chiavola, C., Cendrós, P. y Sánchez, D. (2008). El empoderamiento desde una perspectiva del sistema educativo. Omnia, 14(3), 130-143. Recuperado de: <https://bit.ly/31oMkn0>
- Chiva R., Alegre, J. y Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. International Journal of Manpower, 28(3), 224-242.
- Chiva, R. y Camisón, C. (1999). Estilos de aprendizaje, valores organizativos y competitividad en el sector cerámico: un estudio de casos. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, 8(1), 41-62.
- Colás, P. (2001). Educación e investigación en la sociedad del conocimiento: enfoques emergentes. Revista de Investigación Educativa, 19(2), 291-313. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZjGSQq>
- Colombia Aprende. (2014). ¿Qué es el índice sintético de calidad educativa (ISCE)? Recuperado de: <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/siempre diae/86402>
- Colombia. MEN. (2017). Colombia volvió a superar las metas en calidad educativa. Recuperado de: https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-360586.html?_noredirect=1
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (MEN). (2017). Reporte de la excelencia, entidad territorial certificada Cauca. Recuperado de: https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-360586.html?_noredirect=1
- Cornell Empowerment Group. (1989). Empowerment and family support. Networking Bulletin, 1, 1-23.
- Coronado, J. (2007). Escalas de medición. Paradigmas, 2(2), 104-125. Recuperado de: <https://bit.ly/2IwTiOg>
- Cortina, J. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. Journal of Applied Psychology, 78(1), 98-104.

- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Davenport, T., De Long, D. & Beers, M. (1997). Building successful knowledge management projects. *Managing the Knowledge of the Organization*. Recuperado de: <https://bit.ly/2Wxeusq>
- Davenport, T., De Long, D. & Beers, M. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(2), 45-57. Recuperado de: <https://bit.ly/2ICp24w>
- Del Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez-Patón, A. y Suárez, S. (2007). *Gestión del conocimiento*. Madrid: Thomson.
- Del Saz, M. (2001). Gestión del conocimiento pros y contras. *El Profesional de la Información*, 10(4), 14-28. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=233401>
- Echeverría, J. (2008). Transferencia de conocimiento entre comunidades científicas. *Arbor*, 184(731), 14-26. Recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewArticle/203>
- Echeverría, R. (1999). *Ontología del lenguaje*. Santiago: Dolmen.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14, 532-550.
- Esparza, R. y Rubio, J. (2016). La pregunta por el conocimiento. Saber, *Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, 28(4) 813-818. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=427751143015>
- Ferreiro, E. (1999). *Cultura y educación, conversaciones con Emilia Ferreiro*. México D. F.: Colección Popular, Fondo de Cultura Económica.
- García, 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*, 26(61), 45-64. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/57119>
- García, M. y Cantón, I. (2016). La adecuada gestión del conocimiento en la escuela. España: Universidad de León.
- García, M. y Gómez, M. (2015). Prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación: estudio de un caso. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 38(1), 13-25. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v38n1/v38n1a1.pdf>
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0. Boston: Allyn & Bacon.
- Gil, F., Rico, R. y Sánchez, M. (2008). Eficacia de equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 25-31. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/778/77829104/>
- Goh, S. & Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, 15(5), 575-583. Recuperado de: <https://bit.ly/2KIKK9G>
- González, J. y Rodríguez, M. (2010). Modelos de capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública. *Revista Cuadernillos de Administración*, 26(43), 113-128. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/n43/n43a9.pdf>
- Gorelick, C., Milton, N. & April, K. (2004). *Performance through learning. Knowledge management in practice*. Nueva York: Elsevier Butterwork- Heinemann.
- Grossman, M. (2007). The emerging academic discipline of knowledge management. *Journal of Information Systems Education*, 18(1), 31-38. Recuperado de: <https://bit.ly/2X0d0eF>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis multivariante* (5ª edición). Madrid: Prentice Hall.
- Hamel, J. (1992). The case method in sociology. Introduction: New Theoretical and Methodological Issues. *Current Sociology*, 40(1), 1-7

- Hernández, J., Hernández- Sánchez, Y., Collado, D. & Cebrián, D. (2013). Knowledge creating and sharing corporate culture framework. *Procedia*, (74), 388 - 397. Recuperado de: <https://bit.ly/2XGSr46>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. Fases de la gestión del conocimiento: México: Atlas.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Hislop, D. (2005). Knowledge management in organizations. Oxford: Oxford University Press.
- Hopkins, D. (1987). Improving the quality of schooling. Londres: Falmer Press.
- Ikujiro, N. (2007). La empresa creadora de conocimiento. *Harvard Business Review*, 1-9. Recuperado de: <https://bit.ly/2uJUmlc>
- Kogut, B. & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Laal, M. (2011). Knowledge management in higher education. *Procedia Computer Science*, 3, 544-549. Recuperado de: <https://bit.ly/31oN9MC>
- Laudon, F. y Laudon, J. (1996). Sistemas de información. México: Editorial Diana.
- Lavín, S., Del Solar, S. y Padilla, A. (1999). El proyecto educativo institucional como herramienta de transformación de la vida escolar. Guía metodológica para los centros educativos. Recuperado de: <https://bit.ly/2X4A8IQ>
- Lugo M. y Kelly, V. (2010). Tecnología en educación. ¿Políticas para la innovación? Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco. Recuperado de: <https://bit.ly/2XLcAGh>
- Macías, C. y Aguilera, A. (2012). Contribución de la gestión de recursos humanos a la gestión del conocimiento. *Estudios Gerenciales*, 28(123), 133-148. Recuperado de: <https://bit.ly/2R3eOy7>

- Mageswari, S., Sivasubramanian, C. & Dath, T. (2016). The impact of government initiatives on knowledge management processes: an empirical analysis. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 7-33.
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós.
- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87. Recuperado de: <http://www.analytictech.com/mb874/papers/march.pdf>
- Martínez, F. y Prendes, M. (2004). *Nuevas tecnologías y educación*. Madrid: Pearson.
- Marulanda, C. y López, M. (2011). Gestión del conocimiento y redes sociales para la planeación por escenarios. *Ventana Informática*, (24), 159-179. Recuperado de: <https://bit.ly/2Wykdy1>
- McGrath, J., Arrow, H. & Berdahl, J. (2000). The study of groups: past, present, and future. *Personality and Social Psychology Review*, 4(1), 95-105. Recuperado de: <https://bit.ly/2Wz0y69>
- McLure, M. & Faraj, S. (2000). It is what one does: why people participate and help others in electronic communities of practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2-3), 155-173.
- Minakata, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (32), 1-21. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99812141008>
- Mogollón, L. (2016). *Innovación educativa. Herramientas de apoyo para el trabajo docente*. Lima: Cartolán. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002470/247005s.pdf>
- Montero, M. (2003). *Teoría y práctica de la psicología comunitaria: la tensión entre comunidad y sociedad*. Buenos Aires: Paidós.

- Murillo, J. (2002). La mejora de la escuela: concepto y caracterización, en la mejora de la escuela. Barcelona: CIDE/Octaedro.
- Murillo, J. y Muñoz, M. (2002). La mejora de la escuela. Un cambio en la mirada. Barcelona: Octaedro S. L.
- Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (61), 77-87. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/206/20611495008/>
- Naranjo, S., González, D. y Rodríguez, J. (2016). El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior colombianas. *Revista Folios*, (44), 151-164. Recuperado de: <https://bit.ly/2R7wKaY>
- Nawaz, N. (2014). Review of knowledge management in higher education institutions. *European Journal of Business and Management*, 6(7), 71-79. Recuperado de: <https://bit.ly/2IxEDCt>
- Nieves, Y. y León, M. (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *ACIMED*, 9(2), 121-126. Recuperado de: <https://bit.ly/2qFXpC1>
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). La organización creadora de conocimiento. México: Oxford University Press.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Oltra, V. (2003). Hacia la gestión del conocimiento: el papel clave de la dirección de recursos humanos. Una investigación empírica cualitativa. XIII Congreso ACEDE, Salamanca. España.
- Palma, A. y Rodríguez, E. (2008). Gestión del conocimiento y gestión de calidad en la educación superior. *Idesia*, 26(2), 5-7. Recuperado de: <https://bit.ly/31oQds6>
- Pedraja, L. y Rodríguez, E. (2008). Estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Interciencia*, 33(9), 651-657. Recuperado de <https://bit.ly/2X3zM5l>

- Pedraja, L., Rodríguez, E. y Rodríguez J. (2008). La gestión del conocimiento y la eficacia organizativa en las pequeñas y medianas empresas. *Multidisciplinary Business Review*, 1(1), 26-35. Recuperado de <https://bit.ly/2WY8QE9>
- Pedraja, L., Rodríguez, J. y Rodríguez, E. (2006). Sociedad del conocimiento y dirección estratégica: una propuesta integradora. *Interciencia*, 31(8), 570-576. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/339/33911904.pdf>
- Peres, W. y Hilbert, M. (2009). La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo. Santiago: ECLAC Books.
- Quintanilla, N. (2014). Herramientas TICs y la gestión del conocimiento. Recuperado de: <https://bit.ly/2CpdmAN>
- Rappaport, J. (1987). Terms of empowerment/exemplars of prevention: toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology*, 15(2), 121-148. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00919275>
- Riesco, M. (2006). El negocio es el conocimiento. Madrid: Díaz de Santos.
- Rodríguez, D. (2009). La creación y gestión del conocimiento en las organizaciones educativas: barreras y facilitadores, un estudio multicaso. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de: https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2009/hdl_10803_327017/drg1de1.pdf
- Rodríguez, D. y Gairín, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5061324>
- Rodríguez, E., Cohen, W., Pedraja, L., Araneda, C. y Rodríguez, J. (2014). La gestión del conocimiento y la calidad de la docencia de postgrado en las universidades: un estudio exploratorio. *Innovar*, 24(52), 59-66. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/42506>

- Rodríguez, M. (2013). Caracterización y medición del nivel de gestión del conocimiento en los grupos de investigación de las universidades públicas y privadas del departamento de Boyacá, Colombia. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 9(17), 86-105. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409633955007>
- Russell, R. (2000). *Cómo crear empowerment*. Bogotá: Editorial McGraw- Hill.
- Sánchez, M. (2005). Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *Acimed*, 13(6). Recuperado de: <https://bit.ly/2WCpv0p>
- Sanguino, R. (2003). La gestión del conocimiento. Su importancia como recurso estratégico para la organización. *Marketing*. Recuperado de: <https://bit.ly/2KJo7lp>
- Sedziuviene, N. & Vveinhardt, J. (2009). The paradigm of knowledge management in higher educational institutions. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, (5), 79-90.
- Senge, P. (2006). *La quinta disciplina en la práctica. Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica S.A.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. Recuperado de: <https://bit.ly/1rGvjSY>
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21. Recuperado de: <https://bit.ly/2wMkjro>
- Slater, S. & Narver, J. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74. Recuperado de: <https://bit.ly/2wJ0eT5>
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Edición especial), 27-43.
- Thorn, C. (2001). Knowledge management for educational information systems: what is the state of the field? *Education Policy Analysis Archives*, 9(47), 1-32.

- Torres, D. y López, E. (2009). Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la web 2.0. *El profesional de la Información*, 18(5), 534-539. Recuperado de: <https://bit.ly/1HL3Nr1>
- Tyack, D. y Tobin, W. (1994). La gramática de la escolarización: ¿Por qué ha sido tan difícil cambiar? *American Educational Research Journal*, 31(3), 453-479. Recuperado de: <https://doi.org/10.3102/00028312031003453>
- Urabe, K. (1988). Innovation and the japanese management system. In K. Urabe, J. Child, & T. Kagono (Eds.). *Innovation and management international comparisons*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Villarreal, O. y Landeta, J. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. Una aplicación a la internacionalización. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(3), 31-52.
- Wahba, M. (2015). The impact of organizational structure on knowledge management processes in egyptian context. *The Journal of Developing Areas*, 49(3), 275-292. Recuperado de: <https://muse.jhu.edu/article/592514>
- Welch, S. & Comer J. (1988). *Quantitative methods for public administration: techniques and applications*. Chicago: Dorsey Press.
- Wu, W., Lee, Y. & Shu, H. (2013). Knowledge management in education organizations: a perspective of knowledge spiral. *The International Journal of Organizational Innovation*, 5(4), 7-13. Recuperado de: <https://bit.ly/2R7KYZ7>
- Yépez, G. (2015). *Desarrollo de un sistema de información interactivo basado en Web 3.0. (Tesis de grado)*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Sangolquí, Ecuador. Recuperado de: <https://bit.ly/2Ix8V8t>
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Zimmerman, M. (2000). Empowerment theory. In Rappaport J. & Seidman E. (Eds.). *Handbook of community psychology*. Boston: Springer. Recuperado de: <https://bit.ly/2IxFymu>

Capítulo II

La gestión del conocimiento educativo en un resguardo indígena del Cauca

Magíster Andrés Felipe Jiménez López

Magíster Diana Vanessa López Vidal

Magíster Dilia Ruano Collazos

Magíster Diana Clemencia Sánchez Giraldo

Introducción

El presente capítulo parte de la evaluación como un proceso formativo que permite ajustar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, para describir las prácticas evaluativas que se gestan al interior del Colegio Ángel María Liz, el cual pertenece a la Institución Educativa Santa Rosa, ubicada en el resguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco, en el municipio de Inzá, Cauca, en la zona de Tierradentro. Al tiempo que se aborda la gestión del conocimiento en dichas prácticas para lograr su tránsito socializándolo, externalizándolo, combinándolo e internalizándolo. Debido a que el conocimiento grupal debe ser exteriorizado más allá de los individuos, de momentos y contextos para ser utilizado por toda la comunidad educativa.

Para ello es necesario que los miembros que componen la comunidad educativa del Colegio Ángel María Liz se apropien de la información y las diversas formas de comunicación, porque ellas permiten una transmisión eficaz del conocimiento desarrollado al interior de la institución con el propósito de optimizar el trabajo. Puesto que en el quehacer diario desconocen gran parte de sus activos intangibles, su valor y cómo gestionarlos, entonces es indispensable centrar los esfuerzos en la alineación de sus estructuras, para que a partir de ellas se pueda determinar cómo gestionar el conocimiento de una forma estratégica de tal forma que se obtenga el mayor provecho de su capital humano, estructural y relacional.

El valor de la evaluación educativa reside en diversos factores, entre ellos figuran la progresiva necesidad de alcanzar estándares de calidad, potenciar competencias, mejorar habilidades,

desarrollar conocimientos prácticos y destrezas con los que puedan asumir los retos que la sociedad actual les exige. En tanto que la gestión del conocimiento en el campo de la evaluación debería entenderse como un proceso dialógico, reflexivo, comprensivo y de fortalecimiento del aprendizaje, en donde esta facilita el proceso de intercambio y construcción de conocimiento que otorga validez a todas las estrategias didácticas para lograr los objetivos propuestos.

Sobre el tema de investigación se abordan algunos estudios a nivel nacional e internacional para desarrollar tres categorías correspondientes: en primer lugar, a la evaluación formativa observada bidireccionalmente, es decir, tanto en el estudiante como en el docente, como una nueva pedagogía que requiere responder a las exigencias de los vertiginosos cambios sociales y de los diversos contextos, con miras a garantizar una evaluación que dé cuenta de los procesos individuales y las diversas maneras en que los estudiantes y docentes aprenden, las cuales corresponden a las exigencias de cambios, contextos y forma en que los individuos se relacionan. Teniendo en cuenta que en cualquier campo de estudio es importante conocer la historia del mismo para comprender sus funciones, aplicación, conceptos, relaciones, fines etc., es natural que la evaluación educativa no escape a este análisis, ya que es una disciplina que ha aplicado en diferentes épocas y campos, pero que también ha sufrido cambios conceptuales y prácticos. Por ello, también se realiza un recorrido histórico sobre el tema.

En segundo lugar, la gestión del conocimiento entendida como la asimilación, difusión y creación de nuevo conocimiento en el campo educativo indispensable para lograr que el saber de una institución educativa sea autónomo de los individuos y de esta forma la comprensión se potencia en el sistema escolar, de tal manera que cuando un miembro de la comunidad educativa la abandone esta no perderá el conocimiento, ya que el sistema lo habrá adquirido para la institución.

Entonces, si se trata de gestionar, estaremos pensando en la posibilidad de facilitar las actividades que están con relación al conocimiento como son la creación, uso, recepción y transformación para planificar y dar marcha a todos los quehaceres que en la teoría y práctica se relacionan con los saberes necesarios para una gestión educativa eficaz y duradera en toda organización competitiva.

Por último, la categoría de la relación gestión del conocimiento, capital intelectual y evaluación, que en el campo educativo debe darse de forma conjunta para garantizar la cultura organizacional que servirá de cimiento a la enseñanza y evaluaciones accediendo así al fomento, la valoración y discriminación del aprendizaje de las evaluaciones de la comunidad educativa no solo individual, sino comunitaria. De tal manera, es importante que en la institución se fomente el aprendizaje a través de la gestión del conocimiento de las evaluaciones y existan delegados que den relevancia y propicien procesos comprometidos a mostrar avances en iniciativas novedosas con el fin del perfeccionamiento y lograr el mejor rediseño de prácticas de enseñanza aprendizaje.

Para la realización de este trabajo investigativo se tuvo en cuenta el enfoque cualitativo que permitió hacer la identificación y análisis del problema, que en el caso que nos ocupa es la inexistencia de registros escritos acerca de las concepciones y prácticas evaluativas que se dan en el colegio Ángel María Liz. Por lo tanto, el tipo de estudio que se llevó a cabo es descriptivo, esto con el fin de identificar en primera instancia las concepciones que se tienen acerca de la evaluación; segundo, caracterizar el conocimiento tácito de la misma y, por último, describir las prácticas evaluativas, todo esto dentro del campo de la gestión del conocimiento.

1. Descripción del escenario

Este proceso investigativo se llevó a cabo en la comunidad educativa del Colegio Técnico Agroindustrial Ángel María Liz, el cual pertenece a la Institución Educativa Santa Rosa, ubicada en el resguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco, en el municipio de Inzá, al suroccidente del departamento del Cauca, en la zona denominada Tierradentro. El colegio nació dentro del proceso de lucha y recuperación de la dignidad, identidad y organización comunitaria indígena en el Cauca. Es así como en sus inicios la Escuela Rural Mixta “El Quiguanás” se crea en 1978 por determinación de la comunidad indígena de las veredas de la llamada parte baja del resguardo, debido a la exclusión y rechazo de las que eran víctimas los hijos de los comuneros en escuelas aledañas, como consecuencia del proceso político de “recuperación de tierras”.

Por ello, a pesar de haber sido creada con el apoyo de la Prefectura Apostólica de Tierradentro e inscrita como escuela oficial, desde el comienzo la apuesta educativa se enmarcó en el proceso de

Educación Propia, y ha contado con el apoyo permanente del equipo de trabajo del Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC) central, en especial del Programa de Educación Bilingüe e Intercultural PEBI. Hace parte de la asociación de cabildos Juan Tama y actualmente está adscrita a la corporación Regional Indígena del Cauca y a la Secretaría de Educación del mismo departamento.



Figura 14. Resguardos indígenas legalizados de Tierradentro
Fuente: Plan de Vida CRIC. Informe de Tierras. Agosto 2007

En el año 2005 se asoció a la Institución Educativa Santa Rosa, que funciona en la parte alta del resguardo, por determinación de la Asamblea Comunitaria, que es la máxima autoridad, esto con el fin de garantizar la permanencia de los jóvenes en la comunidad, brindando una educación presencial pertinente y de ciclo completo que reduzca la necesidad de emigrar sin retorno en busca de recursos económicos o de estudios.

El colegio ha sido uno de los primeros, en la zona Tierradentro, en incluir la reflexión sobre el Sistema Educativo Indígena Propio -SEIP- dentro de su construcción Proyecto Educativo Comunitario -PEC-, por lo que el trabajo se ha desarrollado de

manera simultánea en los tres ejes del SEIP, como son el político, administrativo y pedagógico-cultural.

Se hace imperativo ilustrar lo que es el PEC. Según la visión indígena de educación propia, es considerado como el grupo de directrices, pasos y labores principales que direccionan y hacen la educación en los pueblos originarios, en el quehacer de organización social y cultural en el marco del pensamiento y los planes de vida de cada pueblo originario.



Figura 15. Panorámica resguardo de Santa Rosa, Cauca
Fuente: Docente Yimi Menza Vargas

El PEC se desprende de una idea diferente de la educación, basada en la re-identificación del individuo, el cual es núcleo de la formación y de los otros participantes en este proceso, además de unas modificaciones sustanciales en contenidos y pedagogía. Por lo tanto, el individuo en proceso de aprendizaje es un indígena que quiere ser un componente importante de su comunidad, de acuerdo con los principios de la cosmovisión Nasa que han legado sus ancestros, y no la repetición del esquema foráneo cuyas metas vitales estaban relacionadas con la inclusión en el sistema del mundo capitalista.

Teniendo en cuenta lo anterior, el PEC del Colegio Ángel María Liz se enmarca en la apropiación de los derechos indígenas (desde el derecho propio-ley de origen, el nacional y el internacional) y

en particular desde el derecho colectivo a una educación indígena propia, que complementa la función social de la educación y el derecho individual a la misma.

De este modo, el colegio ha delineado la siguiente misión y visión como comunidad educativa intercultural.

Misión

Orientar a la comunidad educativa indígena Nasa del resguardo de Santa Rosa de Capicisco al fortalecimiento integral mediante estrategias coherentes, para hacer de ella un punto de encuentro intercultural con el objeto de formar personas críticas, innovadoras creadoras y administradoras de los procesos comunitarios y de la naturaleza, con un buen desarrollo social, económico, político, organizativo mediante el trabajo agroindustrial con diversas técnicas de producción.

Visión

Generar procesos de formación, teniendo como base los fundamentos, principios y procesos que favorecerán la relación armónica del hombre y la naturaleza como Nasas que son y quieren que sean sus futuras generaciones.

En la actualidad el colegio cuenta 210 estudiantes, en su mayoría población indígena Nasa. La planta docente se encuentra conformada por 12 dinamizadores de los cuales tres tienen nombramiento en propiedad y el resto tiene contrato en oferta con el CRIC (Consejo Regional Indígena del Cauca), dos tienen nivel académico de bachiller, siete etno-educadores y cuatro especialistas de área.

De igual forma, se cuenta con un personal de apoyo en servicios generales que contribuye en las labores agrícolas y pecuarias del colegio por ser modalidad agroindustrial, pues debido a la falta de personal administrativo, los dinamizadores son los encargados de elaborar informes, boletines académicos, certificados y demás actividades administrativas que se requieran.

El colegio tiene como modalidad la agroindustria, con la cual se busca generar proyectos de emprendimiento local teniendo como materia prima los productos que brinda la región, con ello se busca crear nuevas ofertas laborales para los jóvenes educandos, con el fin de brindar una mejora en la calidad de vida, economía y formación comunitaria, a partir de la transformación

de productos agropecuarios, que permitan potenciar el mercado interno y externo, desde la propuesta de autonomía alimentaria.

Los Principios que rigen el PEC del colegio se denominan “BAKAÇXTEPA NES YUYA” (Permanecer en el tiempo y el espacio como Nasa que somos y serán las generaciones por venir), son el fundamento del proceso educativo; además, teniendo en cuenta que el colegio hace parte de una comunidad indígena, sus principios corresponden a los consignados en el Plan de Vida del resguardo, que en su mayoría no se encuentran documentados debido a su visión de mundo, sino que se recogen en el sentir comunitario y político de su gente. Todos ellos están basados en el principio de la Autonomía, que empieza a ejercerse desde el momento en que se reconocen como miembros de una comunidad indígena: Territorialidad, Investigación, Creatividad, Identidad, Interculturalidad y Autonomía.



Figura 16. Institución Educativa Ángel María Liz
Fuente: Docente Yimi Menza Vargas

Por lo que el PEC, que definitivamente es producto y reflejo de las re-vidicaciones de la propuesta de etnoeducación alcanzadas por los pueblos originarios de Colombia, tiene como unidad básica la tierra donde permanecen y se sustentan los pueblos,

ya que es ahí donde despliegan el proceso de educación. En nuestro caso: Kpi'sx Kiwe (Territorio del trueno), puesto que esta conceptualización está ligada a la lucha por las re-vindicaciones de la tierra y cultura que es parte del Plan de Vida y que se estructura en concordancia con su cosmovisión.

Por esto, podemos afirmar que la propuesta PEC trata de reclamar la adjudicación para la comunidad del proceso educativo, a la vez organizar y ahondar en el proceso pedagógico, con la convicción de que el tiempo de reconstrucción de la comunidad cultural de la escuela ha avanzado en estas peculiaridades, no obstante, esta labor no está concluida y por ende se debe proceder a reordenarlos y re-significarlos. Se debe trascender como comunidad educativa generando investigación de aula y comunitaria, dentro de una búsqueda de mejoramiento de calidad, entendida esta última como una respuesta adecuada al lugar actual, local y mundial, del estudiante como individuo y como miembro activo de una comunidad indígena. Por lo cual, se requiere hacer consciencia del objetivo de la educación en cuanto a formación integral de individuos, sumado a la expectativa desde el derecho colectivo de formación integral a las comunidades indígenas, para pasar de una escuela que homogeniza a una escuela que promueva la valoración de la multiculturalidad, retornando la dignificación y el respeto a la diferencia.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar las posibilidades teórico-prácticas de la evaluación como práctica de gestión del conocimiento en la comunidad educativa del resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco, municipio de Inzá, Cauca.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar las concepciones evaluativas de la comunidad educativa y su incidencia en la gestión del conocimiento en el Colegio Ángel María Liz.
- Describir las prácticas evaluativas que se originan en la comunidad educativa Nasa en el resguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco.

- Caracterizar el conocimiento tácito que tiene la comunidad educativa del resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco respecto a las prácticas evaluativas.

3. Antecedentes

Para el desarrollo de este trabajo investigativo es importante tener en cuenta los estudios que se han realizado sobre gestión del conocimiento en el campo de la educación y la evaluación, es por ello que se realizó una búsqueda en el contexto local, regional e internacional encontrándose que en el ámbito local no existían trabajos investigativos asociados a la gestión del conocimiento y los procesos evaluativos, por lo que es pertinente la realización de este trabajo en el campo educativo.

3.1 Antecedentes nacionales

A nivel nacional se encontró el trabajo monográfico titulado “La gestión educativa como oportunidad transformadora en las instituciones educativas de Colombia” sustentado por Jiménez Moreno (2015) y realizado en la Universidad Católica de Manizales. Dicha investigación planteó como objetivo fortalecer los procesos de gestión del conocimiento en los centros educativos del país mediante reconocimiento de aspectos generales como el liderazgo basado en la innovación, fortalecimiento de la gestión educativa, sistema de gestión de calidad; las categorías anteriormente mencionadas según esta investigación son herramientas fundamentales para realizar los procesos de observación e identificación en los procesos de mejora continua.

Se plantea que el sistema de gestión de calidad debe permitir a las instituciones educativas desarrollar procesos que contribuyan a mejorar los niveles educativos, entendiendo que la palabra calidad representa un proceso de mejora continua en todas las áreas de una entidad que propenden por el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, las relaciones de bienestar laboral y la toma de decisiones en pro de la resolución de problemas del contexto. Por lo que se afirma que el sistema de calidad educativa influye de manera preponderante en la transformación de la institución educativa interviniendo en los procesos y subprocesos que se llevan al interior de la organización en los que se evidencia una participación continua de todos y cada uno de los actores de la comunidad para dar respuesta a las metas de mejora de una sociedad. Para que de esta forma las instituciones garanticen un servicio educativo eficiente que cumple con las demandas del contexto familiar social y laboral.

De otra parte, en el trabajo investigativo elaborado por Iregui, Melo y Ramos (2006a) titulado "Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia" se da una mirada a las diferentes problemáticas y funcionamiento de la educación pública en Colombia; el estudio hace énfasis en las normas de descentralización educativa, así como las que rigen la carrera docente en el país: cobertura, eficacia y calidad educativa. También evidencia el impacto sobre el rendimiento académico en factores como el colegio, infraestructura y niveles socioeconómicos estudiantiles.

En el estudio se pudo observar que las variables del entorno a nivel socioeconómico y de infraestructura inciden de manera significativa en el rendimiento y eficiencia de los estudiantes, pues los colegios privados cuentan con mejores condiciones para su desempeño académico, mientras que los colegios públicos, debido a la falta de inversión estatal, no cuentan con la debida infraestructura para desarrollar adecuadamente los procesos formativos. El estudio también encontró que a nivel internacional los países con ingresos altos destinan más recursos a la cobertura de la educación, mientras que en Colombia la cobertura continúa siendo baja, sobretodo en la educación secundaria.

De igual forma, en el estudio se concluyó que los docentes a pesar de que han mejorado su nivel de formación, tampoco han hecho que esto redunde en su práctica educativa, elemento que se ve reflejado en los bajos niveles presentados en las pruebas de estado.

Por último, el trabajo destaca que existe gran dispersión de la información estadística pues, aunque hay estudios sobre las mismas variables, estos no coinciden en resultados, ya que carecen de una adecuada documentación que permita entender los datos que se manejan, de igual forma, en algunos casos no existe un seguimiento verdadero, ni se realiza verificación de los mismos.

Paralelamente, el artículo presentado por Molina, Arango y Botero (2010) titulado "Análisis del valor agregado del conocimiento. Caso aplicado a una institución de educación superior", tiene como objeto aplicar un modelo de valoración y gestión del capital intelectual a una organización tratando de contribuir a que su capital sea su principal ventaja competitiva, teniendo en cuenta que el acceso a la maquinaria y quipos en tiempos presentes ya no es un factor diferencial, por el contrario,

sí lo son el conocimiento y las habilidades que cada uno de los miembros de la organización aportan.

Para este trabajo se utilizó la metodología Knowledge Value Added (KVA) con el propósito de hacer una valoración del capital intelectual, y a partir de los resultados encontrados proponer políticas que permitan a futuro organizar, equilibrar y optimizar la estructura de la organización.

Por lo que se pudo llegar a la conclusión que al interior de la institución de educación superior existe un serio problema a nivel de flujos de comunicación entre las diferentes dependencias, a tal punto de mencionar la existencia de feudos improductivos que hacen resistencia al cambio, lo que impide la retroalimentación entre los funcionarios y socialización de experiencias y conocimientos.

Para finalizar, los autores proponen unas estrategias de mejoramiento agrupadas en tres grandes categorías: automatización, desarrollo e innovación; capacitación de personas en su trabajo y, por último, gestión de la calidad, las cuales tienen como propósito gestionar y controlar mejor el valor de la organización.

3.2 Antecedentes internacionales

El aporte investigativo de Minakata (2009) sobre la gestión del conocimiento educativo y su transformación en la escuela parte de la importancia de analizar el contexto sociocultural de las poblaciones y los recursos con los que cuentan, caracterizado por el acceso extensivo de las tecnologías de información y comunicación y su relación con la economía del conocimiento.

Se considera la gestión del conocimiento como un elemento de transformación de los procesos educativos donde se valora el aprendizaje y no únicamente las enseñanzas, convirtiéndolas en organizaciones accesibles y congruentes con contextos, dificultades, atmósferas sociales y productivas.

Un trabajo sobre la disseminación y uso de las deducciones de la evaluación en México muestra la transformación significativa a nivel de políticas educativas, metodologías y organización de las instituciones que han tenido en cuenta las evaluaciones de calidad y logros educativos nacionales e internacionales como PISA, pero a pesar de la información que suministran estos instrumentos de evaluación no existen procesos de gestión del conocimiento a

partir de los resultados del aprendizaje que puedan constituirse como activos del conocimiento de las organizaciones.

Por lo que se concluye que la gestión del conocimiento debería incorporar a todos los actores del proceso educativo, para que esto se traduzca en un aprendizaje organizacional y cultural con un impacto positivo en los aprendizajes para toda la vida.

En el trabajo realizado por Hamodi (2014) llamado “La evaluación formativa y compartida en la educación superior: un estudio de caso”, se pretendió hacer un análisis doble, por una parte, acerca del uso de los sistemas de evaluación del aprendizaje del alumnado que se utilizan en la educación superior y, por otro lado, conocer acerca de la evaluación de los estudiantes, egresados y profesores sobre los sistemas de evaluación formativa y compartida. Estos objetivos agruparon su atención en el estudio de un caso en concreto: la Escuela del Magisterio de Segovia (Universidad de Valladolid, España).

Para el desarrollo del trabajo se utilizaron tres técnicas, una de ellas encuestas a estudiantes, exalumnos y docentes, grupos de discusión y análisis de archivos de la “Red de Evaluación Formativa y Compartida en Docencia”. Los resultados mostraron que en la Escuela del Magisterio de Segovia se siguen utilizando métodos tradicionales y eclécticos, la evaluación mayoritariamente es individual desestimando la evaluación colaborativa. Sin embargo, esta es la percepción estudiantil contraria a la del profesorado que considera que la evaluación es formativa y compartida.

Al analizar los resultados muestran diferentes ventajas, los estudiantes logran un aprendizaje profundo; se activa la autorregulación de equívocos, se enfatiza en el desarrollo de la capacidad crítica, creativa y reflexiva. En cuanto a la evaluación por competencias permite a los docentes mostrar diferentes formas de valoración a las tradicionales, y también se destacan múltiples problemas como el hecho de necesitar más tiempo y trabajo por lo que se precisa de un esquema de ajuste, tanto para los estudiantes como para los docentes.

De igual forma, existe el trabajo propuesto por Vaccarini (2014) titulado “La evaluación de los aprendizajes en la escuela secundaria actual. Las prácticas evaluativas se alinean con los modos de enseñar en las instituciones”; aquí se parte de la concepción de la evaluación como fenómeno educativo que condiciona el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto,

involucra a todos los actores de este proceso. El objetivo planteado es mostrar una mirada de evaluación tradicional memorística de contenidos versus la evaluación formativa que genera un aporte significativo para el logro de mejores resultados académicos, por lo que retoma los planteamientos de Anijovich (2004) sobre la evaluación formativa en donde la retroalimentación es un factor preponderante en los procesos evaluativos para que impacte de forma positiva en el aprendizaje del estudiante a manera de diálogo.

Por lo que se considera que la evaluación debe integrar el trinomio enseñanza, aprendizaje y evaluación, incluyendo variedad de técnicas y metodologías evaluativas en donde se tiene en cuenta el contexto educativo para definir objetivos y criterios claros, participativos y formadores que permita cambiar la evaluación en un proceso de continua revisión y estudio de la práctica.

Se revisó la tesis doctoral titulada: "Modelo para creación de entornos de aprendizaje basado en técnicas de gestión del conocimiento" de Friss de Kereki (2003), en donde se presenta un modelo de gestión del conocimiento a partir de los entornos de aprendizaje en el que se considera la posibilidad de integrar información, extraer información incompleta y renovarla, para lo cual se necesita la unión de la gestión del conocimiento con el uso de ontologías, áreas tradicionalmente no vinculadas en los entornos de aprendizaje.

La metodología planteada permitió el estudio y clasificación de tipos de conocimiento, los cuales ayudaron a dar un concepto sobre la tipología de conocimiento con fundamento en filosofías, es decir, lenguaje común que ayudará en oportunidades de colaboración, uso de prácticas e investigación de tamices apropiados.

Este estudio concluyó que el contexto ayuda a la enseñanza comprensiva, y también a la búsqueda de nuevas alternativas para solucionar dificultades y fortalecer el conocimiento colaborativo teniendo en cuenta las variables de entendimiento de las problemáticas, alternativas de solución de problemas y transferencia de conocimiento, lo que deduce que el estudiante amplía y mejora la resolución de inconvenientes cuando se toma el entorno como referencia.

Teniendo en cuenta los antecedentes anteriormente descritos se puede observar que no existen trabajos que relacionen la gestión del conocimiento y las prácticas evaluativas en las

instituciones educativas en Colombia; por consiguiente, esta propuesta investigativa pretende realizar una reflexión en torno a estas categorías con el fin de realizar un análisis de las prácticas evaluativas presentes en la institución, que permita integrar los conocimientos de todos los involucrados en el proceso educativo a partir de una visión intercultural contextualizada.

4. Marco teórico

Para entender la importancia de la gestión del conocimiento en el campo educativo, especialmente en las prácticas evaluativas, se ha realizado una reflexión en torno a estas, a partir de los conocimientos tácitos ancestrales de la comunidad indígena Nasa para posteriormente explicitarlos a través de la documentación escrita de los mismos y que permita visibilizar, internalizar y socializar el capital intelectual de dicha colectividad.

El marco teórico clarificará conceptos, teorías y planteamientos a la luz de unos referentes teóricos que son fundamentales para la puesta en marcha de la propuesta investigativa, teniendo en cuenta las categorías abordadas para dicho trabajo.

4.1 Evaluación del aprendizaje

“Una escuela centrada en el individuo tendría que ser rica en la evaluación de las capacidades y tendencias individuales. Intentaría asociar individuos, no solo con áreas curriculares, sino con formas particulares de impartir esas materias”.
(Gardner, 2005, p.31)

Con el tema que se aborda en este trabajo investigativo sobre la gestión de conocimiento en las prácticas evaluativas, se pretende realizar un ejercicio reflexivo de la evaluación como actividad formativa tanto de docentes como de estudiantes en el contexto actual del Colegio Ángel María Liz. Ello, de cara a una neo pedagogía que exige nuevos retos pedagógicos y metodológicos, los cuales deben responder a las exigencias de una sociedad en constante cambio, pero que también permitan garantizar una evaluación heterogénea que corresponda a singularidades y no a homogeneidades de los conocimientos o saberes teniendo en cuenta las diversas formas de aprendizaje que se generan en los contextos, sujetos y sus formas de relacionarse.

Considerando que en cualquier rama de la educación es importante conocer la historia de la misma para entender sus funciones, ámbito de aplicación, conceptos, percepciones, etc.,

es lógico que la evaluación educativa no escape a este análisis, ya que es una disciplina que ha experimentado diferentes y grandes cambios conceptuales y prácticos a través de la historia. Por lo tanto, se hace necesario indagar sobre las implicaciones históricas de la evaluación a nivel educativo.

4.2 Ubicación histórica de la evaluación

“El maestro y el estudiante como sujetos activos y participativos de los procesos evaluativos, reconocen en la Evaluación Formativa un proceso que les permite identificar aspectos a fortalecer, logros y oportunidades para enriquecer su práctica pedagógica y hacer énfasis en la mejora de las debilidades para alcanzar aprendizajes acordes con las metas contextuales de la sociedad actual”. (Giraldo y Hoyos, 2015, p.211)

Los primeros antecedentes que se conocen de la evaluación, se relacionan con la selección de funcionarios públicos en China; también se sabe que los filósofos griegos como Cicerón y San Agustín implementaron conceptos y planteamientos de evaluación en sus narraciones. Posteriormente, en la Edad Media (Siglo XV), se incluyen exámenes más formales orales y en presencia de tribunales para verificar el proceso de aprendizaje instructivo, como forma de comprobación de los logros propuestos. Tiempo después, ya en el Renacimiento, la valoración fue de carácter selectivo y surge la observación. En el siglo XVIII un mayor número de personas perseguían el ingreso a la educación, lo que conlleva a que haya comprobación de méritos individuales, por tanto, se van creando normas en la elaboración de exámenes escritos. En el siglo XIX la evaluación se convierte en una labor de rutina con mediciones no confiables, surgen los títulos de graduación y la preparación para determinadas áreas específicas; aquí se evidencia el nacimiento de la escuela tradicional, que se centra en el control del aprendizaje medido por la cantidad de conocimientos que el individuo es capaz de almacenar.

Las evaluaciones daban cuenta sobre la información almacenada por los estudiantes, pero no arrojaban datos sobre programas o currículos; siendo así la evaluación de carácter punitivo y controlador, ya que el error no se observaba como un factor de aprendizaje, sino como un motivo de castigo; se daba por sentado que los centros educativos, así como sus procesos y docentes, funcionaban adecuadamente y, cualquier error, recaía solamente en los alumnos.

A finales del siglo XIX, con la escuela Naturalista Activa, que surge aproximadamente en 1920, ya no se da tanta importancia a la evaluación como instrumento de medición, disciplina y sanción, tanto para docentes como para alumnos.

Ralph Tyler (1942), considerado como el padre de la evaluación institucional, propone un modelo evaluativo donde su concepto es diferenciado de la medición y en cuya estructura el objeto es determinar en qué medida se alcanzan unos propósitos que deben estar definidos con antelación en términos de conducta. Según este autor, “la evaluación es un medio para el constante perfeccionamiento de los programas de educación y también para el educando; por tanto, aumenta la efectividad de las instituciones educativas” (p.73).

Es así como el aprendizaje se da por medio de la acción del estudiante y no obligatoriamente por el ejercicio del docente. Ya que el auténtico aprendizaje es un asunto que propicia nuevos patrones de comportamiento en lo que concierne a fuerzas humanas como pensar, sentir o reacciones observables. El aprendizaje conlleva no solo a expresarse sobre los temas, sino a evidenciar lo que se expresa a través de la práctica.

Además, plantea una educación científica y racional configurable a las necesidades humanas, a los productos de la sociedad que han de ser mudables en objetivos. Su centro teórico se apoya en una epistemología funcionalista en el ámbito del pensamiento pragmático y utilitarista proponiendo un modelo conductista, ya que para Taylor el modelo debe estar fundamentado por la sociedad en donde la escuela debe cubrir necesidades sociales laborales a través del currículum como estrategia del plan de estudios que responde a tres factores centrales que son:

1. “La naturaleza del aprendizaje como factores de desarrollo, los intereses y necesidades de aprendizaje, experiencia de vida, etc.”.
2. “Los valores y objetivos de la sociedad”.
3. “Por último, el conocimiento de la materia, lo que se cree que es útil”. (Taylor, 1942, p.73)

A finales de los años 50 se incrementa la cantidad de evaluaciones a los proyectos de currículos, dichas evaluaciones eran financiadas por los estados, es decir, que tenían implícito el interés público, lo que generó para el gobierno un mayor gasto en el ámbito de la

educación, entonces se buscó que la educación fuera permanente y que atendiera a los requerimientos globales, porque estos dos aspectos no habían sido tenidos en cuenta anteriormente; se consideró que se debía a ello el fracaso escolar, y se propició la evaluación no solo en el medio escolar, sino en otros campos como los administrativos y empresariales; se generó la creación de nuevos instrumentos evaluativos que permitieran hacer más confiable, válida y verificable la medición.

Para Lee Cronbach (1982) la evaluación se define como una forma muy extensa de producción y uso de la información para adoptar medidas sobre un plan. Metodológicamente propone que la evaluación debe incluir:

1. Un estudio de procesos – hechos que tienen lugar en el aula,
2. Medidas de rendimiento y actitudes- cambios observados en los alumnos y
3. Estudio de seguimientos, es decir, el camino posterior seguido por los estudiantes que han participado en el programa. (p.55)

En ese sentido, lo que se valora es el plan educativo, diferenciando que lo que se admite como plan educativo es muy extenso, la recolección y uso de la información para adoptar medidas sobre el proceso educativo, o sea, una herramienta de compilación ordenada de datos.

En cuanto al contenido de la evaluación Cronbach (1982) plantea que se “proyecten y controlen los siguientes elementos: unidades, tratamiento, operaciones y contexto” (p.77). La evaluación ayuda a analizar los inconvenientes peculiares del contexto y a propiciar ideas innovadoras que generan posibilidades de cambio en áreas y sistemas de soporte, resaltando que la evaluación despliega un dominio constante en la manera de entender los conflictos y formulación de futuros programas.

En los años 60, el concepto de evaluación implicaba tener en cuenta lo ético y lo social; hay un concepto más holístico en los diferentes currículos evaluativos, que implica una evaluación más amplia y total centrada en los diseños, la forma en la que se produce y las características de un determinado programa; se busca que la evaluación valore el cambio que se ocasiona en el estudiante, como resultado de una formulación de objetivos educativos.

Scriven (1967) propuso nuevos términos en el campo educativo que tienen que ver con la evaluación de programas, cuyos conceptos son evaluación formativa y evaluación sumativa, así mismo propuso la evaluación intrínseca referida al objeto evaluado, y la evaluación extrínseca que tiene que ver con los efectos que el objeto de la evaluación producen. Scriven (1967) también planteó que “la evaluación es la determinación sistemática y objetiva del valor o el mérito de algún objeto” (p.84), con lo que hace mención al forma continua y permanente del acto evaluador, para apoyarse en un método que dé cuenta de su objetividad, esto con el fin de originar reflexiones sobre un determinado suceso o hecho evaluativo.

Este modelo se denomina modelo sin referencia a metas, porque para el autor lo relevante no es valorar el logro de los objetivos, sino formular reflexiones, es decir, atribuir cualidades relativas a bienes y servicios alternos. El modelo está dirigido al usuario del bien o servicio que se ofrece. Para llevar a cabo su propuesta, Scriven (1967) propone como herramientas y métodos indispensables las listas de control, los test diagnósticos, las entrevistas, la elaboración de informes, todos aquellos elementos que admitan hacer una descripción de la opinión del evaluador después de realizada su función.

Aun en los años 70 los evaluadores tenían una crisis, pues su trabajo fluctuaba entre la investigación, la docencia, la organización de test, la aplicación de los mismos, etc.; por lo general, no existía una preparación suficiente por parte de quienes evaluaban. En esta misma década, Jean Piaget cambia esta tendencia al proponer la concepción constructivista del conocimiento, donde cabe anotar tres puntos que son pilares de dicha teoría: el individuo es activo frente al conocimiento, el conocimiento nuevo siempre se genera o desprende de un saber ya adquirido y, el sujeto es el constructor de su propio conocimiento.

Hacia el año 1973 la evaluación se posesionó suficientemente y llegó a ser considerada materia específica y diferenciada de las demás, entonces el servicio evaluativo adquirió rango de especialidad y empezó a capacitar a profesionales de instituciones y universidades. Fue así como la evaluación dejó de ser exclusiva de alumnos y profesores, y se empezó a aplicar también a programas, currículos, trabajadores de áreas administrativas, en general a todos los sectores y programas estatales.

Ahondar en la evaluación de los aprendizajes es considerar las emociones que despierta en el evaluador y en los evaluados, interpretar los contenidos y los modos de enseñar y aprender, los valores que se ponen en juego, los criterios de inclusión y exclusión, las creencias de los docentes acerca de las capacidades de aprender de sus alumnos. (Anijovich, 2004, p.5)

Es así como el interés en la evaluación educativa radica en factores como: la creciente necesidad de la calidad de la educación con miras a que los estudiantes logren alcanzar competencias, conocimientos y valores para que puedan asumir los retos que la sociedad presenta, ya que se busca no solo calidad competitiva, sino humana; que permita a las sociedades tener buena convivencia y al tiempo establecer mecanismos para ser cada día mejores, en diferentes campos en los que tengan que establecer relaciones con otros países.

Dado que el conocimiento se crea y recrea a través de la experiencia de los sujetos, que es permanente y por lo tanto cambiante, se debe considerar que la calidad educativa no se reduce solo a la oferta que pueda existir en el mercado como si se tratase de una mercancía, ya que esto debilita y demerita su razón de ser, por tal razón, se debe propender por dar un concepto nuevo a la calidad de educación y lo que implica enseñar bajo criterios de reflexión que reconozcan el pluralismo de los saberes para así reducir las desigualdades que genera el sistema evaluativo cuantitativo que desconoce la tarea compartida de lo que implica evaluar; donde el docente es un facilitador del diálogo abierto y del análisis sin desconocer las diferentes apreciaciones que pueden tener sus condiscípulos al respecto del tema con el objetivo de mejorar la actividad educativa.

Según Carrión (2005), las discusiones de la evaluación deben generarse en torno a cuatro ejes particulares: “la racionalidad complementaria entre procesos de planeación y evaluación; la evaluación como contrastación de estándares y actividades; la evaluación y el consenso; la evaluación como investigación educativa adicionalmente se tratará la evaluación como transdisciplina y como profesión” (p.189). Ya que en muchos de los casos los resultados que arrojan las evaluaciones integrales realizada a procesos o proyectos no son tenidos en cuenta para mejorar las falencias que se perciben en ellos, sino que quedan consignadas como datos irrelevantes o improductivos que demanda pensar nuevas estrategias metodológicas transformadoras de realidades educativas.

Para ello se debe establecer propósitos que conlleven a definir procedimientos en el proceso evaluativo que permitan lograr una transdisciplinariedad cuyos resultados sean fiables y den respuesta a las necesidades de la comunidad educativa teniendo en cuenta que esta práctica se encuentra sujeta a concepciones epistemológicas, formativas, didácticas y metodológicas. A esto Gallego (2004) argumenta que, cuando se habla de evaluación,

Ha de abarcar todos los elementos que se hacen concurrir en el proceso de socializar entre las nuevas generaciones las ciencias de la naturaleza. De ser así la evaluación configura un modelo. En este sentido y en cuanto a la evaluación de los desempeños de los docentes, tiene que apuntar a los programas de formación inicial y continua de los que proceden los profesores o a los que se hallan vinculados. (p.310)

Por lo cual los docentes no deben conformarse con los conocimientos adquiridos en su proceso de formación, sino que deben estar en constante actualización para brindar una educación acorde con las exigencias del medio y los requerimientos de una comunidad educativa que evoluciona y que requiere de nuevas visiones y planteamientos neo pedagógicos que contribuyan a una descentralización del saber, en donde sea vista la educación como proceso concatenado de juicios propositivos y valorativos de los ejercicios mentales, escriturales y procedimentales del conocimiento.

Por consiguiente, la evaluación no debe limitarse a aplicar pruebas instrumentales de enseñanza y aprendizaje para rendir cuentas a un sistema internacional, nacional e institucional, sino que debe privilegiar la realidad del contexto, la intersubjetividad, los saberes individuales y las relaciones interdisciplinarias centrándose más en el proceso que en el producto, por ello, la evaluación más significativa debe ser la que se genera alrededor desde el interior del individuo, ya que esta le permite autorregularse, aunque debe estar complementada por la evaluación externa.

Villamizar (2005) plantea:

La evaluación no es la que hace el docente desde afuera observando u obligando a los alumnos a manifestar por escrito, oral o en forma práctica determinados aprendizajes supuestamente aprendidos, aunque es la que predomina en la mayoría de las instituciones educacionales; es de mayor peso la evaluación que hace el alumno de sí mismo. (p. 543)

Pensar en evaluación es remitirse a un proceso metodológico de gestión del conocimiento, por ello su enfoque debe ser cualitativo, por lo tanto, debe cumplir con las funciones de diagnosticar, adaptar el flujo de información, autorregular las competencias adquiridas, y por tanto garantizar la aplicación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. "El docente ya no es aquel que solo enseña unos contenidos, sino que aprende de los estudiantes, es un acto participativo y dialógico. Tiene un papel activo, creador, motivador, orientador y se percibe como un investigador" (Chahuán, 2009, p.185).

Atendiendo a lo anterior, se puede decir que la evaluación debe crear un puente que acerque al estudiante al conocimiento verdadero y significativo del proceso de enseñanza y aprendizaje, basado en la investigación como una manera de romper paradigmas tradicionalistas que no permiten pensar la educación desde una visión pluralista y dinámica.

Como se ha venido enunciando en este trabajo, las concepciones epistemológicas presentadas en el proceso evaluativo de los educandos y docentes son de suma importancia para determinar cuáles son esas ideas y formas de actuar que se manifiestan en el acto evaluativo en ambas partes y que tienen una relación directa con el saber escolar y sus pasos de cimentación y facilitación, sean estas ideas de un horizonte epistemológico, psicológico, didáctico curricular, metodológico, experiencial, entre otros; ya sea que se presenten de forma tácita o implícita sobre el qué evaluar, cómo hacerlo y bajo qué criterios que demarcan unos componentes epistémicos del quehacer evaluativo en el marco de la formación integral de los estudiantes.

Al respecto, Villarruel (2004) plantea que

La verdadera evaluación no solo consiste en categorizar individuos con base en lo que hacen, cosificándolos por su accionar, transformándolos en simples objetos de un proceso administrativo. La evaluación va más allá. Bajo el peso de su significancia social y su estigma ideológico, es el principio rector de una profunda reflexión que no se agota en la trivialidad de los números, sino que siendo depositaria de una realidad inmediata debe fortalecer la valoración, la creatividad y el protagonismo de todos los participantes en el proyecto educativo. (p.16)

Es así que la evaluación por su vital importancia dentro del proceso formativo de enseñanza-aprendizaje, y a pesar de encontrarse establecido y reglamentado bajo el Decreto 1290 de 2009, dentro de la propuesta educativa formal colombiana, siguen existiendo en la práctica elementos tradicionales de evaluación dentro del desarrollo curricular en muchas instituciones; por lo que la dupla docente - estudiante precisa de un actuar dinámico dentro y fuera del salón de clases, teniendo en cuenta unas exigencias institucionales a la par de un desarrollo alternativo, innovador, didáctico y pedagógico que tenga en cuenta esa dinámica de negociación entre ambos para llegar a un autoaprendizaje participativo y significativo; que parte de la convivencia entre iguales como ese laboratorio experimental que debe impulsar la escuela para que haya un equilibrio entre un currículo teórico y el currículo puesto en acción.

Entonces, la evaluación debería entenderse como un proceso de diálogo reflexivo, comprensión y de fortalecimiento del aprendizaje en donde esta facilita el proceso de intercambio humanista y constructivo que otorga validez a todas aquellas estrategias didácticas para alcanzar los objetivos propuestos, ya que esta es un mecanismo imprescindible para saber que aprendieron, que están aprendiendo y que necesitan aprender en su proceso formativo.

A lo cual Antúnez y Araguren (2004) sustentan: “La reflexión como realidad educativa compleja y heterogénea se hace imprescindible, no solo para entender y valorar los cambios sino para incidir sobre ello y transformar la orientación de su significado en lo conceptual y en la práctica” (p.150). Por lo que el problema de la evaluación en el sistema educativo vigente ha sido bastante controvertido y problemático; por los diferentes cambios que se han suscitado a lo largo de la historia educativa colombiana, pues ha sentido la necesidad de replantear todo un andamiaje epistémico, de procesos y de dinámicas evaluativas que den cuenta de un verdadero engranaje conceptual y metodológico que conlleven a una calidad educativa, pero sobre todo, a una formulación de nuevos saberes que se ven fomentados por el carácter investigativo del aprendizaje.

Para dar continuidad con el tema se precisa de explicar las diferentes conceptualizaciones acerca de la evaluación vista desde diferentes enfoques y posiciones, los cuales permiten ampliar y esclarecer el conocimiento que se tienen acerca de ella.

4.3 La evaluación para la reflexión

“La evaluación no es simplemente aplicar pruebas, sino una actividad constante durante el proceso de enseñanza aprendizaje” (Livas, 1978, p.14).

En ese sentido, es pertinente dilucidar la conceptualización de la evaluación, sus implicaciones y retos a la luz de lo expuesto en el Decreto 1290 de 2009 del Ministerio de Educación Nacional y algunas investigaciones que al respecto se han realizado con el objeto de fomentar una lectura reflexiva del contexto educativo donde se lleva a cabo el acto evaluativo.

Avolio de Cois (1987) propone:

La evaluación se define como el proceso de obtener información necesaria para la toma de decisiones. La evaluación no es una actividad final, sino un proceso permanente, ya que toda decisión requiere una evaluación previa y al mismo tiempo de la decisión surge una actividad, cuyos resultados son evaluados para tomar nuevas decisiones. (p.12)

Por lo que la evaluación se concibe como un proceso, actividad continua y secuencial donde se pone en práctica metodologías que beneficien el acto educativo en general, en el cual cada participante tiene un actuar en el espacio de relaciones que se tejen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre ellas encontramos evaluaciones de los aprendizajes, evaluación de la enseñanza, institución, del sistema, recursos, padres de familia y comunidad o del contexto que integran.

Considerando que dentro del acto evaluativo se debe privilegiar un conglomerado de actuaciones, saberes y relaciones que se desarrollan en todo el proceso educativo con el fin de formar ciudadanos íntegros con capacidades suficientes para afrontar y dar soluciones a diferentes problemáticas de su entorno, la evaluación cumple una función fundamental como elemento formativo, donde no solo se reafirman unos conocimientos, sino que también permite revalorar el proceso de enseñanza para establecer nuevos mecanismos que permitan fortalecer, esclarecer y generar compromisos en la formación escolar.

Para ello Avolio de Cois (1987) argumenta que

La evaluación se realiza fundamentalmente con el propósito de mejorar la tarea futura, provee realimentación y permite

efectuar correcciones en cada etapa del proceso educacional. La evaluación del aprendizaje es formativa cuando pretende determinar qué aspectos de la tarea han sido realizados, qué objetivos se lograron, qué tipo de aprendizaje es necesario enfatizar, etc. Se refiere a objetivos específicos y se realiza en forma permanente, ya que su función principal consiste en proporcionar al alumno y al docente, información sobre el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje a medida que el mismo se realiza. (p.17)

Esto, teniendo como base que los procesos educativos se desarrollan en el marco socio cultural de un contexto que afecta sustancialmente la dinámica de enseñanza y aprendizaje y por ende los resultados que de ese acto se generen no solo en términos cuantitativos, sino de referencia cualitativa que amplía el ámbito, función y contextualización del conocimiento, con el fin de generar mejores acciones educativas donde toda la comunidad se integre activamente para crear condiciones adecuadas en la producción de conocimiento.

Por su parte, López (2014) retoma las conceptualizaciones realizadas por Davies y otros (1999), quienes definen la evaluación como una recopilación sistemática de información con el fin de tomar una decisión. “Como docentes debemos recopilar información sobre lo que los estudiantes saben y pueden hacer, de interpretar esta información y tomar decisiones acerca de qué hacer a continuación” (p.21). Es por eso que los docentes cuantifican la información para asignar calificaciones y luego emitir juicios basados en ellos, recogiendo la información al final de un proceso académico, por lo tanto, la evaluación no puede ser empleada para mejorar el aprendizaje. Por otra parte, algunos docentes no interpretan o usan esa información como guía en la toma de decisiones pedagógicas que ayuden a replantear nuevos instrumentos de valoración y estrategias metodológicas.

Bennett (2011) plantea tres tipos de evaluación:

1) evaluación del aprendizaje que se basa en documentar cuánto han aprendido los estudiantes, 2) evaluación para el aprendizaje se preocupa por promover o facilitar el aprendizaje de los estudiantes, y 3) evaluación como aprendizaje denominada como aquella que permite que los estudiantes participen activamente del proceso de aprendizaje. (p.137)

Pues el principal objetivo de la evaluación en el contexto educativo se enmarca en diseñar estrategias para mejorar o

facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje como también para dar a conocer lo que los estudiantes están aprendiendo, ya que proporciona información sobre lo que saben y pueden hacer con el conocimiento asimilado a través de diferentes procesos de enseñanza. De igual forma, las evaluaciones brindan un apoyo importante al aprendizaje, porque proporcionan información sobre las fortalezas y limitaciones de los estudiantes, pero también identificando aspectos por mejorar tanto del educador como del educando; con base en esta información los actores del acto educativo pueden tomar decisiones coordinadas para garantizar que los estudiantes estén realmente aprendiendo.

A su vez, Scriven (1967) empleó los conceptos de evaluación formativa y sumativa para hacer una discriminación entre estos dos aspectos y su impacto en el proceso educativo. "Cuando la evaluación se usa para desarrollar o mejorar cualquier proceso educativo se dice que es formativa, y cuando se usa para tomar decisiones al final del proceso se dice que es sumativa" (p.25).

Se puede decir entonces que la evaluación formativa es constante, ya que los estudiantes contrastan permanentemente sus logros con los desempeños anhelados y, si es necesario, toman algunas acciones pertinentes para mejorarlos, por ello deben tener un objetivo de aprendizaje claro, comparar su desempeño con sus compañeros y por último efectuar acciones que permitan superar la meta propuesta; solo así se garantizará un verdadero aprendizaje autónomo que comprometa a los estudiantes en su formación.

Así pues, una evaluación formativa solo puede apuntar a ello cuando ofrece elementos suficientes tanto al docente como al estudiante, dónde se localizan los dicentes, para dónde se dirigen y lo que requieren para llegar a sus metas en el campo de la retroalimentación que se le da al estudiante para que realice correcciones, en búsqueda del mejoramiento de su aprendizaje.

Actualmente, se puede decir que la evaluación básicamente se puede ubicar desde dos enfoques: cuantitativo, basado en el racionalismo. Santos y Moreno (2004) sustentan que "es necesario garantizar el rigor de la evaluación tanto en la cuantitativa como en la cualitativa, aunque el concepto de validez tenga una diferente acepción en un caso y otro" (p.937). Y, cualitativo, fundamentado en el naturalismo; entonces, dependiendo del paradigma del que reciba influencia, así mismo se desarrollarán los parámetros a seguir en la práctica evaluativa.

En el enfoque cuantitativo de la evaluación se le da poca importancia al nivel subjetivo del individuo, sometiendo a prueba los conocimientos para saber si estos son válidos o no; es decir, hay medición y control teniendo en cuenta parámetros previamente determinados, ya que se busca obtener exactitud y homogenización en el saber, por lo tanto, las leyes que rigen este tipo de evaluación son de carácter general, pues buscan unificación de la realidad y los saberes de los individuos. “Busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, presta poca atención a los estados subjetivos de los individuos. Se descubren los conocimientos para asegurar objetividad y validez, ya que existen preferencia por los datos exactos” (Picado, 2002, p.19).

En este enfoque cualitativo de la evaluación se tiene en cuenta el comportamiento humano y el entorno en el que se actúa, el diseño evaluativo está en permanente cambio, hay observación del sujeto mas no control, todos los saberes son aceptados y pueden ser susceptibles de ser valederos, los resultados de una evaluación no son únicos, pueden y deben ser múltiples debido a la existencia de diferentes realidades, entornos e individuos que las interpretan, ya que los fenómenos socioculturales son más susceptibles de descripción que de medición. Referente a lo anterior, Picado (2002) apunta: “Pretender aportar en la valoración de las prácticas individuales y colectivas como resultado de compartir significados e interpretaciones de las realidades compartidas” (p.20).

Entonces, el evaluador debe considerar diferentes aspectos para realizar un diseño evaluativo, para ello se requiere ser creativo y flexible, ya que lo ideal es conjugar el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo, puesto que no son de ninguna manera excluyentes en la formación del estudiante.

Pues es tarea fundamental del docente generar procesos valorativos de los aprendizajes de los estudiantes y crear en las capacidades que ellos tiene de generar aprendizajes autónomos dirigidos bajo las orientaciones de los diferentes dinamizadores que ayudan a un desarrollo propicio de las situaciones de aprendizaje, tomando principalmente el tema de las técnicas y medios de instrucción que utiliza el docente para orientar exitosamente el aprendizaje de los estudiantes; sumado a eso se encuentra la valoración de la actividad docente que cada uno debe realizar a diario para establecer acciones de fortalecimiento de su actuar como pedagogo.

Antúnez y Aranguren (2014) sustentan que “la reflexión como realidad educativa compleja y heterogénea se hace imprescindible, no solo para entender y valorar los cambios, sino para incidir sobre ello y transformar la orientación de su significado en lo conceptual y en la práctica” (p.150).

Solo así el desempeño particular del dinamizador creará las técnicas empleadas para que sean apreciables, es decir, que sean útiles para fundamentar una verdadera evaluación a favor de la formación personal colocando en juego experiencia, capacidad y destrezas pedagógicas para desempeñar su rol; a lo que de Avolio de Cois (1987) afirma:

La presentación y análisis de instrumentos que permiten apreciar los resultados logrados. Estas técnicas carecen de valor en sí mismas, su empleo no asegura una evaluación eficaz; serán realmente valiosas y adquirirán significado, si al aplicarlas el docente, lo hace con la convicción de que la apreciación de los resultados es la base del perfeccionamiento personal de cada alumno y de sí mismo. La evaluación no debe servir solamente para asignar notas, tampoco para sancionar o ejercer una falsa autoridad, sino que su función principal es mostrar al alumno las deficiencias para superarlas y, al docente, cuál es su responsabilidad ante dichas fallas y cómo puede actuar para conducir el aprendizaje de cada alumno. (p.7)

En este mismo sentido, se debe tener en cuenta el contexto social de la evaluación como elemento externo asociado a la formación de estudiantes. La evaluación debería entonces entenderse como un proceso de diálogo reflexivo, comprensión y de fortalecimiento del aprendizaje donde esta facilita el proceso de intercambio humanista y constructivo que otorga validez a todas aquellas estrategias didácticas que permiten alcanzar unos objetivos propuestos, ya que la evaluación es un mecanismo imprescindible para saber que aprendieron, que están aprendiendo y que necesitan aprender en su proceso formativo, para replantear todo un andamiaje epistémico, de procesos y de dinámicas evaluativas que den cuenta de un verdadero engranaje conceptual y metodológico que conlleven a una calidad educativa, pero sobre todo, a crear nuevos saberes incentivados a través de procesos investigativos.

4.4 Importancia del contexto en la evaluación

Teniendo en cuenta que la evaluación es una actividad frecuente y cotidiana en nuestro diario actuar, a la cual estamos llamados como comunidad educativa a emitir un juicio valorativo para tomar una decisión respecto de la situación que se nos ha planteado, por ello la evaluación se encuentra estrechamente ligada a la acción y los grados de complejidad de un determinado escenario; en nuestro caso en particular, la labor docente implica establecer criterios valorativos de extrema relevancia para determinar una ruta o camino formativo que repercutirá en el ámbito escolar, social y familiar, por eso es tan importante tener en consideración el contexto social de formación de cada uno de nuestros estudiantes a la hora de adelantar un proceso de valoración.

Es necesario que la evaluación sea permanente y no vista como un objetivo o fin de la educación como se aprecia en la actualidad con las pruebas internas, nacionales e internacionales en las que prevalece como fin único el responder a un sinnúmero de metas trazadas que se deben alcanzar al culminar los ciclos escolares desconociendo una pluralidad de condiciones, acciones, procesos, expresiones culturales, sociales y relaciones que hacen parte de la formación e identidad de los educandos; por ello es fundamental que sea la misma comunidad la que decida qué clase de estudiantes quiere que se formen en sus aulas de clase, bajo qué lineamientos y con qué contenidos sociales considera importantes educar a sus futuras generaciones, y que no solo sea tarea de un gobierno y un ministerio.

Situación que Valencia (2003) manifiesta como “la importancia estratégica de la función de la evaluación que hace imperante la participación de toda la sociedad civil” (p.19). Por lo que ningún Estado podría dar cuenta de la evaluación por sí solo, sin decir por ello que debe ser ajeno a ella, por el contrario, debe fomentar formas mixtas de evaluación de interés social más allá de intereses económicos de sectores particulares, pues la utilización de un solo instrumento de medición implica privilegiar una opción metodológica y epistemológica sobre otras posibles que también son factibles dentro de un proceso integral de formación y que representan solo una parte del proceso valorativo en donde se encuentra unas condiciones pedagógicas que privilegian unos conocimientos y sus usos según problemáticas detectadas en proyectos institucionales y de aula, subestimando otras formas más auténticas de evaluación como los gestados a través de

procesos de investigación, empleo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, aplicación de estrategias de protección del medio ambiente y de los recursos no renovables, entre otras utilizadas para enfatizar criterios y propósitos destacando sus efectos sociales.

Valencia (2003) expresa al respecto lo siguiente:

Respecto de la evaluación como control para mantener un lugar en el ranking de los colegios es justo señalar la tergiversación de los principios filosóficos de la evaluación de competencias al adiestrar a los estudiantes en la rutina del test y perder de vista otras experiencias en aula más vitales y decisivas, precisamente para acceder a las competencias fundamentales de los niños y de los jóvenes. (p.67)

Es necesario considerar la evaluación como un proceso investigativo y de estudio en sí mismo, como actividad característica transdisciplinaria donde se encuentre una base de sistematización de los diferentes juicios de valor emitidos en un ciclo escolar para realizar interpretaciones, concreciones y ajustes pertinentes a cada uno de los elementos que hacen parte activa de las situaciones y ambientes de aprendizaje. Por lo que Carrión (2005) propone:

El problema para el evaluador es delimitar cuáles son las expectativas a las que debe dar respuesta antes de definir los procedimientos y poner en marcha el proceso evaluativo, que se concreta en cuestiones como las siguientes: ¿cómo definir la satisfacción social de las comunidades respecto de la educación y cómo conciliar esto con las aspiraciones individuales?, ¿cómo lograr una evaluación con resultados creíbles y al mismo tiempo objetivos e imparciales?, ¿cómo conciliar los diferentes intereses y las verdades diversas de las personas que constituyen una comunidad educativa?, ¿cómo hacer que acepten el ejercicio de la evaluación, en el entendido de los resultados pueden tener consecuencias?, ¿cómo lograr la participación directa e indirecta de estas comunidades?; en fin, ¿cómo se lidia con la complejidad técnica y política de la evaluación, para que una no se imponga sobre la otra sino que se condicionen mutuamente de una manera racional? (p.45)

Entonces no existe educación, si no se hace un análisis de la sociedad en la que se está formando a los individuos, ya que ellos no se pueden tomar como partes sueltas de un todo, debido

a que forman parte de una sociedad y todas las sociedades son cambiantes, en consecuencia, el acto evaluativo también debe estar en constante transformación, no puede ser un acto mecánico, sino un proceso que fortalezca también las bases neurosicológicas del aprendizaje considerados como elementos problematizadores dentro del proceso de educabilidad de los estudiantes, ya que estas permiten dar una mirada más profunda del cómo se está generando el conocimiento en cada individuo y cómo el contexto formativo influye de manera preponderante en la adquisición del saber.

Otra de las opiniones del dinamizador democrático consiste en entender que la enseñanza no es trasladar temas de su conocimiento al de los alumnos, sino facilitar elementos que promuevan su curiosidad para volverse cada vez más críticos y producir así saberes al unísono con los profesores.

Por consiguiente, se podría decir que la escuela como campo donde se generan y fortalecen lazos de socialización entre los sujetos, debe establecer lenguajes o estrategias de comunicación acordes con la exigencia actual de formación que ha impuesto el modelo económico y globalizante, el cual ha traído consigo una ruptura del concepto romántico e idealista de educación que se había tenido por muchos años; como lo menciona Zambrano (2001), “el individuo lleva a cabo su experiencia de vida en lugares marcados por la plasticidad de los encuentros y en la fragmentación de símbolos comunicativos forjados a través de la etérea recomposición de los saberes” (p.117).

Es por ello que el acto educativo se encuentra impregnado de una carga pragmática de los contextos donde se generen los saberes y que actualmente se encuentran saturados de comportamientos virtuales a los cuales como educadores no podemos ser ajenos, y que también hoy se vuelve una necesidad imperante de integrar en nuestras prácticas educativas que exige nuevas miradas de los componentes sociales, comunicativos y formativos de la sociedad.

Frente a lo anterior, los canales comunicativos y lenguajes escolares entre docentes, estudiantes y padres de familias deben entrar en una resignificación que permita retroalimentar y legitimar estos lenguajes dentro del entramado educativo con el fin de generar experiencias formativas que correspondan con el contexto social de los individuos en formación y permitiéndoles desenvolverse en diferentes ámbitos con herramientas más sólidas

y perdurables en el tiempo y en el espacio como individuos que hacen parte de un legado histórico y cultural, donde docentes y estudiantes comparten un espacio de aprendizaje como parte de la relación pedagógica.

Pues es ahí donde la pedagogía y la educación en la actualidad entran a establecer bases de reconocimiento individual y colectivo en las que el ser alcanza una realización de sí mismo, para fortalecer y desarrollar facultades que le permitan hacer parte integral de la sociedad a través de códigos sociales que ha adquirido y resignificado, pues teniendo en cuenta la naturaleza humana del hombre este está en condiciones de acceder plenamente a procesos de aprendizaje de diferente índole y complejidad en donde la planeación, establecimiento, socialización y evaluación del currículo entra a formar parte importante de la formación cognitiva y social de los educandos a través de un atributo pedagógico como la educabilidad, que permite dentro del acto educativo hacer una reflexión desde el concepto de hombre como ser inacabado en permanente formación, un ser en constante devenir y transformación.

Sobre esto, Feroso (1994) indica que “la educabilidad es entendida como la característica del hombre de ser sujeto y destinatario de acciones educativas, dicho concepto incluye el estudio y comprensión de las estructuras biopsíquicas y socioculturales de la persona, tanto en su aspecto individual como colectivo” (p.236).

En ese mismo sentido aparece otro concepto ligado al acto pedagógico, el de enseñabilidad, que no es más que el llamado a asumir el conocimiento como medio para la formación del ser desde las estructuras básicas de las disciplinas a través de principios de intersubjetividad, validez y universalidad, es así como los educadores estamos llamados a no ser simples instructores del conocimiento, sino comunicadores, facilitadores e innovadores del conocimiento.

Paralelamente, Flórez (1999) afirma que la enseñabilidad “es una característica de la ciencia a partir de la cual se reconoce que todo el conocimiento científico es enseñable” (p.73). Es por ello que la educabilidad y la enseñabilidad se deben concebir desde una mirada dialógica o de intercomunicación que permita una fortalecimiento del proceso cognitivo del estudiante donde se tengan en cuenta los ritmos, características y estilos de aprendizaje de los educandos para dar respuesta a los múltiples

interrogantes que surgen en el proceso sobre las frustraciones que se generan al no observar resultados satisfactorios en el mismo, por tal razón, la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje se encuentran interrelacionadas con el fin de brindar información suficiente sobre la eficacia del trabajo docente y sus efectos en el aprendizaje en niños y jóvenes, en donde la evaluación del aprendizaje ofrece bases fundamentales para determinar el grado de compromiso del estudiante respecto a su aprendizaje y los niveles de comprensión de los saberes necesarios en un determinado ciclo escolar.

Atendiendo a lo anterior, Flórez (1999) refiere que “la relación de interdependencia que se establece entre en enseñabilidad y educabilidad tiene lugar en la enseñanza de las ciencias integradas con la vida” (p.73). Ello debido a que las prácticas educativas que se generan en el marco de las relaciones pedagógicas deben estar ligadas a las diferentes expresiones culturales y contextuales que se gestan a diario y de las cuales no puede estar ajena, pues ello implica nuevas representaciones conceptuales y paradigmáticas de ver el mundo, en las que la escuela como epicentro del saber debe captar esa mutualidad entre educabilidad y enseñabilidad desde diferentes experiencias de vida, las cuales presuponen una adecuación de objetivos, metodologías, didácticas, evaluación y materiales curriculares que permitan responder a las necesidades más sentidas del prototipo de ser humano que se desea educar en esta nueva era, teniendo en cuenta los requerimientos sociales, culturales e históricos que hacen un llamado a la creatividad, libertad, apertura, seguridad y trascendencia del ser.

Es así como Zambrano (2001) manifiesta que “el individuo de hoy lleva a cabo su experiencia de vida en lugares marcados por la plasticidad de los encuentros y en la fragmentación de símbolos comunicativos forjados a través de la etérea recomposición de los saberes” (p.117). Por tal razón, la evaluación de la enseñanza es de suma importancia dentro del proceso de formación docente, ya que permite amplificar las esferas de comprensión de los procesos pedagógicos, metodológicos y didácticos para reflexionar en torno a ellos y ofrecer nuevas interpretaciones de su rol dentro de la sociedad.

Por lo que Martín y Martínez (2009) afirman:

Si hay una realidad insondable de la realidad educativa creo que es precisamente el cambio, la transformación y la esencia última de la educación consiste en producir cambios en los más jóvenes

para convertirlos en personas adultas capaces de confrontar con garantías de éxito los desafíos que se les plantean a lo largo de la vida. Por tanto, educar consiste en última instancia en producir y acompañar procesos de cambio personal, pero la meta en la que en ese proceso se orienta es a una vida adulta provechosa y satisfactoria en una sociedad determinada, es así mismo cambiante, pues la sociedad ha cambiado siempre a lo largo de la historia y continúan haciéndolo a un ritmo cada vez más rápido. Por lo tanto, no se puede concebir una educación estática, sino que debemos aprender a convivir con el cambio y a provecharlo para lograr nuestros propósitos. (p.18)

Por lo tanto, el mundo contemporáneo está inmerso en diversos cambios sociales, políticos, económicos, culturales y tecnológicos, lo que exige nuevas formas de evaluar, construir y producir el conocimiento para que las prácticas educativas se replanteen y se encaminen a generar diversos ambientes de aprendizaje, donde se tomen en cuenta las habilidades individuales y las diferentes competencias que posibiliten identificar cómo el sujeto accede, procesa y aplica la información y el conocimiento para la solución de problemas de su contexto teniendo en cuenta la innovación y el cambio.

5. Gestión del conocimiento

“El conocimiento está remplazando al capital financiero como principal condicionante del desarrollo de las sociedades, transformándose en el único recurso que garantiza la sustentabilidad económica ahora y en el futuro”. (Drucker, 1993, citado en Villegas, Hernández y Salazar, 2017, p.187)

A lo largo de la historia el ser humano ha producido conocimiento sobre su entorno y la realidad que lo circunda en lo social, cultural, político, económico, etc., asimismo en su interés por entender el medio que habita y las relaciones dinámicas que se tejen en ese espacio y que de alguna manera ofrecen rasgos que caracterizan su organización social aportando principios de acción – organización del comportamiento humano y de las formas como responden ante diferentes situaciones. Pues toda sociedad genera conocimiento y la ciencia como una de las fuentes principales de su generación debe desarrollar procesos investigativos encaminados hacia la producción de conocimiento entendido este como un proceso dinámico en constante construcción y evaluación que permita, de manera crítica y reflexiva, adoptar procesos flexibles en los que se promuevan estrategias de re-de

construcción del conocimiento y de las prácticas de aprendizaje que pueden contribuir a generar verdaderas transformaciones sociales.

Es entonces la ciencia uno de los principales elementos constructivos de conocimiento en una sociedad que debe impulsar procesos de investigación que ayuden a dar respuesta a problemas sociales contextualizados a partir de una visión innovadora en los que se realice divulgación de los conocimientos surgidos, para que la sociedad pueda apropiarlos y desarrollar procesos de aprendizaje social a través de la adecuada gestión del conocimiento.

Es por ello que en la actualidad se vienen promoviendo estrategias de producción y gestión del conocimiento para el aprovechamiento de los recursos intangibles organizativos que presentan las organizaciones / instituciones, los conocimientos que poseen sus integrantes y los que se generan al interior de las instituciones educativas para hacerlas parte de su memoria organizativa permitiendo así el tránsito del conocimiento tácito al explícito. Dichas investigaciones no deben quedarse en los agentes primarios, sino que deben ser difundidas a la sociedad, por lo que la información se convierte en un elemento estratégico a la que todos deben tener acceso para que la comunidad se exprese en los mismos términos y se haga uso efectivo de los conocimientos que se generen en esta. Por ello, para que tenga lugar la apropiación del conocimiento, según Marín (2012),

La búsqueda de la sociedad del conocimiento ha dado lugar a que las comunidades científicas proyecten estrategias encaminadas a socializar o popularizar los conocimientos obtenidos de sus investigaciones para que los diferentes actores de la sociedad logren comprenderlos y asimilarlos. (p.37)

Es así como la organización de las estructuras educativas es fundamental para que haya una adecuada generación, circulación y transformación del conocimiento que permita a las sociedades comprender su realidad, mejorarla y ser factor de desarrollo y cambio social.

Es necesario realizar una aproximación teórica sobre la gestión del conocimiento, sus definiciones, dimensiones y principios, aunque es de aclarar que la mayoría de los estudios que se han realizado en este campo han sido a nivel empresarial. En este trabajo investigativo se realizará una aproximación de la teoría de la gestión del conocimiento del campo empresarial aplicada al campo educativo en las prácticas evaluativas.

Para iniciar es necesario conceptualizar la gestión del conocimiento según diferentes autores, para luego realizar nuestras propias percepciones sobre el tema.

Según Edvinsson y Malone (1999), “la gestión del conocimiento se define como la identificación de categorías de conocimiento necesario para apoyar la estrategia empresarial global, representa un intento sistemático y organizado de utilizar el conocimiento dentro de una organización para mejorar sus resultados” (p.45).

En este mismo sentido, Sánchez, Bermúdez y Orozco (2018) citando a Carrión (2002) y Arbonés y Aldazábal (2005), proponen dos miradas al concepto, la primera “la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización” (p.3) y la segunda “es la activación del conocimiento en actos, rutinas creativas y comunidades que dan sentido a la información” (p.3). Esta última muy pertinente cuando se habla de las rutinas ancestrales y las comunidades indígenas que dan sentido a las prácticas evaluativas.

Para estos autores, la gestión del conocimiento, al alcanzar las metas propuestas por la organización y la elaboración de planes empresariales, esta considera que los conocimientos intangibles son de vital importancia para el avance de los procesos.

De la misma forma, Steward (1998) plantea que “la gestión del conocimiento es el conjunto de procesos que hacen que el Capital Intelectual de la empresa crezca” (p.3). A su vez, Bradley (2003) dice que “la gestión del conocimiento es la gestión y movilización de los activos intangibles de la empresa sobre los que debe sustentarse la capacidad de aprendizaje y mejora continua de la organización” (p.69).

En este sentido, se puede decir que los conceptos antes mencionados apuntan a la misma dirección y es que la gestión del conocimiento es el núcleo que permite la trascendencia del capital intelectual al interior de las organizaciones/ instituciones.

De igual forma, dice Maestre (2003):

Conjunto de procedimientos, reglas y sistemas destinados a captar, tratar, recuperar, presentar y transmitir los datos, informaciones y conocimientos de una organización. La capacitación se puede realizar tanto desde el exterior como interior de la organización. La finalidad es conseguir un stock de conocimientos objetivados y sistemáticos aplicables a la

actividad de la organización por cualquiera de sus empleados independientemente de quienes los haya generado, al objeto de mejorar su eficacia. (p.30)

Según O'Dell (2008) "la gestión del conocimiento es el esfuerzo de capturar y sacar provecho de la experiencia colectiva de la organización haciéndola accesible a cualquier miembro de la empresa" (p.54). Es importante resaltar el énfasis que se hace en la experiencia grupal, ya que desde ese punto se desprende que una organización sea efectiva si todos tiene acceso a la información.

Gates (1999), por su parte, manifiesta que "la gestión del conocimiento es una práctica que busca maximizar el valor de una organización ayudando a las personas que pertenecen a ella a innovar y adaptarse al cambio" (p.33). Es por ello que en cualquier tipo de institución se hace necesario el cambio para generar una memoria adaptativa a los nuevos retos que las sociedades les imponen.

Para Nonaka (1997) "la gestión del conocimiento es la creación de conocimiento organizacional, debe entenderse como la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas" (p.85). Todo ello con el fin de hacer una organización más competitiva capaz de crear nuevos conocimientos.

Nonaka y Takeuchi (1995) proponen el proceso de creación de conocimiento a través de un modelo de generación de conocimiento mediante dos dimensiones: epistemológica y ontológica, en donde surge una relación entre el conocimiento tácito y explícito, el cual es dinámico y continuo. A continuación, se desarrolla en las siguientes fases:

Socialización: camino de adquisición del conocimiento tácito por medio del compartir experiencias de forma verbal a través de textos escritos de diferentes tipos, por medio de tradiciones y a esto se suma el conocimiento nuevo que se añade a lo que ya se tiene en la institución.

Exteriorización: es la ruta de transformar el conocimiento tácito en explícito que deberá volverse perceptible por medio del uso simbólico del conocimiento que es complicado para transmitir, involucrándolo en la dinámica de la institución; es el acto nuclear en la creación del conocimiento.

Combinación: es el proceso de generar conocimiento explícito al agrupar conocimiento explícito el cual emerge de diferentes fuentes por medio de la interacción verbal, reuniones o uso de los diferentes medios electrónicos dicha información se puede organizar, contrastar y clasificar para tener bases de datos y así generar conocimiento explícito.

Interiorización: proceso de aunar conocimiento explícito al conocimiento tácito, donde se estudia las experiencias vividas en la práctica de los nuevos saberes y se incorpora en el núcleo del conocimiento tácito en los individuos de la organización como mentefactos compartidos para hacer uso de ellos en la práctica laboral. (p.68)

Nonaka (1995) habla de los principios de la gestión del conocimiento, que son cuatro:

- Principio de construcción: todos los individuos saben incluso los niños.
- Principio de diferencia: todos los individuos tienen saberes diversos.
- Principio de negociación cultural: todos los sujetos deben relacionarse para poder obtener y crear nuevos conocimientos.
- Principio de construcción: el conocimiento que se origina es diferente de los saberes previos. (p.19)

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la gestión del conocimiento está ligada a la tipificación de la información y su tránsito entre los individuos de una misma corporación, en donde la información debe ser ofrecida de forma pertinente a los sujetos adecuados y en el tiempo preciso de tal manera que pueda contextualizarse y volverse a utilizar.

Por esta razón, la gestión del conocimiento debe buscar y realzar el saber grupal; es decir, que este se desligue de los profesionales de cada área. También que se pueda integrar y responder al avance, incremento y beneficio de la institución independientemente de sus docentes. Por tanto, cuando un profesor transmite a la institución sus saberes, se renueva el funcionamiento del mismo, integrando sus nuevos proyectos en planes diversos y su forma de laborar pueda ser recopilada a través de formatos.

Pues una de las formas más recomendables para que el conocimiento fluya y sea aprovechable por la institución es dejar que los individuos calificados dialoguen y no aplicar fórmulas mecánicas o impuestas por la normativa educativa desconociendo la estructura de las diferentes organizaciones y sus necesidades contextuales.

5.1 Apropiación social del conocimiento

“Las organizaciones educativas reconocidas como lugares de conocimiento están convocadas por la sociedad del conocimiento para gestionar dentro de ellas todo el conocimiento que generan, para transmitirlo y crear sujetos de conocimiento, capaces de crearlo constantemente” (Jiménez y Giraldo, 2018, p.132).

Existe una relación estrecha entre conocimiento y sociedad, teniendo en cuenta que el primero ha entrado a desplazar el capital, la maquinaria y la mano de obra convirtiéndose este en factor de crecimiento y progreso de las sociedades contemporáneas, por lo que se requiere el desarrollo de métodos de apropiación social del conocimiento entendidos estos no como una mera transferencia y aplicación de resultados de investigación o la solución de problemas específicos como forma única de acción, ya que también deben considerarse procesos de aprendizaje social a través de los cuales diversos actores no solo usan el conocimiento, sino que lo generan y sistematizan permitiendo así que se logren crear capacidades y habilidades para responder con éxito a los desafíos actuales y venideros, dando lugar a que se origine una verdadera sociedad del conocimiento.

En consecuencia, para ello es necesario que el conocimiento pueda llegar a todos los individuos de manera comprensible, de tal forma que tenga aplicaciones prácticas dándose así la democratización de los saberes, convirtiéndose de esta forma en parte del capital social intangible, ya que es sobre la base de este que las instituciones / organizaciones pueden responder a los desafíos del entorno y a los retos de la globalización.

Para que la apropiación del conocimiento se origine de manera significativa, las organizaciones e instituciones sociales deben implementar las cuatro formas de transformación del conocimiento propuestas por Nonaka y Takeuchi (1995): exteriorización, combinación, socialización e interiorización, ya que la combinación de estas dimensiones permite que el conocimiento fluya en espiral pasando progresivamente de lo individual a lo grupal, creando así un aprendizaje en red generativo.

Si se da la dinámica antes mencionada el saber puede empoderar una comunidad, empresa o institución para solucionar sus problemas y construir su futuro en vista de que se están analizando procesos complejos en los que el conocimiento debe socializarse y entablar acuerdos de construcción colectiva para que se tenga un verdadero impacto, teniendo en cuenta que la comprensión es una condición necesaria mas no suficiente para alcanzar los objetivos de desarrollo, pues como indican Garay y Rodríguez (2007), "el proceso de edificación de sociedad implica a menudo la construcción de una institucionalidad a través de procesos sociales de construcción interactiva de arreglos colectivos para el relacionamiento de agentes y saberes" (p.64).

De igual manera, para que este proceso de transformación del conocimiento se origine es necesario que los profesionales cambien la mentalidad tradicional, individualista y adopten posturas transdisciplinarias para que haya sinergia y se alcancen avances sustanciales, logrando una mejor articulación entre grupos de trabajo que permitirán una comprensión mayor a problemas reales de manera sistémica y holística para encontrar soluciones más efectivas en el fortalecimiento de la relación entre ciencia y sociedad, pues como lo menciona Max-Neef (2004), " la transdisciplina, más que una nueva disciplina o súper disciplina es un modo distinto de ver el mundo" (p.4); por tanto, la apropiación del conocimiento no se refiere solamente a la comunicación de la ciencia o investigación, este hace parte de sus ejes sin ser el único.

Teniendo en cuenta que al interior de toda institución se hace necesario la difusión y divulgación de la información, pero esta es necesaria hacerla comprensible para que la gente del común vislumbre los logros que la ciencia ha tenido a través de la investigación, ya que esta es la traducción pedagógica y social que permite la apropiación de un conocimiento práctico, aunque no se participe de su creación. Pues es mediante la participación activa donde las personas producen, usan y socializan la práctica de los conocimientos y acceden a sus beneficios; partiendo de una mirada crítica y reflexiva de interiorización del conocimiento.

Para finalizar, en cada institución educativa se hace necesario que sus miembros se apropien del conocimiento que se gesta al interior de esta, logrando que se comprenda y asimile, puesto que este hace parte de la producción cultural humana en el que se ponen en funcionamiento diversas formas del saber y actuar contextualizado; por ello es necesario generar nuevas prácticas

de aprendizaje y estrategias de enseñanza que permitan crear, fortalecer o recuperar la memoria institucional.

5.1.1 Sociedades que aprenden

“Los analfabetos del siglo XXI, no serán aquellos que no sepan leer o escribir, sino aquellos que no puedan aprender, desaprender y reaprender”. (Toffler, 1979, p.82)

Uno de los principales recursos con los que cuentan las sociedades son sus organizaciones, pues la mayor parte de procesos de generación y aplicación del conocimiento se realizan en contextos organizacionales y la efectividad de estas determina su capacidad para producir, ser competitivas, satisfacer las necesidades básicas y alcanzar los objetivos que las instituciones persiguen, dado que el uso del conocimiento y la apropiación del mismo por parte de sus miembros representa una de las formas más importantes de aplicación de este en el mundo actual. Dicho proceso permite desarrollar y consolidar sociedades con capacidad de aprendizaje, porque uno de sus compromisos es asegurar la supervivencia de la organización en un mundo cambiante, para ello debe contar con la capacidad para adaptarse, innovar e integrarse creativamente a ese entorno a la vez que transforma realidades relacionadas con los objetivos trazados por la organización.

Lo anterior, permite postular que “la generación y aplicación de saberes de los trabajadores conforman el elemento diferenciador del desarrollo, en lo que se ha denominado sociedad del conocimiento o pos capitalista” (Rincón, 2017, p.56). Por lo que se necesita aprender continuamente con el fin de poder responder a los cambios que se producen en el entorno. Claro está, no se trata de reconocer de manera mecánica dichas variaciones, por el contrario, se trata de desarrollar una capacidad reflexiva que permita generar respuestas creativas y transformadoras, que trasciendan lo inmediato, y que le permitan a la organización recrear y construir su propio ambiente de aprendizaje.

Esta es la esencia de las organizaciones que aprenden; las cuales dan lugar a la creación de sociedades del conocimiento, uno de los desafíos que en la actualidad afrontan las instituciones que requieren de un conjunto de estructuras que faciliten el flujo de conocimiento, ideas, experiencias y aprendizajes para generar capacidad de desarrollo y cambio organizacional a partir del análisis de sus contextos.

En relación con ello, Garvin (1993) plantea: “Una organización que aprende es una organización experta en crear, adquirir y transmitir conocimiento, y en modificar su conducta para adaptarse a esas nuevas ideas y conocimientos” (p.67). Lo que se traduce en una organización que aprende expresar su conocimiento a través de actividades como aprovechamiento, aprendizaje y práctica de su experiencia y de otras comunidades, como también participar en la resolución sistemática de conflictos y, por último, transmitir y apropiarse del conocimiento de manera transdisciplinar al interior de la institución aprendiendo de la interacción con su entorno.

Por ello, los procesos de aprendizaje social deben ser permanentes, motivados y comprometidos para abordar los desafíos e imprevistos del futuro y los del presente, ya que el aprendizaje no atañe a lugares, sino a actividades en las que todos forman parte para reconocer las distintas maneras de atender y satisfacer necesidades desarrollando relaciones con claro conocimiento para lograr éxito, teniendo en cuenta la innovación y la retroalimentación continua.

Por consiguiente, es preciso establecer alianzas estratégicas para construir una sociedad que aprende en beneficio de la población. Esta unión debe movilizar nuevas estructuras, enfoques y tecnologías para poder dar una serie de competencias al conglomerado social que se dedicará a aprender a lo largo de su existencia.

Uno de los compromisos de una sociedad del conocimiento es la comunicación intercultural, en la que intervienen personas e instituciones con referentes culturales diferentes para entablar diálogos abiertos y reflexivos que permitan el aprendizaje a través de la interacción y la colaboración de redes estratégicas de aprendizaje, en las que se garantice la participación democrática de todos sus miembros en la dinámica entre el conocimiento, sujeto y entorno sobre el cual el sujeto actúa y re- de construye su saber.

Al respecto, Kozma y Schank (2000) afirman: “Donde refieren que el aprendizaje ya no está encapsulado en función del tiempo, lugar y edad, sino que ha pasado a convertirse en una actitud generalizada que continúa durante toda la vida” (p.73). O sea, el aprendizaje considerado como la capacidad obtener, comprender, analizar y aplicar lo enseñado se convierte en esta medida en un acto continuo de construcción de conocimiento

que se da inicialmente de manera individual con el propósito de tener una afectación social y cultural.

Así mismo, Drucker (1993) señala: “En la sociedad del saber la gente tiene que aprender cómo aprender” (p.49). Es evidente que en la sociedad actual exige un aprendizaje continuo a lo largo de la vida, para ello se hace necesario generar una capacidad adaptativa al cambio y una motivación permanente, pues son diversos los modos de aprendizaje y los intereses o necesidades, en los que las redes de aprendizaje y comunicación son relevantes para el progreso institucional y personal.

De igual forma, un elemento significativo de las sociedades y de las organizaciones del conocimiento es el tratamiento que se le da al pensamiento estratégico y exploratorio, imprescindible para vislumbrar los cambios que se están originando en el entorno; planear lineamientos y dinámicas en los que se equiparen aspectos críticos o estratégicos que admitan focalizar los esfuerzos que se hacen en el transcurso de la producción del conocimiento y del cambio social o desarrollo organizacional, en una distribución apropiada. Este último elemento permite el uso del conocimiento como dispositivo de desarrollo y como elemento fundamental en el transcurso de transformación de una sociedad.

En definitiva, una sociedad que aprende tiene como principales características el aprendizaje continuo, aprender a aprender, buscar, analizar, seleccionar y difundir la información que se produce en su entorno y fuera de este, creación de comunidades virtuales de aprendizaje que contribuyan al empoderamiento y avance de las instituciones.

5.1.2 Gestión del conocimiento en el campo educativo

“En una economía en donde lo único seguro es la incertidumbre, la Única fuente de ventaja competitiva, duradera y segura es el conocimiento”. (Nonaka, 1997, p.47)

Al interior de las instituciones educativas a diario surgen datos que posteriormente se convierten en información, la cual no puede convertirse en conocimiento ya que, aunque queda de manera explícita, no se utiliza posteriormente por los miembros de la comunidad educativa para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza, aprendizaje y de evaluación. Por lo que se hace necesario implementar un modelo de gestión del conocimiento que permita poner a disposición de la comunidad educativa la información que a diario surge de la relación entre sus miembros.

Por tanto, el conocimiento fluye por toda la institución escolar no obstante su presencia no es garantía de su aplicación práctica, debido a que este está diseminado y desaprovechado en archivos que no se usan y separados de los demás, porque está en el saber de un solo individuo, en diálogos informales entre sus miembros, en actas de reunión, en informes, en mingas de pensamiento, en el conocimiento ancestral de los mayores y en los diversos medios tecnológicos empleados.

De esta manera, uno de los aspectos primordiales de la gestión del conocimiento es la interrelación de todos los miembros y elementos, ya que estos son una estructura compleja en la que los influjos se provocan en todos los sentidos: el esquema político organizativo, lo cultural, las autoridades tradicionales, los diversos modos de abordar el aprendizaje, la capacidad que cada persona tiene para recepcionar, la forma como se relacionan las personas cuando tienen que trabajar en conjunto etc., no son autónomos, sino que deben estar interrelacionados. "Una organización difícilmente podrá alcanzar sus objetivos si sus productos no se conectan con las necesidades y expectativas del consumidor y del contexto" (McKenna & Dougherty, 1997, p.65).

Uno de los cimientos de la gestión del conocimiento son los activos humanos y la información debidamente estructurada, así como el saber institucional, el conocimiento ancestral, el saber de los padres de familia y las necesidades de los estudiantes.

De igual manera, la estructuración y aplicación de un modelo de gestión de conocimiento no garantiza que el conocimiento transite eficazmente por la institución; no obstante, el identificar los requerimientos reales de las diversas dependencias y sus relaciones conjuntamente con la elaboración de un adecuado ambiente de aprendizaje y conocimiento es el punto de partida para lograr una relación armónica entre la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional, estos son procesos indisolubles que se deben reconocer al momento de realizar proyectos de gestión del conocimiento.

Paralelamente, Davenport y Prusack (2001) mencionan que

Un proyecto de gestión del conocimiento puede entenderse como un conjunto de actividades o tareas que conforman una unidad integral, la cual utiliza una organización para aumentar el valor de sus activos de conocimiento. Existe una gran variedad de maneras de generar valor a las organizaciones

con base en los activos de conocimiento donde todas no significan necesariamente soluciones tecnológicas; son más bien en su mayoría una combinación de aspectos de diferentes componentes, los cuales, relacionados entre sí, representan una posible solución a las necesidades. (p.78)

Para gestionar conocimiento se hace necesario establecer en dónde reside el capital intelectual, por ello se debe dar relevancia a las relaciones que se tejen entre los diferentes miembros de la comunidad educativa y valorar los activos intangibles que cada uno posee.

Según Stewart (1998), el capital intelectual es “material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más distribuir eficazmente” (p.66).

En Euroforum (1998) se dijo: “El capital intelectual lo podemos definir como el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencia de generarlo en el futuro” (p.18).

Por su parte, Maestre (2003) establece que

Los conocimientos de las personas-clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el Know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes..., son activos que explican buena parte de la valoración que le mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma. (p.92)

Para Brooking (1997) el capital intelectual “es el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio” (p.93).

Por su parte, Edvinsson y Malone (1999) mencionan que

El concepto del capital intelectual es una expresión que combina, la inteligencia en acción o los resultados provenientes del ejercicio intelectual y su valoración, en términos similares a los empleados para explicar el capital financiero. Representa el valor total de los activos intangibles que posee la empresa en un momento dado del tiempo, igual que en su balance habitual

aparece el valor de sus recursos propios o el equivalente financiero a sus activos tangibles netos. (p.113)

Una vez conceptualizado el capital intelectual, podemos decir que este puede ser considerado como un recurso intangible porque no puede ser medido, pero sí ser considerado como un mecanismo importante para el desarrollo y evolución de cualquier institución y, de acuerdo al uso que se le dé, puede generar nuevas comprensiones a través de las redes de conocimiento, pues es una manera de visibilizar el capital intelectual a partir de la flexibilización y re-significación de los procesos de enseñanza y aprendizaje con lo cual se pueda hacer frente a las problemáticas surgidas en la actualidad, las cuales requieren del fortalecimiento del capital intelectual para generar cambios significativos ahondando en redes donde se establezca nuevos constructos de conocimiento.

En tal sentido, Naranjo et al. (2002) plantean que

Los activos intangibles como factor clave de competitividad en un mundo globalizado, exige a las organizaciones ser capaces de identificarlos, medirlos y valorarlos, razón de ser del capital intelectual, desde una perspectiva dinámica y sinérgica. Así, dicho capital es considerado esencial en las organizaciones por su valiosa contribución al logro de los resultados empresariales y actualmente en toda organización. (p.40)

Debemos tener en cuenta que el capital intelectual está conformado por capital humano, capital estructural y capital relacional. En primer lugar, el capital humano es aquel que hace referencia a la fusión de saberes, destrezas, creación y capacidad de los docentes y directivos docentes en pro de fortalecer la institución y dar soluciones a los miembros de la comunidad educativa. De igual modo hace referencia a la cultura del contexto, la filosofía e inventiva que son factores que también hacen parte de este tipo de capital. Teniendo en cuenta que en la institución no permanecen siempre las mismas personas esta ha de adecuarse para ser una organización inteligente dentro de las sociedades actuales que son altamente cambiantes y competitivas. Debido a esto es necesario que las instituciones, haciendo uso de su capital intelectual, aprendan a establecer mecanismos de adaptación, confrontación y creación de conocimiento para que puedan responder a las diferentes emergencias sociales.

Es así como Stephen Covey (1992) explica:

La nueva economía está basada principalmente en el trabajo del conocimiento. Eso significa que la riqueza ha emigrado del dinero y las cosas a la gente, el capital tanto intelectual como social. De hecho, nuestra mayor inversión financiera recae en los trabajadores del conocimiento. (p.53)

De igual forma, Juan Pablo II (2000) dijo: “Mientras en un tiempo el factor de producción decisivo era la tierra y después el capital, actualmente el factor de producción decisivo es crecientemente el hombre en sí mismo, esto es su conocimiento” (Sentésimus annus). Por esa razón, el conocimiento como principal activo intangible de una institución ha de ser valorado, sistematizado y difundido al interior de esta, porque es de ahí donde se despliegan nuevas posibilidades de avance y de interacción con otras comunidades.

En segundo lugar, el capital estructural se puede definir como el conglomerado que une, forma y afirma el capital humano: tecnología, planes de estudio, archivos, estructura organizativa etc., lo que está en el colegio cuando los docentes se marchan a otros lugares. También lo constituyen estudiantes y padres de familia y las relaciones con los esquemas externos de la sociedad: resguardo, cabildo, escuelas, colegios etc., es decir, el poder organizativo, factor de relevancia para responder a las necesidades educativas que es lo que diferenciará una institución que aprende de una que simplemente acumula metodologías.

El capital estructural, a diferencia de las otras dos dimensiones, está constituido por el conocimiento existente en la organización que es de su propiedad, ya que cuando las personas abandonan la organización este conocimiento permanece en ella (Euroforum, 1998).

Por último, el capital relacional puede ser clasificado como capital tecnológico y organizativo, lo que constituye el conocimiento que la institución logra poner de manifiesto, regular y asimilar, que inicialmente puede estar presente en los miembros de la comunidad y en sus equipos. También permite garantizar la vigencia y eficacia interna y externa de la escuela y de sus estructuras permitiendo que sus integrantes capitalicen su poderío intelectual y por tanto el rendimiento institucional. Para ello se podría hacer uso de las redes de conocimiento interinstitucionales como mecanismos de interacción, capitalización intelectual e intercambio de experiencias. La

definición del capital intelectual que se ocupa en este trabajo es la planteada por el modelo *Intellectus* que lo plantea como “el conjunto de conocimientos que se incorpora a la organización y a las personas como consecuencia del valor derivado de las relaciones que mantiene con los agentes del mercado y con la sociedad en general” (CIC, 2003, citado en González, 2008, p.120).

En consecuencia, se puede determinar que la gestión del conocimiento en el campo educativo es imprescindible para lograr que el conocimiento de una institución educativa sea autónomo de los saberes de los profesores, de esta forma el conocimiento individual se potenciará en el sistema escolar de manera tal que cuando un docente se marche no se notará su ausencia, ya que el sistema habrá adquirido sus conocimientos.

Se trata entonces de gestionar y facilitar las actividades que están relacionadas con el conocimiento como son: la creación, el uso, la recepción y la transformación para planificar y dar marcha a todas tareas que son necesarias para una gestión educativa eficaz.

En relación con lo anterior, Minakata (2009) afirma: “El aprendizaje para la vida social y las competencias profesionales dejan de ser el patrimonio cuasi exclusivo del entorno formativo escolar, y las escuelas se ven obligadas a transformarse de organizaciones que enseñan a organizaciones que aprenden” (p.2). Por lo tanto, el aprendizaje actual no solo se genera en la escuela, sino en los diversos campos en el que el individuo interactúa y se construye como sujeto participe de una comunidad de la cual recibe saberes para incorporarlos y reacomodarlos a los conocimientos ya adquiridos.

En definitiva, la gestión del conocimiento para ser efectiva ha de tener en cuenta la participación activa de estudiantes, docentes, padres de familia, directivos y demás actores partícipes en el proceso; el avance sostenible de la educación se logrará cuando los actores antes mencionados puedan identificar y evaluar los alcances de los aprendizajes de manera facultativa a la que da la evaluación sumativa, originándose así un aprendizaje organizacional y social que impactará las acciones que un individuo emprenderá durante toda su vida llegando así a la gestión del conocimiento.

5.1.3 Relación gestión del conocimiento, capital intelectual y evaluación

Cuando este [Docente] convencionalmente evalúa, sus calificaciones tienen no solo un cierto sentido pedagógico, sino una función social, en la medida en que compara a cada estudiante con el rendimiento del grupo (evaluación según norma) e inevitablemente lo clasifica, lo selecciona y le pronostica de alguna manera su orientación futura. (Castaño et al., 2018, p.136)

Para mejorar los procesos formativos de los estudiantes se hace necesario que se tenga en cuenta el uso de las evaluaciones con miras a mejorar los planes y las directrices institucionales, para ello se requiere crear mejores formas de valorar el trabajo del educando, conocer mejor a los estudiantes que requieren los saberes, cimentar una cultura valorativa que dé y ofrezca conocimiento, establecer mecanismos de comunicación que den cuenta de los conocimientos que se extraen de las valoraciones y, por último, estos elementos han de sopesarse para realizar evaluaciones y soluciones diversas, ya que las problemáticas que se presentan en el entorno real son la unión de los anteriores con otros elementos más, iniciando por el hecho de que muchos líderes no desean el cambio en vista de que han focalizado el poder y por ello no están interesados en dar cuenta de sus acciones.

En ese sentido, se debe tener en cuenta que el proceso evaluativo debe ser riguroso, creíble, útil e integrador; por lo tanto, la gestión del conocimiento permite que los saberes que se han dado a través del quehacer evaluativo sean compilados y sistematizados para ser posteriormente compartidos y aplicados de forma adecuada y es allí donde se podría hablar de una táctica de gestión del conocimiento para que se produzca un cambio en la institución.

La apropiación de la gestión del conocimiento en el ámbito evaluativo es un elemento determinante para mejorar la utilidad de la misma, pues el conocimiento de las evaluaciones ha sido indebidamente utilizado, es por ello que la gestión del conocimiento tiene un gran campo para optimizar la utilización de las evaluaciones en pro de mejorar y avanzar en los procesos educativos.

Teniendo en cuenta la gestión del conocimiento en la evaluación, vendría a ser un conjunto complejo de individuos, tecnologías y procesos que permitan que la gestión se pueda dar de forma

sistémica y eficiente para emplear las evaluaciones a partir de sus diseños, procesos y consecuencias en un contexto dado. Es por esto que en el campo evaluativo es necesario que existan tutores, procesos, medios tecnológicos y gestión para garantizar su uso.

Sin embargo, Saunders y Lewis (2012) manifiestan que el “uso de la evaluación” se centra en el contexto y la capacidad (práctica) del entorno de la organización (estructura) para utilizar los procesos y productos de la evaluación (p.34). Por lo tanto, en cuanto a los fines de la evaluación son diversos, por ejemplo, se puede dar para aprender, para dar cuenta de un determinado conocimiento, para optimizar y para transformar la realidad circundante.

Por ende, la aplicación de la gestión del conocimiento es distinta de acuerdo al uso que se vaya a dar de la evaluación, pero las diferentes aplicaciones no necesariamente se excluyen; es así como algunos elementos de una misma evaluación nos pueden llevar a una conjunción de diferentes prácticas en diversos momentos, ya que se pueden relacionar de algún modo con los descubrimientos y de otro lado con los estudiantes, entonces los resultados de la evaluación se utilizarán de acuerdo al interés del evaluador. El saber que se desprende de las evaluaciones ha sido constantemente fraccionado y disgregado, debido a que las prácticas evaluativas no se contextualizan, o a que las instrucciones para ellas no están claramente definidas. El conglomerado de conocimiento que surge de la evaluación es una parte importante de capitalización referida al creciente acopio de conocimiento operacional a partir de la retentiva del plantel o de una sociedad de prácticas.

Sin embargo, la gestión del conocimiento no es simplemente acumular información, sino que es necesario ordenar, difundir, compartir e intercambiar la misma, para lo cual es preciso el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, el capital humano y las relaciones existentes en el contexto, con el fin de dar a conocer el conocimiento a los directivos organizadamente para que la información sea útil, seleccionada y actualizada.

El proceso de participación en la evaluación es también una manera de aprender a aprender. Patton (1997) sugiere que “es el resultado del aprendizaje que se produce durante el proceso de evaluación” (p.90). Si no se aprende de la evaluación es debido a la falta de su difusión y consumo. “El aprendizaje que se produce como consecuencia de los resultados que se reportan en

la evaluación y el aprendizaje que se produce durante el proceso, independientemente del informe de la evaluación” (Forss, Rebien, & Clarsson, 2002, p.32).

La gestión del conocimiento en el desarrollo de la actividad evaluativa usualmente no suele sistematizarse, aunque es de vital importancia para los aprendizajes de próximos procesos educativos. Por lo tanto, se debiera implementar en diversos aspectos tales como aprender a aprender, tanto para el estudiante como para para docentes y directivos; desarrollo de redes de información en los que están involucrados todos los miembros de la institución y canales de comunicación que faciliten proveer y adquirir información para la motivación de todos los miembros.

El quehacer educativo en relación con la gestión del conocimiento y junto a las prácticas evaluativas han de ser una acción conjunta de toda la institución, es decir, que han de institucionalizarse como parte de la cultura organizacional. Esta cultura servirá de soporte a la enseñanza del conocimiento de las evaluaciones permitiendo el fomento, la valoración y distinción del uso del aprendizaje de las evaluaciones de la comunidad educativa, esto a nivel no solo personal, sino comunitario. Entonces, es importante que en la institución se fomente el aprendizaje a través de la gestión del conocimiento de las evaluaciones y existan líderes que realcen y den prioridad a procesos adecuados que deberán reflejar avances en iniciativas novedosas con el propósito de mejorar, teniendo en cuenta las prácticas pasadas para así evitar repeticiones de falencias que se han venido presentando durante largo tiempo.

Se pretende con esto que la gestión del conocimiento a futuro sea un factor determinante entre las escuelas que sepan hacer uno de ella y aquellas que no se actualicen en este campo; es decir, que es indispensable que las instituciones instalen mecanismos tecnológicos con el propósito de adquirir y diseminar conocimientos y no quedar relegadas frente a la sociedad global.

En el ámbito social del conocimiento se tiene en cuenta no solo la enseñanza, sino también el aprendizaje que se puede dar en diferentes espacios y organizaciones, dejando de ser exclusivo de las instituciones escolares, es por ello que estas se ven obligadas a transformarse en organizaciones que aprenden trabajando desde problemas y proyectos ubicados en el contexto social y económico en donde funciona; también cabe aclarar que el aprendizaje ya no solo se da de forma presencial y en salones,

sino entre personas que en la práctica comparten intereses, visiones y problemáticas frecuentes que superan el entrono local y cultural, es así como actualmente se aprende con otros y de otros en entornos virtuales.

5.2 Metodología de la investigación

Para la realización de este trabajo investigativo se tuvo en cuenta el enfoque cualitativo, ya que permite hacer la identificación y el análisis del problema, que en el caso que nos ocupa es la inexistencia de registros escritos acerca de las concepciones y prácticas evaluativas presentes en el colegio Ángel María Liz. Por lo tanto, el tipo de estudio es descriptivo, porque permitió recolectar información sin intervenir en el contexto para describir las prácticas evaluativas en la comunidad educativa Nasa del resguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco, esto con el fin de identificar en primera instancia las concepciones que se tienen acerca de la evaluación; segundo, caracterizar el conocimiento tácito de la misma y, por último, describir las prácticas evaluativas.

Teniendo en cuenta que las investigaciones cualitativas se ocupan del marco social de los hechos y su punto de interés es obtener información de los lugares en los que los individuos se involucran, sacan a flote sus intereses, valoran y tienen sus experiencias reales, esta investigación se enfoca en el contexto de la comunidad indígena Nasa sin intentar reconstruir o modificar las experiencias evaluativas ahí encontradas.

Para Hernández et al. (2014) “la metodología cualitativa se plantea para descubrir o plantear preguntas que ayuden a reconstruir la realidad tal como la observan los sujetos de un sistema social definido” (p.267).

En este tipo de investigación usualmente no se dan apreciaciones numéricas a lo observado, por lo tanto, lo que se registra se realiza a través del lenguaje de los individuos. Se tiene en cuenta que el lenguaje es importante para poder transmitir de manera significativa a los involucrados en el proceso, quienes encontrarán en estos resultados los hallazgos de la investigación.

En el mismo sentido, Gómez (2006) explica que “se orienta a describir e interpretar los fenómenos sociales y educativos interesándose en el estudio de los significados y las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales” (p.99).

Es así como en este trabajo se pretende indagar cómo se gestiona conocimiento en el colegio Ángel María Liz a través de las prácticas evaluativas comunitarias, por lo cual, en este estudio se establece una conexión entre los preceptos investigativos de disposición cualitativa y la comprensión que la comunidad educativa tiene acerca de las concepciones evaluativas.

Sobre esto, Sandín (2003) señala:

Actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de las prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento. (p.86)

Teniendo en cuenta que la realidad socio - histórica de las comunidades son una expresión de la vida misma de estas, ellas tienen un carácter dual: de una parte, son sucesos que se registran por medio de experiencias externas, y de otro lado, son símbolos que significan exactamente la vivencia que en los sucesos se enuncian y por ello es indispensable rescatarlas y comprenderlas.

Entre tanto, Shaw (1999) indica que

Debido a que la epistemología subjetiva del paradigma de la investigación cualitativa ve la realidad social como algo construido por las personas, el investigador no puede permanecer distante del fenómeno social en el cual está interesado. No obstante, debe adoptar el papel de "instrumento para la recolección de datos", lo cual le permite acercarse a dicho fenómeno y ser capaz de descubrir, interpretar y comprender la perspectiva de los participantes de la realidad social. (p.110)

En la metodología cualitativa es de vital importancia la experiencia directa, o sea, es indispensable por ello visualizar o avizorar y dialogar con los individuos que tienen dicha experiencia, para indagar internamente hechos significativos. Por ello, en esta investigación se acude a la institución educativa y se aplicarán algunas técnicas de recolección de la información para situarse en el contexto y dar sentido a la investigación.

Dentro del método cualitativo de la investigación se escogió el estudio de caso para entender en su máxima extensión los fenómenos educativos y la realidad social concreta en la que se desenvuelven los individuos de esta investigación; teniendo

en cuenta que el estudio de caso permite realizar un informe descriptivo del escenario observado, aportando datos básicos usualmente sobre planes educativos y prácticas pedagógicas que permitan realizar cambios estructurales en procura de una adecuada gestión del conocimiento educativo.

Para Yin (1994) el estudio de caso es “investigación que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto real en el que los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente visibles” (p.78).

Por otra parte, Yin (1994) citado en Chetty (1996), argumenta que

El método de estudio de caso ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales y en la dirección de empresas, así como en las áreas de educación, políticas de la juventud y desarrollo de la niñez, estudios de familias, negocios internacionales, desarrollo tecnológico e investigaciones sobre problemas sociales. (p.101)

En ese sentido, el estudio de caso es un método de investigación que permite el estudio de una situación compleja que se fundamenta en el entendimiento del hecho, que se logra por medio de su descripción, observación y análisis. Tiene que ver con la comprensión, explicación detallada y explicación de una determinada situación. De allí que Eisenhardt (1989) admita un estudio de caso moderno como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares” (p.45).

Partiendo de lo anteriormente expuesto, podemos decir que la investigación parte de un estudio de caso descriptivo, ya que se ha seleccionado un caso en un contexto social determinado el cual es relevante porque permite observar la gestión del conocimiento a través de las prácticas evaluativas; los sujetos involucrados en este proceso son fuente de información para dar cuenta del problema y los objetivos de la investigación.

El enfoque metodológico aplicado fue el estudio de caso teniendo en cuenta que a través de esta se describirán las prácticas evaluativas en el resguardo indígena Nasa Santa Rosa de Capicisco, en su espacio natural, para entenderlo desde el plano de las personas que están involucradas en este proceso, partiendo de la descripción de sus espacios colectivos en donde a través de la interacción se tejen formas de pensamiento, interpretación y colaboración comunitaria sobre la evaluación,

por lo que se pretende explicar sus formas de sentir, percibir, proyectar y actuar en el marco de la educación indígena propia.

Para describir, conceptualizar y clasificar las prácticas evaluativas en este colegio se hace necesario emplear técnicas de recolección de la información a partir de la observación participante en los espacios comunitarios de aprendizaje tales como las mingas de pensamiento, mingas de trabajo comunitario, el tul (huerta mixta), ip' h kweth (tulpa – fogón, lugar donde se reúne la familia Nasa a orientar a sus hijos), asambleas, rituales (sek buy, Çxapuc, Sakelu y el colegio). Para dicho fin se elaborará una matriz de entrevista semiestructurada y grupos focales.

Con ello se pretende conocer el valor que tiene para los miembros de la comunidad escolar los procedimientos evaluativos y cómo inciden estos en las diferentes tareas diseñadas para dar respuesta al contexto sociocultural en el que se aplican.

De igual manera, se empleó la técnica de recolección de la información denominada grupos focales, que permite fomentar la discusión de temas a través de preguntas elaboradas previamente por el investigador y donde se busca un propósito concreto.

Al respecto, Beck, Brayman y Futing (2004) sostienen que “un grupo focal es un grupo de discusión guiado por un conjunto de preguntas diseñadas cuidadosamente con un objetivo en particular” (p.4).

Por otra parte, Gibbs (1997) dice:

El propósito principal del grupo focal es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes, esto no sería fácil de lograr con otros métodos. Además, comparados con la entrevista individual los grupos focales permiten obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto del grupo. (p.7)

Por su parte, Powel (1996), citado por Gibbs (1997), declara que “el grupo focal se centra en la interacción dentro del grupo la cual gira alrededor del tema propuesto por el investigador; además, los datos que se producen se basan en la interacción” (p.6).

Este tipo de técnica se enmarca dentro la investigación cualitativa, ya que permite generar interpretaciones acerca del objeto de estudio de la investigación para dar cuenta de las diferentes percepciones que los individuos puedan tener sobre el tema.

De igual manera, el cuestionario como instrumento de investigación permitió conseguir información sobre la concepción que en la comunidad educativa se tiene acerca de la evaluación y como a través de esta se puede gestionar conocimiento, teniendo en cuenta que el cuestionario facilita el estudio de condiciones, valores, concepciones y pensamientos, lo que facilitó recolectar diferentes tipos de información y población.

Con respecto a los cuestionarios, Trespalacios, Vázquez y Bello (1997) plantean que

Son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo (p.9).

Y para Neresh (2002), “los cuestionarios son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado” (p.5). Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

Según Stanton, Etzel y Walker (2000), “un cuestionario consiste en reunir datos entrevistando a la gente” (p.3). Por lo tanto, el cuestionario semiestructurado ayuda a recuperar datos e información sobre hechos pasados y por ello sirven para estandarizar los datos obtenidos, que posteriormente sirvan para estudios y análisis.

5.2.1 Contexto de aplicación de la propuesta investigativa

La propuesta investigativa tiene lugar en el colegio Ángel María Liz, ubicado en el resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco, al sur occidente del departamento del Cauca. Este resguardo reúne cuatro veredas de su parte baja: Cedralia, Capicisco, Segovia y Quiguanas; zona en donde prevalece la actividad agropecuaria, especialmente el monocultivo de café.

El plantel educativo se encuentra ubicado en la vereda el Quiguanas, que hizo parte del proceso de recuperación de tierras liderado por el CRIC. Cuenta con doce aulas entre primaria y secundaria, una sala de agroindustria y una finca para el desarrollo agrícola dispuesta para atender a 214 estudiantes, en su mayoría población indígena.

El colegio cuenta con 12 docentes de los cuales uno tiene estudio de maestría, tres cuentan con estudio de especialización, tres licenciados, tres bachilleres, un normalista, un biólogo y un ingeniero agroindustrial.

El proyecto educativo comunitario se determina por la alta participación comunitaria de padres de familia, mayores, The Walas (médicos tradicionales), sabedores, cabildo mayor y comité educativo del resguardo, con el fin de tener en cuenta las valoraciones, conocimientos y saberes tradicionales en el proceso educativo y de recuperación de la identidad cultural, fortalecimiento de la cosmovisión y aspectos como lengua propia, usos y costumbres.

En cierta medida, esta propuesta educativa toma como parte importante la formación de los maestros, para lograr la compenetración con las comunidades indígenas y sus culturas.

5.2.2 Población

La población objeto de estudio será la comunidad educativa del colegio Ángel María Liz, entendida esta como el grupo humano conformado por The Walas, mayores, consejeros espirituales, sobanderas, autoridad tradicional (cabildo mayor), rectora, docentes, padres de familia, estudiantes. Este estudio tomará como muestra representativa a 10 docentes del plantel educativo, teniendo en cuenta que son sus prácticas la razón de estudio de esta investigación. Es importante resaltar que la población, según Chávez (2007), “es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros” (p.162).

Para Parra (2003) la población “es el conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones del universo de interés en la investigación” (p.15). Por tanto, la población de investigación entendida como “conjunto de individuos a los que se desea hacer extensivo los resultados de la investigación” (Sabariego, 2004, p.131).

En este sentido, Corbetta (2007) define a la población como “un conjunto de N unidades, que constituyen el objeto de un estudio; donde N es el tamaño de la población” (p.274).

5.2.3 Muestra

La muestra corresponde a razones de selección de la población para los cuales se tuvieron en cuenta los objetivos de la investigación y métodos de recolección de la información.

A este respecto, Bavaresco (2006) refiere que “cuando se hace difícil el estudio de toda la población, es necesario extraer una muestra, la cual no es más que un subconjunto de la población, con la que se va a trabajar” (p.92). Se hace necesario entonces recurrir a Parra (2003), quien define la muestra como “una parte (sub-conjunto) de la población obtenida con el propósito de investigar propiedades que posee la población” (p.6). Asimismo, según Hernández et al. (2014), “la muestra es un subgrupo de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características a los que se llaman población” (p.48).

Es así que la presente investigación sigue un muestreo de carácter no probabilístico por dos razones fundamentales, la primera “pretende estimar valores de la población a partir de resultados muestrales, solo pueden aplicarse cuando es posible asignar probabilidades a priori a los individuos de ser parte de la muestra” (Bologna, 2013, p.287), donde la población objeto de estudio es la primera vez que se estudia, por lo cual no es posible asignar probabilidades a priori; segundo, por coherencia con el método de estudio de caso, es así que, “es frecuente su uso cuando no se pretende un conocimiento acabado sobre la población completa, sino que el objetivo es profundizar sobre algunos casos en particular (estudios de casos)” (Bologna, 2013, p.288).

Por su parte, el tipo de muestreo de juicio o intencional donde su interés “no se centra en la representatividad, sino en la riqueza de contenidos que pueden ofrecer algunos individuos a diferencia de otros” (Bologna, 2013, p.289), además,

No se pretende la generalización de los resultados, ni se busca encontrar una historia típica en el sentido de que, en mayor o menor grado, la mayoría de los pobladores la comparta. Lo que se busca es profundizar el análisis a partir del testimonio de aquellos a los que consideramos como informantes más idóneos. (Bologna, 2013, pp.289-290)

Por lo tanto, este proceso investigativo se ha llevado a cabo con una muestra de 10 docentes, seleccionados según sus prácticas evaluativas y su pertenencia o no al cabildo y 6 estudiantes de secundaria de diferentes grados.

5.2.4 Métodos empleados para el análisis de datos

Teniendo en cuenta el enfoque, método y tipo de investigación propuesto, se presentan a continuación las diversas técnicas de recolección de datos utilizadas en las diferentes fases. Para la aplicación de la propuesta investigativa se han empleado los siguientes instrumentos: cuestionario semiestructurado, grupo focal, análisis del documento PEC.

Para la validación de los diferentes instrumentos que se aplicaron se tuvo en cuenta las observaciones de diferentes profesionales expertos en el campo educativo.

Como primera medida, se formuló un cuestionario preliminar con 20 ítems que abarcaba preguntas abiertas en las cuales se cuestionaba sobre el papel de la evaluación en la práctica docente y la relación de esta con la gestión del conocimiento, dicho cuestionario se aplicó a cuatro docentes del colegio con formación en maestría y de especialización, a quienes se les solicitó que hicieran sus apreciaciones respecto al cuestionario; teniendo en cuenta sus observaciones se llegó a la conclusión que el número de preguntas abiertas en el pre-test no permitía que los encuestados respondieran en su totalidad, así que se consideró disminuir el número de preguntas abiertas e incluir preguntas con respuestas cerradas.

Teniendo en cuenta el cuestionario inicial se procedió a realizar el estudio de validación del mismo y las preguntas a realizar en el grupo focal, para lo cual se contó con el apoyo de dos especialistas y una doctora conocedores del tema educativo:

- Licenciada en Idiomas de la Universidad de Nariño, con 25 años de experiencia laboral. Especialista en Didáctica del Inglés de la Universidad de Nariño y en Educación Personalizada de la Universidad Católica de Manizales. Docente del área de inglés en la Institución Educativa José Eusebio Caro de la ciudad de Popayán.
- Licenciada en Español y Literatura de la Universidad del Cauca, con 17 años de experiencia docente universitaria. Magister en Lingüística del Instituto Caro y Cuervo. Doctora en Antropologías Contemporáneas de la Universidad del Cauca. Docente en la Fundación Universitaria de Popayán.
- Licenciado en español y literatura de la Universidad del Cauca, Magister en Ciencias Humanas de la Universidad del Cauca. Docente titular en la Universidad del Cauca.

A los tres educadores se les pidió que revisaran el cuestionario y realizaran sugerencias sobre este, teniendo en cuenta el objeto de estudio de la investigación, pertinencia y relevancia. A partir de sus observaciones se reelaboró el cuestionario y se presentó nuevamente a los educadores para la validación del instrumento.

A petición de los expertos fueron eliminadas la mitad de las preguntas del cuestionario, de igual manera se pide ampliar la información personal de los docentes a encuestar en cuanto años de experiencia en el campo educativo, especialidad que orienta, cargo y vinculación laboral.

Por solicitud de uno de los docentes expertos se aconseja que el cuestionario sea resuelto en una reunión con docentes que hacen parte de la *Ralph Taylor*, en donde se les explique el objetivo de dicho cuestionario y se resuelvan dudas que se puedan suscitar sobre el mismo. El cuestionario definitivo queda consignado en los anexos.

5.2.5 Aplicación del cuestionario

Para el diligenciamiento del cuestionario se convocó a una reunión docente en la cual participaron todos los profesores que hacen parte de la institución, dicha reunión se inició con una explicación acerca del objetivo de la encuesta, el cual era obtener información acerca de sus prácticas evaluativas y el manejo de información.

La reunión tuvo lugar en el primer trimestre del año lectivo 2017, luego de realizar las explicaciones de la actividad se procedió a la aplicación del mismo evidenciándose una participación activa, ya que todos resolvieron y entregaron el cuestionario.

5.2.5.1 Tratamiento de los datos

Teniendo en cuenta los resultados arrojados por el cuestionario en cada una de las fases (preparación, desarrollo y recopilación de resultados) se pueden dar las siguientes conclusiones:

En la fase preparatoria se buscó la validación por parte de tres docentes con experiencia en el sector educativo, quienes realizaron los ajustes pertinentes para la aplicación del cuestionario.

Para la fase de desarrollo se explicó en reunión docente el objetivo del cuestionario y se hizo lectura del mismo para su aplicación; haciendo énfasis en la utilidad de la información suministrada para el fortalecimiento pedagógico institucional, así:

- Objetivo específico de la investigación: identificar las concepciones evaluativas de la comunidad educativa y su incidencia en la gestión del conocimiento en el Colegio Ángel María Liz.
- Caracterizar el conocimiento tácito que tiene la comunidad educativa del resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco respecto a las prácticas evaluativas.
- Objetivo de la encuesta: recoger información acerca de las concepciones evaluativas presentes en la comunidad educativa del colegio Ángel María Liz por medio de la encuesta para caracterizar el conocimiento tácito de esta.
- Después de aplicado el cuestionario se procede a hacer el tratamiento de los datos.

Para la sistematización de los datos suministrados por los docentes en el cuestionario, se realizó una matriz de análisis para su posterior interpretación. En primera instancia, se pretendió identificar las concepciones que los docentes tenían acerca de la evaluación, notándose que algunos ellos conciben esta como un elemento de medición de los saberes adquiridos en el aula de clase para verificar si aprendieron lo que se orientó o para determinar qué tanto ha aprendido el estudiante en cada período.

En contraposición a la aplicación tradicionalista de la evaluación, se encuentra una visión de la evaluación formativa donde esta se realiza con la intención de descubrir fallas y aciertos en el proceso de aprendizaje para corregir errores y fortalecer aciertos.

En el mismo sentido, se indagó acerca de las prácticas evaluativas en el aula para posteriormente caracterizarlas. Encontrándose que los docentes utilizan diversas formas evaluativas como las prácticas de laboratorio, debates, talleres grupales y exposiciones para reforzar temas vistos en clase y con ello privilegiar la reflexión, análisis y la interacción entre estudiantes.

En el ítem tres se indagó sobre la caracterización del conocimiento tácito presente en cada uno de los docentes, visto este como elemento fundamental para el buen desarrollo pedagógico, notándose en sus respuestas que gran parte de ese conocimiento hace alusión al saber ancestral propio de la comunidad indígena, acá se destacan usos, costumbres, rituales, tradición oral expresada en mitos, leyendas y creencias de los mayores. De igual manera algunos de los docentes que no pertenecen a la

comunidad indígena expresan que el conocimiento tácito que hace parte de su activo intangible y que pudiera ser aprovechado en la institución para la mejora en su quehacer pedagógico, se encuentra relacionado con las experiencias, valores, habilidades personales y de aula que en algunas ocasiones no son socializadas ni sistematizadas, como también el conocimiento del contexto, las relaciones que tejen entre sus miembros y el saber propio del área que ha sido adquirido de manera formal e informal y que es confrontado a diario en la puesta en práctica de sus proyectos.

El ítem cuatro se realizó con el fin de determinar si las prácticas evaluativas se encontraban contextualizadas con el proceso formativo. Encontrándose que todos los docentes manifiestan tener en cuenta el contexto en la aplicación de sus evaluaciones para generar un aprendizaje significativo acorde con la realidad y fortalecer las prácticas comunitarias que se dan en el resguardo.

En el ítem cinco se indagó acerca de los vacíos de conocimiento que presentan los docentes con el fin de determinar a qué fuentes recurrían para subsanar dichos vacíos. Como parte del proceso investigativo sobre gestión del conocimiento se encontró que el capital humano presenta vacíos de conocimiento ya sea porque tienen el dominio de una sola área o porque su nivel de formación es básico; dichos vacíos son subsanables cuando se hacen conversatorios, reuniones con miembros de la comunidad y con otros docentes. De esta manera se puede observar que al interior de la comunidad educativa se gestiona el conocimiento para dar respuesta a algunos vacíos cognitivos a través del flujo y transformación de la información y el conocimiento.

En el ítem seis se preguntó sobre los flujos de información entre los pares académicos al interior de la institución, hallándose que mayoritariamente los docentes intercambian conocimiento a través de experiencias pedagógicas, proyectos y vivencias de manera regular a través de charlas informales, reuniones, días pedagógicos y la sistematización de algunas experiencias. También expresan que todos comparten sus saberes ya sea con sus estudiantes o pares académicos, por lo que puede determinarse que hay gestión del conocimiento, aunque no de manera consciente quedando esta de forma tácita, ya que se transmite de manera verbal en reuniones y conversaciones informales. Ninguno manifiesta que este tipo de conocimiento se sistematiza quedando en un estado primario de transformación.

Por último, se indagó acerca de las prácticas evaluativas en relación con la gestión del conocimiento, hallándose que todos los docentes manifiestan que las estrategias evaluativas sí mejorarían al compartir conocimiento, porque cuando este se difunde las experiencias se mejoran y fortalecen ampliando el campo de acción del conocimiento. Así pues, implementando e innovando en las prácticas evaluativas se permite formular, diseñar y ejecutar estrategias de seguimiento que vayan de la mano con el bienestar de la comunidad educativa, para lo cual se deben tener en cuenta los mecanismos empleados para difundir el conocimiento al interior de la institución.

Así mismo, privilegiando formas de transmisión del conocimiento como el diálogo a través de conversatorios y charlas pedagógicas para compartir conocimientos entre pares académicos, mientras que cuando comparten sus conocimientos con estudiantes utilizan otros mecanismos tales como videos, exposiciones, evaluaciones, además del diálogo.

Entonces, se puede resaltar la importancia que tiene dentro de una organización la planeación estratégica de la gestión de su conocimiento para la mejora continua de sus procesos; planeación apoyada en la innovación que no solamente atañe a elementos tecnológicos, sino a la habilidad de descubrir, producir y crear mecanismos de acción a diferentes situaciones problemáticas del contexto.

5.2.6 Grupo focal

La investigación de este trabajo se encuentra enmarcada en el método descriptivo, por lo tanto, trata de identificar el pensamiento de algunos estudiantes sobre el tema objeto de estudio. Por esto el grupo focal es la técnica adecuada para triangular la información obtenida en los instrumentos empleados en la recolección de los datos. Esta técnica aplicada a los estudiantes de forma concreta y flexible permitió que cada uno de los participantes del grupo expresara sus opiniones y conceptos acerca de la evaluación.

El grupo focal seleccionado se conformó por estudiantes de diferentes grados, situación que no ha impedido el buen desempeño del proceso investigativo debido a que los estudiantes de los diferentes grados se conocen, ya que el número de niños de la institución es bajo, es por esto que no se han sentido cohibidos en el momento de interactuar y responder las preguntas formuladas, lo que ha hecho que el trabajo se vea enriquecido,

pues ellos pueden observar que tienen coincidencias de opinión en el tema tratado.

5.2.6.1 Aplicación del grupo focal

El grupo focal fue conformado por estudiantes de diferentes grados y sexos con edades que van de los 11 y 15 años. Previo a la reunión se les informo el día, hora, lugar y elementos necesarios para el encuentro.

Esta reunión se llevó a cabo el día 2 de mayo del 2017 en horas de la tarde en instalaciones del colegio. Para dar inicio a la reunión se informa de la importancia de manifestar libremente lo que piensan sobre cada uno de los cuestionamientos que se realicen y se explica el objetivo de la reunión en el marco de la propuesta investigativa.

Las preguntas diseñadas para el grupo focal son abiertas, con el fin de obtener respuestas variadas debido a que no todos los individuos tienen las mismas concepciones respecto al tema. Después de haber explicado al grupo el objeto de la reunión, se da paso al desarrollo de las preguntas del cuestionario.

5.2.6.2 Transcripción del grupo focal

- Objetivo de la investigación: indagar las posibilidades teórico-prácticas de la evaluación como proceso de socialización para la gestión del conocimiento en la comunidad educativa del resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco, municipio de Inzá, Cauca.
- Describir la práctica evaluativa que se origina en la comunidad educativa Nasa en el resguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco.
- Objetivo del grupo focal: obtener información acerca de las concepciones de la evaluación y la forma como son evaluados en la institución.

Estas fueron las respuestas suministradas por los participantes del grupo focal:

En la pregunta número uno se indagó acerca de las concepciones que tenían los estudiantes acerca de la evaluación encontrándose dos visiones, una cuantitativa, que se ciñe a la presentación de exámenes para asignar una nota según lo aprendido; en

contraposición a lo expresado anteriormente, plantean una visión de la evaluación donde los estudiantes manifiestan que no solo se evalúa por lo que saben, sino que también se tiene en cuenta la parte actitudinal.

Con relación a la pregunta número dos y tres se buscó indagar acerca de la relación entre teoría y práctica como una estrategia de gestionar el conocimiento en los estudiantes, notándose que la mayoría coinciden que los docentes sí procuran que el conocimiento impartido sea llevado a la práctica en situaciones reales; como también en la aplicación de evaluaciones en donde en algunas ocasiones se prioriza el conocimiento teórico y en otras se conjuga la teoría aplicada.

En la pregunta número cuatro se relacionan los resultados de las evaluaciones con los avances en el proceso de formación haciendo alusión a la revisión e identificación de temas en los que se falla o no se ha comprendido, para luego realizar un repaso en los temas en los que se consideran que existen vacíos.

En contraposición a lo anterior, se menciona que en muy pocas ocasiones se revisan en clase los resultados de las evaluaciones limitándose simplemente a la corrección de evaluaciones sin establecer estrategias de mejora en los temas que se requiere.

Con respecto al interrogante cinco, lo que se pretendió fue evidenciar la difusión del conocimiento a través de las prácticas colaborativas de aprendizaje con el fin de determinar cuáles son las condiciones en las que se generan el conocimiento y todos los elementos que hacen posible su creación y transmisión.

De este modo, todos los estudiantes que hicieron parte del grupo focal reconocen que trabajar colectivamente permite ampliar, reflexionar, debatir, contrastar y valorar los conocimientos adquiridos en el aula.

Como podemos deducir de lo anteriormente expuesto, el trabajo colaborativo permite que se despliegue el aprendizaje significativo al tiempo que sirve de elemento didáctico y metodológico para implementar actividades que permitan la interacción continua entre los participantes, para así alcanzar objetivos específicos planteados por el grupo.

En el interrogante seis se buscó que los participantes describieran las prácticas evaluativas que realizan los docentes en la institución para caracterizarlas, encontrándose que a través de las distintas

descripciones hechas por los estudiantes la evaluación se realiza de diversas formas, con múltiples propósitos y empleando diferentes recursos para determinar el grado de comprensión de un tema.

5.3 Resultados

5.3.1 Análisis de los datos del cuestionario semiestructurado

Una vez realizado el ejercicio anterior se procede al análisis de los datos surgidos del cuestionario. Analizando los datos suministrados por los docentes se pueden definir dos formas predominantes de evaluación. La primera, tradicionalista, tomada como un factor de control sobre los estudiantes ciñéndose a la medición de resultados académicos.

Algunos docentes siguen operando en las aulas a través de un corte tradicional utilizando el conocimiento como instrumento de poder, como menciona Foucault (1979),

Las evaluaciones son observaciones normalizadas o métodos de vigilancia que nos permiten cuantificar, clasificar y castigar. Las evaluaciones también se pueden percibir como instrumentos simbólicos e ideológicos para mantener las estructuras sociales de la clase élite, la cual usa las evaluaciones para conservar y mantener su lugar en la sociedad. (p.117)

La segunda, donde los docentes conciben la evaluación como un proceso que permite observar todos los momentos que se dan antes del resultado final para poder subsanar las fallas y afianzar los aciertos, de tal forma que conduzcan al mejoramiento de las prácticas de aula. Por lo que Gardner (1983) menciona que “una escuela centrada en el individuo tendría que ser rica en la evaluación de las capacidades y tendencias individuales. Intentaría asociar individuos no solo con áreas curriculares, sino con formas particulares de impartir esas materias” (p.67). En ese sentido, encontramos que lo expuesto por los docentes en la encuesta demuestra que se emplea la evaluación para posteriormente ser interpretada con intención de mejorar la experiencia que tanto ellos como los alumnos tiene al realizar sus prácticas en el campo educativo.

Con respecto a uno de los objetivos de la investigación sobre la descripción de métodos evaluativos, se pudo determinar que los docentes utilizan diversas formas evaluativas entre ellas las escritas, orales, prácticas de laboratorio, debates, talleres

grupales, exposiciones, seguimiento a actividades dentro y fuera del aula y bitácora; sin embargo, algunos no realizan reflexiones en torno a ellas limitándose simplemente a dar el consolidado de la nota, mientras que otros revisan y refuerzan los temas con los estudiantes permitiendo así el análisis y la reflexión.

Como lo mencionan Antúnez y Aranguren (2014), “la reflexión como realidad educativa compleja y heterogénea se hace imprescindible no solo para entender y valorar los cambios, sino para incidir sobre ellos y transformar la orientación de su significado en lo conceptual y en la práctica” (p.150). Por tanto, la evaluación aplicada por los docentes busca referir nuevas reflexiones del quehacer pedagógico y su aplicación práctica.

En relación con la descripción de las prácticas evaluativas y la contextualización con el proceso formativo, se encontró que todos los docentes manifiestan tener en cuenta el contexto en la aplicación de sus evaluaciones para generar un aprendizaje significativo, contextualizado y fortalecer las prácticas comunitarias que se dan en el resguardo. Lo anterior, pues “en el proceso de evaluación es necesario crear las condiciones óptimas para que todos, ya sean los participantes como el evaluador mejoren su concepción sobre la realidad de la institución” (Negreira, 2014, p. 4). Por lo tanto, en el proceso de valoración se comprende y complementan las realidades académicas con las realidades sociales, entendiéndose esta no como un suceso final, sino como un proceso.

Teniendo en cuenta que parte fundamental de una organización / institución es su capital humano y el conocimiento que en ellos reside, se hizo necesario indagar acerca de las fuentes a las cuales se recurría para subsanar vacíos de conocimiento.

Al respecto, se evidenció que todos los docentes expresan carecer de algunos conocimientos, pero que son subsanados a través de conversatorios con miembros de la comunidad y otros docentes. De esta manera se puede observar que al interior de la comunidad educativa se gestiona el conocimiento para dar respuesta a algunos vacíos cognitivos a través del flujo y transformación de la información y el conocimiento, principalmente de manera oral. Desde el concepto que confiere Bradley (2003) a la gestión del conocimiento, se pueden sustentar esos procesos de conversación que no son más que flujos de conocimiento tácito, pues es “la gestión y movilización de los activos intangibles de la empresa sobre los que debe sustentarse la capacidad de aprendizaje y mejora continua de la organización” (p.144).

Una de las partes importantes de la gestión del conocimiento es garantizar el correcto flujo de la información entre los miembros de una organización, notándose que entre los docentes de la institución el flujo e intercambio de conocimientos e información se lleva a cabo a través de experiencias pedagógicas, proyectos y vivencias de manera regular a través de charlas informales, reuniones, días pedagógicos y la sistematización de algunas experiencias, quedando en evidencia el tránsito del conocimiento tácito al explícito, en lo que Nonaka y Takeuchi (1995) en su teoría de creación del conocimiento denominaron la fase de externalización. Pues tal como lo plantean estos autores la creación del conocimiento organizacional se encuentra en íntima relación con los distintos procesos que adelantan sus individuos de manera creativa y organizada.

Desde esta perspectiva, O'Dell (2008) plantea que “la gestión del conocimiento es el esfuerzo de capturar y sacar provecho de la experiencia colectiva de la organización haciéndola accesible a cualquier miembro de la empresa” (p.54). Por tanto, se puede notar que al interior de la institución se genera proceso de gestión del conocimiento de manera sencilla y práctica, tal como lo mencionan los docentes en el cuestionario.

De igual manera, se refleja que todos los docentes comparten sus saberes, sea con sus estudiantes o pares académicos, por lo que puede determinarse que hay gestión del conocimiento, aunque no de manera consciente, quedando esta en algunas ocasiones de forma tácita, ya que se transmite de manera verbal en reuniones y conversaciones informales. Ninguno manifiesta que este tipo de conocimiento se sistematiza, quedando esta en un estado primario de transformación.

Pues la gestión del conocimiento privilegia el flujo de experiencias y conocimientos en contextos reales, en lo que se puede llamar un “saber hacer”, que sería el marco de referencia para generar procesos evaluativos conscientes e intencionados en los que se cuente con recursos tangibles e intangibles como principales generadores de valor en una institución.

Pluss (2011) “el conocimiento libre es aquel que puede adquirirse libremente, sin requerir ningún permiso, que puede compartirse con otros, puede modificarse de acuerdo a las necesidades y permite que esas modificaciones se distribuyan de nuevo para beneficiar a todos” (p.54). Por lo tanto, el conocimiento es el elemento más significativo de una institución u organización que

aprende de todos sus integrantes para capitalizarlo en procura de dinamizar y optimizar su funcionamiento.

En relación con la gestión del conocimiento en las prácticas evaluativas se puede decir que una forma de gestionar conocimiento es a través de la socialización de los desempeños curriculares con estudiantes, siendo este un espacio de reflexión, contraste y aprendizaje, de igual manera se intercambia y genera conocimiento cada vez que se socializan las experiencias de aula con los demás docentes en reuniones y comités pedagógicos, implementando e innovando en las prácticas evaluativas para permitir formular, diseñar y ejecutar estrategias de seguimiento que vayan de la mano con el bienestar de la comunidad educativa.

Por lo que se puede decir que es importante dentro de una organización la planeación estratégica de la gestión de su conocimiento para la mejora continua de sus procesos, apuntalada esta en la innovación que no solamente atañe a elementos tecnológicos, sino a la habilidad de descubrir, producir y crear mecanismos de acción a diferentes situaciones problemáticas del contexto. Esto evidencia que algunos docentes dicen que la evaluación permite generar conocimiento en tanto que ella ayuda a realizar reformas y cambios para mejorar los planes de estudio, comprender y reflexionar sobre el proceso de aprendizaje.

Garay (2007) menciona: “El proceso de edificación de sociedad implica a menudo la construcción de una institucionalidad a través de procesos sociales de construcción interactiva de arreglos colectivos para el relacionamiento de agentes y saberes” (p.37). Ello concibe la necesidad de implementar procesos de mejora surgidos de la reflexión académica entre los miembros de la comunidad educativa para tomar en cuenta el contexto y la forma en que se intercambia conocimiento con los estudiantes y docentes.

En cuanto a la caracterización del conocimiento presente en el colegio Ángel María Liz, se puede decir que el conocimiento tácito se encuentra representado por las habilidades profesionales, ideas, prácticas, experiencias, destrezas pedagógicas, conocimiento del contexto social y cultural, conocimientos adquiridos a través de la academia, entre otros.

El conocimiento explícito encontrado en la formulación y aplicación del proyecto educativo comunitario se representa en planes de vida del resguardo que sirven de lineamiento

pedagógico, actas de reuniones y asambleas, recopilaciones de algunas prácticas ancestrales utilizadas en el aula.

Teniendo en cuenta que el conocimiento tácito y explícito son complementarios en la medida en que se presente una interacción social entre los individuos que hacen parte de la institución, se genera también un tránsito del conocimiento en cada uno de sus estadios mediante la acción creativa de los individuos, para que de esta manera el conocimiento sea generado y compartido al interior de la comunidad, lo conduciría a la conversión del mismo a través de diversos mecanismos en los cuales pasa de ser individual a ser colectivo o grupal hasta llegar a formar parte de la cultura organizacional de la institución educativa.

5.3.2 Análisis de los datos del grupo focal

Una vez realizado el ejercicio de transcripción se procede al análisis de los datos surgidos del grupo focal. Con respecto a la concepción que los estudiantes tienen acerca de la evaluación se pudo observar que existen dos visiones, una de ellas encaminada a procesos cuantitativos en donde el docente hace uso de instrumentos que permiten comprobar si se alcanzaron los logros planteados para un área específica, existiendo así una situación controlada de los elementos que se desean evaluar para establecer un valor numérico. Se evidenció así una evaluación predicativa de la realidad, la cual que prioriza un juicio objetivo, estático y reduccionista.

En relación con lo anterior, Hernández y Moreno (2007) señalan: “La labor pedagógica no puede enmarcarse en la concepción tradicional de estandarizar grupos para regular comportamientos, sino en la formación de individuos capaces de pensar el mundo, de resignificarlo” (p.217). Teniendo en cuenta lo mencionado por estos autores, los estudiantes tienen la concepción de estar en un proceso de estandarización, ya que expresan que las evaluaciones se realizan para medir cuanto han aprendido en cada período académico sin considerarse otros elementos formativos presentes en la evaluación.

Otra de las visiones expresadas por algunos estudiantes partícipes del grupo de discusión consiste en que se plantea una visión de la evaluación cualitativa donde no solo se les evalúa por lo que saben en un determinado momento, sino que también se tiene en cuenta la parte actitudinal y la puesta en práctica en contextos reales de la teoría.

En ese sentido, evaluar es algo más complejo, así lo dejan entrever Hernández y Moreno (2007) cuando manifiestan que “la evaluación va más allá, es un proceso que requiere múltiples miradas, ya que es uno de los principales componentes de la educación como práctica social” (p.217). Por lo tanto, la evaluación cualitativa privilegia procesos, actitudes y valores formativos que permitan generar reflexión alrededor los aprendizajes conseguidos en su entorno formativo y que no solo se reduzca a la sumatoria de notas.

En cuanto a la relación entre teoría y práctica puesta en marcha en la evaluación, consideran que en algunas ocasiones esta es aplicada a problemas reales del contexto, convirtiéndose en un elemento para expresar de manera explícita sus conocimientos en la puesta en práctica de soluciones a situaciones vivenciales cotidianas.

En relación con lo anterior, la gestión del conocimiento no solo está vinculada con el ámbito tecnológico, sino que también puede considerarse gestión del conocimiento todas aquellas actividades que de manera integral conjugan la teoría y la práctica para la solución de problemas cotidianos. Como lo manifiestan Davenport y Prusack (2001),

Existe una gran variedad de maneras de generar valor a las organizaciones con base en los activos de conocimiento donde todas no significa necesariamente soluciones tecnológicas; son más bien en su mayoría una combinación de aspectos de diferentes componentes, los cuales, relacionados entre sí, representan una posible solución a las necesidades de su entorno. (p.78)

De igual manera, debemos destacar el hecho de que los estudiantes reconocen la importancia del aprendizaje entre pares como elementos de cooperación mutua para aclarar inquietudes en el análisis de situaciones problemáticas, lo que permiten visibilizar que el conocimiento no solo se deriva del docente, sino que este es un orientador del proceso de aprendizaje.

Se notó en la mayoría de sus respuestas la coincidencia en afirmar que los docentes sí procuran que el conocimiento impartido en clase sea aplicado en situaciones reales, especialmente en áreas de agropecuarias, agroindustria y todo lo relacionado con el fortalecimiento cultural.

Por lo tanto, los procesos evaluativos deben dar cuenta de la reflexión surgida entre los aprendizajes de los estudiantes y su aplicación práctica en su entorno, permitiendo así entender e incidir en la mejora de estos procesos. Es así como los resultados de la evaluación van a permitir valorar cómo los estudiantes aplican en la práctica los conocimientos adquiridos en el aula.

En la pregunta número cuatro se relacionan los resultados de las evaluaciones de los estudiantes con el avance en el proceso de formativo, hallándose que estas son un insumo importante para detectar falencias y corregirlas a tiempo, dándose así mejoras en los procesos de aprendizaje.

Es así como se evidencia que los docentes llevan a cabo procesos que permiten una mejora continua a través del reconocimiento de vacíos para así subsanar las falencias encontradas por medio de la práctica evaluativa. En tanto, la evaluación permite concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje no solo como elementos de información, sino como elementos que permitan tomar decisiones para gestionar conocimiento tanto en docentes como en estudiantes.

Pero también se debe mencionar que según lo expresado por algunos estudiantes aún existen procesos evaluativos en los que se limitan simplemente a corregir talleres y evaluaciones sin establecer estrategias de mejora en los temas que se requiere, realizando una simple rectificación de las falencias detectadas en los estudiantes en las pruebas, siendo esta una visión reduccionista de la evaluación como herramienta para mejorar los procesos formativos.

Mientras que la evaluación, como lo plantean Antúnez y Aranguren (2014), permite "la reflexión como realidad educativa compleja y heterogénea, se hacen imprescindible no solo para entender y valorar los cambios, sino para incidir sobre ellos y transformar la orientación de su significado en lo conceptual y en la práctica" (p.150). Por lo tanto, se precisa establecer cambios sustanciales en algunas prácticas evaluativas para que esta sea considerada no como un elemento de sujeción, sino como una oportunidad para el aprendizaje.

Con respecto al interrogante cinco, lo que se pretendió fue evidenciar la difusión del conocimiento a través de las prácticas colaborativas de aprendizaje con el fin de determinar cuáles son las condiciones en las que se genera el conocimiento y todos los elementos que hacen posible su creación y transmisión.

Se evidenció que todos los estudiantes partícipes del grupo focal reconocen el hecho de que trabajar colectivamente permite ampliar, reflexionar, debatir, contrastar y valorar los conocimientos adquiridos en el aula y fuera de ella.

En ese sentido, Garay (2007) propone que “el proceso de edificación de sociedad implica a menudo la construcción de una institucionalidad a través de procesos sociales de construcción interactiva, de arreglos colectivos para el relacionamiento de agentes y saberes” (p.36). Igualmente, O’Dell (2008) menciona que “la gestión del conocimiento es el esfuerzo de capturar y sacar provecho de la experiencia colectiva de la organización haciéndola accesible a cualquier miembro de la empresa” (p.54).

Como podemos deducir de lo anteriormente expuesto, el trabajo colaborativo permite que se despliegue el aprendizaje significativo al tiempo que sirve de elemento didáctico y metodológico para implementar actividades que permitan la interacción continua entre los participantes, para así alcanzar objetivos específicos planteados por el grupo.

En el interrogante seis se buscó que los participantes describieran las prácticas evaluativas que realizan los docentes en la institución para caracterizarlas. Encontrándose entonces que la evaluación no es una simple medición, sino que son todos aquellos procesos que permiten visualizar los vacíos, avances y retrocesos en el proceso de aprendizaje. Por lo que la evaluación reviste una amplia escala de métodos e instrumentos que pasan desde la observación en el aula de clase, pruebas escritas y procesos de resolución de problemas prácticos contextuales.

Además, en sus respuestas se aprecia el reconocimiento de una acción pedagógica que permita una evolución de la evaluación hacia lo cualitativo como construcción social que problematiza saberes y conocimientos útiles desde el aula para establecer unos alcances reales, donde todos son partícipes del acto evaluativo que genera verdaderamente una comunidad educativa activa y responsable con el devenir de la educación. En esta dinámica tanto el docente como el estudiante se convierten desde diferentes escalas en sujetos cognoscentes activos del proceso educativo y la tarea evaluativa que no se desliga del modelo pedagógico, currículo institucional y la práctica educativa por procesos que benefician ese trasegar de los sujetos en pro del conocimiento bajo sistemas de interpretación de la realidad.

Freire (1968) refiere: "Enseñar no es transferir conocimientos, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción. Quien enseña aprende al enseñar y quien enseña aprende a aprender" (p.23).

De este modo, la evaluación trasciende la concepción de medición de saberes para adoptar una postura más acorde con la visión formativa y de autoconstrucción de sujetos sociales, que entienden esa dinámica entre lo pedagógico, curricular y evaluativo de la educación vista como un compendio de interrelaciones que va en búsqueda de una formación integral que responda a las necesidades de la sociedad educativa y social emergente de la actualidad.

5.3.3 Concepciones evaluativas de la comunidad educativa y su incidencia en la gestión del conocimiento en el colegio Ángel María Liz

En esta investigación se estudian las concepciones que tienen la comunidad educativa del colegio Ángel María Liz en relación con la evaluación del aprendizaje escolar, puesto que los profesores son los agentes responsables de verificar los diferentes logros de los dicentes y orientar el proceso de evaluación para el aprendizaje destacando la naturaleza formativa. Este acto implica una nueva cultura evaluativa que se hace visible en prácticas que generen conocimiento y comprensión de las distintas formas, estilos y ritmos de aprendizaje. Por ello Hernández y Moreno (2007) manifiestan: "la evaluación va más allá, es un proceso que requiere múltiples miradas, ya que es uno de los principales componentes de la educación como práctica social" (p.217). Con ello se reafirma el hecho de la multiplicidad de formas de aprendizaje social y por ello necesita diferentes visiones para ser aplicada.

Pues en esta nueva era existe una tendencia generalizada a creer que todo tipo de organización / institución debe propender porque los valores intangibles de su comunidad sean su mayor fortaleza y ventaja competitiva partiendo del contexto en el que la institución se desenvuelve para que los cambios sean más efectivos, no solo a nivel personal, sino institucional. En este sentido, la evaluación debe resignificarse para que el conocimiento se dé de una forma integral en los procesos de enseñanza - aprendizaje, ya que la evaluación es indispensable para saber en qué nivel van los alumnos en su proceso, dónde deberían estar y qué opciones hay para la mejora. Es así como

por medio de los instrumentos aplicados se pudo determinar que los profesores pueden conseguir a través de la evaluación una información determinante para planear, fortalecer y guiar los procesos formativos de los estudiantes.

De igual forma, la evaluación es importante para los docentes, ya que les permite tomar decisiones para influir en los diversos procesos que se dan en la educación y en los individuos que son partícipes de la comunidad educativa, por tanto, al analizar la conjugación entre teoría y práctica que se presenta en el quehacer docente, se observa que dichos procesos permiten la gestión del conocimiento al confrontar continuamente los saberes puestos en práctica para ser replanteados, fortalecidos o reafirmados; aunque cabe resaltar que en algunos casos no se encuentran sistematizados dichos procesos debido a que en su visión cultural prima la transmisión del conocimiento a través de la oralidad como fuente mítica del pensamiento originario.

Teniendo en cuenta los instrumentos aplicados se pudo determinar que no se encuentran unificadas las prácticas evaluativas, notándose que algunos docentes aplican la evaluación formativa enfocada en el desarrollo de habilidades y competencias en el saber, donde se tiene en cuenta todo el proceso formativo para la valoración de los aprendizajes. Mientras que otros docentes se inclinan más por la evaluación sumativa, la cual privilegia la parcelación de los conocimientos y en donde se hace una medición de estos por actividades, desconociendo una multiplicidad de factores que influyen en el proceso de aprendizaje que deben ser tenidos en cuenta para establecer procesos de enseñanza, pero también de evaluación.

Se hace necesario conocer y comprender las concepciones de la comunidad educativa con respecto a la evaluación para poder desarrollar mejores procesos evaluativos adecuándolos a los individuos del contexto y sus necesidades para con ello mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la institución.

Uno de los objetivos del presente trabajo era conocer las concepciones sobre evaluación de la comunidad educativa y su incidencia en la gestión del conocimiento hallándose dos concepciones sobre la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. Una de ellas es la evaluación formativa comprendida como mejora en las actividades académicas, la cual permite la recolección de información para los cambios y transformación de la práctica docente, así como el aprendizaje de los alumnos.

La segunda concepción es la sumativa, vista esta como herramienta para rendir cuentas, en la cual los docentes verifican el grado de comprensión de los aprendizajes por parte de los estudiantes solamente con el fin de calificar.

En este sentido, se encuentra que esta forma evaluativa permite el aprendizaje del estudiantado de forma progresiva y práctica, mientras que la evaluación sumativa sirve para calificar y clasificar a los estudiantes sin visualizar el modo de mejorar el aprendizaje.

Este estudio mostró que los docentes y estudiantes no se encuentran ubicados solamente en un tipo de concepción de las ya mencionadas, sino que se identifican más con algunas de ellas. La investigación también muestra que las dos nociones se han mantenido constantes durante mucho tiempo.

No obstante, se debe reconocer que sí se gestiona conocimiento a través de procesos evaluativos con estudiantes al interior de la institución educativa por medio de talleres, exposiciones, debates, mesa redonda, bitácoras, prácticas de laboratorio y seguimiento de actividades dentro y fuera del aula. De manera conjunta los docentes realizan conversatorios con los miembros de la comunidad educativa, charlas informales, reuniones y sistematización de experiencias significativas privilegiando formas orales de conocimiento.

Además de eso, se elaboran actas de reuniones con lo que se llenan vacíos cognitivos por medio del flujo y transformación de la información; es de resaltar que esta no se lleva a cabo de manera estructurada ni intencionada y sus procesos no se encuentran delegados a ningún organismo de la comunidad, por esta razón no existen insumos suficientes para que sea más efectivo el uso, aplicación, desarrollo y flujo del conocimiento al interior de la institución.

Por lo tanto, la gestión del conocimiento es una acción fundamental para el flujo y dinamización de las instituciones educativas y sus miembros: directivos, profesores, padres de familia y mayores de la comunidad, con el fin de llegar a la transformación institucional, que se logra principalmente cuando se da el paso de institución que simplemente enseña a institución que aprende de sus propios procesos.

5.3.4 Prácticas evaluativas que se originan en la comunidad educativa Nasa en el reguardo indígena de Santa Rosa de Capicisco

Es pertinente esclarecer que las prácticas en la gestión del conocimiento son las bases para el desarrollo de un modelo, así como lo indican Torres-Arcadia y Uribe (2017):

La base sobre la que se desarrolla el modelo de gestión de conocimiento para la documentación y difusión de prácticas exitosas radica en hacer explícitas las características y necesidades de la organización que generan dichas prácticas [...]. Las prácticas no pueden separarse de su contexto, ya que es lo que les da su significado y una estructura definitoria, la cual se esperaría sea consistente con el medio de su creación y replicación. (p.11)

Se evidencia entonces, la importancia del reconocimiento de dichas prácticas en los contextos indígenas.

Las prácticas evaluativas como parte del quehacer docente son uno de los elementos que más relevancia tiene en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, fundamentalmente porque incide en ámbitos de su vida como el familiar, escolar y social. Por ello, es importante tener en cuenta las concepciones que tienen los docentes y cómo estas inciden en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, las cuales se encuentran mediadas por el contexto en el que se desarrolla el dinamizador perfilando así su práctica docente.

Aunque las concepciones delimiten las prácticas de los docentes como profesionales, estas creencias no son constituidas de manera explícita por parte de los docentes. Las vivencias, el lugar donde labora, las experiencias que tuvieron como estudiantes y las presiones sociales y políticas moldean las ideas de los docentes integrándolas en sus estructuras de conocimiento, afectando de forma directa su comprensión de la enseñanza - aprendizaje y evaluación.

Encontramos entonces las siguientes relaciones entre las concepciones y las prácticas evaluativas de la comunidad Nasa. Los profesores que presentan una concepción de la evaluación como una forma de hacer que los estudiantes den cuenta de lo aprendido favorecen la valoración formal y sumativa a través de la cual se busca medir el rendimiento. Pues como lo menciona Foucault (1979),

Las evaluaciones son observaciones normalizadas o métodos de vigilancia que nos permiten cuantificar, clasificar y castigar. Las evaluaciones también se pueden percibir como instrumentos simbólicos e ideológicos para mantener las estructuras sociales de la clase élite, la cual usa las evaluaciones para conservar y mantener su lugar en la sociedad. (p.117)

De donde se deduce, a través de los instrumentos aplicados, que en la institución algunos docentes aún manejan el corte tradicional en las prácticas evaluativas de aula; mientras que los docentes que presentan una concepción de evaluación formativa la consideran como un insumo indispensable para adquirir información y así proceder a tomar decisiones que permiten ajustes para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.

Negreira (2014) manifiesta que “en el proceso de evaluación es necesario crear las condiciones óptimas para que todos ya sean los participantes como el evaluador mejoren su concepción sobre la realidad de la institución” (p.4). Se observa entonces otra tendencia por parte de los miembros de la comunidad educativa en la cual se da valoración del proceso para complementar las realidades académicas y sociales, sin tomar la evaluación como un suceso en el proceso formativo.

Teniendo en cuenta las posibilidades teórico - prácticas de la evaluación para la gestión del conocimiento en la institución educativa, se halló que esta hace parte de los procesos formativos que adelantan algunos docentes de manera individual y grupal en los que se sistematizan experiencias significativas en el quehacer docente, las que posteriormente sirven de insumo para generar cambios educativos en pro del mejoramiento institucional, ya que algunas de estas se socializan generando así teoría educativa contextualizada, lo cual permite el desarrollo de la cultura organizativa.

Por lo tanto, la evaluación como mecanismo para generar conocimiento cumple varias funciones, entre otras, permitir que haya investigación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, permite tomar decisiones para reorientar el quehacer docente con miras al mejoramiento educacional, desarrolla de forma eficaz el trabajo colaborativo, coadyuva a la innovación generando conocimiento y teoría educativa.

De igual manera, es importante la relación dinámica entre evaluación de la enseñanza y gestión del conocimiento, porque estos son fundamentales para la comunidad educativa en el

diseño de estrategias curriculares que permitan el uso, desarrollo y difusión del conocimiento con miras a fortalecer el avance institucional. Según Gardner (1983), “una escuela centrada en el individuo tendría que ser rica en la evaluación de capacidades y tendencias individuales. Intentaría asociar individuos no solo con áreas curriculares sino también con formas particulares de impartir las materias” (p.67). Como se nota, en la institución se concibe la evaluación como insumo para mejorar las prácticas, procesos y procedimientos de enseñanza y aprendizaje al realizar sus prácticas educativas.

Las prácticas evaluativas evidenciadas en la comunidad educativa cumplen diversos propósitos y funciones que se encuentran racionadas con los planes de estudio, el proyecto educativo comunitario y el plan de vida de la comunidad ancestral con el fin de establecer un proceso pedagógico intencionado, entre ellas se pueden destacar las siguientes: prácticas de laboratorio, exposiciones, evaluaciones teóricas, mingas de trabajo, mesa redonda, debates, talleres grupales, evaluaciones verbales y escritas, diálogo con los mayores de la región, quiz, prácticas de campo, bitácoras y actividades culturales.

Las anteriores estrategias evaluativas tienen el propósito de promover, facilitar y documentar el aprendizaje en los estudiantes para ser interpretadas antes, durante y después del proceso formativo con el objetivo de reconocer los rasgos y características de los alumnos, y con base en ello tomar decisiones que permitan desarrollar las habilidades y competencias de estos, como también establecer planes de mejora en cada área. Por consiguiente, las prácticas evaluativas se consideran uno de los componentes fundamentales que permiten dar evidencia de la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se imparten en el aula.

5.3.5 Conocimiento tácito que tiene la comunidad educativa del resguardo indígena Nasa de Santa Rosa de Capicisco respecto de las prácticas evaluativas

El conocimiento tácito es un concepto que surge en la gestión del conocimiento, pero entonces ¿por qué reconocerlo en la educación? Los autores Valle y Romero (2017) postulan que

La gestión del conocimiento, en el ámbito educativo, pretende la transformación de la escuela, y por ende la evolución del sistema educativo escolar inmerso en las dinámicas de la sociedad del conocimiento. Las instituciones educativas

deben responder a su función tradicional como fuente vital de generación de conocimiento. (p.2)

En cuanto a la caracterización del conocimiento tácito presente en la comunidad educativa se puede mencionar que, como lo indican Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento es un proceso humano intencionado, dinámico y flexible en el que se ponen en juego creencias y valores personales y culturales. Pues como se pudo observar en el análisis de los datos, los docentes mencionan diversas formas de caracterización del cual hace parte el saber ancestral de la comunidad educativa que desde la percepción de educación propia involucra a los sabedores ancestrales, sobanderas, tejedoras, The Walas y cabildo mayor. Conocimiento que este pueblo indígena ha configurado a través de la tradición oral en creencias, señas, usos, costumbres, rituales, mitos, leyendas, formas de gobierno y prácticas agrícolas.

De igual manera, se encuentra el conocimiento tácito representado en las experiencias, habilidades, imaginación, creatividad, precepciones, valores, el conocimiento del contexto educativo y de las relaciones que se tejen entre cada uno de sus miembros, así como el conocimiento propio del área que le permite llegar a otro de mayor complejidad cada vez que es confrontado en la praxis. Según Bradley (2003) "la gestión del conocimiento es la movilización de los activos intangibles de la empresa sobre la que debe sustentarse la capacidad de aprendizaje y mejora continua de la organización" (p.3). Pues, una parte importante de las prácticas evaluativas es la de gestionar los hallazgos que se hacen a través de ellas para que haya flujo de esta información y los docentes puedan optimizar las prácticas académicas.

La institución educativa, como una forma de avanzar y gestionar el conocimiento, lo hace adecuando el conocimiento tácito compartido por sus miembros de manera informal en conversaciones, charlas con pares académicos, pero también de manera formal y estructurada en reuniones, socializaciones de experiencias pedagógicas significativas, mingas de pensamiento y conversatorios con los mayores.

Conocimiento que hace su tránsito hacia lo explícito una vez que pasa por la fase de socialización a través de la verbalización del conocimiento y experiencias para llegar a la externalización, donde se hace comprensible para otros miembros de la institución aquellos conocimientos, conceptos, experiencias y prácticas pedagógicas, que posteriormente forman parte de la

fase de combinación donde ese conocimiento explícito que ha surgido de la interacción entre los miembros de la institución son evaluados y confrontados con los planes de área, proyecto educativo comunitario (PEC) y planes de vida de la comunidad, que han sido registrados en fotos, documentos, actas, y bases de datos, los cuales son transformados para ser interiorizados y puestos en práctica para el aprendizaje organizacional y generar con ellos una memoria institucional.

Garay (2007) señala:

El proceso de edificación de sociedad implica a menudo la construcción de una institucionalidad a través de procesos sociales de construcción interactiva, de arreglos colectivos donde se pone de manifiesto en conocimiento tácito para el relacionamiento de agentes y saberes. (p.37)

Es por ello que se hace necesario implementar planes de mejora que surjan de las reflexiones académicas entre los miembros de la comunidad educativa, donde se tome en cuenta la multiplicidad de saberes que en ella convergen.

Por lo anteriormente referido, se puede decir que la gestión del conocimiento en las prácticas evaluativas de la comunidad educativa indígena Nasa se basa en la formulación de un proceso evaluativo contextualizado, útil y pertinente, que en cierta medida contribuye a la gestión del aprendizaje como una acción colectiva encaminada hacia la cultura organizacional que brinda fundamento al aprendizaje y gestión del conocimiento de las evaluaciones, permitiendo fortalecer, valorar, promover, estructurar y analizar el empleo del aprendizaje de las evaluaciones entre cada uno de los actores partícipes de la comunidad educativa.

En este sentido, es pertinente postular que

La entrevista comunitaria como práctica escolar permite el encuentro de dos generaciones con la finalidad de que los jóvenes conozcan algunos de los conocimientos de sus abuelos y da reconocimiento a la forma en la que el conocimiento indígena o comunitario se trasmite a través de la oralidad. (Briseño, 2015, p.18)

Por tanto, se puede constituir una práctica de gestión de conocimiento que reconozca el conocimiento tácito ancestral.

Finalmente, es necesario precisar que al interior de la institución se estructure un sistema de gestión del conocimiento intencionado y pertinente a las necesidades de la comunidad educativa en el que cada integrante de esta contribuya a generar una cultura evaluativa que sea consciente de sus procesos, en donde se enmarque la evaluación dentro de un proceso de mejora y aprendizaje continuo y no tanto en un sistema que proporciona notas del rendimiento escolar. Por ello, es indispensable generar espacios de debate colegiado en los que se establezca una planeación estratégica de las evaluaciones de los aprendizajes con el fin de determinar propósitos, usos, necesidades, y que se analice el contexto formativo y su disposición al cambio para el fortalecimiento de una estructura organizativa que propenda por fomentar procesos evaluativos intencionados.

5.4 Conclusiones

En la actualidad la gestión del conocimiento se ha tornado en un elemento preponderante para la creación y transformación del conocimiento en cualquier tipo de organización. En esta investigación es evidente y se hace necesaria la planeación estratégica de un modelo de gestión de conocimiento al interior de la institución educativa que permita organizar, sistematizar y recopilar el conocimiento existente para poder crear conocimiento nuevo.

Teniendo en cuenta que el conocimiento que reside en cada uno de los actores de la comunidad educativa se encuentra principalmente de manera tácita, como quedó registrado en los instrumentos aplicados (foro de discusión y cuestionario), se evidencia la necesidad de tener un método estructurado de gestión del conocimiento que permita la generación, búsqueda y transferencia de conocimiento de manera sistematizada, para que este pueda ser utilizado en el desarrollo de las diferentes actividades educativas generando así capacidad de adaptación a nuevos entornos de aprendizaje.

Pues como lo menciona Minakata (2009),

La gestión del conocimiento se debe entender como el desarrollo intencionado de una competencia de las personas y la organización, es decir, como una innovación apoyada en un proceso interactivo de aprendizajes en el que los involucrados aumentan su competencia a la vez que se ocupan de la innovación. (p.7)

Es así como la comunidad educativa debe apropiarse del conocimiento que reside en los individuos que la integran para contribuir a generar posibles soluciones a las diversas problemáticas del contexto en donde todos participen de manera constructiva en el desarrollo del proyecto de educación propia, teniendo en cuenta que la gestión del conocimiento es un elemento necesario no solo para el desarrollo de la comunidad educativa, sino también para avance social.

Como se puede observar en los instrumentos, los docentes privilegian formas verbales de transmisión del conocimiento, notándose que el flujo de la información surge de manera informal en corredores, restaurante escolar, sala de docentes, aulas, pero este conocimiento en algunas ocasiones no se sistematiza por falta de estructuración de esquemas de recopilación. No obstante, se debe tener en cuenta que la gestión narrativa es un elemento que permite generar conocimiento en los individuos de la institución pasando del estado individual al colectivo, permitiendo delimitar de manera más clara y contextualizada dificultades halladas en procesos evaluativos, que de manera colectiva se establecen mecanismos para su mejora en el campo de la práctica, ampliando los conocimientos de docentes y estudiantes, encontrándose en esta acción la fase de socialización de Nonaka y Takeuchi en su teoría de creación del conocimiento.

Así mismo, algunos docentes manifiestan compartir su conocimiento a través de redes sociales, foros, proyectos pedagógicos, periódico escolar y reuniones, de las cuales se realiza actas, aunque esta no es una constante en la institución, cabe resaltar que es un insumo importante para fortalecer los flujos de información al interior de la institución, lo que Nonaka y Takeuchi han denominado fase de exteriorización.

Teniendo en cuenta que el objetivo de la investigación era indagar sobre las posibilidades teórico prácticas de la evaluación como proceso de socialización para la gestión del conocimiento en la comunidad educativa, se puede decir que, con base a las respuestas suministradas por cada uno de los participantes en los instrumentos aplicados, los procesos evaluativos ofrecen información relevante para la toma de decisiones en la gestión del conocimiento.

Que la aplicación de las evaluaciones va más allá de su uso y que reviste todo un proceso meta cognitivo de docentes y estudiantes, en los que se ven involucrados procesos como

aplicación de conceptos y teorías vistos en clase, recopilación, secuencia y sistematización de información que posteriormente será analizada por los docentes para ser socializada al interior de la institución, en lo que se estaría hablando de una estrategia de gestión del conocimiento que procura cambios e innovaciones en sus agentes.

Es así como la mayoría de los docentes ven en los procesos evaluativos una oportunidad para generar cambios metodológicos y pedagógicos que implican revisar de manera colegiada al interior de la institución las estrategias evaluativas a corto, mediano y largo plazo, con miras a que estas sean utilizadas por toda la comunidad educativa para crear una cultura organizacional de gestión del conocimiento.

Por tal motivo, se hacía necesario identificar, describir y caracterizar las prácticas evaluativas de la comunidad educativa para realizar un diagnóstico que permitiera estructurar un modelo de gestión del conocimiento pertinente y contextualizado a las necesidades del entorno, partiendo de que la gestión del conocimiento en las prácticas evaluativas es un sistema que reúne personas, procesos, dinámicas de aprendizaje, contextos y estructuras evaluativas, en consecuencia, se hace necesario la participación de actores responsables que contribuyan en la adecuada gestión y uso del conocimiento al interior de la organización, pues son las personas quienes deben gestionar el conocimiento necesario para la comunidad privilegiando el intercambio de estrategias pedagógicas en su forma de actuar.

De acuerdo con esto, fueron diversas las apreciaciones en torno a la conceptualización de la evaluación y el intercambio de conocimiento entre docentes y estudiantes, encontrándose una concepción de corte tradicionalista en donde prima la verificación de la adquisición de conceptos que se centra en un momento particular y en el resultado que arroja un instrumento aplicado sin tener en cuenta las habilidades de los estudiantes en el campo de la práctica, siendo esta básicamente cuantitativa; sin embargo, se evidenciaron otras posturas que denotan una evaluación centrada en los procesos, intencionada y estructurada que permite desarrollar habilidades y destrezas cognitivas, críticas, actitudinales y sociales, pues como lo plantea Scriven (1967), la evaluación para que sea efectiva privilegiará procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje, para identificar vacíos y tomar las decisiones pertinentes en el proceso educativo, permitiendo de esta manera fortalecer la acción pedagógica donde todos son

partícipes activos en la construcción y valoración del sistema evaluativo.

A través de las técnicas de recolección de información aplicadas se puede concluir que la mayoría de docentes siguen ligados a las concepciones arraigadas a prácticas de evaluación sumativa.

Las prácticas evaluativas descritas por los docentes y estudiantes en los instrumentos aplicados refieren variedad de formas de evaluación como exposiciones, quiz, prácticas de laboratorio, debates, talleres grupales, bitácoras de seguimiento, exámenes verbales y escritos, lecturas, test y actividades culturales, por lo tanto, la evaluación en la institución educativa es heterogénea, ya que se utiliza diferentes estrategias para evaluar los conocimientos, según el área y teniendo en cuenta las razones y criterios por los cuales se evalúa.

Puesto que la evaluación debe ser un instrumento de medición, pero también debe ser permanente y ofrecer valoraciones que den cuenta del proceso y objetivos que se persigue en cada área, sin desconocer las dimensiones del desarrollo humano, la evaluación vista desde la gestión del conocimiento permitiría establecer una mejor comunicación entre docentes y estudiantes.

En algunos casos, según la información analizada en los instrumentos aplicados y el documento PEC donde se encuentra el sistema de evaluación institucional, se puede decir que en algunas situaciones la evaluación institucional se caracteriza por ser continua y formativa, porque tiene el propósito de analizar la evolución del proceso formativo en el tiempo para mejorar la relación enseñanza-aprendizaje en donde toda la comunidad educativa participará activamente.

En pocos casos se aprecia que aún persiste la evaluación sumativa o de control llevada a cabo para precisar el rendimiento escolar del alumno y tomar decisiones en cuanto a la promoción de grado, sin establecer procesos de mejora.

Por lo tanto, la gestión del conocimiento en las prácticas evaluativas busca ser una secuencia de procesos colectivos para la institución apoyada en el aprendizaje, la reflexión, la transformación y la difusión del mismo; puesto en práctica en los procesos evaluativos ayudarán a crear una cultura organizacional que tenga como soporte sus activos tangibles e intangibles.

En lo referente a la gestión del conocimiento en las prácticas evaluativas, se hace indispensable avanzar en la conformación de un sistema estructurado que facilite la interacción entre todos los miembros de la comunidad educativa para socializar y establecer mecanismos de aplicación del conocimiento que se genera al interior de la institución, de igual manera, establecer redes de información interinstitucional que ayuden a compartir, identificar, generar y aplicar nuevos conocimientos con miras a fortalecer el proceso de “aprender a aprender” y “aprender a actuar” con base en la información suministrada por las evaluaciones y otras fuentes de conocimiento, pues existe una estrecha relación entre los procesos de aprendizaje, evaluación y gestión del conocimiento.

5.5 Recomendaciones

Se sugiere conformar un equipo de gestión del conocimiento que ayude a liderar y fomentar una cultura de aprendizaje basada en información suministrada por las evaluaciones internas y externas.

Se propone sistematizar todas las experiencias pedagógicas que surgen en la institución para aprovechar como insumo del aprendizaje organizacional. Como también apreciar el conocimiento presente en todos los miembros de la comunidad educativa.

Por último, hay que recordar que las instituciones escolares actuales deben ser competitivas en torno a sus saberes, y a partir de ellos generar y utilizar nuevas estrategias que permitan generar conocimiento; por tanto, es necesario que los establecimientos educativos se conviertan en organismos que aprendan y diseminen su conocimiento en aras de una transformación social.

Referencias

- Aigner, M. (2006). La técnica de recolección de la información mediante los grupos focales. *La Sociología en sus Escenarios*, (6), 1-32. Recuperado de: <https://bit.ly/2Qskwcb>
- Angulo, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53-70. Recuperado de: <https://bit.ly/2ME3x41>

- Anijovich, R. (2004). Una introducción a la enseñanza para la diversidad. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Antúñez, Á. y Aranguren, C. (2004). Problemática teórico-filosófica de la evaluación en la educación básica durante las dos últimas décadas del siglo XX. *Educere*, 8(25), 149-153. Recuperado de: <https://bit.ly/2K9FFrB>
- Avolio de Cois, S. (1987). Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Buenos Aires: Ediciones Marymar.
- Bavaresco, A. (2006). Proceso metodológico en la investigación. (Cómo hacer un diseño de investigación). Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Beck, M., Bryman, A. & Futing, L. (2004). The Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods. New Delhi: SAGE Publications.
- Bennett, R. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5-25. Recuperado de: <https://bit.ly/2XCFUi5>
- Bologna, E. (2013). Estadística para psicología y educación. Editorial Brujas.
- Bradley, K. (2003). Intellectual capital and the new wealth of nations II. *Business Strategy Review*, 8(4), 33-44.
- Briseño, J. (2015). Entrevistas comunitarias, la recuperación del conocimiento comunitario desde la escuela. El caso de las secundarias comunitarias indígenas, Oaxaca, México. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 23(95), 2-24. Recuperado de: <https://bit.ly/2F2wdC6>
- Brooking, A. (1997). Capital intelectual. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Carrión, C. (2005). Discusiones necesarias en torno a la evaluación de la educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(27), 1259-1263. Recuperado de: <https://bit.ly/2wXly7z>
- Castaño, G., Sánchez, J., Jiménez, A., Valencia, J., García, L., Martínez, M. y Linero, D. (2018). Tensiones sobre los discursos pedagógicos y administrativos. Casos de la educación básica y media en Manizales y Santa Marta. (1ª. Ed.). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Chahuán, K. (2009). Evaluación cualitativa y gestión del conocimiento. *Educación y Educadores*, 12(3), 179-195.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa*. Maracaibo: Gráfica González.
- Chetty, S. (1996). The case study method for research in small- and médium - sized firms. *International Small Business Journal*, 5(1), 73-85.
- Colombia. Presidencia de la República. (2009). Decreto 1290. Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. *Diario Oficial N°. 47.322*, del 16 de abril. Recuperado de: <https://bit.ly/2K2bIMh>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. España: McGraw-Hill.
- Covey, S. (1992). *Principle centred leadership*: London: Simon and Schuster.
- Cronbach, L. (1982). *Educational measurement*. Washington, D.C: American Council on Education.
- Davenport, T. y Prusack, H. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Prentice Hall.
- Drucker, P. (1993). *Managing for the future*. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltda.
- Edvinsson, L. y Malone, M. (1999). *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestión 2000.
- Eisenhardt, K. (1989b). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Euroforum. (1998). *Medición del capital intelectual. Modelo intelecto*. Recuperado de: <https://bit.ly/31nnXpU>
- Fermoso, P. (1994). Nota histórico-bibliográfica sobre la antropología pedagógica en Norteamérica y Alemania, *Anthropos*, (160), 78-84. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=79254>

- Flórez, R. (1999). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Santafé de Bogotá: McGraw- Hill.
- Forss, K., Rebien, C. & Carlsson, J. (2002). Process use of evaluations. Types of use that precede lessons learned and feedback. *Evaluation*, 8(1), 29- 45.
- Foucault, M. (1979). *Discipline and punishment*. New York: Vintage.
- Freire, P. (1968). *Educación y concienciación: extensionismo rural*. Cuernavaca, México: Cidoc.
- Friss de Kereki, I. (2003). *Modelo para creación de entornos de aprendizaje basado en técnicas de gestión del conocimiento*. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, España. Recuperado de: <http://oa.upm.es/9925/>
- Gallego, B. (2004). Un concepto epistemológico de modelo para la didáctica de las ciencias experimentales. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 3(3), 301-319. Recuperado de: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen3/REEC_3_3_4.pdf
- Garay, L. y Rodríguez, A. (2007). Exclusión e inequidad. Vías para un cambio constructivo. *Theologica Xaveriana*, 57(164), 591-610.
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1993). *La mente no escolarizada*. Madrid: Paidós.
- Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78-91.
- Gates, B. (1999). *Los negocios en la era digital*. México: Plaza & Janés.
- Gibbs, A. (1997). Focus groups. *Social Research Update*, 5(2), 1-8. Recuperado de: <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU19.html>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba, Argentina: Brujas Editorial.

- González, D. (2008). La influencia del capital relacional, innovación tecnológica y orientación al mercado sobre los resultados empresariales en empresas de alta tecnología. Un modelo conceptual. *Pensamiento y Gestión*, (25), 113-138. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n25/n25a07.pdf>
- Hamodi, C. (2014). La evaluación formativa y compartida en la educación superior: un estudio de caso. (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5668/1/TESIS562-140728.pdf>
- Hamodi, C., López, V. y López, A. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147), 146-161.
- Hernández, R. y Moreno, S. (2007). La evaluación cualitativa: una práctica compleja. *Educación y Educadores*, 10(2), 215-223. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942007000200014&lng=en&tlng=es.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw- Hill.
- Iregui, A., Melo, L. y Ramos, J. (2006a). *Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia*. Bogotá: Banco de la República.
- Iregui, A., Melo, L. y Ramos, J. (2006b). La educación en Colombia: análisis del marco normativo y de los indicadores sectoriales. *Revista de Economía del Rosario*, 9(2), 175-238.
- Jiménez Moreno, M. (2015). Monografía: la gestión educativa como oportunidad transformadora en las instituciones educativas de Colombia. Recuperado de: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1126/Mauricio%20Jimenez%20Moreno.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Jiménez, A. y Sánchez, D. (2018). El perfil del directivo docente colombiano desde la perspectiva de la gestión de conocimiento. En *Apropiación, generación y uso edificador del conocimiento*. (pp. 129-137). Estados Unidos: REDIPE. Recuperado de: <https://bit.ly/31sdDNe>
- Jiménez, A., Puerta, A., Giraldo, P. y Castaño, L. (2016). La gestión educativa y el mejoramiento continuo en instituciones para el trabajo y el desarrollo humano. *Revista de Investigaciones UCM*, 16(27), 198-208.
- Jurado, F. (2003). *Evaluación: conceptualización, experiencias, prospecciones*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Kozma, R. y Schank, P. (2000). Conexión con el siglo XXI: la tecnología como soporte de la reforma educativa. En D. Chris. *Aprendiendo con Tecnología*. Argentina: Editorial Paidós SAICF.
- Livas, I. (1978). *Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación educativa*. México: Trillas.
- López, A. (2014). *La evaluación como herramienta para el aprendizaje: conceptos, estrategias y recomendaciones*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Maestre, P. (2003). *Diccionario de gestión del conocimiento e informática*. Madrid: Fundación Dintel.
- Marín, S. (2012). Apropiación social del conocimiento: una nueva dimensión de los archivos. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 35(1), 55-62. Recuperado de: <https://bit.ly/31tbUY3>
- Martín, E. y Martínez, F. (2009). *Avances y desafíos en la evaluación educativa*. Madrid: OEI, Fundación Santillana.
- Max-Neef, M. (2004). *Fundamentos de la transdisciplinaridad*. Perú: Universidad de Cuenca.
- McKenna, M. & Dougherty, K. (1997). *Assessment for reading instruction*. New York: Guilford Press.

- Mella, L. (2009). Evaluación de los aprendizajes. Un estudio en la Universidad de Oriente. *Educere*, 13(44), 147-157. Recuperado de: <https://bit.ly/2wKmdZQ>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2012). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque informativo. Serie: herramientas para la evaluación en educación básica. Cuauhtémoc: Autor.
- Minakata, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción. *Revista Electrónica Sinéctica*, (32), 1-21. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99812141008>
- Molina, P., Arango, M. y Botero, S. (2010). Análisis del valor agregado del conocimiento. Caso aplicado en una institución de educación superior. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 18(2), 95-105. Recuperado de: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/2274/1994>
- Monagas-Docasal, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 142-150. Recuperado de: <https://bit.ly/2lcl2d>
- Moreno, T. (2015). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Naranjo, C., Rubio, J., Salazar, L., Robledo, A. y Duque, J. (2013). Indicadores de capital intelectual. *Memorias*, 11(19), 39-51.
- Negreira, E. (2014). XXII jornadas de reflexión académica en diseño y comunicación. *Revista Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, 23(15). Recuperado de: <https://bit.ly/2X7Lwna>
- Neresh, M. (2002). Investigación de mercados: un enfoque aplicado. México: Pearson Educación.
- Nonaka, I. (1997). The knowledge - creating company. *Harvard Business Review*, 69(6), 69-104.

- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.
- O'Dell, C. (2008). Knowledge transfer: discover your value proposition. *Strategy and Leadership*, 27(2), 10-16.
- Parra, J. (2003). *Guía de muestreo*. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Patton, M. (1997) *Utilization-Focussed Evaluation: The New Century Text*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Picado, M. (2002). ¿Cómo podría delinarse una evaluación cualitativa? *Revista de Ciencias Sociales*, 3(97), 47-61.
- Pluss, R. (2011). ¿Qué es el conocimiento libre? Recuperado de: <http://conocimientolibre.wordpress.com/sobre-conocimiento-libre/>
- Powel, S. (1996). Focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 8(5), 499-509.
- Rincón, R. A. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53-70.
- Sabariego, M., Dorio, I. y Massot, I. (2004). *Metodología de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Sánchez, N., Bermúdez, S. y Orozco, B. (2018). Gestión para el conocimiento en los semilleros de investigación de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Revista Boletín Redipe*, 6(9), 79-90.
- Sandín, E. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Santos, M. y Moreno, T. (2004). ¿El momento de la metaevaluación educativa? Consideraciones sobre epistemología, método, control y finalidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(23), 913-931. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002307>

- Saunders, M. y Lewis, P. (2012). *Haciendo investigación en negocios y administración: una guía esencial para planificar su proyecto*. Harlow: Pearson.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagné & M. Scriven (Eds.). *Perspectives of curriculum evaluation* (pp. 39-83). Chicago, IL: Rand McNally.
- Shaw, I. (1999). *Introducción de los métodos cualitativos: evaluación cualitativa*. London: Sage Publications Ltd.
- Stankosky, M. (2005). *La creación de la disciplina de gestión del conocimiento*. London: Heineman.
- Steward, T. (1998). *El capital intelectual: la nueva riqueza de las organizaciones*. Argentina: Ediciones Granica, S.A.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México: Ediciones Paidós.
- Toffler, A. (1979). *La tercera ola*. Estados Unidos: Batam Books.
- Torres, C. y Rodríguez, C. (2017). Prácticas directivas exitosas como generadoras de conocimiento para apoyar la toma de decisiones de los administradores del sistema educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 9-16.
- Torres-Arcaida, C. y Uribe, C. (2017). Prácticas directivas exitosas como generadoras de conocimiento para apoyar la toma de decisiones de los administradores del sistema educativo. *Revista de investigación educativa del Tecnológico de Monterey*, 8(16), 9-16.
- Trespalacios, J., Vázquez, R. y Bello, L. (1997). *Investigación de mercados: método de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones en marketing*. España: International Thomson Editores.
- Tyler, R. (1942). General statement on evaluation. *Journal of Educational Research*, 35(7), 492-501. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220671.1942.10881106>
- Tyler, R., Gagné, R. & Scriven, M. (1967). *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally.

- Vaccarini, L. (2014). La evaluación de los aprendizajes en la escuela secundaria actual. Las prácticas evaluativas se alinean con los modos de enseñar. (Tesis de licenciatura). Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC114759.pdf>
- Valencia, F. (2003). Evaluación: conceptualizaciones, experiencias, prospecciones. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/1471/>
- Valle, H. y Romero, J. (2017). Desde la gestión del conocimiento: modelo didáctico para la enseñanza del álgebra superior. *Matua, Revista de Matemática Universidad del Atlántico*, 4(2), 50-61.
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3945773>
- Villamizar, J. (2005). Los procesos en la evaluación educativa. *Educare*, 9(31), 541-544. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603115.pdf>
- Villarruel, M. (2004). Evaluación educativa. Elementos para su diseño operativo dentro del aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, (18), 2-16.
- Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y administración*, 62(1), 184-206.
- Yin, R. (1994). *Case study research. Design and methods*. London: Sage Publishing.
- Zambrano, A. (2001). *La mirada del sujeto educable. La pedagogía y la cuestión del otro*. Santiago de Cali: Fundación para la Filosofía en Colombia.

© Copyright 2019
Universidad Católica de Manizales

Todos los derechos reservados por la Universidad Católica de Manizales. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de reproducción de la información ni transmitir parcial o totalmente esta producción, incluido el diseño, cualquiera que sea el medio empleado: electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc., sin el permiso del titular de los derechos de propiedad intelectual.



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO UN CAMPO NECESARIO PARA COMPRENDER Y TRANSFORMAR LA ESCUELA DE HOY

El presente libro es resultado de procesos investigativos de la Maestría en Gestión del Conocimiento Educativo de la Universidad Católica de Manizales, donde hay un interés por reconocer la gestión en las instituciones educativas y proyectar nuevas acciones para el análisis, interpretación y transformación de procesos.

En el primer capítulo se analizan las formas de crear y las maneras de almacenar y transferir el conocimiento de las instituciones educativas oficiales del Cauca. Además, del uso y aplicación del conocimiento atendiendo a las características propias del contexto educativo.

El segundo capítulo es una apuesta innovadora desde el análisis de las posibilidades teóricas prácticas de la evaluación y su interpretación para lograr un tránsito de lo tácito a lo explícito a través de su socialización, externalización, combinación e internacionalización. Esto ha permitido reconocer los principios de la cosmovisión del pueblo Nasa que han legado sus ancestros y hoy deben ser reconocidos desde sus particularidades con un amplio despliegue en la sociedad actual.

Se adquiere, en este sentido, un aporte a la gestión del conocimiento educativo para continuar los procesos investigativos que emergen en las instituciones educativas con miras a la transformación y buen uso de los saberes y procesos institucionales.

