



MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO

El camino de significación de gestión del conocimiento en la institución educativa agropecuaria nueva generación, municipio de la sierra - cauca (estudio de caso)

WILLIAM PALECHOR ANACONA



Universidad[®]
Católica
de Manizales

VIGILADA Mineducación

Obra de Iglesia
de la Congregación



Hermanas de la Caridad
Dominicas de La Presentación
de la Santísima Virgen

EL CAMINO DE SIGNIFICACIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA NUEVA GENERACIÓN, MUNICIPIO DE
LA SIERRA - CAUCA (ESTUDIO DE CASO).

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gestión del Conocimiento Educativo

Asesor:

Dra. Lina Rosa Parra Bernal
(0000-0001-9838-4783) - ORCID

Autor:

William Palechor Anacona

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO

MANIZALES

2022

Dedicatoria

A Dios

Por permitirme la oportunidad de explorar un campo amplio de conocimiento y sabiduría en este proceso de aprendizaje y práctica en cada lugar que me coloca para brindar lo mejor de mis conocimientos.

A mis familiares

Por estar en cada momento alentando y motivando esa posibilidad de creer que se pueden lograr metas y objetivos con esfuerzo, amor y determinación.

A mis compañeros de estudio

Por compartir tantas experiencias, conocimientos y por su motivación constante en cada paso hacia el logro.

A la comunidad Educativa de la IEA Nueva Generación, de la vereda La Cuchilla del municipio de La Sierra – Cauca

Por brindar el espacio y oportunidad de generar un campo reflexivo, de aprendizaje y propositivo en su equipo, en aras de mejorar los procesos de gestión del conocimiento.

A los directivos del programa y directora de proyecto

Por su colaboración, apoyo y profesionalismo oportuno en cada momento del proceso de investigación.

Agradecimientos

Primero que todo agradecer a Dios por brindarme la oportunidad, por medio de este proceso de estudio, crecimiento personal y profesional, de encontrar y compartir con las personas que, de una u otra forma, apoyaron y colaboraron con este importante logro.

La vida se ha vuelto más compleja, y para cualquier ser humano es esencial la búsqueda de conocimiento para realizar el mejor trabajo, el mejor ejercicio y, sobre todo, el mejor desempeño personal, profesional e institucional. Por eso agradecer a la Universidad Católica de Manizales y sus maestros por brindar todo su apoyo, logística, conocimientos, asesoría y acompañamiento en este proceso de Maestría en Gestión del Conocimiento Educativo.

A mi asesora, la Dra. Lina Rosa Parra Bernal, por todo el acompañamiento y apoyo en la construcción de conocimiento y aprendizaje, en el proceso de la elaboración del proyecto de investigación.

A los compañeros de clase y colegas agradecer por cada diálogo, cada sonrisa y por compartir sus conocimientos y experiencias que ayudaron a enriquecernos entre todos y que fortalecimos nuestra esencia como personas y como profesionales de la educación.

Agradecer especialmente a mi gran compañera y colega Mg. Janeth Cometa quien siempre tuvo una voz de aliento y motivación.

Al señor Rector, Mg. Edwin Mauricio Díaz Villegas, por generar el espacio y por comprender la importancia de este tipo de trabajos en el campo institucional.

A los docentes y colegas de la Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación del municipio de La Sierra, en el Departamento del Cauca, por sus aportes, colaboración y dinamismo en este bonito y enriquecedor trabajo.

Finalmente, agradecer con todo el amor a mi madre, exdocente Estella Myriam Anacona Palechor que siempre tiene una palabra y voz de aliento para hacer sentir que sí se puede. A mis hermanos Esperanza y Adolfo porque, a pesar de nuestras diferencias, sabemos que siempre estamos juntos. A mis sobrinos Cristian, Angie, Miguel, Luis, Fer, David y Karol porque, con su afecto y amor, siempre me motivan a comprender y superar cualquier obstáculo.

Contenido

Marco Conceptual	11
Descripción del problema	11
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
Justificación	14
Marco Contextual	18
Contexto institucional	22
Filosofía institucional	25
Misión	25
Visión	25
Principio fundamental	25
Valores institucionales	25
Marco de referencia	27
Antecedentes	27
Marco Teórico	35
Gestión del conocimiento	35
Gestión del conocimiento educativo	37
La gestión del conocimiento en la escuela	40
Proceso de gestión del conocimiento	42
Creación del conocimiento	43
Creación del conocimiento y su historia	43
Creación de conocimiento en las organizaciones educativas	45
Cuadro de creación del conocimiento	48
La transformación de los datos al conocimiento	49
Almacenamiento y transferencia de conocimiento	50
Almacenamiento	51
Modelos de transferencia de conocimiento	53
Aplicación y uso del conocimiento	56
Las organizaciones que aprenden	58

Metodología	60
Tipo de estudio y diseño metodológico	60
Población y muestra	64
Análisis de resultados	67
Creación de conocimiento	67
Resultados	110
Creación del conocimiento	110
Adquisición de información	110
Diseminación de la información	110
Interpretación compartida	111
Almacenamiento y transferencia del conocimiento	113
Almacenamiento	113
Transferencia	114
Aplicación y uso del conocimiento	116
Trabajo en equipo	116
Empoderamiento	118
Compromiso con el conocimiento	119
Conclusiones	121
Recomendaciones	123
Creación del conocimiento	123
Almacenamiento y transferencia del conocimiento	124
Aplicación y uso del conocimiento	124
Referencias	126

Lista de Tablas

Tabla 1.	Número de estudiantes atendidos periodo lectivo 2021	20
Tabla 2.	Antecedentes internacionales	27
Tabla 3.	Antecedentes nacionales	30
Tabla 4.	Antecedentes locales	32
Tabla 5.	La creación del conocimiento	48
Tabla 6.	De los datos a la sabiduría	50
Tabla 7.	Elementos para la aplicación y uso del conocimiento	57
Tabla 8.	Porcentajes de satisfacción ítem adquisición de información	67
Tabla 9.	Diseminación de la información	70
Tabla 10.	Satisfacción con la interpretación compartida	73
Tabla 11.	Satisfacción con el almacenamiento del conocimiento	76
Tabla 12.	Satisfacción con la transferencia del conocimiento	79
Tabla 13.	Satisfacción con el trabajo en equipo	81
Tabla 14.	Satisfacción con el empoderamiento	86
Tabla 15.	Satisfacción con el compromiso del conocimiento	90

Lista de Figuras

Figura 1.	Ubicación geográfica del departamento del Cauca	26
Figura 2.	Ubicación geográfica del municipio de La Sierra	27
Figura 3.	Modelo de GC de Nonaka y Takeuchi	36
Figura 4.	La espiral del conocimiento	46
Figura 5.	La transferencia del conocimiento	53
Figura 6.	Etapas del proceso de investigación	61
Figura 7.	Solicitud de información a los docentes	68
Figura 8.	Solicitud de información a los estudiantes	68
Figura 9.	Investigaciones que realiza la institución	69
Figura 10.	Información que proporcionan los archivos de la institución	69
Figura 11.	Diseminación de la información	71
Figura 12.	Compartición de la información sin inconvenientes	71
Figura 13.	Distribución de informes periódicos a los directivos y docentes	72
Figura 14.	Facilidad para compartir información eficazmente	73
Figura 15.	Conocimiento de las funciones por parte de los docentes	74
Figura 16.	Eliminación de la información desactualizada	74
Figura 17.	Actualización de la información	75
Figura 18.	Existencia de manual de funciones en la institución	75
Figura 19.	Apropiación del conocimiento por los docentes	77
Figura 20.	Conservación de experiencias significativas	77
Figura 21.	Retroalimentación de las experiencias significativas	78
Figura 22.	Procedimiento para recoger las respuestas de los docentes	78
Figura 23.	Mecanismos formales para compartir las prácticas	79

Figura 24. Distribución de las propuestas de los docentes	80
Figura 25. Acceso a las bases de datos	81
Figura 26. Influencia del direccionamiento institucional en el trabajo en equipo	82
Figura 27. Trabajo en equipo	83
Figura 28. Resolución de problemas mediante trabajo en equipo	84
Figura 29. Soluciones innovadoras mediante el diálogo de los equipos	84
Figura 30. Adopción de las recomendaciones de los equipos de trabajo	85
Figura 31. Realización de reuniones informativas	86
Figura 32. Ayuda en la redefinición de estrategias institucionales	87
Figura 33. Responsabilidad de los directivos con su trabajo	88
Figura 34. Responsabilidad de los docentes con su trabajo	88
Figura 35. Autonomía de directivos y docentes en la toma de decisiones	89
Figura 36. Aumento de sugerencias de directivos y docentes	89
Figura 37. Alianzas con redes e instituciones	91
Figura 38. Acuerdos de cooperación con universidades	91
Figura 39. Oportunidades para mejorar habilidades y conocimientos	92
Figura 40. Incorporación de las sugerencias a los procesos educativos	93
Figura 41. Instrucción y guía a los docentes	93
Figura 42. Actualización continua de las bases de datos	94
Figura 43. Existencia de guías que expresen la voluntad de la institución	94
Figura 44. Documentación de procesos institucionales	95
Figura 45. Dispersión de los ítems	105
Figura 46. Porcentajes de satisfacción	107

Lista de Apéndices

Apéndice 1.	Encuesta	130
Apéndice 2.	Encuesta en drive	133
Apéndice 3.	Entrevista	134
Apéndice 4.	Taller 1	136
Apéndice 5.	Plegable Taller 1	137
Apéndice 6.	Taller 2	138
Apéndice 7.	Taller 3	139
Apéndice 8.	Tabla de datos	140

Marco Conceptual

Descripción del problema

La educación en Colombia se enmarca dentro de un sistema institucional, legal e integral, que se encarga de su manejo, financiación y sostenimiento en todo el territorio nacional, a pesar de que en la realidad se encuentran grandes dificultades en la fluidez de un sistema educativo de calidad. Hay esfuerzos en muchos sentidos: uno de ellos son los que se realizan desde el sector docente en la procura de cumplir con metas, exigencias y políticas institucionales, huérfanas en el tema educativo, pues la inversión, financiamiento y sostenimiento desde lo institucional es precario. Según informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el año 2016, Colombia en las últimas dos décadas ha logrado transformar el acceso a la educación, mediante la implementación de políticas tendientes a incrementar el ingreso de los estudiantes a todos los niveles y lograr así que el servicio educativo llegue a todos los rincones del país. La esperanza de vida escolar ha aumentado en dos años, según ese informe; y otros indicadores, como la atención en primera infancia y la educación superior, también ha mejorado.

De otra parte, estos resultados han permitido implementar reformas en el ejercicio de la profesión docente y estrategias evaluativas más sólidas. Este informe también comenta sobre la gestión y distribución de fondos que hacen que el sistema, de cierta forma, haya mejorado. Sin embargo, plantea dos retos que debe enfrentar el país: disminuir o cerrar la brecha que existe en cuanto a la participación de los ciudadanos en la educación, y mejorar la calidad de la misma.

El tema de la desigualdad, el acceso de niños desfavorecidos, la atención temprana y el componente de calidad son factores determinantes del retiro progresivo de estudiantes, los cuales influyen en su desempeño. Al compararlo con los países de la OCDE, obtuvo 376 puntos, contrastados con 494 logrados en 2012 (Programa PISA). El 51 % no logró el mínimo para una participación plena, desde lo socioeconómico, en la edad adulta.

El panorama contextual presenta dos polos: uno frente a los esfuerzos en materia de política del gobierno; y el otro, triple frente a la realidad (las brechas de inequidad, la eficiencia de los recursos, la corrupción) que menoscaban un sistema que navega sobre tendencias actuales de una sociedad de cambio, la sociedad y la economía del conocimiento, la tecnología y la apertura

económica, entre otras. Si bien es cierto que por un lado habría un avance en el diseño de políticas, el informe de la OCDE destaca que el país tiene uno de los sistemas de información más robustos de América Latina; también recomienda el apoyo para transformar y mejorar la información y usarla para fundamentar políticas y prácticas que permitan apoyar la reforma.

En este punto es posible visionar el papel de las instituciones educativas y su capital intelectual, que buscan por medio de distintas metodologías, acciones y estrategias, alcanzar o contribuir hacia objetivos, metas o indicadores como respuesta a las situaciones problema del contexto educativo, del entorno donde opera cada institución educativa. Uno de ellos es la creación, el manejo, tratamiento o uso del conocimiento para contrarrestar factores negativos en el campo educativo, socioeconómico y cultural, que ralentizan esos esfuerzos y la operatividad del sistema educativo (en la institución). Es por ello importante que se trabaje en procesos que ayuden a mejorar la gestión del conocimiento en las instituciones, como eje transversal de factores como la gestión escolar, la organización y el clima laboral, un concepto que puede contribuir al logro de mejoras en el ámbito institucional como un elemento de valor.

De acuerdo con lo anterior, y explorando un poco más de cerca geográficamente la situación, en el Cauca ya existen estudios que se acercan al concepto de los procesos de gestión del conocimiento, lo que ayuda a validar la necesidad de promover la investigación, el desarrollo y la práctica de la gestión del conocimiento en las instituciones educativas, siendo, esta, parte del sistema socioeconómico de la región y el país.

Bolívar (2001) argumenta que “los centros educativos se ven obligados a aprender a responder a las demandas de un entorno incierto, turbulento, inestable, sin esperar ni confiar en reformas estructurales” (p. 1) partiendo de que la institución se esfuerza en realizar procesos organizacionales al usar estrategias y herramientas del ámbito empresarial (planeación, organización y control) para comprender o diagnosticar la necesidad real de encontrar acciones, procesos o estrategias que generen un cambio más eficiente. Este es el amplio espectro funcional de la institución educativa por los variados procesos que se viven y que, de cierta manera, ayudan a identificar las necesidades de mejoramiento como la gestión escolar (hoy más conocida como innovación educativa) los procesos organizativos, el liderazgo, el clima laboral, el uso de las TIC y la gestión del conocimiento, como eje transversalizador para responder de forma eficaz a las situaciones que se entretajan en el contexto educativo e institucional.

Visibilizar la gestión escolar es una de las tareas funcionales de la institución, porque es un elemento determinante de la calidad de su desempeño para propiciar situaciones de mejora como el clima organizacional, el liderazgo, el aprovechamiento del tiempo y los recursos humanos, la planeación y distribución de tareas, así como la eficiencia y administración de los recursos materiales.

Con lo antepuesto, hay que señalar la necesidad de buscar caminos hacia la mejora en la institución; es decir, partir de lo que existe, de lo que ya hay en la escuela. Romero (2008) destaca que:

la gestión escolar es un agente y a la vez un factor de mejora. Toda institución educativa en su rol debe trabajar desde la dirección, el trabajo en equipo, el clima laboral, la potencia que encierra la gestión para el logro de mejores escuelas, que sean capaces de suturar las heridas que produce la desigualdad social; una gestión que distribuya, con justicia, el conocimiento y la cultura a todos los niños y jóvenes, para muchísimos de los cuales la escuela es la única oportunidad de inclusión social. (p. 19)

Con esta descripción situacional es necesario resaltar que la institución educativa requiere de investigaciones o estudios que ayuden, por un lado, a desarrollar su Proyecto Educativo Institucional (PEI), pues este es el eje de proyección y además que, de alguna manera, se debe buscar la respuesta a los lineamientos internos de calidad que este describe como respuesta al trabajo para mejorar los aspectos e indicadores sociales, económicos y culturales de la institución en la comunidad; y por otro lado, a recabar aquellas situaciones (clima laboral, procesos de calidad, creación, uso y aplicación del conocimiento) que se pueden manifestar como una barrera en el contexto. Por tanto, es necesario iniciar el recorrido de caminos o perspectivas hacia una senda con mucho trabajo y con muchas expectativas. Bolívar (2001) propone el concepto de una organización que aprende, que se caracteriza por optimizar al máximo el potencial formativo de todos los procesos que ocurren en ella, a la vez que prestar atención oportuna a las demandas y a los cambios que puedan presentarse para darles una respuesta adecuada. De esta manera, el aprendizaje organizativo se constituye en un proceso constante que permite el crecimiento y mejoramiento de la organización. En ello confluyen los procesos de aprendizaje no solo individual sino también grupal y del sistema como tal, para poder satisfacer sus necesidades y continuar el proceso transformador de la institución.

Según lo anterior se destaca esa necesidad que tiene la institución, hoy día, de mejorar aspectos como la gestión del conocimiento (GC), dado que se convierte en un instrumento válido para avanzar hacia una misión que no tiene fin, pero que se define en su comienzo cuando se enfrenta cada barrera o realidad, liderar procesos de GC que involucren factores internos y externos para tener una respuesta asertiva hacia un contexto con múltiples demandas, mejorar la gestión, apoyar el Proyecto Educativo Institucional, promover procesos de calidad educativa (gestión, uso y distribución eficiente de recursos), mejorar los procesos de creación, uso, aplicación y distribución del saber, la gestión y uso adecuado de las tecnologías de la información, como medio fundamental en el desarrollo de las prácticas didácticas, pedagógicas y como medios que permitan la fluidez de la gestión del conocimiento como eje transversal en el quehacer de la institución educativa. Este retrato lleva a la formulación de la siguiente pregunta: ¿Cómo se analiza la gestión del conocimiento en los procesos que se identifican en la Institución Educativa Nueva Generación, en el municipio de La Sierra - Cauca?

Objetivos

Objetivo General

Analizar los procesos de la gestión del conocimiento presentes en la Institución Educativa Nueva Generación del municipio de La Sierra, Cauca.

Objetivos Específicos

- Describir los procesos de creación, almacenamiento, transformación y uso del conocimiento en la institución educativa.
- Evaluar los procesos de GC en la institución educativa.
- Establecer sugerencias y recomendaciones acerca de los procesos de GC, a la institución educativa, para un modelo de GC.

Justificación

La gestión del conocimiento en instituciones educativas es un proceso relativamente nuevo ya que nació inicialmente para propiciar avances significativos en organizaciones de tipo empresarial a gran escala, esencialmente en organizaciones con niveles de competitividad muy desarrollados. Según Farfán & Garzón (2006)

su reciente origen comienza en el sector privado como parte de las estrategias de las empresas y organizaciones, por lo cual algunos aspectos pertenecen a ese entorno. El concepto de la gestión del conocimiento, tal como lo entendemos en la actualidad, se desarrolló a partir de los temas básicos de la gerencia de los años 80 y 90, a saber: las mejoras. Estos temas fueron la gestión de calidad total, la innovación continua y la organización. (p. 13)

La naciente insinuación sobre la aplicación de la gestión del conocimiento en las instituciones educativas surge como su adaptación a los procesos de estas instituciones, dado por la amplia literatura sobre los alcances que se logran con la ejecución de procesos de gestión del conocimiento en cualquier tipo de organización. Importantes estudios, como el de López & Gutiérrez (2020), destacan que “la revisión del concepto de GC permite evidenciar que este ha sido importante en la empresa para lograr resultados como la mejora continua, la innovación y/o para generar valor a sus procesos o clientes” (p. 107).

En últimas, puede concebirse que

la gestión del conocimiento (GC) se refiere más a la capacidad de aprender y generar conocimiento nuevo o mejorar el que existe. Aquí se puede aventurar a definir la GC como un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útil en la realización de todas las actividades de la misma, el cual permita generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico. (Farfán & Garzón, 2006, p. 10)

La investigación sobre el análisis de los procesos de la gestión del conocimiento, en la institución educativa, es muy pertinente por varias razones: el contexto donde opera; los cambios educativos, sociales, económicos y políticos que está experimentando; la política de educación; el proceso de reorganización constante y la apropiación cultural, le hacen candidato para reflexionar, analizar y evaluar, a nivel institucional, sus procesos de gestión del conocimiento.

La educación en Colombia está enmarcada en un sistema institucional, encargado de su manejo, el cual presenta dificultades en la fluidez de un sistema educativo de calidad. A pesar de los esfuerzos docentes, el sistema sigue presentando fallas desde lo estructural. Hay informes como el de la OCDE, en el año 2016, que muestra resultados positivos en su valoración, pero destaca que el país enfrenta unos desafíos como acortar las distancias existentes en cuanto a la

participación (desigualdad, acceso, atención temprana) y mejorar la calidad (uso eficiente de recursos) de la educación. Este mismo informe muestra que estos factores son el reflejo en el desempeño en el Programa PISA, comparando los países de la OCDE (376 puntos en 2016 y 494 en 2012). Además, el 51 % no alcanzó el estándar mínimo que corresponde a una plena participación socioeconómica en la edad adulta.

En este escenario se enmarca una política de gobierno limitada por marcados factores que profundizan y hacen más preocupante la situación; las brechas de inequidad, la eficiencia de los recursos, la corrupción, las consecuencias derivadas de la pandemia (Covid-19) que menoscaban un sistema que navega sobre tendencias contemporáneas de una sociedad de cambio: la sociedad y la economía del conocimiento, la tecnología y la apertura económica. En este punto es posible visionar el papel de las instituciones educativas y el capital intelectual que, por medio de distintas metodologías, acciones y estrategias, buscan alcanzar o contribuir hacia objetivos, metas o indicadores, como respuesta a las situaciones problemas de su contexto.

Todo este entramado ayuda claramente a justificar y visionar acciones para la mejora, el cambio y la conversión hacia organizaciones con liderazgo, autonomía y desarrollo que gestan su conocimiento organizacional y se convierten en aquellas que aprenden (de su esfuerzo, trabajo continuo, creación, manejo, tratamiento o uso del conocimiento). La importancia de la búsqueda en la mejora, partiendo de lo que hay, es sinónimo de gestión de la gestión del conocimiento; concebirlo como eje transversal puede ayudar a edificar factores como la gestión escolar, la organización, el clima laboral y otros que acuñan el quehacer de una institución educativa.

Al respecto, Bolívar (2001) argumenta que las organizaciones que aprenden demandan de sus integrantes no solo una capacitación pertinente y el desarrollo intelectual, sino el fortalecimiento como profesionales propendiendo por su activa y comprometida participación en todas aquellas acciones que les permitan crecer como instituciones, todo con el propósito común de lograr las metas propuestas en respuesta a lo que el entorno les demanda.

Es importante reconocer las necesidades de mejoramiento en las instituciones educativas como la gestión escolar o innovación educativa, los procesos organizativos, el liderazgo, el clima laboral, el uso de las TIC y la GC como ejes que atraviesan otros procesos y factores; esto con el fin de responder eficazmente a las situaciones del contexto educativo e institucional que vive. Por esto es emergente la investigación, la innovación, el cambio o el recorrido hacia talentos de fondo para la adopción de una nueva cultura y mejoramiento de los procesos, el desaprendizaje y

reaprendizaje donde la gestión del conocimiento puede aportar cimientos significativos en la institución. Estos requerimientos, sin duda, pueden agruparse para su análisis, evaluación y posibles recomendaciones en la concepción de la importancia de la GC y el liderazgo de procesos contemporáneos innovadores en la escuela o institución educativa.

Hoy en día a las instituciones educativas les urge caminar hacia escenarios de comunidades u organizaciones que aprenden. Fullan (2002) resalta que

la escuela no es una organización que aprende, porque la cantidad de procesos (proyectos, planes, fragmentación de esfuerzos y sobrecarga) impiden que esos esfuerzos de cambio sean erróneos, pues al no comprender ni aprovechar las acciones y fuerzas conjuntas para el cambio obstruye la GC eficaz y como consecuencia el problema puede sobrepasar a la escuela. Por ello es esencial establecer alianzas y asociaciones donde la escuela deba entroncarse dinámicamente con su entorno. (p. 57). Allí mismo, destaca que se pueden encontrar factores como la pobreza, la negligencia, la enfermedad, las condiciones de discapacidad, la desprotección y crianza por parte de los adultos, lo que predispone la capacidad para el futuro de la comunidad en edad escolar (baja autoestima, baja competencia cognitiva, incapacidad de sobreponerse a tensiones, dificultad para solucionar conflictos, dificultad para establecer relaciones personales y laborales) lo que implicaría que la calidad de las relaciones vividas por los escolares traería consecuencias para la salud mental y física en la edad adulta. Evidentemente la escuela no podría resolver cada problema, pero debe considerarse parte de la solución al buscar medios y estrategias a lograr (gestión) que el mayor porcentaje de dificultades en la comunidad adquieran una educación para comprender (conceptos, principios o habilidades) de tal forma que les ayude a usarlos ante nuevos problemas o situaciones. (p. 59)

En su escrito Fullan (2002) también resalta que una escuela como organización que aprende debe adquirir un sentido de comunidad, hábitos y habilidades de colaboración (entre alumnos, entre docentes y familias) porque todos cuentan con responsabilidades directas para la creación de una comunidad de personas que aprenden. Un aprendizaje efectivo se refleja en un modo de vida efectivo (colaboración, resolución colectiva de problemas, aprender a seguir adelante y funcionar de forma efectiva y en grupo, compartir ideas, conocimiento, exponer con claridad ante los demás, encontrar compromisos y cumplirlos). Una organización que aprende necesita personas capaces de comunicar,

pensar y seguir aprendiendo durante toda su vida; personas que muestren actitudes y comportamientos positivos, responsabilidad y adaptabilidad y personas capaces de trabajar con los demás; esto es lo que se dice que se debe (saber, saber hacer y ser) en una organización que aprende. (p. 60)

En la descripción del problema también se abordó ampliamente el reto para la institución y en este sentido se genera mucha expectativa por la magnitud del trabajo y esfuerzo que se requiere. Es importante que dentro de la organización se cuente con un capital humano dispuesto a generar esfuerzos para crecer.

Fullan (2002) recalca el reto en tres conclusiones: una, se debe crear un enfoque eficaz para la creación y valoración del aprendizaje de diversidad y cambio constante en la comunidad (estudiantes, docentes y familias) porque el contexto es dinámico. Dos, hay que enfrentar el problema social (la dinámica o procesos internos ineficaces, organismos e instituciones externas); es decir, reconocer la magnitud del problema y el reconocimiento de pactos y asociaciones. Tres, concretar acciones coherentes para sincronizar con el ejemplo; es decir, no se puede lograr que los alumnos aprendan y colaboren eficazmente si los profesores no poseen estas mismas características. (p. 61)

Para esto surgen mecanismos de innovación, mejora y cambios acordes que ayudan a crecer, iniciando con pasos firmes el recorrido hacia la creación, uso, prácticas y aplicación propias de una organización que aprende, evoluciona y se acopla a las nuevas dinámicas de contexto, con amplias demandas socioeconómicas, tecnológicas y políticas, en la sociedad del conocimiento de la cual hace parte la institución educativa.

Marco Contextual

Colombia es uno de los países más grandes de América Latina y cuenta con una población aproximada de 48,2 millones de habitantes, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Su población es joven y relativamente diversa con el 68,2 % entre los 15 y 65 años. La población de Colombia se caracteriza por una mezcla étnica de personas oriundas de la región con otros continentes como Europa, África y Oriente Medio. Los grupos minoritarios con mayor porcentaje son los afrocolombianos (11 %) y los indígenas (3 %). En cuanto a la organización territorial, cuenta con 32 departamentos, 1123 municipios y 5 distritos.

Adicionalmente, tiene otras divisiones especiales como las entidades territoriales indígenas, las provincias y los territorios colectivos.

Según estudios de la OCDE, hasta el 2015 en Colombia el 76 % de la población vive en zonas urbanas y se estima que gan parte de esta al igual que los niveles de desarrollo se concentran en algunos municipios como Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín. La mayoría de los municipios cuenta con menos de 20.000 habitantes; las zonas rurales tienen un escaso nivel de población, y se ubican al oriente del país, además de presentar marcados problemas en seguridad, infraestructura, desarrollo y pobreza.

La Constitución Nacional, en su artículo 67, establece que “la educación en Colombia es un derecho de la persona, y se cataloga como servicio público, el cual tiene una función social que busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a otros bienes o valores de la cultura. Este servicio puede ser prestado por el Estado o por particulares”. Este mandato constitucional está reglamentado en la Ley 115 de 1994 o Ley General de la Educación, la cual fortaleció el papel de las instituciones, mediante el establecimiento de la figura del gobierno escolar y el Plan Educativo Institucional (PEI), lo que les otorga cierta autonomía, aunque para el manejo de los recursos y la toma de decisiones siguen dependiendo del gobierno territorial, sometidos a presiones de diferente índole. De otra parte, se tiene la Ley 715 de 2001 que regula la asignación de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP), los cuales se distribuyen entre los diferentes territorios de acuerdo con la población atendida y población por atender (Iregui, 2006). Complementario se tienen los Decretos 2277 y 1278 que regulan el anterior y nuevo Estatuto de Profesionalización Docente el cual define criterios de ingreso, ascenso y retiro del servicio educativo estatal.

Ningún colombiano puede quedarse sin acceso a la educación, dado que es un derecho que le permite lograr su desarrollo personal a la vez que se beneficia la sociedad. La educación es obligatoria para todos los niños y niñas desde los cinco hasta los 15 años de edad; es decir, deben recibir diez años de educación, en cuatro etapas: educación inicial y atención a la primera infancia; educación básica que comprende de grado primero a noveno (cinco años de educación primaria y cuatro de básica secundaria) para niños de seis a catorce años; educación media, que es de dos años (grados décimo y décimoprimer), para jóvenes de 15 y 16 años. En cuanto a la educación superior es más compleja porque tiene una gran variedad de proveedores y de programas de distinta duración y nivel (Mineducación, 2016, p. 25).

La educación en Colombia presenta un sinnúmero de realidades las cuales es importante mencionar debido a que su avance o retroceso incide de cierta forma en los esfuerzos de calidad que buscan las políticas en el país. Teniendo en cuenta las particularidades de cada región, cada realidad puede profundizar las brechas de inequidad o desigualdad en términos de acceso, permanencia y éxito en la educación, referirse a temas como deserción escolar (3,2 % en 2019), reprobación (6,8 % en 2019), situación económica y social de las familias y sus educandos (37,5 % antes de la pandemia y se estima que después puede alcanzar 49 %); acceso al sistema educativo, marginación, analfabetismo (5,24 % nacional y de 12,6 % rural según censo agropecuario 2014); inversión en educación (4,1 % del PIB) e investigación 0,24 % del PIB); educación en la primera infancia, alimentación y nutrición, la violencia reflejada en maltrato infantil, desplazamiento forzado, violencia escolar, trabajo infantil, consumo de sustancias psicoactivas, explotación sexual, entre otras, son realidades que menoscaban el sistema.

De acuerdo con este contexto, Colombia se avoca a perseguir retos, desde distintos puntos de vista, en materia de política educativa, inversión, construcción de tejido social. El panorama es complejo y se recrudece más en la ausencia del Estado hacia el direccionamiento en la búsqueda de solución de este problema, en todas las regiones del país, unas con fondos más agudos, y en los últimos tiempos como consecuencia de la pandemia y de las acciones contrarias del Estado, lo que hace que no se tenga una mirada o perspectiva alentadora.

En el país hay serios problemas estructurales a pesar de que se han implementado instituciones de auditoría y control, sistemas de evaluación de desempeño para contrarrestar mecanismos graves de corrupción, esto unido a la deficiente capacidad de coordinación en los niveles de gestión, lo que contribuye a empeorar las inequidades regionales y territoriales, situación que se vive en otros sectores incluyendo al sector educativo (Mineducación, 2016, p. 22).

Según la Dirección Nacional de Planeación las tasas de pobreza en Colombia son más altas en las zonas rurales, con un 55 % en La Guajira y 62 % en Cauca y Chocó. De igual manera, también hay considerable variación en el ingreso por regiones, siendo el departamento del Meta el que tiene mayores ingresos, dado que es productor de petróleo, lo que le reporta un PIB per cápita superior en 10 veces al departamento del Vaupés. En cuanto a los indicadores de otras áreas como nutrición, salud y acceso a los servicios básicos, también son variables en los departamentos y en los municipios (Mineducación, 2016).

Importante mencionar la situación socioeconómica, el conflicto armado y violencia que vive el país, después de casi cinco décadas, que son factores influyentes en el sector educativo. Existen departamentos que son los más afectados como Nariño, Chocó, Cauca, Norte de Santander, Arauca y Putumayo. De acuerdo con reportes de la UNICEF (2012) hay muchas poblaciones, especialmente los niños, que están expuestas a amenazas y muerte, así como al reclutamiento forzado, factores que las excluyen del sistema educativo y social. En las zonas afectadas por el conflicto armado son limitadas, y a veces nulas las oportunidades para acceder a la educación por parte de las personas desplazadas. Se calculan las cifras de desplazamiento en alrededor de 5,7 millones de personas, la mayoría pertenecientes a grupos indígenas o afrocolombianos. Este desplazamiento incluye estudiantes, los cuales en el 2013 ascendieron a 110.000 (MEN, 2016).

Por su parte el Cauca, que es el departamento donde se realiza la presente investigación, cuenta en la actualidad con 42 municipios y una población aproximada de 1,4 millones de habitantes, que representa el 3,03 % de la población nacional, según la oficina de estudios económicos hasta mayo 2021. Según el Observatorio Político de la Universidad del Cauca, este departamento contaba, en el 2008, con 553.504 personas (43,62 % del total) pertenecientes a un grupo étnico, así: 20,72 % indígenas y 22,9 % afrocolombianos, con presencia de manera importante en 26 de los municipios del departamento. Su economía está basada de manera importante en la gandería, la producción agrícola, la pesca, la explotación forestal y el comercio.

Actualmente el Cauca tiene serios problemas de pobreza (monetaria del 50,5 % hasta 2018, según el DANE), violencia y estancamiento. La pobreza es medida a partir del porcentaje de personas que tienen sus necesidades básicas insatisfechas, y para el Cauca se ha calculado en el 167 % de la del resto de Colombia (Gamarra, 2007).

Los factores económicos, sociales y culturales que influyen directamente en la permanencia y deserción de la población escolar, como el desplazamiento, el paro agrario, el posconflicto y el trabajo infantil, son prácticamente las causas de la repitencia escolar. En las zonas rurales, especialmente las más alejadas de los cascos urbanos, esta situación es más grave porque las personas quedan vulnerables frente a la problemática, al tiempo que presentan bajos niveles educativos y altas tasas de analfabetismo: según informe del DANE, el 10,5 % de la población de 5 años y más, y el 10,4 % de 15 años y más, del departamento del Cauca, no sabe leer y escribir hasta el 2005, llegando a 14,9 en 2018, superando el nacional de 9,5 %.

Según la Secretaría de Educación (2016) en los años de 2010 hasta 2016 se han reportado 152.700 casos de desplazamiento, indicando así que Cauca es uno de los departamentos del país donde más se registran estos hechos, y que es la ciudad de Popayán el lugar principal de recepción de dicha población, recibiendo a 42.313 personas. Desde el 2010 hasta el 2016, el 30 % de las personas desplazadas han tenido que interrumpir su proceso educativo, algunos en educación formal, no formal, educación de adultos, de población indígena, entre otros, que han generado una de las mayores crisis sociales, sometiendo a los niños y jóvenes a situaciones altamente críticas. De ese 30 %, que es el porcentaje de la movilidad de los estudiantes en desplazamiento en el transcurso de estos años, solamente el 7 % de ellos vuelve a ingresar a procesos educativos.

Dicho fenómeno de deserción escolar se ve afectado por muchas razones sociales, económicas y culturales, los cuales tienden a disminuir la presencia de población escolar en las diferentes instituciones educativas del departamento y las cuales contribuyen a alimentar la cadena de víctimas del conflicto, donde el tema de desplazamiento es uno de los más fuertes y evidentes.

Una de las problemáticas más comunes dentro de las instituciones educativas del Cauca es la permanencia escolar, especialmente en los estratos 0, 1 y 2, ya que la situación es más crítica por sus diversas situaciones. La deserción escolar durante el lapso de tiempo comprendido entre el 2010 y el 2015, ha oscilado entre 2.000 y 4.000 estudiantes, cifra que representa el 1.3 % de la matrícula oficial en todos los grados.

Contexto institucional

La Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación es una entidad ubicada en un área de influencia netamente rural, la cual está constituida básicamente por las veredas de la zona norte del municipio las cuales son: Sapongo, Quebrada Azul, Palo Sembrado, Torres, La Palma, El Retiro, La Cuchilla, San Andrés, Providencia, El Oso, Las Delicias, Frontino Alto, Frontino Bajo, Sabaletas, San Pablito y Buenos Aires.

En la actualidad cuenta con sede principal que se ubica en la vereda La Cuchilla, que atiende a población estudiantil en los niveles de sexto a décimoprimer grado; y cinco sedes educativas que atienden los niveles de preescolar a grado quinto: Sapongo, Buenos Aires, Camilo Torres, Quebrada Azul y Palo Sembrado, ubicadas en las veredas que llevan su mismo nombre.

De acuerdo con el reporte de la plataforma Sistema Integrado de Matricula –SIMAT– la institución en el año lectivo 2021 atiende la población que se muestra en el Tabla 1.

Tabla 1

Número de estudiantes atendidos periodo lectivo 2021

Grado	Número de estudiantes
Preescolar	11
Grado primero	18
Grado segundo	12
Grado tercero	16
Grado cuarto	9
Grado quinto	18
Grado sexto	32
Grado séptimo	35
Grado octavo	47
Grado noveno	37
Grado décimo	22
Grado undécimo	24
Total estudiantes atendidos	281

Fuente: elaboración personal

La cobertura educativa de la institución es amplia desde el grado preescolar hasta el grado 11°, esto debido a que se cuenta con el personal docente y directivo docente en cada una de las sedes y sede principal. A pesar de que a la infraestructura física le hacen falta espacios como aulas, zonas deportivas y laboratorios, las personas que trabajan en la institución se acomodan y de alguna manera generan el espacio y la voluntad para brindar un servicio educativo a su alcance.

La institución cuenta con una planta de personal administrativo, docente y directivo docente de la siguiente manera: para el caso de las sedes o atención en educación primaria son 5 docentes; 3 mujeres y 2 hombres, dos administrativos; una mujer y un hombre, dos directivos docentes; 2 hombres, una docente orientadora y 13 docentes de los cuales 6 son mujeres y 7 hombres. Todo el personal es idóneo y cuenta con estudios mínimos como normalistas, licenciados, especialistas y algunos con título de maestría.

El principal medio de sustento de los habitantes es la agricultura, especialmente el cultivo de café, caña de azúcar, plátano y algunos frutales, productos que se comercializan el día sábado en la cabecera municipal. Es importante mencionar que la mayoría de estudiantes que atiende la institución pertenecen a población indígena, campesina y en menor proporción afrodescendiente. En sus alrededores se encuentran asentados cabildos indígenas, como: cabildo de Frontino, cabildo El Oso, cabildo Puertas del Macizo. Con esta descripción se puede destacar la gran diversidad cultural y étnica con que cuenta la institución.

El acceso de los estudiantes al colegio y sus sedes educativas es por camino de herradura en su gran mayoría; algunas veredas cuentan con vía carretable, pero no se cuenta con un transporte escolar.

Desde el punto de vista religioso, la institución es totalmente respetuosa del tema, pues además de contar con estudiantes y docentes de diferentes credos, dicho aspecto es enfocado desde la perspectiva de la ética, la convivencia y la estructuración de los valores en la comunidad educativa en general.

Según informe del DANE, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) a través del Sistema de Estadísticas Territoriales (TerriData), en el año 2020 los indicadores sociales y económicos del municipio de la Sierra, donde esta ubicada la institución son: 10.825 habitantes, de los cuales el 84,18 % es población rural y el 15,82 % es población urbana; cuenta con población étnica indígena del 16,98 % y afrocolombiana del 11,82 %. El porcentaje de asignación presupuestal para los sectores del Sistema General de Participaciones (SGP) está distribuido en educación 5,05 %, salud 58,15 %, agua 5,25 %, alimentación escolar 0,42 %, resguardos 1,34 %, primera infancia 0 %. Los indicadores netos en materia de educación son: en acceso: transición 50,68 %, primaria 88,98 %, secundaria 75,1 %, media 31 %; deserción del 0,80 %, repitencia 7,18 %, calidad entre 44 y 48% según las Pruebas Saber, en las áreas de lenguaje y matemáticas. En materia de TIC hay una cobertura del 0,7 % frente al 5,6 % del departamento. Servicios básicos como energía con un 92,6 % de cobertura, acueducto 40,1 %, alcantarillado 12,9 %. En general la actividad económica del municipio es en actividades primarias 32,5 %, actividades secundarias 10,83% y actividades terciarias 56,6 %.

Filosofía institucional

Misión

La institución, con modalidad técnico agropecuaria, de carácter oficial, inspirada en principios éticos y valores humanos busca formar ciudadanos de forma integral para que se apropien de sus habilidades y destrezas y las apliquen con el fin de recuperar, conservar y aprovechar recursos naturales, convirtiéndolos en recursos sostenibles, en aras de mejorar sus condiciones de vida familiar y social.

Visión

La institución busca ser reconocida a nivel municipal, departamental y nacional como una entidad líder en implementación de procesos de formación integral, mediante un modelo pedagógico pertinente al contexto, que garantice egresados exitosos, capaces de promover el conocimiento y generar desarrollo en el ámbito socioeducativo y productivo de la región.

Principio fundamental

La institución tiene como principio fundamental EL COMPROMISO Y EL DIÁLOGO como ejes hacia la excelencia institucional, actuando con rectitud, transparencia y dinamismo en el cumplimiento de nuestra responsabilidad, dentro del respeto a la diferencia y la dignidad, buscando solucionar los conflictos a través del diálogo y la concertación.

Valores institucionales

La institución en su accionar, dentro de su misión y visión, promueve de forma constante los siguientes valores humanos como ejes transversales, estratégicos y coadyuvantes en cada uno de sus procesos pedagógicos, académicos y disciplinarios:

- **Responsabilidad:** como facilitadora del máximo desarrollo del potencial humano.
- **Respeto:** implica el reconocimiento del valor que tiene cada uno tanto en su persona como en su propiedad; considera la existencia de la dignidad humana, de los bienes y del entorno.
- **Honestidad:** ser honestos en todo lo que realizamos es una garantía para lograr una conciencia tranquila.
- **Justicia:** implica reconocerle a cada persona lo que por derecho, responsabilidad y necesidad le corresponde.
- **Solidaridad:** incluye la sensibilidad que hace más fácil la prestación del servicio a los demás.
- **Tolerancia:** no solo propicia el diálogo, sino que facilita los acuerdos de acción para lograr una convivencia mejor.

- **Inclusión:** implica el respeto por la particularidad y la diversidad de los estudiantes, así como el ofrecimiento de una educación de calidad para cada uno de ellos.
- **Autonomía:** entendida como la capacidad del ser humano para pensar y actuar por sí mismo, pero en forma responsable.
- **Diversidad:** su base está en reconocer, respetar y valorar la dignidad propia y ajena, sin establecer discriminación alguna por razones de género, orientación o identidad sexual, etnia o condición física, social o cultural
- **Integridad:** la filosofía del sistema será integral, y siempre se velará porque se oriente hacia la promoción de la educación para la autorregulación del individuo.

Ubicación geográfica de la institución educativa

La Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación se encuentra ubicada al sur del departamento del Cauca, conocida como la puerta del Macizo Colombiano.

Figura 1

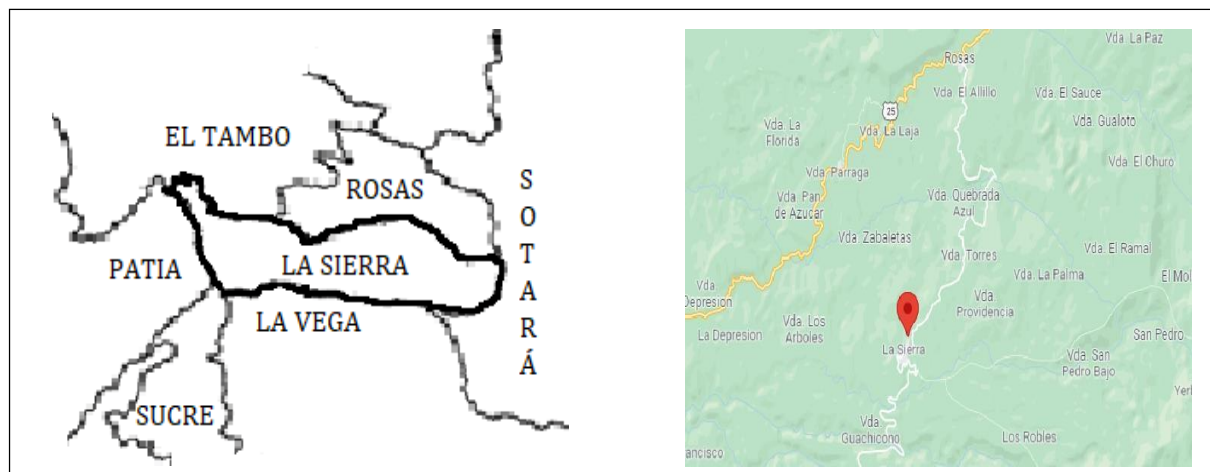
Ubicación geográfica del departamento del Cauca



La Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación está ubicada al sur del departamento del Cauca y al norte del municipio de La Sierra, en la vereda la Cuchilla, a unos diez minutos de la cabecera municipal, a unos veinte minutos de la vía Panamericana, con desvío en la cabecera municipal del municipio de Rosas, Cauca.

Figura 2

Ubicación geográfica del municipio de La Sierra



Marco de referencia

Antecedentes

Tabla 2

Antecedentes internacionales

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
La gestión del conocimiento y la calidad de la docencia de posgrado en las universidades: un estudio exploratorio	Rodríguez, E., Cohen, W., Pedraja, L., Araneda, C. & Rodríguez, J. (2014)	Los autores demuestran que la GC impacta positivamente la calidad de la docencia de posgrado. Es fundamental si la institución pretende alcanzar altos niveles de calidad en la docencia de posgrado. Por tanto, deben procesar eficientemente la información para poder lograr descubrimientos importantes y, a la vez, constituirse en la base de la generación de nuevo conocimiento.
Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las Instituciones Educativas	Rodríguez, D. & Garín, J. (2015)	Las instituciones educativas deben responder las cambiantes necesidades y exigencias del entorno, para lo cual deben buscar alternativas, una de las cuales es la GC. Esto les permite no solo generar sino rentabilizar el conocimiento y, a la vez, mejorar el rendimiento de los trabajadores y por ende de la misma organización.

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
Knowledge management in educational organizations: a perspective of knowledge spiral	Wu, W., Lee, Y. & Shu, H. (2013)	Aunque los investigadores han estudiado previamente el tema de la gestión del conocimiento, la investigación sobre cómo las organizaciones educativas utilizan efectivamente las habilidades de GC para fortalecer su capacidad organizacional y promover habilidades de enseñanza innovadoras está lejos de ser suficiente. La tarea principal de una organización educativa es transmitir conocimientos a los alumnos.
The impact of government Initiatives on knowledge management processes: an empirical analysis	Sivasubramanian, Ch. y Dath, S. (2016)	Cada vez se incrementan las cantidades de conocimiento disperso a través de diversas fuentes, tanto estructuradas como no estructuradas. Por esto es muy importante tener la habilidad para filtrar y adquirir el conocimiento relevante. Es necesario entender que el conocimiento no está circunscrito a las cuatro paredes de la institución.
The impact of organizational structure on knowledge management processes in Egyptian context	Mohamed Wahba (2015)	La GC es reconocida como una herramienta importante para mejorar el desempeño y la competitividad. Trabajar juntos involucra la interdependencia y las personas dependen de otras, de varias maneras, para lograr las metas personales y organizacionales.
The paradigm of knowledge management in higher educational institutions	Sedziuviene, N. & Vveinhardt, J. (2009)	La gestión del conocimiento es un término muy ingenioso para describir una tarea muy sencilla. Se gestionan datos, documentos y hasta se intenta gestionar a los empleados, pero su objetivo es enriquecer las posibilidades del trabajo, incluyendo el intercambio de pensamientos, el uso de las ideas más exitosas, garantizando que el conocimiento llegue a ciertas personas en ciertos tiempos para que puedan tomar determinadas acciones. La sociedad de la información ha cambiado el estatus de las escuelas de educación secundaria convirtiéndolas en centros de ciencia y desarrollo. La GC se vuelve una parte de la filosofía institucional.

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
Review of knowledge management in higher education institutions	Nawaz, N. (2014)	La gestión del conocimiento no es un término nuevo; ha sido estudiado por académicos, filósofos y ha sido puesto en práctica por décadas. Sin embargo, este concepto se ha vuelto importante en todos los campos porque es como una luz que ilumina lo intangible. El conocimiento basado en nuevas innovaciones a todos los niveles del proceso de aprendizaje es una nueva filosofía de la educación superior.

Fuente: elaboración personal

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del rastreo de investigaciones internacionales se encontró que estos estudios se focalizan en la búsqueda de estrategias, donde la gestión del conocimiento es una herramienta para alcanzar alta calidad en las instituciones educativas y de educación superior. De igual manera, la GC es una de las mejores estrategias que permite promover el aprendizaje organizativo; las comunidades de práctica y el rendimiento de los miembros en una organización; promover el aprendizaje y capacitación continuo; mejorar procesos de compartimiento de conocimiento y experiencias; mejorar el intercambio de conocimiento y generar acciones para llegar a hacer explícito el conocimiento y también para crear materiales educativos.

La mayoría de estudios buscan basarse o establecer las etapas de la GC, donde autores como Nonaka y Takeuchi (1995) son la inspiración para resaltar de estas etapas la de creación, así como la de adquirir y almacenar el conocimiento. Estas etapas las usan para crear nuevo conocimiento, usarlo de una forma más eficaz e incluso crear nuevos productos, servicios y el desarrollo de innovaciones.

Los estudios se destacan porque parten del análisis de los modos de cómo se está gestionando el conocimiento para establecer mejoras, encontrando que la GC agrega valor a la organización, porque ayuda al desarrollo de conocimiento en los colaboradores y trabajadores del conocimiento. La mayoría de resultados de los estudios indican que el flujo de conocimiento interno de la organización se puede obtener mediante la interacción mutua de los miembros, y compartir, fortaleciendo así la organización y sus habilidades individuales.

El rastreo de antecedentes de orden internacional arroja que los métodos de la investigación se realizan mediante el análisis de literatura científica y el análisis comparativo de recursos informativos separados. También hay estudios cuyo método es el estudio de caso, lo que permite instrumentos para entrevistar y observar a miembros de una organización educativa, los cuales adoptan componentes teóricos para fundamentar la metodología en la investigación, como es la espiral de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995), utilizando esta perspectiva teórica para explorar la transferencia y creación de conocimiento.

También se puede observar que algunos estudios tienen como propósito analizar cómo se gestiona y se utiliza el conocimiento en la educación, incluyendo modelos que permiten realizar análisis de la información obtenida mediante las encuestas y entrevistas.

Tabla 3

Antecedentes nacionales

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior colombianas	Naranjo, S, González, D. L. y Rodríguez, J. (2016)	La gestión del conocimiento es un indicador de innovación organizacional y una de las inversiones importantes para apoyar el logro de la productividad y el desarrollo de las organizaciones. Las IE deben diseñar estrategias que les permitan gestionar sus recursos investigativos para responder a sus exigencias y al desarrollo de la propia organización, así como de su capital simbólico.
Gestión del conocimiento como base para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas	Berrío Caballero, H. J., Angulo Rangel, F. A. & Gil Osorio, I. (2013)	El intercambio de conocimiento es el que genera valor agregado a las instituciones encargadas de producir conocimiento y ello se refleja en el grado de organización de las mismas. Destacan que no existe una cultura innovadora en la mayoría de los centros de investigación, aunque reconoce que sí cuentan con procesos que contribuyen a generar conocimiento. Pero, para lograr innovar se debe convertir el conocimiento tácito en explícito.
Prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación: estudio de un caso.	García, M. Alsina y Gómez Vargas, M. (2015)	La gestión del conocimiento se extiende cada vez más a todas las instituciones, incluyendo las universidades. Encuentran que los grupos de investigación ponen en práctica la GC cuando crean, comparten y administran el conocimiento científico, lo que está relacionado con algunas de las funciones sustantivas de la universidad: generar y socializar el conocimiento científico.

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
La gestión del conocimiento un desafío para las instituciones educativas en Colombia: emergencias y tensiones desde la teoría del capital intelectual	Alzate Ortiz, F. A. y Jaramillo Arenas, A. (2015)	Las instituciones educativas deben considerar como una tarea prioritaria la gestión del conocimiento puesto que la sociedad les demanda acciones, tanto inter como transdisciplinarias, que les permitan generar conocimientos útiles que les sean útiles a las personas y las comunidades. Las IE deben servir como puentes entre el desarrollo científico y el humano.
Propuesta de un modelo de GC para el Colegio Marymount de la ciudad de Medellín.	Rodríguez Builes B. D. (2017)	El colegio Marymount inició un ciclo de gestión del conocimiento con base en cinco estrategias: identificar, incorporar, compartir/transferir, utilizar y crear nuevo. Pretende identificar el nuevo conocimiento que tienen las personas para incorporarlo a la organización, transferirlo y compartirlo con los otros miembros y utilizarlo para beneficio del colegio e impacto en los procesos institucionales.

Fuente: elaboración personal

Entre los aportes que se encontraron en el rastreo de antecedentes de orden nacional están: se busca la ubicación de la GC como un reto de las instituciones como generadoras de conocimiento en la gestión educativa; la GC con sus fases en la identificación de características de GC, para buscar el autorreconocimiento e identidad institucional para crear, compartir y difundir el conocimiento en su ámbito organizacional, así como realizar investigaciones sobre temas de capital intelectual y de intangibles para proyectarse en sus regiones. Otras, con la misma ambición en su visión estructural, buscan consolidar o estructurar su propio modelo de GC para alcanzar sus logros, metas u objetivos institucionales y capitalizar el conocimiento. Se hace énfasis en la relación que hay entre la GC con los procesos investigativos y de innovación en las universidades públicas, con el objetivo de explicitar el conocimiento tácito.

Se encontró que las metodologías e instrumentos que usaron en los estudios, en el ámbito nacional, se caracterizan por la elaboración de artículos científicos que se enriquecen de otros artículos y estudios científicos lo que permite realizar comparaciones y análisis que incluyen la teoría de la gestión del conocimiento como un referente a partir del cual se derivan diferentes estrategias para que las instituciones de educación superior puedan establecerse como empresas integradas a la sociedad del conocimiento. Los escritos en los artículos presentan reflexiones

sobre la gestión del conocimiento y la forma de aplicarlo para gerenciar los centros de investigación en las universidades públicas. Se aborda desde la mirada interpretativa, bajo enfoques postpositivistas, utilizando la hermenéutica en lo teórico y documental, partiendo de la revisión de los informes resultado de las investigaciones. También es importante destacar que algunos estudios se basan en metodologías mixtas, lo que les permite construir instrumentos para realizar entrevistas a profundidad y encuestas.

Tabla 4

Antecedentes locales

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
Caracterización de los procesos de gestión del conocimiento, en las instituciones educativas oficiales de educación básica y media del departamento del Cauca, Colombia.	Erazo Muñoz, P. A., Chamorro Burgos, D. F., Soriano Marín, J. & Riascos Sánchez C. F. (2017)	Las IE oficiales de básica y media del departamento del Cauca gestionan el conocimiento a partir de tres constructos relacionados: crear, almacenar, transferir y aplicar, así como usar el conocimiento. Necesitan fortalecer la investigación; prestar atención al proceso de almacenamiento dado que se pierde información; compartir más las experiencias reveladoras de los docentes y tener más en cuenta las sugerencias de los estudiantes al igual que potencializar los acuerdos de cooperación.
Comprensión de la gestión de conocimiento a partir de la sistematización de las experiencias significativas en la institución tejiendo vida de la ciudad de Popayán.	Jurado, A., Muñoz & Luz Stella Jurado Muñoz (2017)	Se identificaron los conceptos y metodologías que se utilizan en la IE Tejiendo Vida, relacionadas con la gestión del conocimiento, así como los procesos básicos de gestión del conocimiento, como identificar, crear, codificar, transferir y aplicarlo. Las experiencias más significativas quedaron registradas en la página web de la institución, para que puedan ser aplicadas en los cursos o proyectos pedagógicos que realizan los docentes.
Prácticas para la innovación en los procesos de investigación del programa de formación complementaria de la institución educativa Escuela Normal Superior Los Andes, de La Vega Cauca.	Ordoñez Erazo, J., Pineda Salazar, N. & Torres Caicedo, J. E. (2020)	La Escuela Normal Superior Los Andes de La Vega (Cauca) cuenta con diferentes recursos que le permiten implementar diferentes actividades orientadas a generar productos innovadores. Sin embargo, se debe tener en cuenta que para lograrlo es necesario ejecutar de manera correcta los conocimientos y habilidades investigativas, seguir los lineamientos educativos, administrar efectiva y eficientemente los recursos y gestionar la pesquisa de nuevos espacios de actuación.

Título de la Investigación	Investigadores	Hallazgos y contribuciones
Caracterización de los procesos de gestión del conocimiento en la Institución Educativa Palo Grande Bajo, La Sierra – Cauca.	Penagos, J. M. (2020)	El objetivo de la IE Palogrande es crear conocimiento para lo cual considera importante transformarlo mediante los diferentes procesos investigativos que no solo sean innovadores, sino que estén contextualizados y orientados hacia la cotidianidad de los estudiantes. Es necesario hacer que la información sea asequible a la comunidad de tal forma que se puedan diseñar, conjuntamente, planes de mejoramiento.
Los saberes tradicionales campesinos a través de la gestión del conocimiento. La experiencia significativa de la granja de La Paz, de la Institución Educativa Sinaí.	Guillermo Andrés Mosquera Miranda (2019)	El conocimiento tradicional de los campesinos se caracterizó, centrándose principalmente en lo relacionado con lo cultural y educativo. Se describen las actividades que desarrollan en la Granja La Paz, tomando el modelo de Nonaka y Takeuchi. Se rescataron los saberes tradicionales, que estaban en riesgo de desaparecer, y que aportan a la formación integral de los estudiantes. La pretensión es lograr que el sector rural sea una empresa que dé rentabilidad y que, a la vez, tenga en cuenta la responsabilidad que tiene con el medio ambiente. La experiencia de la Granja de La Paz muestra que es posible consolidar procesos que permitan generar, administrar y aplicar los conocimientos para así contribuir al desarrollo, teniendo presentes los saberes ancestrales

Fuente: elaboración personal

Las investigaciones y estudios en el ámbito local se han centrado en realizar análisis por medio de instrumentos que ayudan a medir la GC en los centros educativos, con el fin de sistematizar las experiencias que han sido significativas en las IE, lo que facilita implementar un proceso de gestión de conocimiento que permita transformar las prácticas educativas. Esto comprende los procesos de filtrar, clasificar, codificar de forma ordenada en un sistema de información, para generar mejor control, precisión y estabilidad del conocimiento en la institución. Los estudios principalmente buscan consolidar prácticas que conducen a la innovación en los procesos de investigación y en la gestión de la organización escolar; también se centran en analizar los procesos tendientes a recuperar los saberes tradicionales desde los diferentes ámbitos: cultural y educativo, así como desde lo ambiental, económico y social.

En la exploración de los estudios e investigaciones locales existe una tendencia sobre diseños de investigación de tipo cualitativo y otros de corte mixto. Los primeros se caracterizan por concebir una realidad que se construye a partir de su articulación con las diferentes dimensiones sociales. Y los segundos, a partir de información cualitativa que se articula con datos cuantitativos. Estos estudios normalmente diseñan o usan un instrumento capaz de medir procesos de gestión del conocimiento, a partir de un modelo teórico validado estadísticamente, mediante técnicas en ecuaciones estructurales (SEM) y de consistencia interna (alfa de cronbach). Los estudios principalmente se caracterizan por realizar descripciones de estado. El objetivo al final es describir fenómenos, tanto desde las situaciones como de los contextos en que tienen lugar, buscando especificar aquellas características que guardan relación con la GC en las instituciones educativas, con el ánimo de realizar mejoras a futuro y establecer recomendaciones para la creación, almacenamiento y transferencia, y su aplicación y uso; en últimas, mejorar la GC al interior de las instituciones.

Marco Teórico

Gestión del conocimiento

Hay varias definiciones del concepto de gestión del conocimiento y se encuentran algunos autores que han influido en la práctica y el incremento de este en las organizaciones, donde se cuenta con aplicaciones para su implementación. La gestión del conocimiento ha sido definida por varios autores como Michael Polanyi, Peter Drucker, Peter Senge, Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi (citados por Valhondo, 2003), las siguientes definiciones contrubuyen en la comprensión de los factores y elementos de la GC, lo que para la investigación es clave en el sentido de entender los fenómenos y hallazgos, que generan al investigador un sentido de valoración o evaluación, así como en la descripción de los procesos de la GC en la investigación.

Polanyi (1891-1976) basa el conocimiento en tres postulados: 1) no se puede explicar un descubrimiento por un acopio de reglas articuladas o de algoritmos; 2) el conocimiento no solo es personal; también es público; 3) bajo el conocimiento explícito se encuentra el conocimiento tácito. Todo conocimiento es tácito o está arraigado en el tácito. Esta definición es fundamental por que, a partir de ella, se puede razonar sobre el origen o la base del conocimiento.

Drucker (1909) introduce el concepto de trabajadores del conocimiento (*knowledge workers*) pues les da importancia a las personas en las organizaciones. Este término, según él, se aplica a los individuos que valoran los servicios y productos de una compañía aplicando su conocimiento. Para él, cada *knowlwdge worker* es responsable de brindar una contribución que podría afectar la capacidad de la empresa para el logro de resultados; por ende, cada persona debe considerarse un activo fijo y, por tanto, en lugar de controlarse debe cuidarse. Las ideas de Druker incluyen a los grupos, equipos o trabajadores de conocimiento, lo que implica no solo el conocimiento individual sino el grupal y el trabajo por construirlo para el logro de resultados organizacionales. Esta idea abarca para la investigación una evaluación del trabajo en la generación del conocimiento del equipo.

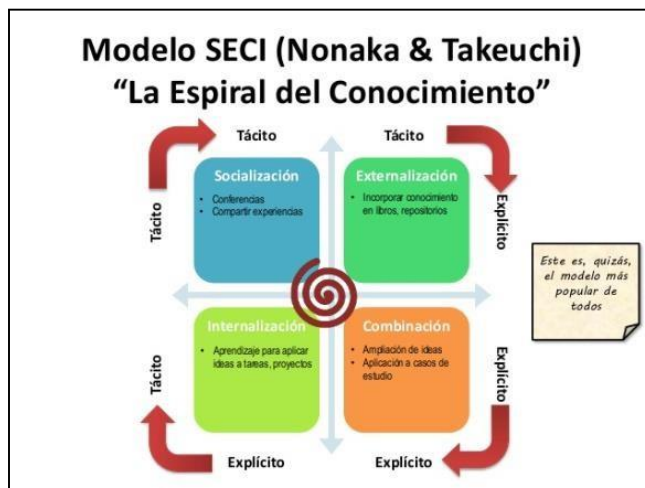
Senge, en 1990, también, realizó un aporte a la GC mediante su concepto de *learning organizational* (aprendizaje organizacional) que hace referencia a las organizaciones que permiten que sus empleados pongan en práctica su capacidad para obtener los resultados que desean. Así mismo, facilitan las nuevas maneras de pensar, partiendo del supuesto de que la empresa es un proyecto común donde los empleados están aprendiendo a aprender. Acá se

promueve el compromiso con el aprendizaje y el aprendizaje continuo, lo que hace que las organizaciones se transformen constantemente.

Nonaka y Takeuchi (1991, como se cita en Rojas y Torres, 2017) abordan de una forma más completa los conceptos de conocimiento tácito y explícito, así como la explicación del proceso de generación de conocimiento, a través de un modelo que se basa en lo que llaman la espiral del conocimiento. Definen al conocimiento tácito, a partir de los postulados de Polanyi, asociándolo a la experiencia, un factor que no es fácil de medir; y define como formal y sistemático al conocimiento explícito. De igual manera, consideran que el proceso de generación del conocimiento tiene sus bases en la interacción generada entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, en el marco de la organización. (Figura 3).

Figura 3

Modelo de GC de Nonaka y Takeuchi



Fuente: Rojas y Torres, 2017, p. 30

Otra definición importante es la de Davenport y Prusak (1998), quienes hacen la distinción entre lo que es un dato, una información y el conocimiento. Definen que, en toda organización, el conocimiento resulta del proceso de generar, codificar y transferir el conocimiento, lo que ha sido uno de los efectos de la sociedad de la información. Establecer la diferencia entre lo que es un dato, una información y el conocimiento como tal, representa una tarea compleja (Mejía & Colín, 2013).

Davenport y Prusak (2001, como se cita en Nagels, 2007) definen a la gestión del conocimiento como “un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información” (p. 77).

Las anteriores definiciones aportan en el entendimiento de una forma sencilla para el investigador y el lector, puesto que las descripciones de las ideas de los autores se complementan y ayudan a entender el proceso, los elementos y factores que se deben resaltar y tener en cuenta a la hora de realizar las descripciones o evaluación de los fenómenos o hallazgos que se puedan encontrar en la investigación.

Gestión del conocimiento educativo

En el sector educativo, el enfoque de GC es relativamente nuevo debido a que este concepto nació prácticamente en el sector empresarial; según Valhondo (2003) surgió en 1985. Varios teóricos en la gestión empresarial contribuyeron a la evolución de la GC, entre ellos Druker, Strassmann y Senge en los Estados Unidos. Los dos primeros enfatizaron en la importancia dada a la información y al conocimiento explícito, considerándolos como recursos relevantes en una organización; y Senge enfatiza en la dimensión cultural de esta gestión del conocimiento.

En la década siguiente otros autores como Everett, Rogers y Stanford hablaron sobre la propagación de la innovación. Por su parte, Thomas Allen destacó la importancia de la información y la transferencia de tecnología. Con esto explicaban la creación, manejo, difusión y utilización del conocimiento. En los años 80 ya la importancia del conocimiento salta a la vista como un recurso de competitividad, pero es una época prematura, pues la teoría económica ignoraba este concepto y el grueso de organizaciones aun no afianzaban estrategias para consolidar la GC y formalizarlo. En 1978 Doug Engelbart creó “Augmenting Human Intelligence” una de las primeras aplicaciones que podía interactuar con otras. El sistema de gestión del conocimiento (KMS) de Rob Acksyn y Don McCracken fue una herramienta hipermedia que ayudó, entre otras cosas, a la creación de la internet (World Wide Web). En esta década también surgieron sistemas de gestión de información que se basaron en inteligencia artificial y sistemas expertos, donde nacieron conceptos como “adquisición de conocimiento”, “ingeniería de conocimiento”, “sistemas basados en el conocimiento”, entre otros (Valhondo, 2003, p. 29).

El concepto de gestión del conocimiento ha ido evolucionando continuamente. Su naturaleza implica constantes cambios en sí mismo y en los contextos donde este se aplica. Según Valhondo (2003, p. 29), la gestión del conocimiento se fue introduciendo en el léxico habitual, para proporcionar una base tecnológica de sí misma. Muchas empresas en Estados Unidos, Europa y Japón habían iniciado programas en este sentido, lo que comenzó a convertirse en un término empresarial hacia 1991. Uno de los trabajos más representativos es el de Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi con *Knowledge – Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation* en el año 1995 que traduce: la creación del conocimiento en la empresa: cómo las empresas japonesas crean innovación. En los años 90, gracias a la internet, crece la demanda por las conferencias, así como expertos enfocados a la gestión de los recursos de conocimiento, tanto tácitos como explícitos con el fin de obtener ventajas que hagan más competitivas a las organizaciones. A pesar de que se volvió un negocio para firmas consultoras, otras áreas como el Benchmarking, las mejores prácticas, gestión de riesgo, gestión del cambio están realizando la relación de la gestión del conocimiento con áreas especializadas.

De otro lado, especificar la inmersión de la gestión del conocimiento en el sector educativo es también una tarea que puede sostenerse debido a su naturaleza de mejorar la eficacia o efectividad, la calidad, su gestión, la organización y la competitividad. Heler (2010) afirma que:

Cada organización, desde su campo, busca gestionar el conocimiento para que recorra el circuito de la producción específica de la organización, conforme a la modalidad instituida de llevar a cabo esa producción y con el máximo de eficiencia, para que esté allí donde surjan problemas, así como para mejorar y perfeccionar el proceso de producción en tiempo y forma. Y ello bajo condiciones globalizadas, donde a través del avance de la automatización y la informatización parece hacerse posible una producción “a medida de la demanda”. Por otro lado, se supone que para que el saber de una organización funcione como su propiedad privada y posea valor, es decir, sea una mercancía, al menos haría falta explicitación de los conocimientos ya dados y la recopilación de la información supuestamente relevante, seguida de su incorporación en bases de datos y documentos digitalizados, así como el logro del registro contable de los intangibles, además de requerirse la conversión en “trabajadores del conocimiento” de los empleados. Todo ello vinculado con problemas legales de patentamiento (muchas veces en conflicto con legislaciones vigentes, con demandas sociales y conflictos políticos) y la exigencia de

garantizar la fidelidad de empleados, contratistas y clientes, entre otras cuestiones, donde la producción de nuevos y necesarios conocimientos se destaca como lo más importante. Finalmente, persiste la exigencia de la operante presunción de que “lo que no puede medirse, no puede gestionarse”, con lo cual la gestión del conocimiento necesita encontrar la forma de hacer calculable el valor del conocimiento ya disponible tanto como el conocimiento que resulta necesario producir o capturar para el sostenimiento y crecimiento de la organización. (p. 122)

El sector educativo, en todos los niveles, también ve la necesidad de promover mejores procesos en el sistema, no solo en formación de los estudiantes, sino también en los procesos y estructuras de las organizaciones que brindan el servicio educativo. Heler (2010) también resalta que, para ayudar a la supervivencia y crecimiento de una organización, en un mundo que cambia constantemente es necesario gestionar conocimientos que aporten ideas innovadoras, así como formas novedosas de hacer las cosas. Aún no se tiene claro sobre la manera de generar conocimientos creativos e innovadores, a pesar de que se está trabajando en ello. “La creación sigue reglas que no se dejan reducir a explicaciones mecánicas y reiterables a voluntad. Tampoco puede predecirse la calidad innovadora de una idea hasta que no se emplea creativamente en el tratamiento de problemas concretos (lo mismo ocurre en todos los ámbitos donde se busca innovación y creación)” (Heler, 2010, p. 123).

Surge entonces la pregunta sobre cómo las empresas podrán adquirir y utilizar los conocimientos que aportan ideas novedosas para desarrollar sus productos, teniendo en cuenta que producir ideas creativas no está limitada a la respuesta de las TIC, pues no se trata solamente de administrar la información o de un problema que se resuelva desde las neurociencias. Esto es más que el funcionamiento neuronal o el descubrimiento de leyes que contribuyan a regular la generación de conocimiento desde las ciencias cognitivas. Además, “la orientación de estas ciencias parece reponer viejas concepciones naturalistas, atomista-mecanicistas y positivistas, pese a las críticas ya formuladas a tales concepciones” (Heler, 2010, p. 123).

Para las organizaciones no les resulta fácil o no saben cómo generar conocimientos que sean creativos e innovadores; muchas de ellas, incluso, no lo reconocen; no obstante, siguen intentándolo y logran utilizar los resultados obtenidos para aumentar su capital. Pero, para ello deben apropiarse de esta información y utilizarla como parte de sus recursos y, al mismo tiempo, contabilizarla como parte de las utilidades, de acuerdo con su dinámica, “si esos conocimientos

las afectan y transforman, procurando disminuir los cambios al mínimo indispensable, es decir, encauzándolo en los carriles acostumbrados, entonces aumentando la ganancia. Este es el trasfondo social de los desarrollos de la gestión del conocimiento” (Heler, 2010, pp. 124).

El sector educativo, entonces, tiene las mismas necesidades que cualquier organización de gestionar conocimiento, Aunque muchas en su estructura y acciones desarrollan procesos de gestión de conocimiento, lo que se busca naturalmente es volverse una organización sostenible; es claro que existe la búsqueda de mejoramiento e innovación.

De acuerdo con lo anterior se puede explicar que la inmersión de la gestión del conocimiento en el sector educativo se ha ido permeando. Arceo (2009) explica un poco la importancia del papel de la GC en la sociedad cuando habla de que, en las dinámicas que se generan en la sociedad del conocimiento, esta economía logra adquirir un rol que influye en los sistemas tanto culturales como sociales de todos los países. Los sistemas educativos se han ido convirtiendo en una de las principales piezas del desarrollo no solo económico sino social de los Estados y cada vez son más necesarios para contribuir a la transformación tanto de la sociedad del conocimiento como de la economía de este. Estos cambios, necesariamente generan un cambio en las escuelas que se crearon en los siglos anteriores para responder a las demandas que planteaba las modernas sociedades industriales.

La gestión del conocimiento en la escuela

El papel de la GC en la escuela es sin duda un proceso organizativo y visionario en la comunidad y sociedad puesto que la escuela se encuentra involucrada en la demanda de transformaciones radicales. Arceo (2009) habla de dos dinámicas que se complementan: la función de la escuela de ser la principal fuente generadora e intermediadora de conocimientos a través de los diferentes procesos de formación, y su identidad como una institución que debe enseñar y transmitir conocimientos e información que les permitan a sus alumnos aprender las competencias sociales para la vida, teniendo en cuenta las múltiples transformaciones que se dan en los contextos en que se desenvuelven, permeados por los complejos cambios relacionales entre la familia y la escuela, y entre la escuela y los diferentes ámbitos productivos.

La función del ámbito educativo ha cambiado y existen varias razones que demuestran su evolución, tanto en su fin como en su desempeño y su lógica:

- El aprendizaje para la vida social y las competencias profesionales deja 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 en y desde problemas y proyectos situados en la vida social y económica. (Minakata, 2000, p. 3)

- El aprendizaje, el conocimiento presencial que se adquiere cara a cara en grupos en los salones escolares alcanza nuevos significados frente a otras modalidades de aprendizaje virtual, en los que los grupos, en ocasiones constituidos como comunidades de práctica, comparten intereses, visiones y problemas comunes que rebasan las esferas locales y las referencias culturales. Hoy se aprende con otros y de otros; se aprende en grupos de gran diversidad en edad, sexo, experiencia y cultura, en contextos reales y virtuales, en comunidades de práctica. (Wenger et al., 2002, como se cita en Minakata, 2000, p. 3)
- Las escuelas se transforman en organizaciones que aprenden, abiertas y relacionadas con contextos, problemas, escenarios sociales y productivos; o bien, se anquilosan como instituciones obsoletas y dislocadas de las dinámicas de la sociedad del conocimiento.
- Los profesores se incorporan a las dinámicas de cambio y pasan de ser los que enseñan a ser los que aprenden en el proceso de enseñar; de ser quienes practican una enseñanza de forma individual a quienes enseñan y aprenden de forma grupal y colaborativa; de ser quienes enseñan centrados en contenidos a ser quienes facilitan y conducen la construcción de aprendizajes situados, significativos y reflexivos, o vivirán los efectos de su obsolescencia e inadecuación como formadores en la sociedad del conocimiento. (Minakata, 2000, p. 3)
- En la sociedad y economía del conocimiento, estas transformaciones de las escuelas, de los grupos sociales y las personas como organismos que aprenden, tienen como condición la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación a sus prácticas educativas, y con ellas la posibilidad de funcionar como organizaciones de la sociedad de la información.
- Las escuelas, tal como existen actualmente están envueltas en dinámicas de cambios sociales en las que la generación de los bienes y satisfactores humanos dependen cada vez más de las capacidades de generar, distribuir y usar conocimientos asociadas a capacidades de aprender de manera flexible, continua y colaborativa; en las que el

aprendizaje, no la enseñanza, se constituye en el centro de gravedad y en el eje de la dinámica del desarrollo de las organizaciones de los grupos y de las personas.

- A la escuela se le exige hoy formar a sus alumnos en y para la vida; formar a las nuevas generaciones en un contexto de transformaciones tecnológicas y económicas, con procesos que se extienden a todas las etapas de la vida. Se le exige formar en los valores de colaboración, solidaridad, tolerancia, aceptación y convivencia. (p. 3-4)

En conclusión, la sociedad está demandando a las escuelas y al sistema educativo que gestionen el conocimiento y den herramientas para el aprendizaje para la vida. Las instituciones educativas y los docentes deben integrarse a la sociedad del conocimiento, pero para ello deben transformar sus funciones y estructura. Gestionar el conocimiento requiere dinamizar las organizaciones escolares y la comunidad educativa conformada por profesores, directivos, mandos medios, así como los alumnos y sus familias y lograr que todos ellos aporten a esa transformación. Es necesario realizar el tránsito de una estructura centrada en enseñar a una que se centre en el aprendizaje mediante la GC. De esta manera es posible lograr el cambio para convertirlas en instituciones de la sociedad y economía del conocimiento. (Arceo, 2009).

Proceso de gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento tiene un proceso en donde las organizaciones y sus colaboradores promueven el buen manejo y desempeño de datos, información y conocimientos. Todos los autores que han tratado conceptos, aplicaciones y procesos de GC han identificado elementos esenciales que participan y se complementan a la hora de generar buenos resultados. La organización es el espacio que permite la interacción entre las personas. Como lo plantean Nonaka y Takeuchi, para la organización es importante compartir el conocimiento tácito entre sus colaboradores, así como socializarlo, externalizarlo, internalizarlo y combinarlo. Afirman que la creación del conocimiento distingue dos dimensiones: la epistemología (la naturaleza del conocimiento) y la ontología (el contexto donde se genera el conocimiento) que pueden darse entre las personas, entre los grupos y entre las organizaciones (Mejía y Colín, 2013).

Por su parte, Polanyi, Drucker, Senge, Davenport y Prusak también reconocen factores como el conocimiento tácito, la transferencia del conocimiento, el capital humano en las organizaciones, la innovación, la tecnología, gestión de activos intangibles, capital relacional, capital intelectual, datos, información y conocimiento, factores que no solo es el hecho de mencionarlos, sino también gestionarlos y organizarlos.

Creación del conocimiento

Creación del conocimiento y su historia

Para entender el proceso de creación del conocimiento es importante mencionar los postulados en la necesidad del hombre por comprender la obtención de conocimiento. Para ello destacar que desde la Grecia Clásica (Platón y Aristóteles), la Edad Media (San Agustín y Santo Tomás de Aquino) con corrientes como el idealismo y el empirismo, luego con el Renacimiento llegan otros pensamientos filosóficos que incrementan el complejo entendimiento del conocimiento como el racionalismo (conocimiento como producto de la razón, todo efecto tiene su causa y al encontrarla se puede manejar el efecto), y el empirismo (que pone de manifiesto la pérdida de confianza en la razón, dando más peso a la percepción sensorial). Sir Francis Bacon (1561-1626) considerado el primer empirista propuso la experiencia metódica, luego Tomás Hobbes (1588-1679) sigue la línea empirista (afirmaba que se llama sentido a aquello que da origen al pensamiento). También John Locke (1632-1704) desarrolla la crítica al conocimiento al afirmar que el conocimiento intelectual es lo que distingue y pone al hombre por encima de cualquier realidad, al analizar y preguntarse sobre el origen de las ideas y de los conocimientos, dando respuesta a que su valor, su naturaleza o su fundamento lleva a preguntarse por las ideas innatas. Llega a la conclusión, así como proponía Aristóteles, de que es la experiencia la que permite entender las ideas, y, a su vez, es la base de todo saber y del cual derivan las ideas. Más adelante George Berkeley (1685-1753) en su argumento considera tanto a empiristas como idealistas al afirmar que las ideas son sensaciones y que estas son el objeto del conocimiento; también afirma que las cosas son combinaciones perdurables que únicamente están en la mente; y las ideas abstractas son también una ilusión dado que las sensaciones solo pueden ser individuales y concretas.

Ya en la época moderna, para David Hume (1711-1766) el conocimiento racional tiene su base en un fundamento hipotético y probable, el cual logra su afirmación por medio de lo pasional así como lo irracional, como sentimiento de confianza y de creencia. Por su parte Descartes (1596-1650), con su corriente opuesta al empirismo (el racionalismo), da la vuelta al sujeto, la entiende como la vuelta a la razón, lo que despoja la fuerza de la sensibilidad. Con este movimiento se convierte en un racionalista con su célebre frase: “pienso, luego existo” y su crítica de la experiencia sensible. Benedictus de Spinoza (1632-1677) con su aporte del paralelismo físico – matemático y su obra la ética, donde se destaca que todo individuo (humano,

animal u objeto) está animado y que los individuos inferiores (animales y objetos) tienen mente, pero los hombres se distinguen además de tener mente y tener conciencia. Finalmente, Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) con el postulado de que el conocimiento humano implica el descubrimiento dentro de la propia mente de todo lo que es el propio mundo, haciendo referencia a la conciencia, se refiere al concepto de mónada (almas de animales y humanos), entendiendo que esta es una sustancia individual que contiene los rasgos de pasado, presente y futuro y, además, es independiente de todo lo demás.

A la llegada de la ilustración, empirismo y racionalismo se fundamentan como las bases hacia el dominio de la razón sobre los problemas del hombre. Esta se destacó por resaltar la crítica a todo conocimiento o creencia, la realización de un conocimiento basado en la crítica para organizar la propia corrección y el uso del conocimiento en todos los campos para mejorar la vida individual y social. Emmanuel Kant (1724-1804) se convierte en la esencia de este movimiento al hablar de la liberación del hombre y de su culpable incapacidad (imposibilidad de servirse de su inteligencia). Su trabajo fue realizar la síntesis de las corrientes filosóficas anteriores y en ese recorrido se mencionaron postulados de las dos corrientes, por un lado, las empíricas como el positivismo clásico, donde August Comte (1798-2857), Ernst Laas (1837-1885) y Ernst Mach (1838-1916) propusieron que todo conocimiento puede reducirse completamente a las sensaciones, donde se reconocen más los hechos positivos que resaltan la percepción exterior e interna. El neopositivismo de Rudolph Camap (1891-1970) que se basa en reconstruir las ciencias por medio de vivencias elementales empíricas (sensibles) con una conexión lógica y formal.

El pragmatismo de Charles Sanders Peirce, William James y John Dewey promueve el conocimiento como una herramienta para la acción, y las creencias se juzgan como reglas al predecir las experiencias. Y el idealismo absoluto de Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) destaca la dialéctica (arte de dialogar y promover discusiones tendientes al descubrimiento de la verdad, mediante la técnica de exponer y confrontar las razones y argumentos contrarios entre sí). Henri Louis Bergson (1859-1941) afirma que el mundo es un conjunto de imágenes al no tener una certeza inmediata de la idea. León Brunschvicg (1864-1944) se basa en imaginarios de ver y sentir. Bertrand Rusesell (1872-1970) en su teoría del conocimiento destaca el análisis conductista (las creencias y lenguaje para dar una definición pragmática de la verdad o la falsedad), analizó el conocimiento desde el punto de vista de la lógica y el conocimiento científico, distinguiendo los datos de la inferencia; usa el método científico. Y la otra corriente es

el pensamiento científico con el aporte de Karl Popper (1902-1994) quien trató de distinguir entre ciencia y no-ciencia, problema que le llevó a considerar la observación para la formación de las teorías y trata de explicar y promover el crecimiento del conocimiento.

Lo que ha sido en toda la historia y pensamientos sobre el conocimiento en la ciencia, la filosofía y la vida del hombre se inició desde dos pensamientos (idealismo y empirismo) opuestos que promovieron de cierta forma los enfoques que en la actualidad se podría llegar a concebir, por lo menos dentro de las estructuras organizacionales como la gestión del conocimiento, el cual hace parte de cada organización, individuo y sociedad junto con grandes avances del mismo conocimiento y de la misma gestión sobre temas trascendentales que han generado importantes cambios en la vida del hombre como la tecnología, la ciencia, la filosofía y todas las áreas que afectan el avance de la sociedad y que se ha convertido en uno de los factores clave en la gestión del conocimiento en cualquier organización, y este es la creación del conocimiento.

Creación de conocimiento en las organizaciones educativas

Se habla de que la gestión de conocimiento es un fenómeno que está incorporándose en las organizaciones escolares; por ende, se pueden encontrar muchas diferencias entre ellas, aquellas que tienen un mayor grado de acercamiento y las que no, aquellas que han incorporado tecnología en gestión del conocimiento y aquellas que están iniciando sus procesos de organización y práctica. Cada institución tiene problemas, propósitos, contextos y planteamientos distintos y en este sentido se busca generalizar cómo es la creación del conocimiento en la escuela. Sin duda el mundo escolar está inmerso en las demandas de transformación, principalmente como fuente de producción de conocimiento, pero el problema más álgido de los sistemas escolares es encontrar un punto clave de creación de conocimiento para la gestión de los aprendizajes de los estudiantes, para la gestión organizativa e institucional y como eje de transformación en la sociedad (economía del conocimiento, la sociedad de la información y sociedad del conocimiento).

La presente investigación busca caracterizar el proceso de GC en la IE Agropecuaria Nueva Generación, del municipio de La Sierra, departamento del Cauca, desde su ámbito organizacional el cual busca encontrar un contexto de la gestión del conocimiento en general.

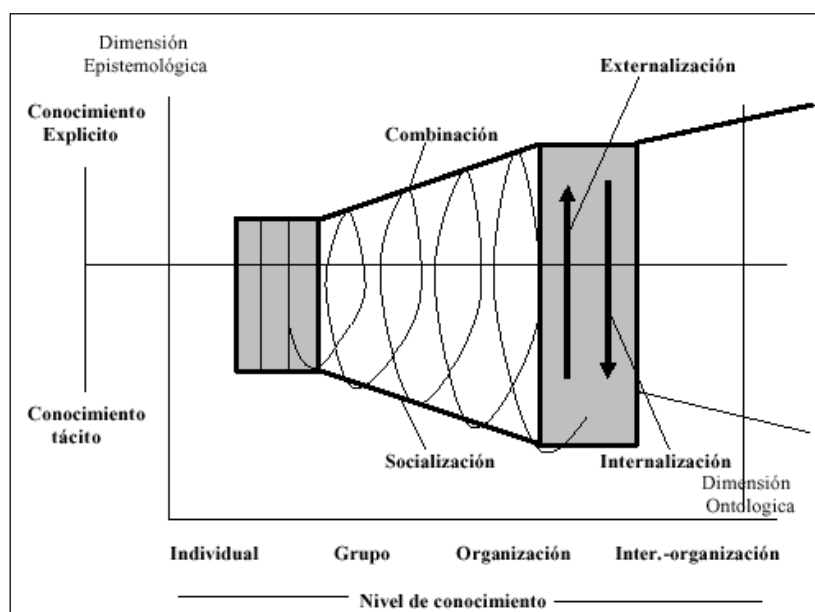
De acuerdo con la exploración sobre las investigaciones en el sector educativo, la mayoría se ha enfocado en realizarlas sobre los aportes de la gestión del conocimiento en el sector educativo o en la organización escolar. Entre tantos aportes se pueden mencionar: la mejoría de la

calidad de los procesos educativos, organizacionales y académicos; la resignificación del ejercicio pedagógico – organizativo; la GC como la mejor estrategia para el aprendizaje organizativo; la GC como generador de valor agregado en las instituciones escolares, como herramienta para el autorreconocimiento, la proyección e innovación. También es bueno mencionar que la mayoría de investigaciones se basan en la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, para comprender la GC en la organización escolar. Por ello, más adelante se podrá comprender en qué consiste este modelo y las conceptualizaciones de cada elemento de la espiral que ha dado las bases para la realización de las investigaciones en el sector educativo.

Para entender la creación del conocimiento cabe mencionar el modelo de GC de Nonaka y Takeuchi quienes aportan un gran trabajo en la llamada espiral del conocimiento. (Figura 4).

Figura 4

La espiral de conocimiento



Fuente: Nonaka & Takeuchi (1995, como se cita en Rojas, 2017)

Nonaka & Takeuchi (1995, como se cita en Rojas, 2017) propusieron una teoría que ayuda a la explicación del fenómeno de la creación de conocimiento organizacional, definido como "creencia verdadera justificada", lo que refleja el conocimiento en el que se encuadra su existencia. La creación de conocimiento organizacional se definió como "la capacidad de una empresa en su conjunto para crear nuevos conocimientos, así como difundirlo en toda la organización y que queden establecidos en productos, servicios y sistemas" (p. 31). Los mismos autores argumentan que

inicialmente el conocimiento es creado por las personas vinculadas a las organizaciones y luego se transforma conocimiento organizacional. La creación de conocimiento, según este modelo, se genera a partir del conocimiento tácito y del explícito. El tácito se considera como aquel conocimiento personal, informal o social difícil de expresar en forma sistematizada. Según Michael Polanyi (como se cita en Valhondo, 2003): "Conocemos más de lo que podemos decir/ sabemos más de lo que pensamos". El conocimiento explícito hace referencia a aquel que ha sido o puede ser codificado, articulado y luego almacenado en cualquier medio (audios, videos, multimedia, instructivos, manuales, procesos, folletos, libros, entre otros) y puede ser transmitido inmediatamente a otros.

El proceso de creación del conocimiento propuesto por Nonaka (1999, como se cita en Farfán y Garzón, 2006):

está dado a través de dos espirales de contenido epistemológico y ontológico. Es un proceso de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. Nonaka desarrolla en un ciclo permanente que contiene 4 fases: La socialización: en este proceso se comparten experiencia con el fin de adquirir conocimiento tácito a través de modelos mentales compartidos bien sea por conversaciones, documentos, manuales y tradiciones, añadiendo el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización. La exteriorización: es la actividad esencial en la creación del conocimiento; es la conversión de conocimiento tácito en explícito; adopta la forma de metáforas, analogías, hipótesis y modelos; se crean conceptos a través de la deducción e inducción, integrándolo en la cultura de la organización. La combinación: como su nombre lo indica, se realiza la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito: documentos, conversaciones, reuniones, redes computarizadas de comunicación y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos para producir conocimiento explícito. Y la interiorización: indica "aprendiendo - haciendo", incorporar el conocimiento explícito en conocimiento tácito, verbalizar y diagramar en documentos, manuales o historias orales. Se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo. (p. 60)

La revisión de los antecedentes da cuenta de la importancia de la gestión del conocimiento y su práctica. De forma general se puede comprender que la aplicación de la GC trae para las organizaciones educativas ventajas de distinta índole, en su estructura organizacional, funcional,

de investigación, de innovación y desarrollo humano, tanto para la organización escolar como para su entorno y proyección hacia la comunidad donde la organización institucional opera.

Creación del conocimiento

Tabla 5

La creación del conocimiento

Etapa del ciclo	Tipo de conversión	Descripción	¿Cómo se logra?	¿Qué resultado genera?
Socialización (sintonizar)	Tácito a tácito	Compartir y crear conocimiento a partir de las experiencias.	Caminando, conversando, observando, transfiriendo experiencias.	Conocimiento armonizado o compartido
Externalización (generar)	Tácito a explícito	Articular conocimiento tácito a través del diálogo y la reflexión.	Expresar por medio de un lenguaje común. Traducir a conceptos analogías, metáforas, mapas y modelos.	Conocimiento conceptual
Combinación (compartir)	Explícito a explícito	Sistematización de conceptos con el conocimiento ya almacenado y la información disponible por medio de operaciones mentales colectivas.	Acumular e integrar conocimiento explícito. Transferir y difundir. Editar y publicar conocimiento explícito.	Conocimiento sistémico
Internalización (utilizar)	Explícito a tácito	Aprender y adquirir nuevo conocimiento tácito a partir de la práctica (aprender haciendo).	Aprender conocimiento explícito haciendo o produciendo.	Conocimiento operativo

Fuente: Peluffo (2002, como se citó en Farfán y Garzón, 2006, p. 61)

Por su parte, para Mejía y Colín (2013) el conocimiento es un proceso dinámico característico de los seres humanos y el cual se orienta intencionalmente hacia un logro (Nonaka y Takeuchi, 1995). El conocimiento es específico y debe tener en cuenta el contexto en el cual se genera, partiendo de lo individual en primera instancia y luego a lo grupal. Guarda relación con las habilidades de los individuos como; la pericia, la competencia y la capacidad de actuar (Sveiby, 1998). El conocimiento por sí solo es tácito, dinámico, delimitado y movable. Lo tácito

obedece a la particularidad que cada persona le imprime; lo dinámico a su capacidad de transformarse y generar nuevo conocimiento; los esquemas de quien lo procesa lo delimitan y le imprimen movilidad en la medida que se puede transferir a los otros. (Sveiby, 1998)

Por su parte, Tiwana (2002, como se cita en Mejía y Colín, 2013) describió tres categorías de conocimiento: 1) el fundamental, que es esencial en la operatividad de la empresa; 2) el avanzado, que puede significar una ventaja en algunas áreas frente a la competencia; y 3) el innovador que establece la diferencia ante la competencia, logrando el liderazgo en el sector. De otro modo, Daniel Goleman (1996) plantea que es importante tener en cuenta los rasgos interpersonales de los trabajadores si se pretende obtener un buen desempeño, porque la autorregulación que involucra tanto el manejo de los pensamientos como de los sentimientos es un factor predisponente para la interacción, el manejo adecuado de los conflictos y el aprendizaje.

El crear conocimiento en la organización se puede argumentar en un postulado de Tobin (1996, como se citó en Mejía y Colín, 2013) el cual plantea que en una organización es posible comprar conocimiento, alquilarlo o crearlo. Es decir, en el primer caso, se pueden adquirir productos, contratar nuevos empleados que van a significar un nuevo aporte, por lo general a largo plazo. También es posible contar temporalmente con consultores o, también, llevar a cabo investigaciones que van a permitir crear el propio conocimiento.

En este mismo sentido, Seiby (1998, como se cita en Mejía y Colín, 2013) sugirió que el conocimiento se puede obtener de las personas, de las organizaciones y del entorno. También Davenport y Prusak (1998) estiman que surge de un proceso donde se parte de generar el conocimiento para luego codificarlo y así poder transferirlo. Si bien este proceso parte de los integrantes de la organización, no es algo pasivo; por el contrario, es activo y cada vez logra fortalecerse e incrementarse si se obtiene la participación dinámica de todos, a través de distintas estrategias como el trabajo grupal, la actualización permanente en conferencias y congresos (Cope, 2001). No obstante, hay que hacer accesible este conocimiento para lo cual se requiere codificarlo de tal forma que se pueda ordenar. (Como se cita en Mejía y Colín, 2013, p. 27).

La transformación de los datos al conocimiento

Entender cómo es la transformación de los datos al conocimiento puede resultar confuso, pero en realidad es preciso destacar que en este proceso las personas desempeñan un rol muy importante al interior de la organización, además que la principal necesidad de esta es, sin duda, el uso y manejo del conocimiento a partir de los datos. Pero, es necesario diferenciar entre lo que

es el dato, la información y el conocimiento. Las personas obtienen los datos de la observación, pero es a través de la reflexión y la síntesis que logran transformarlos en conocimiento (Davenport y Prusak, 1999). Esto no ocurre de una forma lineal ni continua, pues es en esos ir y venires de la obtención de la información que se logra seleccionar lo que es pertinente (Wiig, 2000). Estas definiciones explican de cierta manera la importancia de la transformación de los datos en conocimiento, en la siguiente tabla se ilustra este proceso.

Tabla 6

De los datos a la sabiduría

Datos	Información	Conocimiento	Sabiduría
Observaciones y registros puros de los estados del mundo, de fácil estructuración. Representan calificaciones. Su almacenamiento es generalmente en sistemas, son cuantificables y fáciles de transferir. Se establecen en el nivel más bajo de esta secuencia.	Conjunto de datos pertinentes y con propósito, que requieren de una unidad de análisis. Es necesario el consenso para su significación e interpretación, así como la contextualización y categorización de la misma. Compilado de datos organizados en estructuras capaces de generar significados. Mensaje que pretende modificar la percepción sobre un objeto del receptor, es decir el que le da la categoría de información.	Información con valor, resultado de la reflexión, síntesis, comparación, conversión y adecuación al contexto por la mente humana. Generalmente surge como tácito, por lo tanto, su estructura, captura y transferencia es compleja. Combinación de información con sentido, experiencias y metodologías.	Acción que se orienta a la eficiencia, mejora así la toma de decisiones a través del conocimiento.
MENOS (-)	INTERMEDIACIÓN	HUMANA	MÁS (+)

Fuente: Mejía y Colín (2013)

Almacenamiento y transferencia de conocimiento

Almacenar y transferir pueden ser dos conceptos que aparentemente se podrían entender de forma independiente, pero en realidad se deben entender como el complemento el uno del otro y es que en la gestión del conocimiento en realidad se podrían concebir que van yuxtapuestos, ya que es difícil encontrarlos de forma independiente, porque el almacenamiento inmediatamente

implica transferencia, no se puede separar; independientemente de la forma como se expresen los datos o la información el uno implica el otro.

Almacenamiento

El almacenamiento de datos o información ha cambiado enormemente; con el paso del tiempo este tipo de procesos en el ámbito personal, profesional y organizacional se ha ido acomodando de acuerdo con las necesidades y evolución de la sociedad y la tecnología. Según Vázquez-Moctezuma (2015) el hombre, desde la antigüedad, ha sentido la necesidad de hacer que perdure el conocimiento plasmándolo en diferentes medios, desde la arcilla, el papiro, la madera hasta el papel impreso y los actuales medios digitales. Es imposible tener certeza de la cantidad de la información que circula por las redes, así como su dimensión. Ahora los esfuerzos se centran en la administración de este sistema para permitir no solo el almacenamiento del dato sino su organización y recuperación.

Marín et al. (2017) describe al almacenamiento como el proceso que permite organizar y archivar eficientemente todos los datos para que se puedan recuperar cuando se necesiten.

En la actualidad las TIC y las redes sociales ofrecen ventajas que permiten salvaguardar la información. Los computadores, tabletas, celulares, así como las bases de datos, los correos electrónicos, las páginas web, entre otros, son algunas herramientas que permiten el almacenamiento. (p. 55)

Resulta imperioso recalcar que, a pesar de que las TIC se destacan como una herramienta indispensable para el almacenamiento, recopilación de datos e información, el capital humano es el recurso vital en cualquier organización. Pueden existir sofisticados sistemas de almacenamiento, pero si las capacidades humanas no sobrepasan la creatividad en el uso, manejo y desarrollo de estos sistemas resultaría ineficaz el proceso o calidad de información, uso o aplicación de datos o información en la organización.

Transferencia

La transferencia del conocimiento sin duda se da entre los entes de una organización: las personas, los directivos, los equipos, coordinadores entre otros que se puedan destacar como sujetos activos de transferencia, entrega o intercambio de conocimientos. Según Echeverry et al. (2018)

la transferencia de conocimiento se produce en diversos niveles: la transferencia de conocimientos entre los individuos, de los individuos a fuentes explícitas, de personas a los grupos, entre los grupos y del grupo a la organización. La transferencia de conocimiento se establece en los siguientes términos: (1) de valor percibido de la fuente de la unidad conocimiento; (2) motivacional, para compartir el conocimiento); (3) la existencia y la riqueza de los canales de transmisión; (4) Motivacional para recibir; y (5) la capacidad de absorción de la unidad receptora. (p. 2)

Los mismos autores (Echeverry et al., 2018) destacan que esa capacidad de absorción la tienen tanto la organización como las personas que la conforman, siendo estas las que determinan el buen desempeño al interior de esta. No es la sumatoria de lo individual ni la interacción con el conocimiento externo, sino la forma como se da la transferencia de la información y el conocimiento al interior de la organización; de ahí la importancia del trabajo grupal donde cada integrante aporta sus conocimientos y puntos de vista sobre un tema, al igual que el intercambio con otros grupos; toda esta dinámica que se genera es la que permite no solo la transmisión del conocimiento sino enriquecer el aprendizaje en todos los involucrados y, a la vez, a la organización (Zappa & Robins, 2016). Es importante aclarar que no siempre se obtiene buenos resultados pues se encuentran personas y grupos que no cuentan con la capacidad que se requiere para poder interiorizar el conocimiento (Wenpin, 2001).

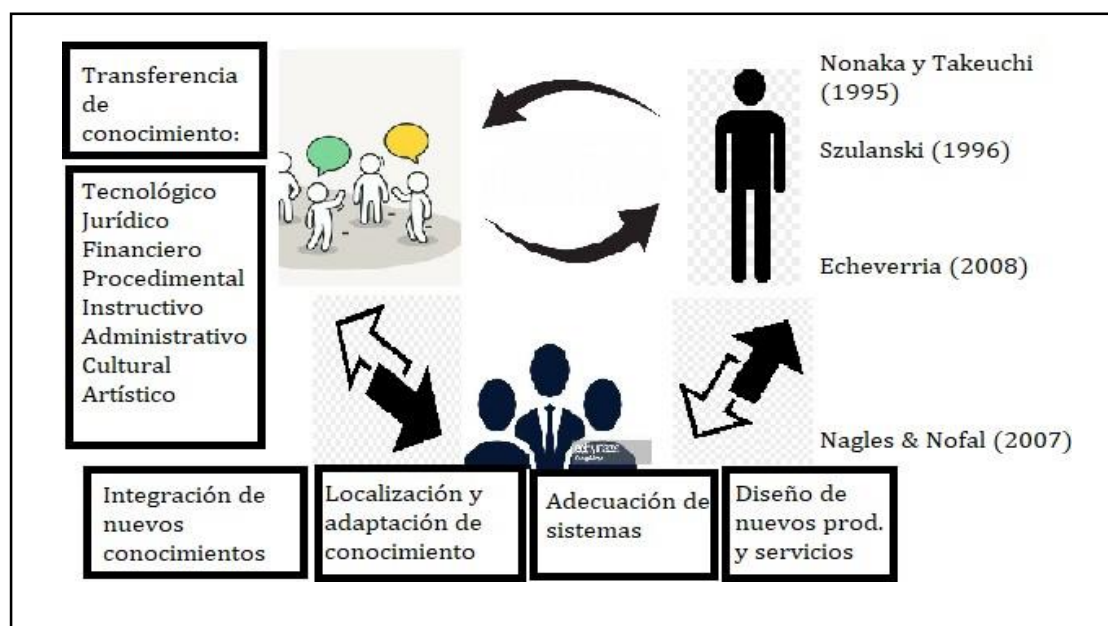
Es interesante considerar la teoría del lazo débil, planteada por Hansen (1999, citado por Marulanda et al, 2018) que hace referencia a los grupos donde las relaciones entre sus integrantes son poco frecuentes lo que favorece la transmisión de conocimiento; mientras que en los grupos con lazos fuertes las personas tienen conocimiento de la información que todos poseen, por lo que no se provee mucho conocimiento nuevo. Plantea, igualmente, que es necesario tener en cuenta lo que ocurre cuando en la organización hay frecuente rotación del personal porque puede presentarse fuga de la información, por lo cual deben cuidar los procesos de almacenamiento y acceso a la información.

Tanto Marín et al. (2017) como Echeverry et al. (2018) resaltan la importancia de las personas, los grupos o equipos en la transferencia de conocimiento en una organización. Es importante destacar que el primero habla de que, en el intercambio de conocimiento, este (el conocimiento) tiene un aumento de valor, que se transfiere a distintos tipos de conocimiento (tecnológico, jurídico, financiero, procedimental, instructivo, administrativo, cultural y artístico)

que de cierta manera son de gran utilidad dependiendo del tipo de organización. Por ejemplo, el artístico quizá no tenga valor en las organizaciones empresariales, pero en las educativas puede ser el eje principal por la misión que tienen las instituciones educativas. También resalta que la transferencia de conocimiento se da en cuatro fases: integración de conocimiento (como el recurso para llevarlo a la práctica organizacional); localización y adaptación del conocimiento (para ubicar, adaptarlo y darle el máximo beneficio); adecuación de sistemas (para transformar y adoptar los procesos para facilitar la transferencia); y diseño de nuevos productos y procesos (para hacer visible el proceso y aprovechamiento del conocimiento). En la Figura 5 se puede apreciar un esquema que resume los aportes de Marín et al. (2017) respecto de la transferencia del conocimiento.

Figura 5

La transferencia del conocimiento



Fuente: Elaboración propia a partir de Marín et al. (2017, p. 57).

Modelos de transferencia de conocimiento

En la actualidad se encuentran importantes avances en la creación de modelos de transferencia de conocimiento que pueden ir de los más básicos en una estructura organizacional hasta los más sofisticados que involucran factores internos y externos a la organización, Guilló & Fernández (2009) han separado tres conceptos que estudian varios aspectos de la gestión del

conocimiento: aprendizaje, conocimiento organizativo al igual que organizar ese aprendizaje. Sin embargo, estos aspectos no han sido claramente diferenciados ni interrelacionados. Los teóricos han definido el aprendizaje organizativo como: “detección y corrección de errores, desechar y crear nuevo conocimiento, adaptación, cambio, compartir conocimiento, creación de aprendizaje y desarrollo de conocimiento” (Guilló, 2009, p. 140). Se entiende, entonces, el aprendizaje organizativo como el proceso de reunir datos, transformarlos en información y luego en conocimiento, recurriendo a los diferentes niveles de aprendizaje, lo que se ha llamado creación de conocimiento. En cuanto al conocimiento organizativo, es definido como el conjunto de habilidades, justificar las creencias, así como recoger, almacenar y distribuir el conocimiento. De lo anterior se puede deducir que el conocimiento organizativo es un proceso totalmente dinámico que facilita almacenar y transferir el conocimiento en la organización.

Echeverry et al. (2018) describen algunos modelos y destacan los tres más utilizados en las universidades para transferir el conocimiento: el lineal, el dinámico y el de triple hélice. En el primero, los hallazgos científicos y el otorgamiento de las patentes preceden la transferencia, proceso en el cual están involucrados: el centro de investigación, la universidad y los científicos; la oficina encargada de transferir los resultados obtenidos de la investigación (OTRI) y, por último, las empresas. El mejoramiento del modelo lineal forma el dinámico cuyo objetivo es transferir el conocimiento a través de la difusión, tanto formal como informal. Para ello se tienen en cuenta varios factores que son muy importantes, aunque a veces pasen desapercibidos: los incentivos asignados a la investigación, el entendimiento entre las diferentes culturas y las habilidades que se tengan para negociar. Finalmente, los modelos triple hélice se han ido transformando desde una noción en la que el papel más importante lo tenía el Estado al dirigir las relaciones entre las empresas y las universidades, cada uno de los cuales tenía un campo de acción delimitado, pero interactuando entre ellos, hasta la noción actual, donde cada uno se apropia de las funciones que le corresponden, así como las de todos. Lo anterior quiere decir que las universidades crean las empresas, y las empresas dan origen a los centros de investigación.

En este sentido, Rubio (2017, como se citó en Marulanda, et al., 2018) señala como modelos de transferencia del conocimiento los siguientes: Universidad Hebrea de Israel, Universidad de Oxford, Universidad de Stanford y Massachusetts Technology Institute (MIT). García et al. (2013) aclaran que transferir el conocimiento es un proceso que permite al sector

privado acceder a los avances logrados por los científicos, constituyendo un vínculo entre la universidad y las empresas para generar nuevos desarrollos científicos.

La transferencia implica establecer un convenio, amerita un pago y, en consecuencia, es inherente a este proceso la comercialización del conocimiento. De igual manera, consideran los siguientes modelos:

- El Modelo Lineal: caracterizado por partir de las necesidades identificadas en el mercado para definir la transferencia a la par de la investigación básica y después llevarla a la investigación aplicada. De esta manera se da lugar al proceso de transferir los resultados obtenidos. Esto implica varias etapas: investigación básica y mercado, aplicación de dicha investigación y luego producir, desarrollar y comercializar dichos resultados. El nombre de este enfoque obedece a que se debe empezar por las actividades de I+D para poder incorporar los nuevos productos al mercado.
- Triángulo de Sábato: es el más elemental y aceptado mundialmente en la política científica-tecnológica. Se fundamenta en que los vínculos que se establecen entre el gobierno, las instituciones y la estructura productiva constituyen uno de los motores que impulsan el desarrollo. Este modelo facilita la orientación de las estrategias de desarrollo y se puede representar en un triángulo, de donde deriva su nombre. Las interacciones entre los vértices que conforman el triángulo dan origen a un flujo de demandas y ofertas que lleva a generar y utilizar los conocimientos estratégicos y socialmente útiles.
- Triple hélice: este modelo es vigente actualmente; demuestra a la comunidad científica que los vínculos que se establecen entre la empresa, la universidad y el Estado deben vincularse necesariamente a la economía global, y tienen como reto construir un Estado emprendedor. En este enfoque se da el tránsito desde lo epistemológico a la praxis, presentando una mirada contemporánea de la transferencia. Adicionalmente plantea la necesidad de que el emprendimiento surja en la universidad con el apoyo del Estado y que así puedan crearse las empresas innovadoras.
- Por último, el Modelo de transferencia de la Universidad de Pamplona presenta las estructuras de intermediación que facilitan poner en escena los modelos de transferencia a través de diferentes estrategias como los parques científicos, los centros tecnológicos y las incubadoras tecnológicas, entre otros.

El Estado, las empresas y las universidades son los actores que tienen más influencia para que la cultura innovadora pueda responder acertadamente a los requerimientos de la oferta y la demanda de productos y servicios que influyen para que las organizaciones que hacen de intermediarias puedan generar y apoyar una posible comercialización que cuente con el adecuado soporte legal y con incentivos fiscales por parte del Estado. De igual manera, Valencia-Rodríguez (2013) plantea un modelo de generación y transferencia de conocimiento el cual se centra en desarrollar las capacidades organizativas de formación y cultura, basados en el enfoque sistémico y en la revisión de diferentes temas como: la teoría de los recursos y las capacidades de la empresa; las temáticas de dirección y gestión de recursos humanos; la teoría de gestión del conocimiento. Este modelo centrado en tres aspectos: Primero, la necesidad de generar conocimiento por medio de los funcionarios vinculados a la empresa. Segundo, este conocimiento generado en la empresa debe transferirse a otros individuos para que pueda ser conocido por todos. Tercero, estos dos aspectos deberán integrarse al conocimiento organizativo ya existente.

Aplicación y uso del conocimiento

Todo el proceso de gestión del conocimiento implica que en uno de sus eslabones esté la aplicación y uso del conocimiento. Algunos autores podrían decir que es la parte final del proceso, pero en realidad este eslabón continúa siendo eje central en la creación de nuevo conocimiento, y de allí en adelante continuar con ese proceso continuo y constante de gestión del conocimiento. La aplicación y uso del conocimiento está entendida como un ciclo que no termina, sino que cada eslabón implica un recurso nuevo hacia la generación de innovaciones, ideas, productos y procesos, entre otros.

De acuerdo con Marín et al. (2017) 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, según (Pedraja et al., 2008a), 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 et al., 2008b). 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). 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. (p. 57).

Elementos para la aplicación y uso del conocimiento

Tabla 7

Elementos para aplicación y uso del conocimiento

Trabajo en equipo	Compromiso con el conocimiento	El empoderamiento
Capacidad para crear y colaborar.	Identificación de las personas con las metas, el trabajo colaborativo, solución de problemas y toma de decisiones.	Búsqueda de que se empodere a la comunidad educativa, para 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.
Trabajo organizado en pro de alcanzar una meta común.	Compromiso, entusiasmo y capacidad de aprendizaje entre todos miembros de la organización	Proyectar a 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
Compromiso de toda la comunidad institucional.	Promoción del vínculo afectivo con los miembros de la organización para compartir conocimientos.	Significa también involucrar 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.
La confianza en las capacidades y competencias de los demás miembros y el complemento de dichas capacidades y competencias.	Generación de vínculos con otras organizaciones para trascender en la comunidad.	Generación de un proceso intencional y permanente que logra difundir el respeto mutuo, la reflexión crítica, el cuidado y la participación grupal.

Trabajo en equipo	Compromiso con el conocimiento	El empoderamiento
Interiorización de procesos, metas y objetivos institucionales.	Generación de compromiso a la comunidad educativa lo que implica que estudiantes, Docentes, directivos docentes, padres de familia estén dispuestos a trabajar arduamente en pro de alcanzar metas compartidas.	Actuación donde el enfoque de empoderamiento reemplaza términos como "cliente" y "experto" por "participante" y "colaborador"
La promoción del trabajo cooperativo, la solución colectiva de problemas y el incremento del nivel de competencia organizacional.	La guía por unos valores organizacionales, una ideología compartida y esta no se logra sin compromiso con la organización.	Provocación en la evolución de los comportamientos y creencias de los miembros de la organización que rompen las fronteras de la misma.

Fuente: Elaboración a partir de Marín et al. (2017, pp. 58-61).

Las organizaciones que aprenden

El concepto de organizaciones que aprenden (*learnig organizations*) o aprendizaje organizacional se conoce en el medio académico y más en el sector empresarial por el autor Peter Senge (2002) cuando escribió el libro llamado *La quinta disciplina* (*The fifth discipline*) en el cual define a las organizaciones que aprenden como “aquellas que permiten a las personas lograr los resultados que desean, consolidar y expandir nuevos patrones de pensamiento, como aquellas que fomentan aspiraciones colectivas y donde las personas están continuamente aprendiendo a aprender conjuntamente” (p. 1).

Y en el ámbito educativo existen autores que aportan conceptos y visones sobre la escuela como organización que aprende. Uno de estos es Antonio Bolívar (2001), quien ha tratado de traducir o más bien trasponer ese enfoque empresarial a la escuela, donde es posible encontrarse con un entramado que viene buscando una dirección para hacer más visible la escuela como organización que aprende. Aquí se puede destacar que la crítica de Bolívar está centrada en esa búsqueda de estatus de la escuela como unidad de formación e innovación, descubriendo escritos con títulos como *¿Pueden aprender las escuelas?* de Dailin y Rust en 1983, en los cuales se deslumbran para la escuela procesos de cambio y conceptos que rompen el sistema educativo tradicional para llegar a aquellos como autoevaluación, renovación, aprendizaje organizacional,

la importancia del trabajo colaborativo y en conjunto, escuelas eficaces, innovación. Este autor (Bolívar, 2001) define a una organización que aprende

cuando después de haber optimizado el potencial formativo de los procesos que tienen lugar en su seno, adquiere una función cualificadora para los que trabajan en ella, al tiempo que está atenta para responder a las demandas y cambios externos. En este sentido, institucionaliza la mejora (aprendizaje organizativo) como un proceso permanente, creciendo como organización. (p. 2)

De otra parte, Michael Fullan (2002) en su trabajo *Las fuerzas del cambio, explorando las profundidades de la reforma educativa* describe que la escuela no es una organización que aprende, pues la cantidad de procesos al interior saturan e impiden los esfuerzos y por tanto se convierten en esfuerzos erróneos. La idea que expone este autor es que el problema puede ser tan complejo que alcanzaría a sobrepasar la capacidad de la escuela; por tanto, se deben comprender y aprovechar las fuerzas conjuntas y acciones para el cambio. En este sentido es importante establecer alianzas que dinamicen las relaciones de la escuela con el entorno. Si bien es cierto que se pueden encontrar factores y demandas múltiples y negativos que la escuela no podría resolver, pero si esta debe considerarse parte de la solución al buscar medios y estrategias para minimizar las situaciones negativas, destaca que una organización que aprende debe adquirir un sentido de comunidad, hábitos y habilidades de colaboración entre todos (alumnos, docentes, familias) pues todos tienen una parte de responsabilidad directa en el proceso de creación de una comunidad de personas que aprenden.

De acuerdo a lo anterior, el aporte de Claudia Romero (2008) que complementa el sentido de una organización que aprende con su trabajo *Hacer de una escuela, una buena escuela, evaluación y mejora de la gestión escolar* estima que, en una comunidad de aprendizaje, las personas que tienen intereses comunes buscan ayudarse entre sí para buscar solución a los problemas, así como para crear conocimiento y compartirlo colaborativamente. Así, son utilizadas para ampliar el panorama acerca de los problemas, así como valorar la diversidad como una de las mejores oportunidades por medio de la cual se trate de construir armonía para el crecimiento.

Metodología

Tipo de estudio y diseño metodológico

La presente investigación presenta un tratamiento mixto en su proceso, puesto que lo que pretende es establecer posibles relaciones entre las variables, las características de gestión del conocimiento y los respectivos conteos porcentuales, al igual que el hallazgo de índices que permitan establecer los grados de relación. Esto permite la validación de la investigación como un estudio de caso en la Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación, del municipio de La Sierra, Cauca.

De acuerdo con lo anterior, el propósito central es realizar la caracterización de los procesos del contexto específico y determinado, mediante diferentes análisis estadísticos que permitan considerar el nivel de satisfacción con los procesos establecidos acerca de la manera como se crea, almacena, transfiere, usa y aplica el conocimiento en esta institución educativa, también describir el proceso de creación, almacenamiento, transformación y uso del conocimiento y, finalmente, evaluar para establecer sugerencias y recomendaciones a la institución educativa.

Para esta investigación se justifica el diseño como un estudio de caso, pues se centra en la particularidad y la complejidad de los ítems que se exploran sobre el estado de la gestión del conocimiento en la institución.

La investigación se soporta teóricamente en lo que Simons (2011) explica acerca de un estudio de caso, el cual considera que es parte de los métodos de investigación naturalistas, etnográficos, fenomenológicos, holísticos y biográficos. No son los estudios de caso cuantitativos que utilizan instrumentos de medición ni los estudios que se estructuran con objetivos docentes. En este caso se centra en la indagación disciplinada sobre un caso singular.

El investigador cualitativo tiene siempre en cuenta la secuencialidad de los acontecimientos en contexto, así como la persona en su contexto. Es un error común considerar el estudio de caso como sinónimo de método cualitativo, aunque utilicen estos métodos. Lo singular de cada fenómeno que se estudia es lo que define un estudio de caso, de tal manera que puede decirse que son heurísticos, particulares y descriptivos. Se apoyan en el razonamiento heurístico para tratar las fuentes de donde obtienen los datos.

De acuerdo con lo anterior, el estudio de caso es, entonces, una estrategia de investigación que es exhaustiva, recoge y analiza los datos utilizando diferentes sistemas de tal manera que pueda analizar los fenómenos en sus propios contextos.

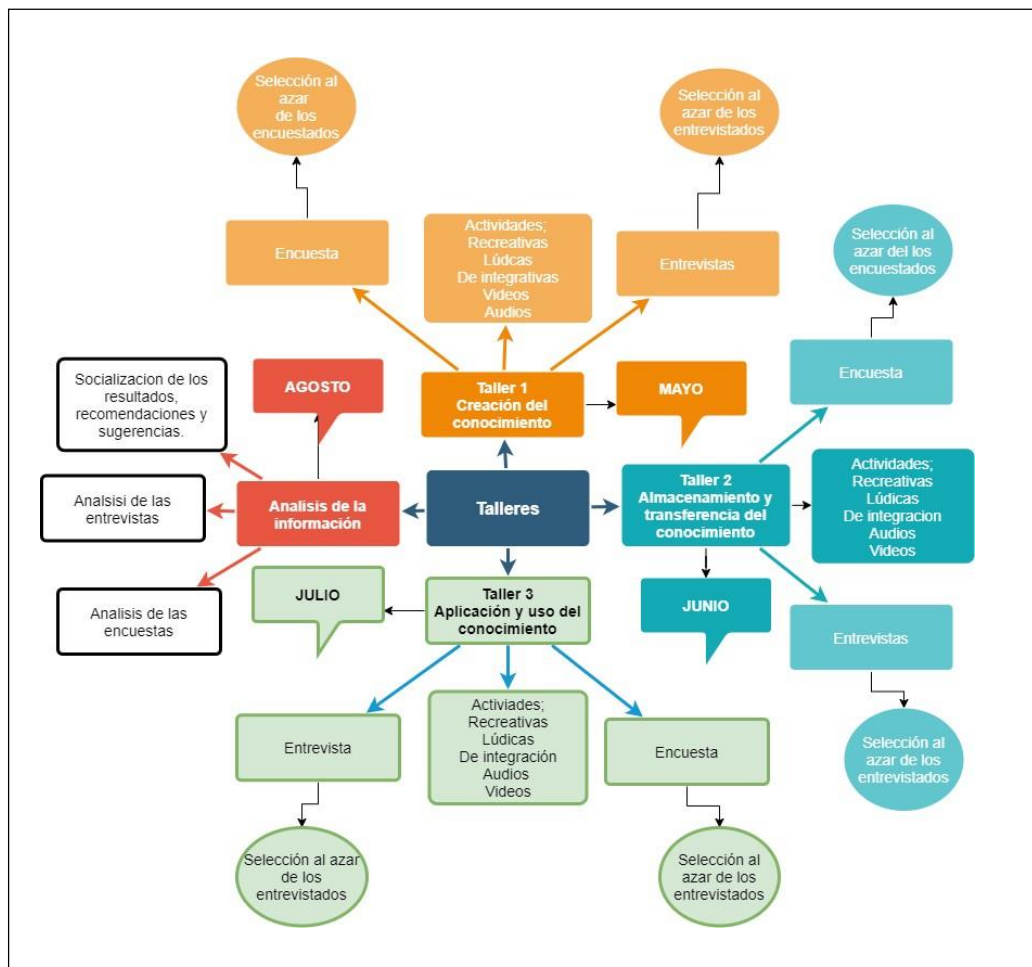
Finalmente aclarar que el fin principal de la presente investigación es que, al basarse sobre el diseño de un estudio de caso, los resultados obtenidos se puedan convertir en unas herramientas que ayuden a complementar otros estudios, donde inicialmente puedan contribuir a generar una comprensión global de la gestión del conocimiento, para así poder tener un conocimiento hacia la comunidad educativa y sobre este se puedan implementar mecanismos investigativos de innovación y mejora o establecer acciones hacia el logro de las metas que la institución se propone.

Etapas del proceso de investigación

El proceso de investigación se realizó mediante talleres con los docentes de la institución educativa, esto con el ánimo de que en la aplicación de los instrumentos (encuesta y entrevista) se respondieran de una forma más consciente y con un sentido preciso en la selección de las respuestas en la encuesta o con un argumento sólido en las respuestas de la entrevista.

Para ello se realizaron tres talleres (creación de conocimiento, almacenamiento, transferencia, uso y aplicación del conocimiento), (ver Apéndices 3, 6 y 7) en los cuales se abordó la temática por medio de charlas y reflexiones. La encuesta se realizó por medio de la plataforma drive, donde los docentes realizaron la encuesta (ver Apéndice 2).

A continuación, se muestra en la Figura 6, las etapas del proceso de investigación.

Figura 6*Etapas del proceso de investigación***Métodos e instrumentos de recolección de la información**

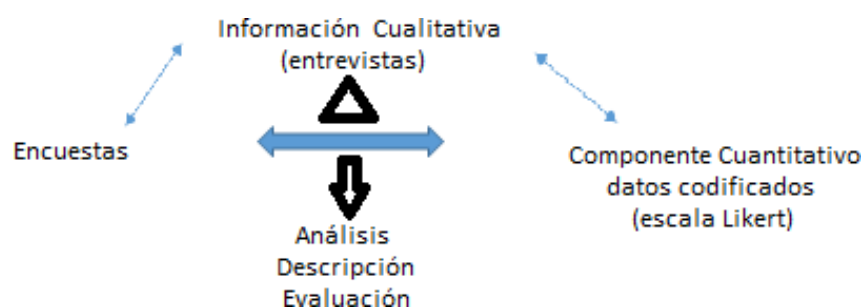
Las técnicas que se usaron para realizar la investigación y responder la pregunta de investigación y los objetivos fueron: un cuestionario de Gestión del Conocimiento Educativo (ver Apéndice 1) y una entrevista semiestructurada (ver Apéndice 3) que se aplicaron a directivos docentes y docentes de la institución educativa agropecuaria Nueva Generación, del municipio de La Sierra, Cauca.

El cuestionario de Gestión del Conocimiento Educativo que se aplicó fue el adaptado y aplicado en la investigación de Marín Soriano et al. (2017). La validación del instrumento lo confirma el diseño de Garcia (2016) el cual en su investigación busco analizar la influencia de la

calidad en la innovación a través de la GC, Garcia publicó su estudio investigativo en la revista Innovar, una revista de alto prestigio científico, soportado en criterios de calidad, validez y fiabilidad, lo que le da a la presente investigación un soporte metodológico de vigor de sus instrumentos para la recolección de la información. Este instrumento recopila las categorías y subcategorías de la gestión del conocimiento.

Para complementar la información recogida con el cuestionario se realizó una entrevista semiestructurada a algunos docentes de la institución, con el fin de conocer el pensamiento que ellos tienen acerca de la gestión del conocimiento y cómo puede crearse, transferirlo y usarlo en el contexto donde laboran.

Y finalmente en la triangulación de la información recopilada en los instrumentos (entrevistas, encuestas y datos numéricos) permitió responder los planteamientos de la investigación (describir, evaluar, recomendar y concluir) respecto de la satisfacción de la GC en la institución educativa.



Es importante aclarar que la evaluación de la satisfacción de los procesos de gestión de conocimiento se valida mediante el análisis teórico de los autores y la realidad (los resultados de la encuesta y entrevista), este ejercicio da como resultado la reflexión, la comparación de la teoría frente a la realidad y genera para el investigador un concepto para realizar conclusiones y recomendaciones.

Proceso de análisis de encuestas y entrevistas

Para el análisis de las encuestas, las cuales se aplicaron por medio de la plataforma en Drive, se les pidió a los encuestados marcar de una forma responsable el cuestionario en el sentido de escoger la respuesta que para cada uno era la que más se acercaba a la realidad del componente de gestión del conocimiento en la Institución Educativa.

Una vez consolidadas las respuestas de las 17 personas encuestadas, se procedió a realizar el análisis, por medio del programa de Excel, el cual ayudó a trabajar con tablas, donde se le asignó un valor a cada ítem, según el nivel de satisfacción, desde 0: totalmente en desacuerdo, hasta 4: totalmente de acuerdo.

Con esta asignación se construyó la tabla (ver Apéndice 8) donde a cada ítem se le asignó el valor correspondiente, de acuerdo con la respuesta de cada encuestado. Una vez asignados los valores se realizó el análisis estadístico lo que ayudó de cierta manera a calcular las medidas en estadística descriptiva y enseguida a realizar la interpretación de medidas como el promedio de las sumatorias de cada ítem, la media de la sumatoria de los totales, el rango, la dispersión de los datos, el coeficiente de alfa de Crombach (α) y la varianza.

Los pasos a seguir fueron:

1. Obtener los datos de la lista para el análisis mediante la codificación de las respuestas.
2. Organizar los datos.
3. Realizar los cálculos a analizar de los datos de la escala de Likert con estadística descriptiva.
4. Realizar la descripción de los resultados, tratando de simplificar los datos de la encuesta.
5. Con esta información se pudo realizar un análisis general de satisfacción del estado de la gestión del conocimiento en la institución educativa.

Población y muestra

Para el cálculo de la muestra se tuvo en cuenta el número de personas involucradas en el trabajo pedagógico en la institución educativa, de la siguiente forma: Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación 23 personas en total. Este conteo de personal incluye a docentes, directivos docentes y administrativos.

Determinación del error máximo admisible (d)

Mediante este factor se establece la precisión de los resultados. Se considera como la diferencia máxima que se puede tolerar entre el valor de la variable que se obtuvo en la muestra y el valor verdadero de esta en la población. De acuerdo con las similitudes en sus características poblacionales, geográficas, medios de comunicación e institucionales de la institución educativa, se determinó un error máximo del 10%, puesto que en estos aspectos la institución se encuentra

en un contexto homogéneo. El error máximo admisible es relacionado de manera inversa con el tamaño de la muestra; es decir, a mayor error, será más pequeño el tamaño de la muestra.

Determinación del coeficiente de confianza de la estimación (Z)

Conocer la probabilidad de que los resultados obtenidos sean ciertos es posible mediante el coeficiente o nivel de confianza, que es la medida probabilística de que el intervalo fijado contenga el valor poblacional, teniendo en cuenta el error máximo admisible. Para el caso de la investigación se determinó trabajar con 90% de confianza. A mayor nivel de confianza, mayor será el tamaño de la muestra y viceversa.

Conviene anotar que el nivel de confianza da lugar al coeficiente Z. Para este caso con un nivel de confianza del 90%, el correspondiente coeficiente Z equivale a 1,645.

Determinación de la varianza de la población (p.q)

p = Es la probabilidad de éxito o proporción esperada. (Las personas responden: Sí.)

q = Es la probabilidad de fracaso o proporción de repuestas en la otra categoría. (Las personas responden: No.).

La varianza en los ítems dicotómicos (dos respuestas que se excluyen mutuamente) es igual a pq , y la varianza mayor (la mayor diversidad de respuestas) se presenta cuando $p = q = 0.50$ (el 50% responde sí y el otr 50% responde no).

Como se desconoce la varianza de la población, se determina una varianza mayor posible, porque a mayor varianza se necesitará una muestra mayor. Es decir, consideramos los valores de $p=q=0.50$.

Decisiones estadísticas

Las desiciones estadísticas se determinaron teniendo en cuenta que es pertinente establecer un tamaño de muestra que dependa del grado de precisión y confiabilidad, de acuerdo con el contexto poblacional como: ubicación geografica, características poblacionales, medios de comunicación y pertenencia o institucionalidad; es decir que en la investigacion se tiene en cuenta a sedes educativas, que de cierta forma tengan aspectos diferentes y que no presenten muchas similitudes para que el estudio sea más diverso tanto en el proceso de investigacion como en los resultados. Esta observación se basa en la autonomía del investigador; por ello la

investigación tiene en cuenta a todas las sedes educativas, dado que son pocas y todas presentan las similitudes anteriormente mencionadas.

Decisiones no estadísticas

En este estudio se tuvo en cuenta que se dispusiera de los recursos suficientes así como las personas para llevarlo a cabo. Ante la limitación de los recursos, se buscó que el tamaño de muestra fuera pequeño, pero sin salirse de los aspectos técnicos en su cálculo. Las encuestas se diseñaron de forma virtual también teniendo en cuenta que la mayoría de personal (directivos docentes o docentes y administrativos) de las sedes educativas efectivamente tienen una cuenta de correo electrónico y además que el investigador es una sola persona quien hace todo el trabajo logístico, técnico y profesional de la investigación. Con esto es claro que esta decisión busca la conveniencia de obtener un tamaño de muestra más acorde con el proceso en aspectos como tiempo, recursos, entre otros, dado que la población es pequeña o finita y homogénea.

Determinación de la muestra IE Nueva Generación

La fórmula que se aplica es la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N: Tamaño de la población: 23 personas.

Z: Coeficiente de confianza: $Z = 1,645$ para un nivel de confianza del 90%

p: Probabilidad de éxito: consideramos el máximo: 0.50

q: Probabilidad de fracaso: será $1.00 - 0.50 = 0.50$

d: Error máximo admisible: consideramos el 10%

que reemplazando se tiene:

$$n = \frac{23 \times 1,65^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2 \times (23 - 1) + 1,65^2 \times 0,5 \times 0,5} = 17,3 \approx 17$$

De acuerdo con lo anterior, la muestra $n = 17$, lo que indica que se realiza la encuesta al azar a 17 personas de la IE Nueva Generación.

Análisis de resultados

Creación de conocimiento

Tabla 8

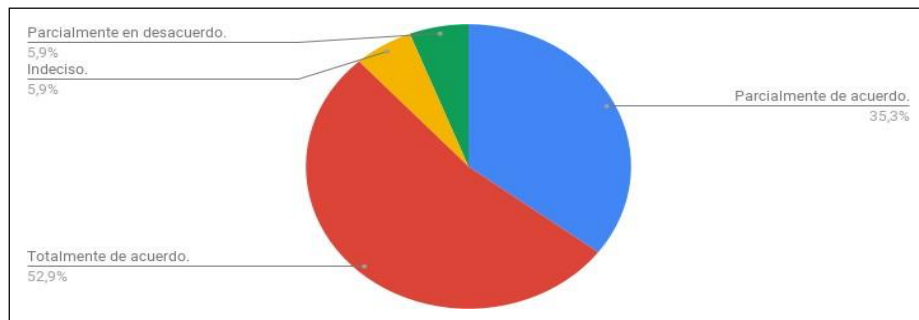
Porcentajes de satisfacción ítem adquisición de información

Adquisición de información	1. 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	0	0,00%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,90%
		Indeciso	1	5,90%
		Parcialmente de acuerdo	6	35,30%
		Totalmente de acuerdo	9	53%
	2. Se solicita regularmente información a los estudiantes (actualización de ficha de matrícula, encuesta sociodemográfica, documentos para actualización de carpeta del estudiante, etc.).	Totalmente en desacuerdo	0	0%
		Parcialmente en desacuerdo	2	11,80%
		Indeciso	2	11,80%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,20%
		Totalmente de acuerdo	6	35,30%
	3. La institución realiza investigaciones de carácter educativo y pedagógico.	Totalmente en desacuerdo	3	17,60%
		Parcialmente en desacuerdo	3	17,60%
		Indeciso	4	23,50%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,20%
		Totalmente de acuerdo	0	0%
	4. Los archivos y bases de datos de la institución proporcionan la información necesaria para la realización de cualquier tipo de trabajo institucional.	Totalmente en desacuerdo	0	0%
Parcialmente en desacuerdo		6	35,30%	
Indeciso		1	5,90%	
Parcialmente de acuerdo		7	41,20%	
Totalmente de acuerdo		3	17,60%	

1. Se solicita regularmente, información a los docentes: Plan operativo anual -POA, planes de estudio, proyectos de aula, evidencias de trabajo, entre otros).

Figura 7

Solicitud de información a los docentes

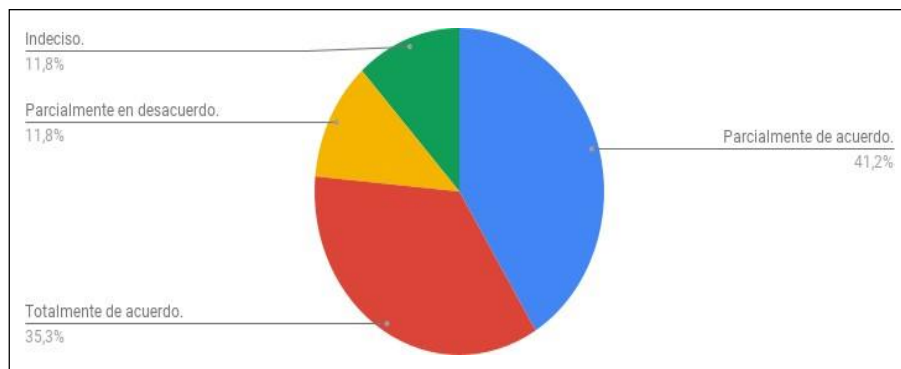


El 35,3% está parcialmente de acuerdo respecto de que a los docentes se les pide, con regularidad, información acerca de los planes de estudio, los POA y los proyectos de aula; también algunas evidencias de su trabajo) y el 52,9% está totalmente de acuerdo con que se les solicita regularmente este tipo de información.

2. Se solicita, regularmente, información a los estudiantes: actualización de ficha de matrícula, encuesta sociodemográfica, documentos para actualización de carpeta del estudiante, etcétera.

Figura 8

Solicitud de información a los estudiantes

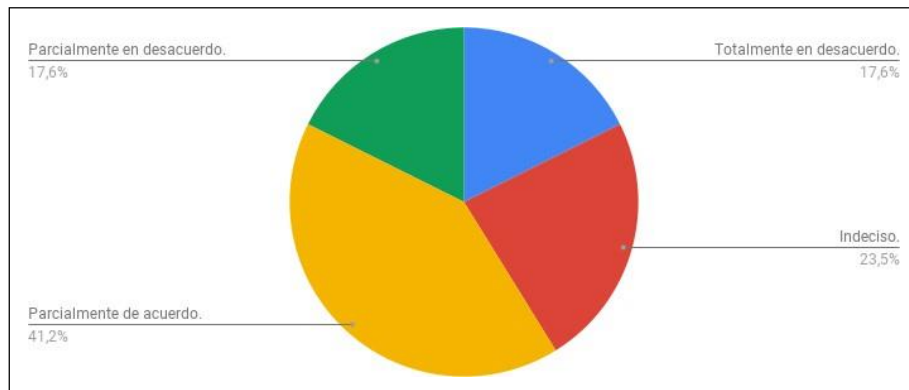


El 41,2% está parcialmente de acuerdo con que regularmente se solicita información a los estudiantes relacionada con la encuesta sociodemográfica, actualización de la ficha de matrícula, documentos para actualizar la carpeta del estudiante; el 35% está totalmente de acuerdo.

3. La institución realiza investigaciones de carácter educativo y pedagógico

Figura 9

Investigaciones que realiza la institución

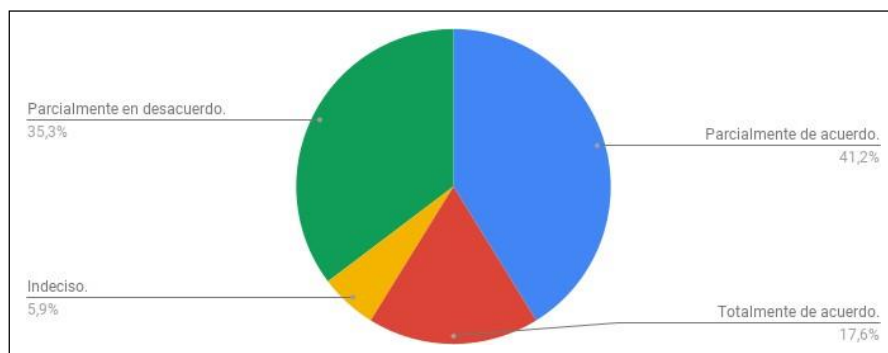


El 41,2 % está parcialmente de acuerdo en que la institución realiza investigación de carácter educativo y pedagógico, y el 23,5 % están indecisos respecto a esta acción. Esto indica que se deben hacer más visibles los procesos de investigación y pedagogía en la institución.

4. Los archivos y bases de datos de la institución proporcionan la información necesaria para la realización de cualquier tipo de trabajo institucional.

Figura 10

Información que proporcionan los archivos de la institución



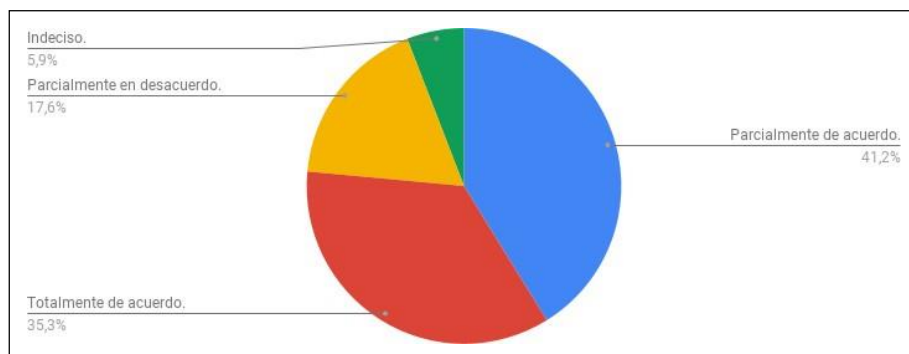
El 35,3% está parcialmente en desacuerdo en que las bases de datos y los archivos de la institución educativa brindan la suficiente información para realizar cualquier tipo de trabajo que esta requiera. El 41,2 % están parcialmente de acuerdo y el 17,6% está totalmente de acuerdo. En este proceso el porcentaje que indica el parcialmente en desacuerdo es representativo, que puede indicar para la institución mejorar el proceso de compartir la información, así como establecer el fin u objetivo de la información que se crea.

Tabla 9

Diseminación de la información

Diseminación de la información	5. En la institución se comparte información de manera formal.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	3	17,6%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,2%
		Totalmente de acuerdo	6	35,3%
	6. En la institución se comparte información sin inconvenientes.	Totalmente en desacuerdo	2	11,8%
		Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	8	47,1%
	7. La institución educativa elabora periódicamente informes que distribuye a los directivos y docentes donde se informa de los avances que se alcanzan.	Totalmente de acuerdo	4	23,5%
		Totalmente en desacuerdo	2	11,8%
		Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%
		Indeciso	3	17,6%
		Parcialmente de acuerdo	8	47,1%
8. Los sistemas de información institucional facilitan que los miembros de la comunidad educativa compartan información de manera eficaz.	Totalmente de acuerdo	4	23,5%	
	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%	
	Parcialmente en desacuerdo	3	17,6%	
	Indeciso	2	11,8%	
	Parcialmente de acuerdo	6	35,3%	
	Totalmente de acuerdo	5	29,4%	

5. En la Institución Educativa se comparte información de manera formal.

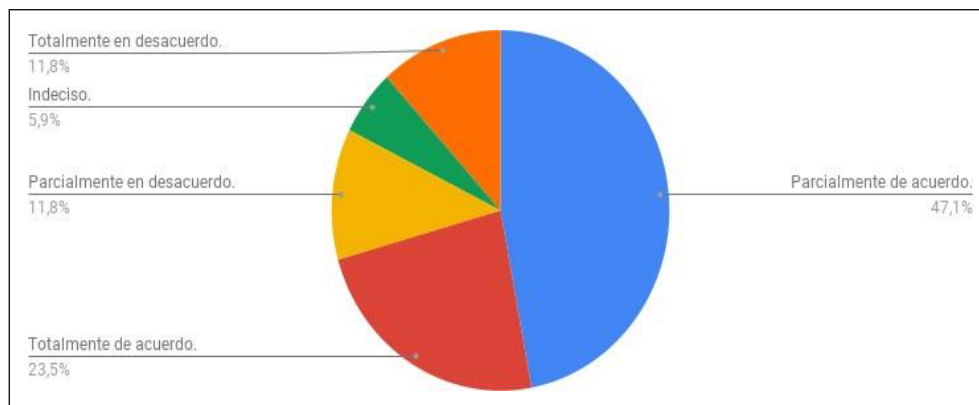
Figura 11*Diseminación de la información*

El 41,2% está parcialmente de acuerdo en que en la institución se comparte información de manera formal, y el 35,3% está totalmente de acuerdo. El proceso de compartir información en la institución no puede tener claro el proceso. El porcentaje de parcialmente de acuerdo es muy representativo frente al porcentaje de totalmente de acuerdo, lo que indica que el proceso de compartir información requiere de cuidado y atención en la mejora.

6. En la institución educativa se comparte la información sin inconvenientes.

Figura 12

Compartición de la información sin inconvenientes

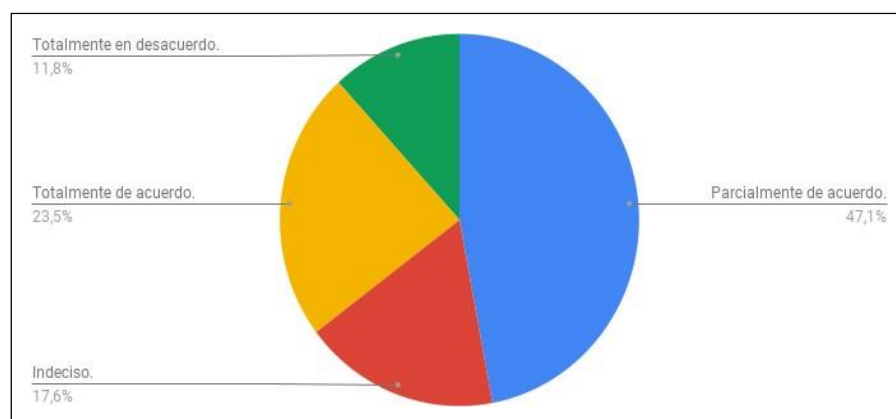


El 47,1% está parcialmente de acuerdo, frente al 23,5% que está totalmente de acuerdo. El proceso de compartir sin inconvenientes la información está trastocado pues el porcentaje de parcialmente de acuerdo no confirma que el proceso esté funcionando de forma eficaz, mientras que el porcentaje de estar totalmente de acuerdo es importante, pero requiere de atención.

7. La institución educativa elabora periódicamente informes que distribuye a los directivos y docentes donde se informa de los avances que se alcanzan.

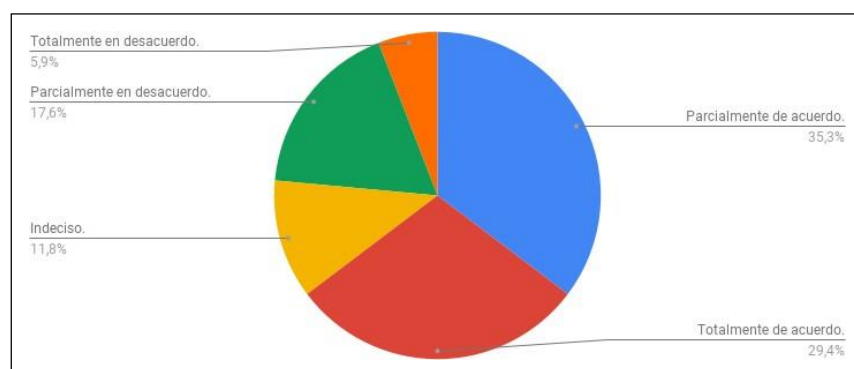
Figura 13

Distribución de informes periódicos a los directivos y docentes



El 47,1 % refleja acuerdo parcial, mientras que el 23,5% está totalmente de acuerdo en que la institución periódicamente presenta informes a los directivos y docentes, en los cuales comparte los logros y avances obtenidos. Este proceso no tiene claridad porque el estar parcialmente de acuerdo es representativo frente al porcentaje de estar totalmente de acuerdo, lo que indica que la institución debe verificar el proceso de elaboración de informes objetivos y concretos.

8. Los sistemas de información institucional facilitan que los miembros de la comunidad educativa compartan información de manera eficaz.

Figura 14*Facilidad para compartir información eficazmente*

El 35,3% está parcialmente de acuerdo y el 29,4% totalmente de acuerdo en que los diferentes sistemas de información con que cuenta la IE hacen fácil el compartir eficazmente la información entre los miembros de la comunidad. Esto pone de manifiesto que no hay claridad en el uso y manejo de sistemas de información institucional, esto por el porcentaje de estar parcialmente de acuerdo frente al de estar totalmente de acuerdo, lo que puede indicar que los sistemas de información requieran constituirse mejor, y en el peor de los casos construirse.

Tabla 10*Satisfacción con la interpretación compartida*

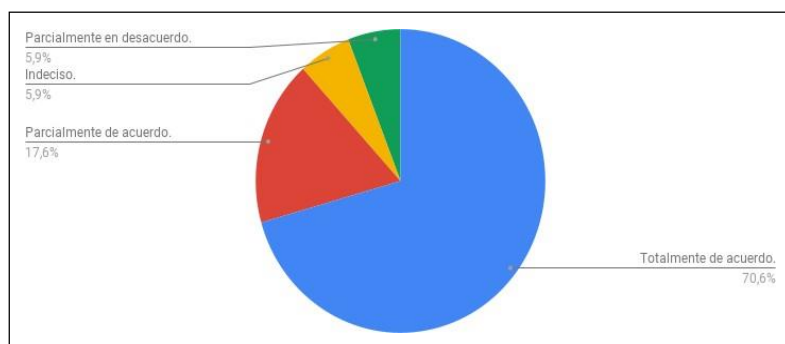
Interpretación compartida	9. Los docentes conocen sus funciones	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	3	17,6%
		Totalmente de acuerdo	12	70,6%
	10. La institución educativa elimina la información desactualizada.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
		Indeciso	8	47,1%
		Parcialmente de acuerdo	4	23,5%
	11. La institución educativa mantiene la información actualizada.	Totalmente de acuerdo	4	23,5%
		Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
		Parcialmente en desacuerdo	3	17,6%
Indeciso		3	17,6%	
		Parcialmente de acuerdo	4	23,5%
		Totalmente de acuerdo	6	35,3%

	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
12. En la institución educativa existe un manual de funciones.	Indeciso	5	29,4%
	Parcialmente de acuerdo	3	17,6%
	Totalmente de acuerdo	8	47,1%

9. Los docentes conocen sus funciones

Figura 15

Conocimiento de las funciones por parte de los docentes

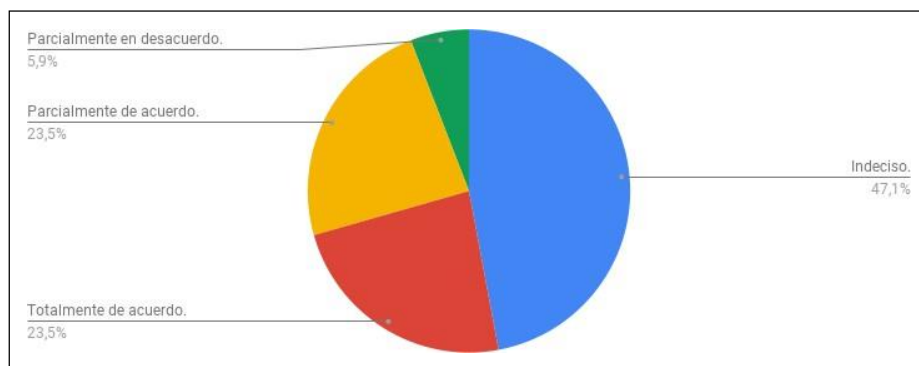


El 70,6% manifiesta estar totalmente de acuerdo en que los docentes conocen sus funciones, unido al 17,6% que manifiesta estar parcialmente de acuerdo, lo que indica que el proceso tiene un buen desempeño. Sin embargo, es importante realizar la revisión para generar estrategias de mejora en el proceso de incrementar el conocimiento de las funciones de cada rol.

10. La Institución Educativa elimina la información desactualizada

Figura 16

Eliminación de la información desactualizada

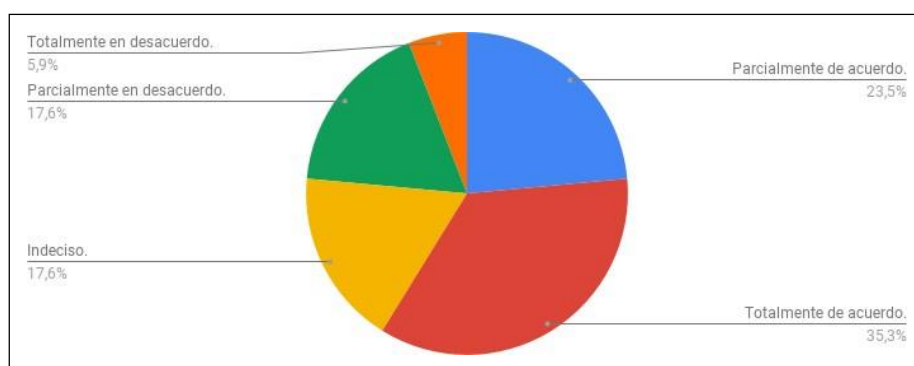


El 47,1 % manifiesta estar indeciso y el 23,5 % estar parcial y totalmente de acuerdo en que la institución educativa elimina la información desactualizada. Con este resultado se puede observar que el proceso de eliminar información desactualizada requiere de atención pues los integrantes en un mayor porcentaje no tienen claridad al estar indecisos.

11. La institución educativa mantiene la información actualizada.

Figura 17

Actualización de la información

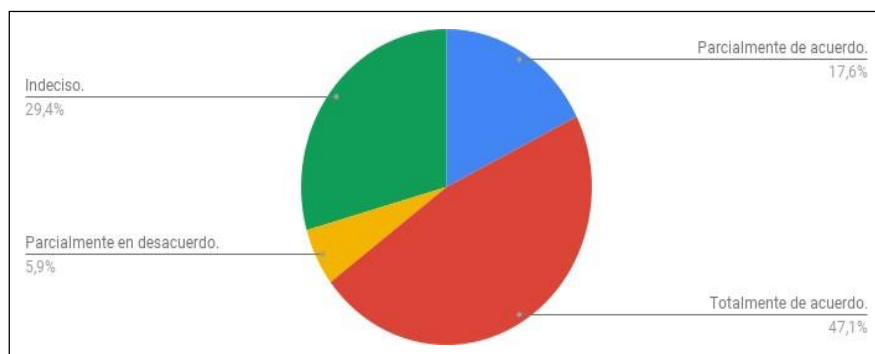


El 35,3 % está totalmente de acuerdo y el 23,5% parcialmente de acuerdo en que la IE mantiene la información actualizada. El proceso de mantener la información actualizada requiere de atención; es importante revisar el proceso para establecer estrategias de mejora.

12. En la institución educativa existe un manual de funciones

Figura 18

Existencia de manual de funciones en la institución



El 47,1% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 17,6 % parcialmente en desacuerdo de que en la institución educativa existe un manual de funciones. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo es importante; en realidad el proceso requiere de atención para que los involucrados manejen y tengan presente el manual de funciones.

Almacenamiento y transferencia del conocimiento

Tabla 11

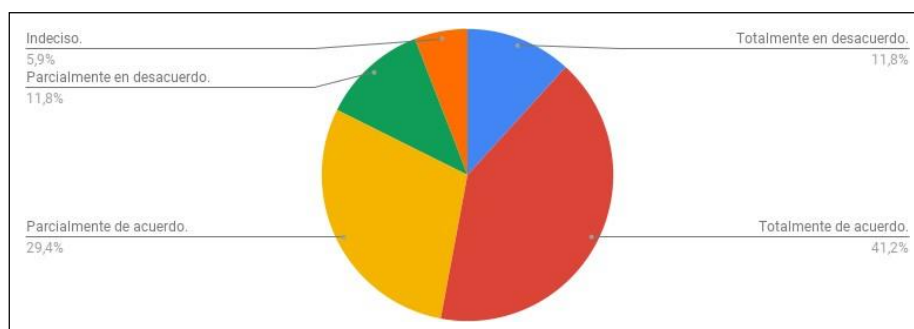
Satisfacción con el almacenamiento del conocimiento

Almacenamiento del conocimiento	13. Los docentes tienden a apropiarse del conocimiento como fuente de poder.	Totalmente en desacuerdo	2	11,8%
		Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	5	29,4%
		Totalmente de acuerdo	7	41,2%
	14. La Institución Educativa almacena sus experiencias significativas.	Total mente en desacuerdo	0	0%
		Parcialmente en desacuerdo	4	23,5%
		Indeciso	4	23,5%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,2%
	15. La Institución Educativa retroalimenta las experiencias significativas	Totalmente de acuerdo	2	11,8%
		Totalmente en desacuerdo	0	0%
		Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%
		Indeciso	3	17,6%
	16. En la Institución Educativa existen procedimientos para recoger las propuestas de los docentes.	Parcialmente de acuerdo	9	52,9%
		Totalmente de acuerdo	3	17,6%
		Totalmente en desacuerdo	0	0%
Parcialmente en desacuerdo		3	17,6%	
Indeciso		3	17,6%	
	Parcialmente de acuerdo	7	41,2%	
	Totalmente de acuerdo	4	23,5%	

13. Los docentes tienden a apropiarse del conocimiento como fuente de poder.

Figura 19

Apropiación del conocimiento por los docentes

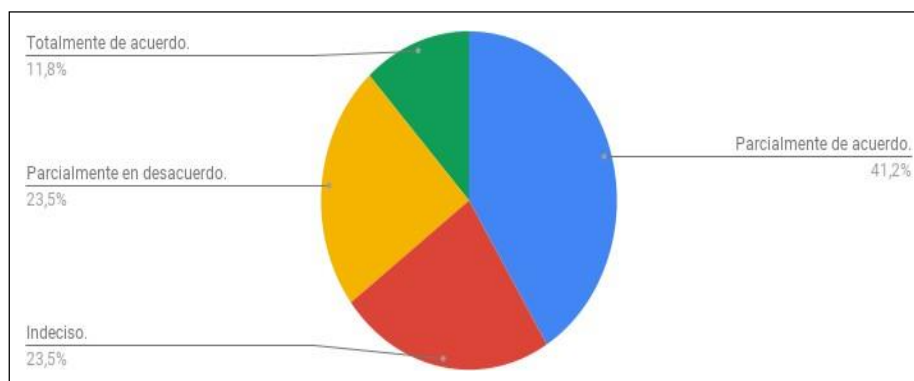


El 41,2 % manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% estar parcialmente de acuerdo en que hay una tendencia entre los docentes a utilizar el conocimiento como fuente de poder. Ambos porcentajes son importantes; sin embargo, la institución debe realizar un buen trabajo para evitar que la apropiación del conocimiento se convierta en fuente de poder.

14. La Institución Educativa almacena sus experiencias significativas.

Figura 20

Conservación de experiencias significativas

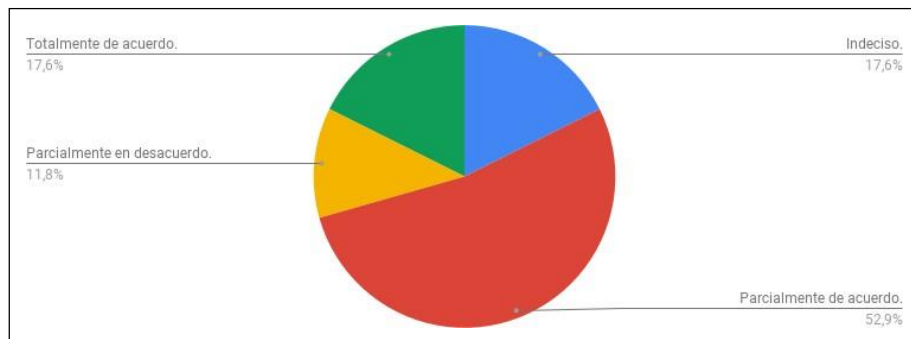


En este proceso se encuentra que el 41,2% está parcialmente de acuerdo y el 23,5 % se encuentran indecisos y parcialmente en desacuerdo de que la Institución Educativa almacena sus experiencias significativas. Esto puede indicar que la Institución requiere de potenciar el almacenamiento de experiencias.

15. La Institución Educativa retroalimenta las experiencias significativas

Figura 21

Retroalimentación de las experiencias significativas

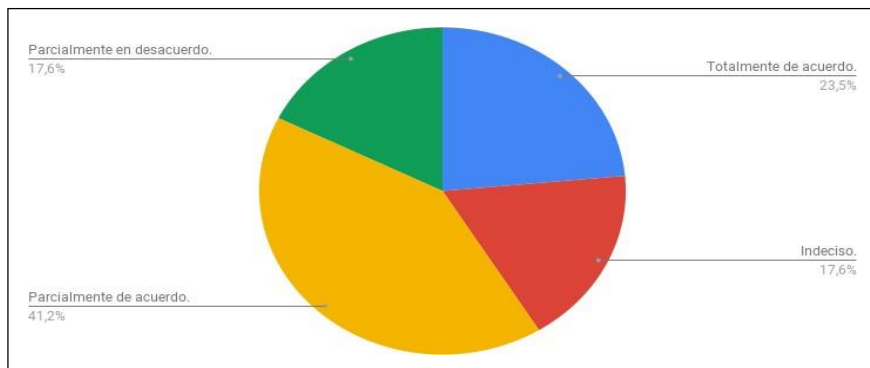


El 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 17,6 % estar indecisos y totalmente de acuerdo en que la Institución Educativa retroalimenta las experiencias significativas. En este proceso, el estar totalmente de acuerdo no es significativo, lo que implica promover acciones y estrategias para retroalimentar las experiencias, y más si son significativas.

16. En la IE existen procedimientos para recoger las propuestas de los docentes.

Figura 22

Procedimiento para recoger las respuestas de los docentes



El 41,2 % manifiesta estar parcialmente de acuerdo, mientras que el 23,5% está totalmente de acuerdo en que existen procedimiento en la IE que permiten acopiar las diferentes propuestas

que plantean los docentes. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo no es significativo, lo que indica que se deben proponer procesos para recoger propuestas de docentes.

Tabla 12

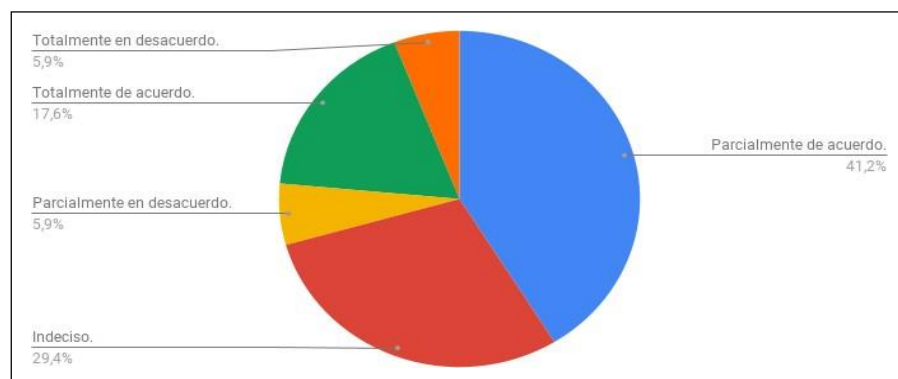
Satisfacción con la transferencia del conocimiento

Transferencia del conocimiento	17. La Institución Educativa dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
		Indeciso	5	29,4%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,2%
		Totalmente de acuerdo	3	17,6%
	18. En la Institución Educativa existen procedimientos para distribuir las propuestas de los docentes, una vez evaluadas y/o diseñadas.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
		Parcialmente en desacuerdo	3	17,6%
		Indeciso	3	17,6%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,2%
		Totalmente de acuerdo	3	17,6%
	19. Se puede acceder a las bases de datos o documentos institucionales a través de algún portal institucional o plataforma virtual.	Totalmente en desacuerdo	3	17,6%
		Parcialmente en desacuerdo	3	17,6%
Indeciso		3	17,6%	
Parcialmente de acuerdo		4	23,5%	
Totalmente de acuerdo		4	23,5%	

17. La Institución Educativa dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas

Figura 23

Mecanismos formales para compartir las prácticas

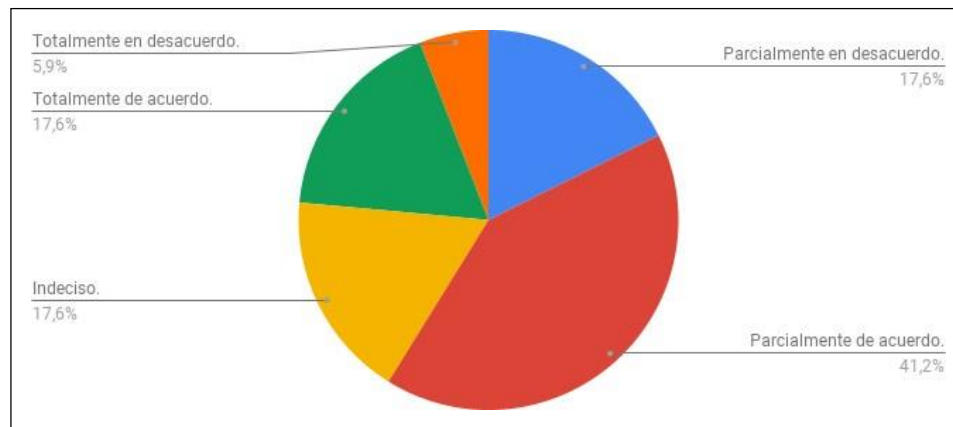


El 41,2 % manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% estar indecisos en que la IE cuenta con mecanismos que ha formalizado con el fin de garantizar que se comparta entre sus colaboradores las mejores prácticas. Este porcentaje de estar totalmente de acuerdo (17,6 %) no es favorable, lo que indica que se deben implementar mecanismos para compartir prácticas en la institución.

18. En la Institución Educativa existen procedimientos para distribuir las propuestas de los docentes, una vez evaluadas y diseñadas.

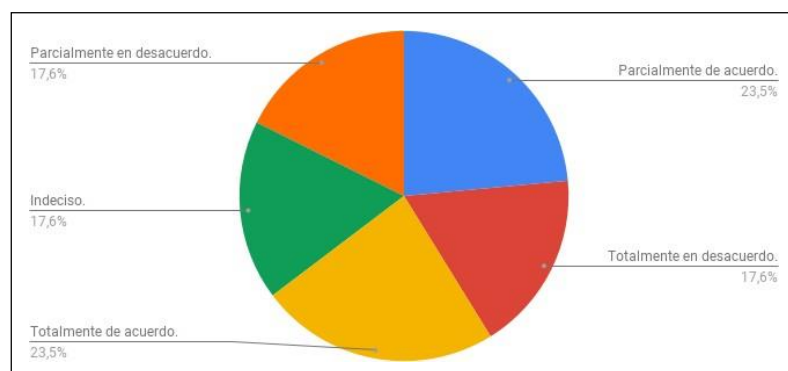
Figura 24

Distribución de las propuestas de los docentes



El 41,2% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 17,6% estar parcialmente en desacuerdo, indecisos o totalmente de acuerdo en que se cuenta con procedimientos en la Institución Educativa que facilitan la distribución de las propuestas de los docentes, que han tenido su proceso de diseño y evaluación. Ninguno de los porcentajes es favorable para este proceso, lo que indica que se deben establecer y poner en práctica mecanismos que permitan la distribución de las propuestas entre los docentes.

19. Se puede acceder a las bases de datos o documentos institucionales a través de algún portal institucional o plataforma virtual

Figura 25*Acceso a las bases de datos*

El 23,5% de los encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo o parcialmente de acuerdo y el 17,6% manifiestan estar indecisos, parcialmente en desacuerdo o totalmente en desacuerdo en que se pueda tener acceso, bien sea por un portal institucional o una plataforma virtual, tanto a las bases de datos como a los diferentes documentos institucionales. Se debe anotar que existe la plataforma de gestión de notas y evaluación de estudiantes. En este proceso ningún porcentaje favorece y es lógico el resultado pues la institución no cuenta con un portal integral, lo que implica que se deba promover el establecimiento de la generación de bases de datos por medio de la plataforma virtual.

Aplicación y uso del conocimiento

Tabla 13*Satisfacción con el trabajo en equipo*

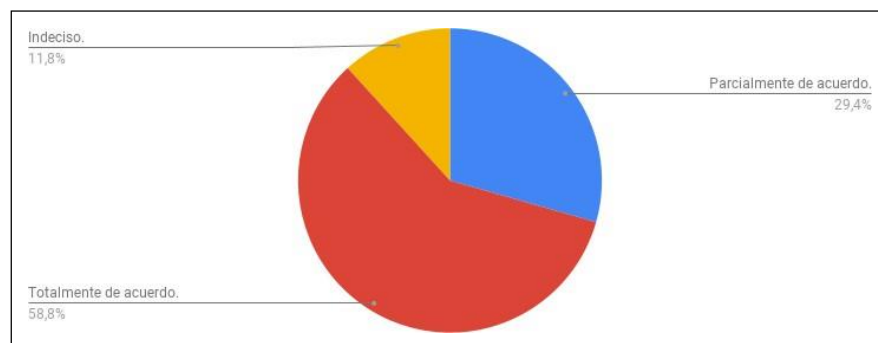
Trabajo en equipo	20. El direccionamiento institucional influye en el trabajo en equipo	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%
		Indeciso	2	11,8%
		Parcialmente de acuerdo	5	29,4%
		Totalmente de acuerdo	10	58,8%
Trabajo en equipo	21. En la Institución Educativa se trabaja en equipo	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	10	58,8%
		Totalmente de acuerdo	4	23,5%

22. La Institución Educativa normalmente resuelve problemas mediante el trabajo en equipo	Totalmente en desacuerdo	2	11,8%
	Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
	Indeciso	1	5,9%
	Parcialmente de acuerdo	9	52,9%
	Totalmente de acuerdo	4	23,5%
23. Los equipos de trabajo institucional proponen soluciones innovadoras mediante el diálogo, a cuestiones que afectan a la Institución Educativa	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
	Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%
	Indeciso	0	0,0%
	Parcialmente de acuerdo	8	47,1%
	Totalmente de acuerdo	6	35,3%
24. La Institución Educativa adopta las recomendaciones de los grupos o equipos de trabajo institucional	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%
	Indeciso	0	0,0%
	Parcialmente de acuerdo	11	64,7%
	Totalmente de acuerdo	4	23,5%
25. En la Institución Educativa se realizan constantemente reuniones informativas.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
	Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
	Indeciso	0	0,0%
	Parcialmente de acuerdo	4	23,5%
	Totalmente de acuerdo	11	64,7%

20. El direccionamiento institucional influye en el trabajo en equipo

Figura 26

Influencia del direccionamiento institucional en el trabajo en equipo

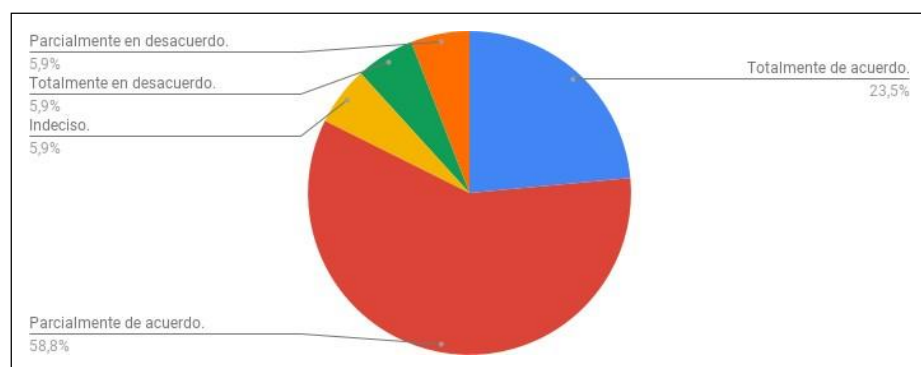


El 58,8% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% estar parcialmente de acuerdo en que hay influencia del direccionamiento en el trabajo en equipo. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo es importante. Sin embargo, es lógico que por las dificultades generadas por factores externos y algunos internos no exista una fluidez del trabajo en equipo, a pesar de que el equipo presenta unos avances pero que se deben reforzar.

21. En la Institución Educativa se trabaja en equipo.

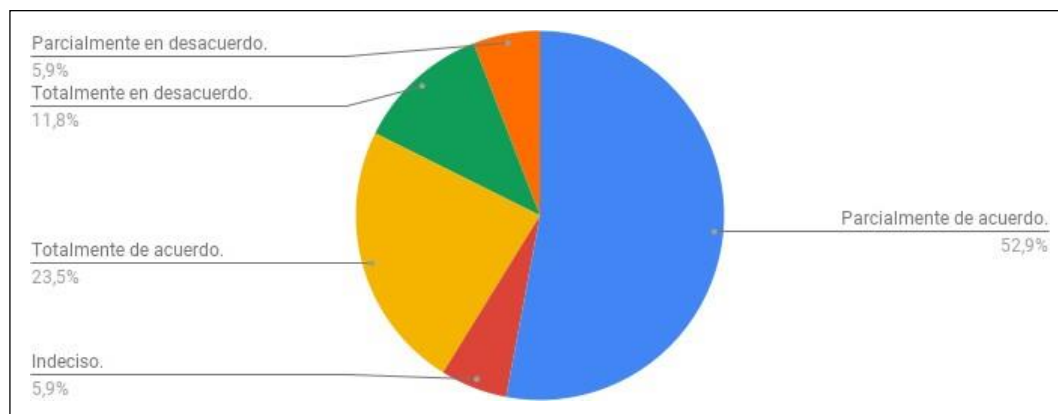
Figura 27

Trabajo en equipo



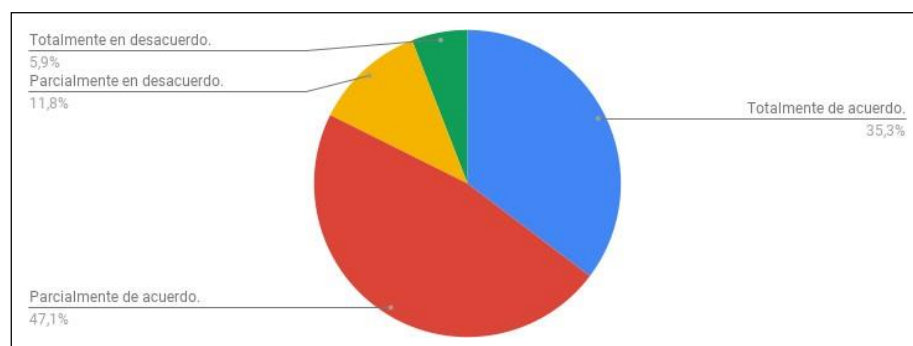
El 58,8% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% estar totalmente de acuerdo en que en la IE se trabaja en equipo. Los porcentajes son favorables teniendo en cuenta el anterior análisis, aunque o a pesar de que en la institución se viven situaciones que se presentan y que pueden verse como barreras en el trabajo en equipo, pero que el entorno y la actitud del equipo ayudan de cierta forma a generar acciones conjuntas para sacar adelante la mayoría de las propuestas de trabajo.

22. La Institución Educativa normalmente resuelve problemas mediante el trabajo en equipo

Figura 28*Resolución de problemas mediante trabajo en equipo*

El 52,9 manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% estar totalmente de acuerdo en que normalmente en la IE se recurre al trabajo en equipo para resolver los problemas, porcentajes que son favorables, como se hizo en el análisis anterior en la mayoría de los casos en la institución se trabaja en equipo.

23. Los equipos de trabajo institucional proponen soluciones innovadoras mediante el diálogo, a cuestiones que afectan a la Institución Educativa.

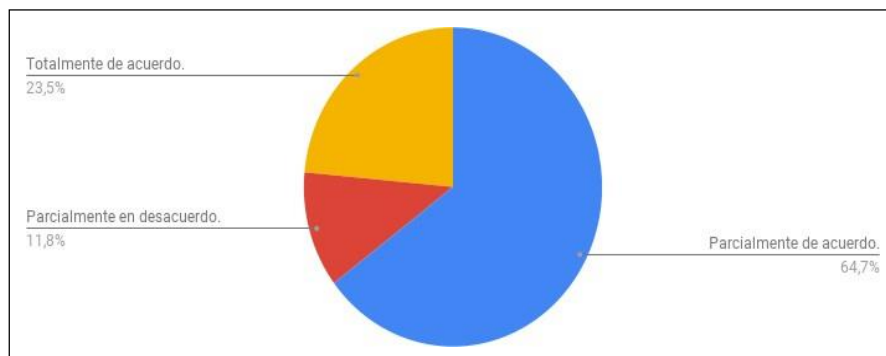
Figura 29*Soluciones innovadoras mediante el diálogo de los equipos*

El 47,1% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 35,3% totalmente de acuerdo de que frente a las diversas cuestiones que pueden afectar a la IE los equipos de trabajo, previo análisis y diálogo, presentan propuestas innovadoras. En este proceso los porcentajes son positivos y reflejan el comportamiento de los docentes; sin embargo, se debe continuar apoyando básicamente el trabajo en equipo y el trabajo colaborativo.

24. La Institución Educativa adopta las recomendaciones de los grupos o equipos de trabajo institucional.

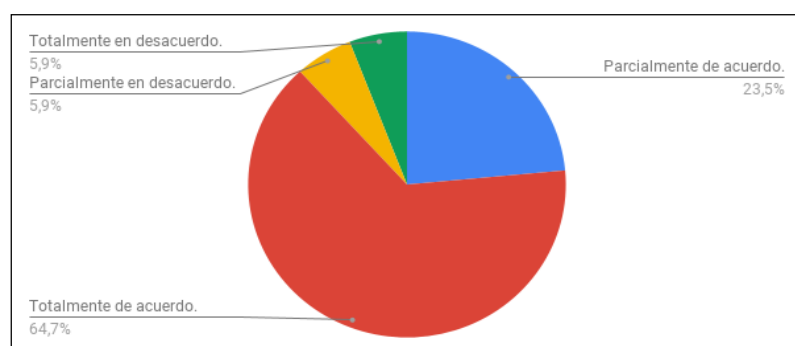
Figura 30

Adopción de las recomendaciones de los equipos de trabajo



El 64,7% manifiestan estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% estar totalmente de acuerdo en que la Institución Educativa tiene en cuenta y acoge las sugerencias que aportan los docentes. Los porcentajes son positivos; sin embargo, se debe continuar generando el cumplimiento, la responsabilidad y compromiso del equipo en el trabajo institucional.

25. En la Institución Educativa se realizan constantemente reuniones informativas

Figura 31*Realización de reuniones informativas*

El 64,7% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 23,5% parcialmente de acuerdo en que en la IE se llevan a cabo, de manera constante, reuniones con el fin de brindar información a los diferentes estamentos; porcentajes muy significativos debido a las continuas reuniones de trabajo con estudiantes, padres y comunidad. Es importante fortalecer los canales de comunicación.

Tabla 14*Satisfacción con el empoderamiento*

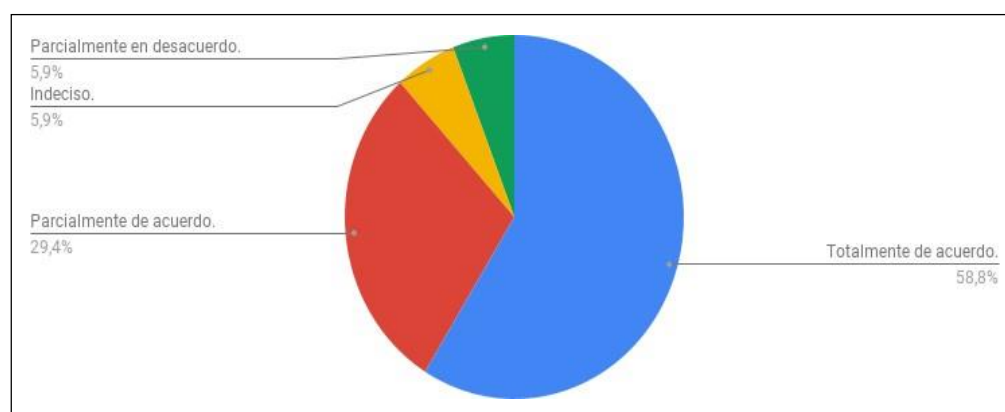
Empoderamiento	26. El personal de la Institución Educativa ayuda a redefinir estrategias de la Institución.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	5	29,4%
		Totalmente de acuerdo	10	58,8%
	27. Los directivos son responsables con su trabajo.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%
		Indeciso	0	0,0%
		Parcialmente de acuerdo	7	41,2%
	28. Los docentes son responsables con su trabajo.	Totalmente de acuerdo	10	58,8%
		Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%
Indeciso		0	0,0%	
29. Ha aumentado la autonomía de los directivos y docentes en la toma de decisiones.	Parcialmente de acuerdo	6	35,3%	
	Totalmente de acuerdo	11	64,7%	
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	
	Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%	
	Indeciso	3	17,6%	
	Parcialmente de acuerdo	8	47,1%	
	Totalmente de acuerdo	6	35,3%	
	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	

	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%
30. Han aumentado las sugerencias de los directivos y docentes.	Indeciso	3	17,6%
	Parcialmente de acuerdo	7	41,2%
	Totalmente de acuerdo	7	41,2%

26. El personal de la Institución Educativa ayuda a redefinir estrategias de la Institución.

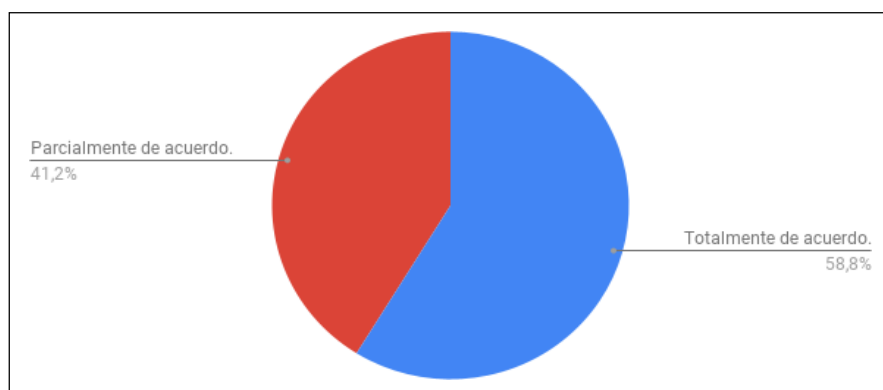
Figura 32

Ayuda en la redefinición de estrategias institucionales



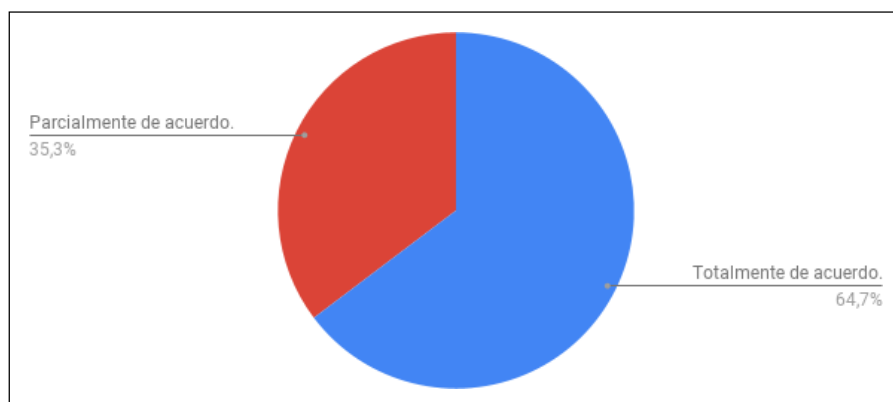
El 58,8% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% estar parcialmente de acuerdo en que el personal colabora en la redefinición de las diferentes estrategias de la Institución. Los porcentajes son favorables a pesar de las diferencias que normalmente se entretajan en la institución; sin embargo, se debe buscar estrategias para promover la redefinición y reflexión conjuntos.

27. Los Directivos son responsables con su trabajo

Figura 33*Responsabilidad de los directivos con su trabajo*

El 58,8% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 41,2% estar parcialmente de acuerdo en que los directivos sean responsables con su trabajo. Los porcentajes son favorables; sin embargo, también pueden reflejar cierta inconformidad respecto del trabajo, cumplimiento y responsabilidad de los directivos.

28. Los docentes son responsables con su trabajo.

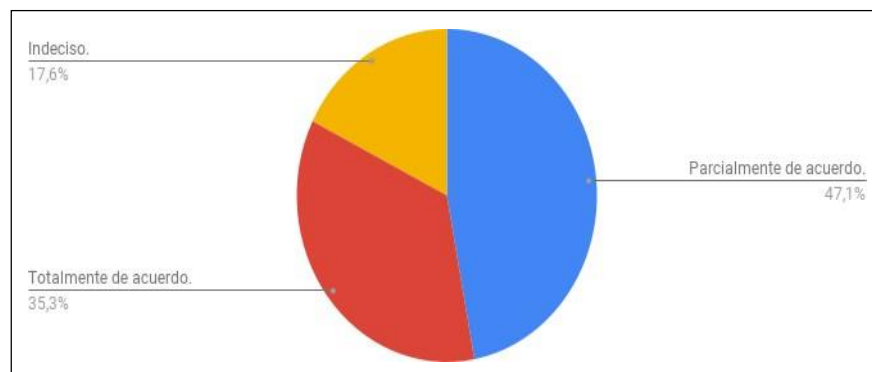
Figura 34*Responsabilidad de los docentes con su trabajo*

El 64,7 % manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 35,3% estar parcialmente de acuerdo en que los docentes sean responsables con su trabajo. Los porcentajes son favorables, aunque puede existir ambigüedad en la evaluación de ellos mismos. El proceso requiere de una revisión y de la toma de medidas sobre el cumplimiento y responsabilidad de los docentes.

29. Ha aumentado la autonomía de los directivos y docentes en la toma de decisiones.

Figura 35

Autonomía de directivos y docentes en la toma de decisiones

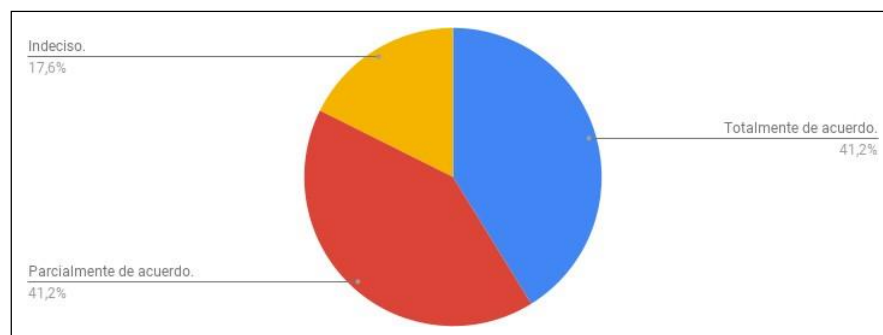


El 47,1% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 35,3% estar totalmente de acuerdo en que en la toma de decisiones ha habido un incremento de la autonomía tanto de los directivos como por parte de los. Los porcentajes son positivos; sin embargo, es importante que se busquen e implementen estrategias para mejorar el proceso para la toma de decisiones.

30. Han aumentado las sugerencias de los directivos y docentes.

Figura 36

Aumento de sugerencias de directivos y docentes



El 41,2% manifiesta estar totalmente de acuerdo o parcialmente de acuerdo en que se hayan aumentado las sugerencias de los directivos y docentes. La equiparidad de los porcentajes frente a un 17,6% de estar indecisos puede representar que el equipo no tiene claro el proceso o es indiferente frente a las sugerencias del equipo o las personas que las generan.

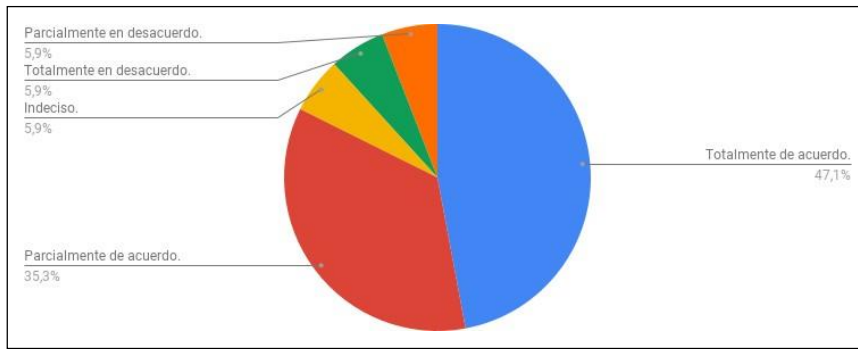
Tabla 15*Satisfacción del compromiso con el conocimiento*

Compromiso con el conocimiento	31. Se establecen alianzas y redes externas con otras instituciones u organizaciones, ya sean gubernamentales o no gubernamentales, para fomentar el conocimiento.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
		Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%
		Indeciso	1	5,9%
		Parcialmente de acuerdo	6	35,3%
		Totalmente de acuerdo	8	47,1%
	32. Se establecen acuerdos de cooperación con universidades, centros técnicos o tecnológicos para fomentar el conocimiento.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
		Parcialmente en desacuerdo	0	0,0%
		Indeciso	2	11,8%
		Parcialmente de acuerdo	9	52,9%
		Totalmente de acuerdo	5	29,4%
	33. Se ofrecen oportunidades reales para mejorar habilidades y conocimientos de los miembros pertenecientes a la Institución Educativa.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
		Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%
		Indeciso	2	11,8%
		Parcialmente de acuerdo	10	58,8%
		Totalmente de acuerdo	3	17,6%
	34. Es frecuente que las sugerencias aportadas por estudiantes se incorporen a los procesos educativos institucionales.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%
Parcialmente en desacuerdo		0	0,0%	
Indeciso		5	29,4%	
Parcialmente de acuerdo		9	52,9%	
Totalmente de acuerdo		2	11,8%	
35. Los directivos brindan suficiente instrucción y guía a los docentes para lograr objetivos institucionales.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	
	Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%	
	Indeciso	2	11,8%	
	Parcialmente de acuerdo	9	52,9%	
	Totalmente de acuerdo	5	29,4%	
36. Las bases de datos, en caso de que existan, son actualizadas de forma continua.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%	
	Parcialmente en desacuerdo	1	5,9%	
	Indeciso	5	29,4%	
	Parcialmente de acuerdo	5	29,4%	
	Totalmente de acuerdo	5	29,4%	
37. Existe una guía, metas o propósitos institucionales que expresen la principal voluntad de la institución.	Totalmente en desacuerdo	1	5,9%	
	Parcialmente en desacuerdo	3	17,6%	
	Indeciso	2	11,8%	
	Parcialmente de acuerdo	7	41,2%	
	Totalmente de acuerdo	4	23,5%	
38. Los procesos institucionales están documentados a través de los referentes de calidad educativa, estándares, manuales, documentos institucionales, mallas curriculares, entre otros.	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	
	Parcialmente en desacuerdo	2	11,8%	
	Indeciso	1	5,9%	
	Parcialmente de acuerdo	5	29,4%	
	Totalmente de acuerdo	9	52,9%	

31. Se establecen alianzas y redes externas con otras instituciones u organizaciones ya sean gubernamentales o no gubernamentales para fomentar el conocimiento.

Figura 37

Alianzas con redes e instituciones

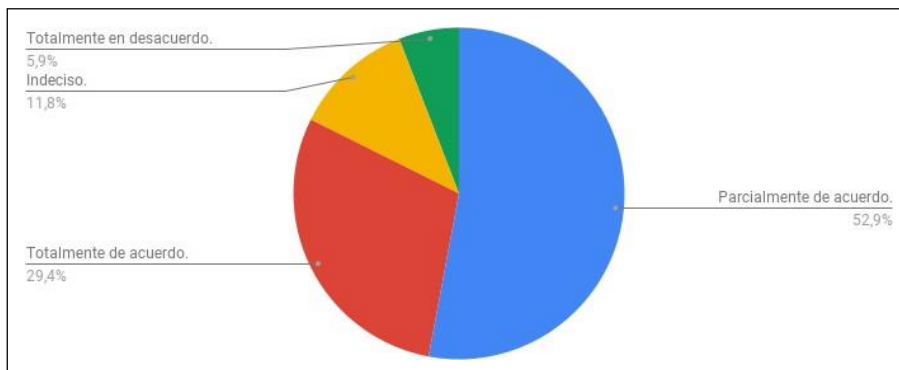


El 47,1% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 35,3% estar parcialmente de acuerdo en que se han establecido diferentes alianzas y se han consolidado redes externas con otras organizaciones, tanto gubernamentales como no gubernamentales, tendientes a fomentar el conocimiento. Los porcentajes son positivos, pero dejan abierta la opción de mejorar el proceso de establecer alianzas con otras entidades.

32. Se establecen acuerdos de cooperación con universidades, centros técnicos o tecnológicos para fomentar el conocimiento.

Figura 38

Acuerdos de cooperación con universidades

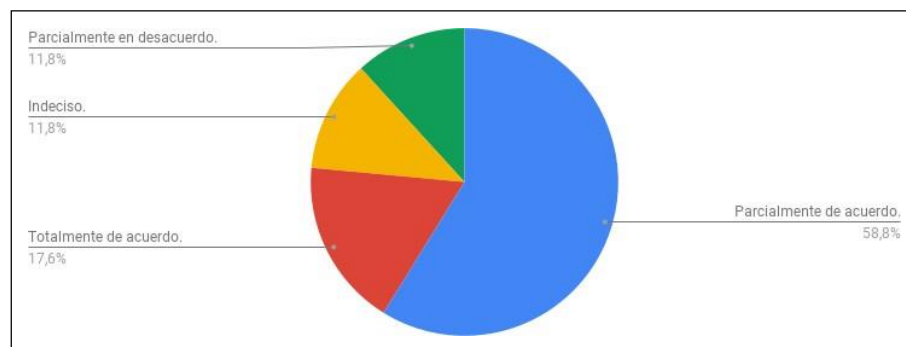


El 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% estar totalmente de acuerdo en que se tienen acuerdos tendientes a lograr la cooperación con varias universidades y centros tecnológicos que permitan fomentar el conocimiento. Los porcentajes reflejan que le hace falta a la institución implementar acuerdos de cooperación, a pesar de que existen algunos estratégicos como los que se tienen con el Sena, BBVA, Comité de Cafeteros y Bancolombia.

33. Se ofrecen oportunidades reales para mejorar habilidades y conocimientos de los miembros pertenecientes a la Institución Educativa.

Figura 39

Oportunidades para mejorar habilidades y conocimientos

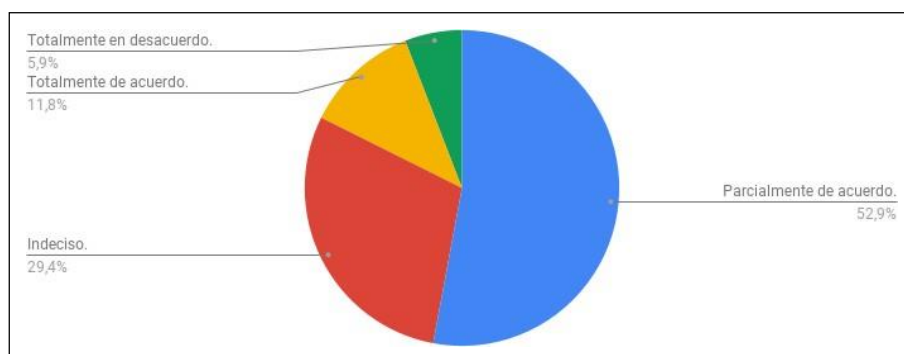


El 58,8% manifiestan estar parcialmente de acuerdo y el 17,6% totalmente de acuerdo en que los miembros de la IE tienen oportunidad de mejora de sus habilidades, así como de adquirir nuevos conocimientos. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo (17,6%) no es significativo, lo que implica promover más acciones de oportunidad para mejorar habilidades para mejorar.

34. Es frecuente que las sugerencias aportadas por estudiantes se incorporen a los procesos educativos institucionales.

Figura 40

Incorporación de las sugerencias de los estudiantes a los procesos educativos

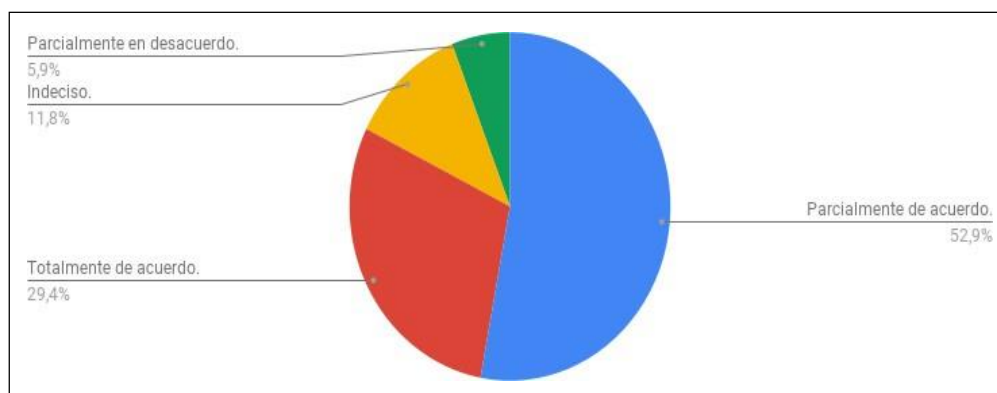


El 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% están indecisos en que las sugerencias que hacen los estudiantes, frecuentemente son incorporadas a los diferentes procesos educativos que se llevan a cabo en la Institución. El porcentaje de totalmente de acuerdo (11,8%) es muy desfavorable, lo que indica que la Institución debe buscar generar, motivar y promover la escucha a los estudiantes hacia la incorporación de sus sugerencias en los procesos educativos.

35. Los directivos brindan suficiente instrucción y guía a los docentes para lograr objetivos institucionales.

Figura 41

Instrucción y guía a los docentes de directivos



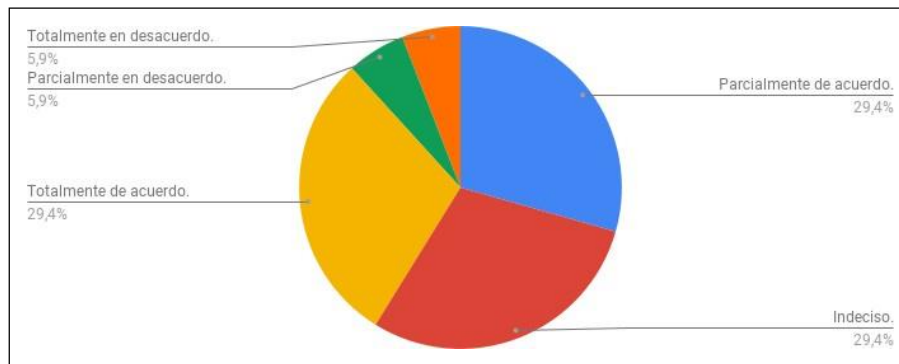
El 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% estar totalmente de acuerdo en que los directivos de la institución educativa ofrecen instrucción suficiente a los docentes y los guían en sus procesos que les permitan alcanzar sus objetivos. Los porcentajes son favorables,

pero es importante que los directivos revisen el proceso en las acciones hacia la orientación e instrucciones en el equipo.

36. Las bases de datos, en caso de que existan, son actualizadas de forma continua

Figura 42

Actualización continua de las bases de datos

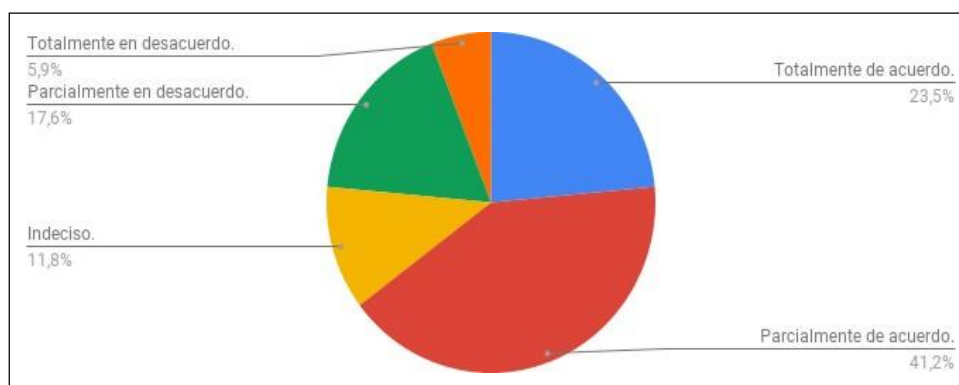


El 29,4% manifiesta estar parcialmente de acuerdo, totalmente de acuerdo e indeciso acerca de que las bases de datos se actualicen continuamente. La igualdad en los porcentajes refleja que la institución debe actualizar continuamente la información y bases de datos.

37. Existe una guía, metas o propósitos institucionales que expresen la principal voluntad de la institución.

Figura 43

Existencia de guías que expresen la voluntad de la institución

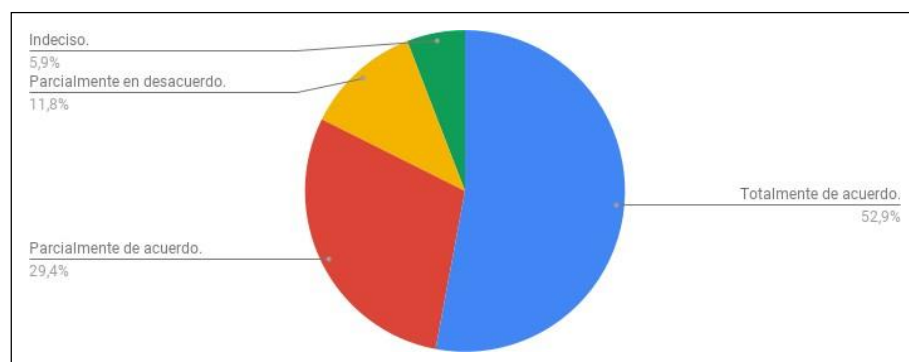


El 41,2% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% totalmente de acuerdo en que la voluntad de la institución se encuentra plasmada en las guías, las metas planteadas o los propósitos de esta. Los porcentajes manifiestan el reflejo hacia la actualización de los propósitos institucionales.

38. Los procesos institucionales están documentados a través de los referentes de calidad educativa, estándares, manuales, documentos institucionales, mallas curriculares, entre otros.

Figura 44

Documentación de procesos institucionales



El 52,9% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% parcialmente de acuerdo en que existen documentos como los manuales, las mallas curriculares, las guías, los referentes y los estándares de calidad, que sustentan los procesos institucionales. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo refleja que hay un campo de trabajo importante sobre los referentes de calidad, estándares y otras herramientas para favorecer el trabajo institucional.

Entrevistas

Creación de conocimiento

- Creación de conocimiento

¿Cómo es el proceso de creación del conocimiento en su trabajo (rol) y en la institución?

R1: Normalmente cuando se generan algunas necesidades, dificultades o problemas a solucionar se hacen reuniones de docentes donde se establece una estrategia grupal para responder adecuadamente a esa situación, o también se crean equipos de trabajo para

que se hagan cargo de un tema en específico y luego se hace la evaluación de la actividad en general. También está la creación de conocimiento individual respecto del o las áreas que maneja cada uno; y dependiendo de la situación este conocimiento se comparte por medio de documentos escritos o por medio de socializaciones grupales.

R2: Creo que en las dificultades o problemas a solucionar lo más inmediato son las reuniones de docentes donde se establece una estrategia grupal para responder adecuadamente a esa situación. Se crea conocimiento desde lo personal y también grupal.

De acuerdo con las respuestas se puede deducir que la creación del conocimiento en la institución se basa en dos formas: la primera es la creación del conocimiento individual, donde cada miembro, a partir de su rol, genera conocimiento desde los procesos acordes a un fin, es decir dependiendo del rol el integrante, docente o directivo docente crea sus productos a partir de su formación y sus funciones, productos que generalmente son compartidos entre los miembros. La segunda forma de creación de conocimiento es la grupal, donde el equipo como tal, por medio de estrategias como reuniones presenciales o virtuales, talleres o grupos de trabajo, se plantea la definición de unos problemas, temas o ejes a tratar y, a partir de la discusión, reflexión se llega a tomar conclusiones en la que se supone que todos participan. Este proceso se convierte en conocimiento grupal a partir de la creación de conocimiento grupal.

¿Qué tipo de información producen los docentes en el EE?

R1: Se producen inicialmente las mallas curriculares, que es como lo inicial, y en el transcurso del periodo lectivo se produce más información, de la población estudiantil, de los padres de familia, también de los docentes. También se produce información relacionada con el trabajo en equipo de la institución.

R2: Los planes de estudio, los planes de trabajo, las guías, e información que se va recogiendo de los estudiantes se van organizando para presentar cuando se pide.

En el trabajo de los docentes se produce cantidad de información, como la elaboración de sus planes de aula, proyectos, planes de área, talleres para el personal docente o estudiantes, informes académicos, informes de disciplina, reportes de situaciones de conflicto del aula, reportes de rendimiento académico y disciplina, material didáctico.

¿Cómo se utiliza la información para direccionar el trabajo institucional?

R1: *Normalmente, dependiendo de la situación, se socializa y luego se toman medidas institucionales, bien sea por parte de los docentes o de los directivos o en conjunto de todos los integrantes de la institución.*

R2: *La información se socializa y de acuerdo a quien la necesita recoger para hacer el trabajo que deba hacer, aunque también se hacen documentos para socializar en general.*

La información, según se percibe, se utiliza como herramienta para mejorar acciones, metas y estrategias. Hay una directriz de la parte directiva, resaltando el trabajo individual y colaborativo, ambos con el fin de responder a las necesidades institucionales.

- **Diseminación del conocimiento**

¿Qué acciones se realizan para compartir información?

R1: *Capacitaciones, charlas, reuniones informativas, consejos académicos y de disciplina, talleres de convivencia entre el equipo docente, reuniones virtuales.*

R2: *Normalmente se realizan reuniones informativas, talleres organizados por directivos o docentes, capacitaciones donde se priorizan un tema, se realizan sustentaciones o socializaciones de proyectos, planes de área. Dependiendo de la necesidad y del objetivo que se esté planteando, también se comparte información por medios electrónicos.*

Dentro de las acciones que prioriza la institución para compartir información están las reuniones informativas, charlas, consejos académicos, consejo directivo, talleres pedagógicos, talleres de convivencia y reuniones virtuales, donde el equipo institucional tiene como objetivo solucionar o dar respuesta a alguna situación en donde tengan que ver los temas administrativos, pedagógico o de convivencia.

¿Cómo se comparte la información en la IE?

R1: *Por medio de las reuniones, por medios electrónicos, reuniones virtuales, socializaciones en el grupo de trabajo.*

R2: *En la institución educativa la información se comparte de forma verbal en procesos informales entre pares. Para formalizar acciones y estrategias la información se hace por medios escritos, por correos electrónicos, reuniones o capacitaciones al personal.*

El proceso de compartir información en la institución se realiza entre los miembros, informalmente; de una manera más formal usando herramientas tecnológicas como el correo electrónico, y de forma presencial o virtual en las reuniones de equipo de trabajo.

¿De qué manera se presenta la información a la comunidad educativa?

R1: De forma oral en reuniones, por medios físicos en documentos.

R2: Se puede decir que tiene varios procesos: por medios electrónicos, en reuniones de trabajo presenciales o virtuales, informes, en talleres o charlas.

La presentación de la información se hace de una forma más formal (en la presentación de documentos, talleres, capacitaciones, informes o socializaciones) y de una manera informal (que puede ser entre los pares de forma verbal, o cuando se realizan reuniones de equipo).

- Interpretación compartida

¿Quién define el proceso de compartir información?

R1: En algunas ocasiones desde la parte directiva o de acuerdo con las necesidades en el equipo de trabajo.

R2: La mayoría de las veces los directivos direccionan, dependiendo de las necesidades institucionales y en el trabajo de los docentes hay autonomía para compartir información.

Compartir información en la institución tiene una dirección desde la parte directiva, teniendo en cuenta las necesidades, objetivo o finalidad de la información. Sin embargo, entre pares (docentes) existen procesos de compartimiento de información como un medio para mejorar los procesos de cada docente o para contribuir en los procesos institucionales del equipo de trabajo.

¿Con qué frecuencia la IE actualiza la información? ¿Cómo?

R1: Cada periodo lectivo, por medio de las fichas de matrícula o formularios que solicitan las entidades territoriales.

R2: La actualización de la información dependiendo del fin y de la necesidad, por un lado, es un deber de los administrativos mantener actualizadas las bases de datos e

información general de la institución; y de parte de los docentes deben llevar su registro de seguimiento tanto de valoraciones, de seguimiento a estudiantes, el observador del estudiante, entre otros. En sí, la actualización de la información se hace de forma constante.

De acuerdo con lo que se percibe la actualización de la información es constante, debido a la interacción interna y externa. Información que se usa para los distintos fines donde existe la cooperación de todos los integrantes de la institución.

¿Quiénes participan en la actualización de la información y cómo lo hacen?

R1: Docentes, administrativos. En los procesos de matrícula y a través de los formatos que expiden desde la parte directiva o de la Secretaría de Educación.

R2: La actualización es una tarea de todos los integrantes dependiendo de sus funciones. Los administrativos se encargan de mantener actualizada la información en las plataformas del Estado como el SIMAT, DANE, ICFES, y los docentes de mantener al día la información tanto de sus planes de trabajo en su área como el seguimiento a estudiantes y de la plataforma de evaluación y promoción.

La actualización de la información es un trabajo de todos; los directivos direccionan hacia los objetivos institucionales; los docentes trabajan desde sus roles en la actualización de la información que les compete. Se observa que el distintivo es cada rol, pero la actualización de la información es un trabajo de todos de una forma constante y continua.

Almacenamiento y transferencia del conocimiento

¿Las habilidades, destrezas y conocimientos que poseen los docentes y directivos docentes son compartidos entre los miembros de la comunidad educativa?

R1: Sí, algunas veces.

R2: Sí, en la mayoría de los casos, dependiendo de las habilidades, se nos distribuyen actividades cuando la actividad es grupal; si no, cada docente de acuerdo a su perfil se nombra en comités para desarrollar trabajos o actividades.

Se puede observar que cada persona tiene unas habilidades y capacidades. Dependiendo de ello, el equipo delega las tareas o trabajos; el objetivo es que el equipo se complemente para mostrar un trabajo entre partes, pero como un todo.

Cuándo un docente o directivo docente deja el establecimiento educativo ¿los procesos que venía desarrollando continúan normalmente o sencillamente desaparecen? Desde su punto de vista explique cómo se da este suceso.

R1: Se pide que el docente, en la medida que se pueda, haga un empalme con el docente nuevo quien se queda a cargo de las funciones. Se trata de continuar con esas actividades, pero es difícil obtener los mismos resultados.

R2: Normalmente, el coordinador hace una inducción donde socializa los documentos institucionales como el PEI, el SIE. También el docente que se va deja o hace un empalme con el docente nuevo o quien se queda a cargo de las funciones. Se trata de continuar con esas actividades.

En la institución se visualiza un proceso que llaman empalme. Según se entiende es el proceso de explicar, contextualizar al nuevo colaborador sobre el trabajo realizado, experiencia y acciones pendientes. El proceso es importante porque al nuevo integrante se le pide que trate de continuar e incluso mejorar los procesos, tareas y acciones que venía realizando el anterior integrante.

¿Cómo la Institución Educativa almacena o guarda la información?

R1: La información institucional la guarda el Rector, y la información de acciones y actividades operativas las almacena el Coordinador. Hay también información administrativa que la almacenan los administrativos, en las plataformas respectivas de sistema de evaluación y promoción, sistema de matrículas, entre otros.

R2: Cada ente, directivos, docentes y administrativos almacenan, y cuando se requiere se solicita y se comparte.

Se puede observar que la institución e integrantes tienen presente el proceso de almacenamiento de la información. Existen ordenadores donde se almacena alguna información

institucional y cada docente, en la mayoría de los casos, guarda sus evidencias producto de su trabajo

¿Existe algún sistema o plataforma de información al servicio de la comunidad educativa?

R1: La plataforma de evaluación y promoción es la más accesible para estudiantes y padres, sobre todo para los que cuentan con acceso a internet, pues esta puede estar en línea.

R2: En la mayoría de los casos la información se hace por medio de formaciones informativas para estudiantes, reuniones de padres de familia para entrega de informes, algunas veces el apoyo de los grupos de WhatsApp que se crearon a partir de la situación de la pandemia. Escasamente la comunidad utiliza la plataforma de evaluación y promoción; lo demás son herramientas de comunicación como correos electrónicos, blogs, en menor proporción esto por baja conectividad que hay en el sector.

De acuerdo con la respuesta, la institución no cuenta con un sistema o plataforma. Es claro que cuenta con ordenadores propios que son los que manejan para tratar información general, y solo existe una plataforma de acceso de todos para los informes académicos.

¿Se identifica el conocimiento que se debe almacenar y transferir en su organización?

R1: Sí se identifica y se clasifica de acuerdo a las necesidades.

Sí, la identificación se hace de acuerdo a los fines, acciones o estrategias que se quieran alimentar; es un trabajo que orientan los directivos. También se definen en las reuniones de equipo y en las necesidades que identifiquen cada docente. Esto es un trabajo conjunto que busca que todos estemos conectados, para mejorar o enriquecer el trabajo institucional y de los docentes.

Se visualiza que existe el proceso de identificación del conocimiento o información que se debe almacenar. Esta información normalmente reposa en los ordenadores de la institución, que manejan los administrativos, rector y coordinador. Esta información y su proceso de transferencia son guiados por los directivos.

Aplicación y uso del conocimiento

- Trabajo en equipo

¿Existe trabajo en equipo dentro de la Institución Educativa?

R1: *Sí, la mayoría de actividades de la institución se basan sobre el trabajo en equipo, aunque hay algunas fallas que se deben mejorar.*

R2: *Sí, la mayoría del trabajo es orientado desde los directivos y ellos buscan que haya un trabajo en equipo y colaborativo. La institución realiza muchas actividades que por el trabajo en equipo le salen las cosas bien; todos somos conscientes de eso.*

Se puede visualizar que el trabajo en equipo es muy claro y está orientado o dirigido desde los directivos. Resaltan que existen algunas mínimas fallas, pero el trabajo en equipo y colaborativo van de la mano.

Normalmente las Instituciones Educativas deben tomar decisiones para desarrollar lo que hacen, ¿cómo y quiénes toman esas decisiones?

R1: *Las decisiones, dependiendo, se toman de forma grupal, y a veces de forma unilateral por parte del directivo docente rector, depende de la situación.*

R2: *Las decisiones dependiendo se toman de forma grupal, y a veces de forma unilateral por parte del directivo docente rector; él dice que hay cosas que no se pueden preguntar. Cuando hay decisiones muy difíciles, siempre nos convocan para tratar de mediar y apoyarse y tomar una buena decisión.*

El proceso de toma de decisiones lo hace el rector de forma unilateral cuando la situación es muy centrada a su competencia; pero existen situaciones donde el directivo se apoya en el grupo y por medio de reuniones se busca hacer un consenso para tomar la mejor decisión.

¿Cómo es el trabajo colaborativo en la Institución, entre integrantes o entre equipos?

R1: *Es aceptable; la gran mayoría coopera en el trabajo institucional.*

R2: *Es bueno; a pesar de que normalmente hay dificultades entre las personas, creo que hay madurez en esa parte.*

El trabajo colaborativo en la institución se describe como aceptable, pues todos los integrantes cooperan y tienen madurez, a pesar de que surjan algunas diferencias.

- Empoderamiento

¿Quiénes lideran procesos de gestión de conocimiento que se desarrollan y proyectan el EE?

R1: *Los directivos orientan hacia un trabajo consensuado y en equipo.*

R2: *Los directivos, las reuniones de consejo directivo, los comités de consejo académico, orientan hacia un trabajo consensuado y en equipo.*

Los líderes en la institución de los procesos de gestión de conocimiento son los directivos. Se entiende que por el trabajo colaborativo el cuerpo de docentes y administrativos cooperan y aportan sobre los procesos de gestión del conocimiento.

- Compromiso con el conocimiento

¿Con qué entidades públicas o privadas se tienen alianzas para desarrollar o mejorar los procesos escolares?

R1: *En los últimos años con el SENA, para mejorar acceso a educación y motivar a los estudiantes y comunidad a capacitarse.*

R2: *Hay una buena gestión de alianzas. Hay con el Comité de Cafeteros, el Sena, BBVA, Bancolombia. Es un buen trabajo del Rector, pero sí falta mejorar un poco que se prioricen objetivos para no saturarse de trabajo de los docentes para cumplir con todo.*

Se percibe que la institución maneja buenas alianzas con entidades que complementan o apoyan el proceso escolar, pero se puede sentir un poco estar saturados de trabajo por este proceso y solicitan priorizar algunas alianzas y por ende trabajo.

¿El Consejo Estudiantil, Personero o Contralor son consultados frente a los procesos escolares que se van a desarrollar en el EE y sus opiniones son tenidas en cuenta? Explique.

R1: *Sí, se les apoya y hay un Comité de Docentes que les asesora, acompaña. También hay apoyo de la parte directiva.*

R2: *Sí, hay un grupo de docentes que mediante el proyecto transversal de democracia les apoya. También hay apoyo de la parte directiva.*

De acuerdo a las respuestas se puede comprender que personero o contralor son escuchados y tenidos en cuenta en sus ideas, iniciativas y propuestas frente a los procesos escolares.

¿Qué documentos o aspectos son tenidos en cuenta para fortalecer los procesos escolares?

R1: *Los manuales de convivencia, los pactos de aula, los documentos que ayudan a establecer claridad en los procesos como el sistema de evaluación y promoción, el proyecto educativo institucional, entre otros.*

R2: *Dentro de los documentos más importantes a tener en cuenta es el PEI, el SIE, manual de convivencia.*

Dentro de los documentos que se tienen en cuenta para fortalecer los procesos escolares están el PEI, SIE y el manual de convivencia.

¿Existe claridad en la comunidad educativa frente a los procesos que se desarrollan y las metas planteadas institucionalmente?

R1: *Sí, en la mayoría de los casos.*

R2: *Sí, todos nos enteramos por las reuniones y consensos que se hacen en ellas y cuando no hay claridad se pregunta, y la idea es buscar siempre la cooperación.*

Se visualiza que existe cierta claridad frente a los procesos educativos que buscan desarrollarse. Esta claridad se manifiesta en la comunicación asertiva, los consensos en reuniones, las comunicaciones por medios electrónicos donde se aclaran dudas o inconvenientes.

Análisis general de los ítems o información recogida en la investigación (ver Apéndice 8)

Medidas de tendencia central.

Promedio o valor medio de satisfacción (\bar{x}): su cálculo se realiza mediante la sumatoria de todos los ítems y se divide entre el número de la muestra ($n= 17$). La fórmula queda de la siguiente manera:

$$\bar{x} = 49,26$$

Teniendo en cuenta el resultado, se puede decir que, en promedio, los docentes tienen un puntaje del 49,2 de satisfacción.

Mediana o valor medio de satisfacción (Me): su cálculo se realiza teniendo en cuenta en número de datos o ítems, los cuales se ordenan. Si el tamaño de la muestra es impar la mediana es el dato central; si el tamaño de la muestra es par se suman los dos datos centrales dividido entre dos. El orden de los datos es el siguiente:

32 37 41 41 42 44 44 44 45 45 45 45 46 46 46 46 47 47 48 49 50 50 51 51 52 52
53 54 55 55 55 57 57 58 59 60 61 62

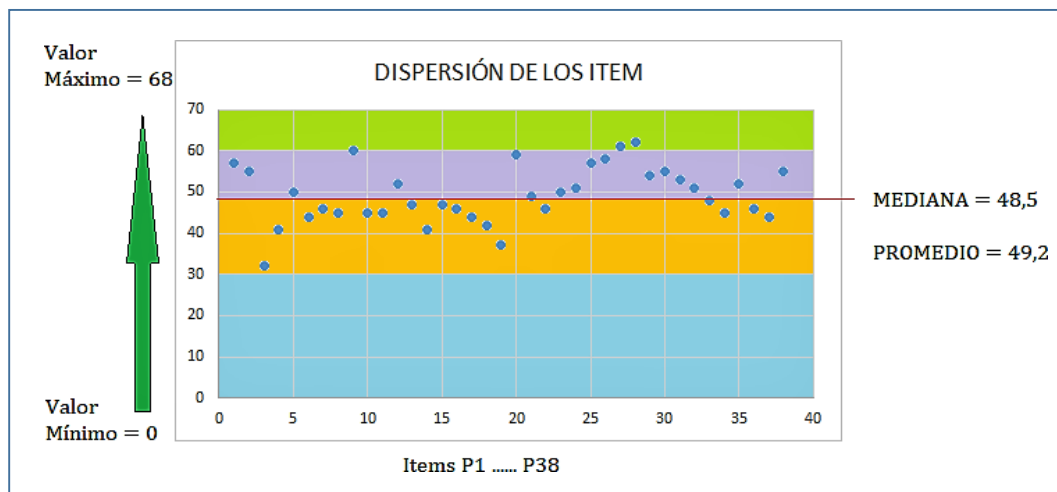
En este caso el número de ítems es par, con valores 48 y 49; por tanto, el valor de la mediana es:
Mediana = $48 + 49 / 2 = 48,5 \approx 49$

De acuerdo con lo anterior el puntaje medio de ítems en la institución educativa es de 49.

Medidas de dispersión

Figura 45

Dispersión de los ítems



Teniendo en cuenta el concepto de la dispersión, esta se refiere a la variabilidad que existe entre los datos; o, dicho de otra forma, al grado en que los valores de la variable estadística tienden a extenderse alrededor del centro o promedio de la distribución.

Según se puede observar en la Figura 45, el grado de dispersión no es muy alto, debido a que los datos no están muy lejos valor promedio. A continuación, se calculan las medidas de dispersión para realizar el respectivo análisis.

Rango: es el cálculo del valor máximo menos el valor mínimo. El valor máximo de un ítem es la calificación máxima multiplicado por el número de encuestados.

$$\mathbf{Vmáx} = 4 \text{ (Total mente de acuerdo)} * 17 \text{ (muestra o número de encuestados)} = 68$$

$$\mathbf{Vmín} = 0 \text{ (Totalmente en desacuerdo)} * 17 \text{ (muestra o número de encuestados)} = 0$$

$$\mathbf{R} = \mathbf{Vmáx} - \mathbf{Vmín} = 68 - 0 = 68$$

Varianza: se representa con la letra sigma (σ^2) es igual a la sumatoria de la diferencia de cada ítem menos el promedio elevado al cuadrado, de acuerdo con la siguiente formula:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{x})^2}{n}$$

Donde, n es el número de encuestados, Xi el valor de cada ítem y \bar{x} el promedio.

$$\sigma^2 = 41,78$$

El cálculo de esta medida de dispersión se utilizó para representar la variabilidad del conjunto de ítems respecto de la media aritmética de los mismos. En este caso se puede decir que la variabilidad del conjunto de ítems en la institución es de 41,78.

Desviación estándar: es la medida de dispersión más común; es igual a la raíz cuadrada de la varianza e indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. A mayor desviación estándar, mayor dispersión de los datos.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{X})^2}{N}}$$

$$\sigma = \sqrt{41,78} = 6,46$$

Teniendo en cuenta lo anterior su cálculo ayudó a comprender que la dispersión, en el conjunto de ítems investigados en la institución, no es muy amplia porque la desviación estándar respecto de la media tiene un valor menor de 6,46, lo que también ayuda a comprender que la dispersión de los datos es pequeña.

Coefficiente de variación: El coeficiente de variación, o coeficiente de variación de Pearson, es una medida que informa acerca de la dispersión relativa de un conjunto de datos.

$$CV = \frac{\sigma_x}{|\bar{X}|} * 100$$

$$CV = 6,46/49,26 = 0,1311 \quad 0,1311 * 100 = 13,11\%$$

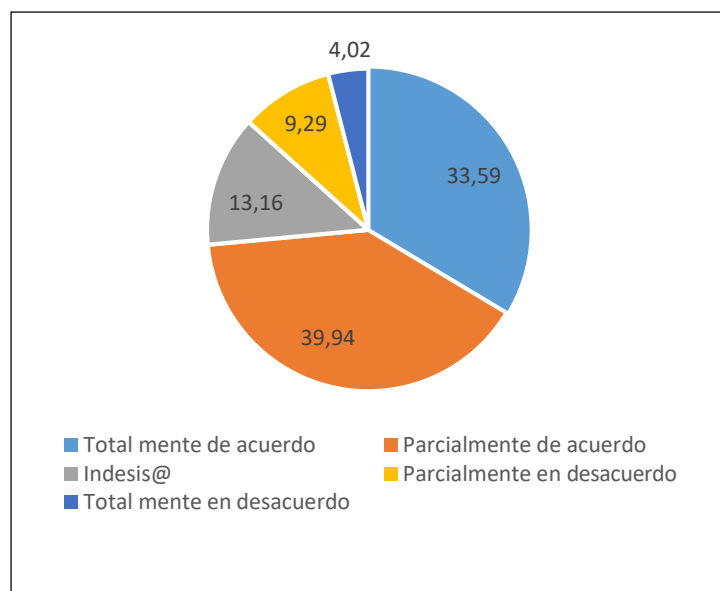
De acuerdo con lo anterior se concluye que la dispersión relativa del conjunto de ítems investigados en la institución es del 13,11%, lo que se complementa y coincide con el resultado de la desviación estándar (6,46) que también es un valor pequeño.

El conjunto de ítems investigados, respecto del puntaje de cada ítem, no es conjunto muy disperso respecto del promedio de puntajes del conjunto.

Nivel porcentual general de satisfacción

Figura 46

Porcentajes de satisfacción



Se puede concluir que el 4,02% está totalmente en desacuerdo, el 9,2% parcialmente en desacuerdo, el 13,1% está indeciso, el 33,5% está totalmente de acuerdo y el 39,9% está parcialmente de acuerdo con los procesos de gestión del conocimiento en la Institución Educativa.

De acuerdo con los resultados anteriores se encontró que en la institución educativa el 73,4% (39,9% + 33,5%) está parcial y totalmente de acuerdo, lo que indica que la gran mayoría de la población docente, directiva docente y administrativos son conscientes de los procesos internos de gestión del conocimiento que se realizan en la Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación.

Los resultados del análisis estadístico se reflejan también por los resultados en el análisis de la dispersión respecto del promedio, pues los ítems no presentan gran variabilidad, mayor dispersión y un coeficiente relativo de variación de apenas el 13,1%. Estos indicadores muestran que la Institución Educativa tiene sólidos procesos de gestión del conocimiento educativo en aspectos o componentes de la creación, almacenamiento y transferencia del conocimiento, así como su uso y aplicación.

El porcentaje de los que están totalmente en desacuerdo, los que están parcialmente en desacuerdo y los indecisos reflejan que la institución debe revisar aspectos para evaluar. Los porcentajes son bajos, pero indican que existen algunos ítems, procesos o componentes de la gestión del conocimiento educativo susceptibles para la realización de procesos de mejora.

Análisis del coeficiente alfa de cronbach (α)

Su cálculo se utilizó para medir la fiabilidad de la escala de medida de los componentes de gestión del conocimiento educativo, los cuales se establecieron por medio de ítems en escala de Likert y como herramienta para establecer la media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que formaron parte de la escala. A continuación, se detalla los resultados de su cálculo por medio de la siguiente fórmula:

$$\frac{k}{k-1} = 1,03$$

$$\frac{\sum s^2}{S_T^2} = 0,06$$

$$1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} = 0,94$$

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.

ST^2 = Varianza de la suma de los ítems.

α = Coeficiente de alfa de Cronbach

$$\alpha = 0,98$$

De acuerdo con su resultado $\alpha = 0,98$ indica que la correlación entre ítems es muy alta teniendo en cuenta que este valor se encuentra entre el rango 0,81 a 1,00; su resultado está muy próximo a 1, lo que indica que los ítems son más consistentes entre sí. Su proximidad a 1, que es el valor máximo, indica que hay mayor fiabilidad de la escala utilizada. Además, se considera que su resultado de 0,98 mayor o superior a 0,7 o 0,8 es suficiente para garantizar la fiabilidad de la escala utilizada.

Resultados

Creación del conocimiento

Adquisición de información

En la solicitud de información a los docentes el 35,3% está parcialmente de acuerdo y el 52,9% totalmente de acuerdo con que se les solicita regularmente este tipo de información (Plan Operativo Anual-POA, Planes de estudio, proyectos de aula y evidencias de trabajo, entre otros). Estos valores indican que los docentes son un grupo responsable con sus deberes, compromisos y responsabilidades. Al sumar estos dos valores se puede concluir que el ítem está muy bien valorado; con el 88,2 % lo valoran desde estar parcialmente de acuerdo. De otra parte, la solicitud de información a estudiantes reúne un porcentaje muy positivo: el 41,2% está parcialmente de acuerdo con que se solicita, regularmente; la información a los estudiantes, y el 35% está totalmente de acuerdo. Al sumar estos dos valores genera un 76,2% desde estar parcialmente de acuerdo con el ítem, lo que indicaría que la Institución Educativa genera muy buenos procesos de solicitud de información a los estudiantes y cuenta con una base de datos muy sólida.

El ítem que corresponde a realizar investigaciones de carácter educativo y pedagógico tiene una valoración menor: el 23,5% está indeciso, el 41,2 % parcialmente de acuerdo y ninguno valoró estar totalmente de acuerdo. Esto indica que se deben hacer más visibles los procesos de investigación y pedagogía en la Institución y que se deben establecer procesos de mejoramiento. Finalmente, el ítem de proporción de información necesaria para la elaboración de algún tipo de trabajo institucional también genera un porcentaje que indica que se debe verificar el proceso como para mejorar: el 35,3% está parcialmente en desacuerdo, el 41,2 % parcialmente de acuerdo y el 17,6% totalmente de acuerdo, valores que indican que la institución puede mejorar el proceso de compartir la información, así como establecer el fin u objetivo de la información que se crea.

Diseminación de la información

Compartir la información de manera formal reúne una valoración con tendencia positiva: el 41,2% está parcialmente de acuerdo y el 35,3% está totalmente de acuerdo. Con este resultado el proceso debe revisarse, para que se pueda sincronizar mejor el proceso. Debe existir alguna falla porque el porcentaje de parcialmente de acuerdo es representativo frente al porcentaje de

totalmente de acuerdo, lo que indica que el proceso de compartir información requiere de cuidado y atención en la mejora. De otra parte, en relación con el proceso de compartir información sin inconvenientes el 47,1% está parcialmente de acuerdo, frente al 23,5% que está totalmente de acuerdo. Este proceso está trastocado, el porcentaje de parcialmente de acuerdo no confirma que el proceso esté funcionando de forma eficaz, mientras que el porcentaje de estar totalmente de acuerdo es importante, pero requiere de atención.

El ítem de elaboración periódica de informes para distribuir la información con claridad en el equipo se tiene que el 47,1 % está parcialmente de acuerdo, mientras que el 23,5% refleja estar totalmente de acuerdo. El proceso no tiene claridad porque el estar parcialmente de acuerdo es representativo frente al porcentaje de estar totalmente de acuerdo, lo que indica que la institución debe verificar el proceso de elaboración de informes objetivos y concretos.

Finalmente, el ítem relacionado con los sistemas de información institucional que contribuyen para que los docentes puedan compartir eficazmente la información, se encuentra que el 35,3% está parcialmente de acuerdo y el 29,4% totalmente de acuerdo. Este proceso pone de manifiesto que en realidad no hay claridad en el uso y manejo de sistemas de información institucional, los cuales requieren constituirse mejor o, en el peor de los casos, construirse.

Interpretación compartida

Con el ítem de que los docentes conocen sus funciones el 70,6% está totalmente de acuerdo y el 17,6 % parcialmente de acuerdo, lo que indica que el proceso tiene un buen desempeño. Sin embargo, es importante realizar la revisión para generar estrategias de mejora en el proceso de mejorar estrategias para el conocimiento de las funciones de cada rol. De otra parte, en el ítem de que se elimina información desactualizada el 47,1% está indeciso, el 23,5% parcialmente de acuerdo y el 23,5% totalmente de acuerdo. Con este resultado se puede observar que el proceso de eliminar información desactualizada requiere de atención pues los integrantes en un mayor porcentaje no tienen claridad al estar indecisos. También el ítem de mantener la información actualizada tiene que el 35,3% está totalmente de acuerdo y el 23,5% parcialmente de acuerdo, lo que indica que requiere de atención. Es importante revisar el proceso para establecer estrategias de mejora. Finalmente, en el ítem de existencia de manual de funciones el 47,1% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 17,6 % estar parcialmente en desacuerdo. Aunque el porcentaje de estar totalmente de acuerdo es importante, en realidad el proceso

requiere de atención para que los involucrados manejen y tengan presente el manual de funciones.

En general el proceso de creación de conocimiento que se visualizó, tanto en las encuestas como en las entrevistas, es bueno, porque existe un grado de aplicación de una forma muy natural, conservando la interrelación de los conocimientos tácito y explícito, resaltados teóricamente en la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995). De acuerdo con los resultados analizados anteriormente la creación del conocimiento en los ítems que ayudan a evaluar su estado o comportamiento es positivo en su desempeño, debido a que en los ítems de adquisición de información (solicitar información a docentes, estudiantes, trabajo institucional de investigaciones educativo pedagógicas y los archivos o bases de datos) hay buenas valoraciones por parte de los encuestados pues estar parcialmente de acuerdo sugiere que la institución se acerca, presenta o cuenta con procesos en implementación como lo es en creación del conocimiento. Los ítems que evalúan la diseminación de la información (compartir, elaborar informes, crear instrumentos) también presentan un buen desempeño, los porcentajes de estar parcialmente de acuerdo y estar totalmente de acuerdo son significativos, lo que confirmaría la teoría de Nonaka y Takeuchi (1995) la buena capacidad de la IE en su ejercicio para crear nuevo conocimiento, difundirlo y proyectarse a obtener buenos resultados o productos.

Este análisis ha permitido comprender lo que otros autores, también apoyados en la teoría de Nonaka y Takeuchi, como lo sugiere Seiby (1998, como se citó en Mejía y Colín, 2013), de que existen unas fuentes que proveen conocimientos: las personas, con la experiencia que han adquirido a partir de la interacción con el exterior y de su propia formación; las organizaciones, con su capital intelectual, su cultura y los procesos; el entorno, teniendo en cuenta a los clientes internos, las directivas gubernamentales y el comportamiento socioeconómico del mercado, al igual que los resultados obtenidos de las investigaciones científicas. También se destaca el aporte de Davenport y Prusak (1998) cuando resaltan que en las organizaciones el conocimiento resulta de un proceso que incluye la generación, codificación y transferencia de conocimientos transferencia. Así mismo, Cope (2001, como se citó en Mejía y Colín, 2013) hace referencia a la obtención del conocimiento como un proceso activo en el que participan constantemente los colaboradores quienes se involucran en dinámicas como: el trabajo en equipo, la asistencia a convenciones y congresos, entre otros. Anotan que mediante la codificación se ordena este conocimiento de tal forma que las personas puedan acceder a este y entenderlo.

La generación del conocimiento alude a la transformación del conocimiento tácito en explícito; el primero se encuentra en la mente de las personas, mientras que el segundo se refiere al respaldo tangible, en papel o electrónico, rigurosamente capturado, clasificado, almacenado y disponible a través de elementos como manuales de procedimientos, libros, bases de datos, por mencionar algunos. (p. 27)

Con estos aportes se puede concluir que en materia de creación del conocimiento la IE tiene buenos procesos, que de cierta manera se acerca a mejorar el conocimiento que crea, disemina e interpreta de forma compartida. Esto no significa que esté perfecto; es natural que siempre existan situaciones, acciones, sucesos que incidan en que el proceso de creación del conocimiento no termine nunca, sino que se convierta en un eslabón que conecta los otros factores para procurar mejores resultados, metas o productos.

Almacenamiento y transferencia del conocimiento

Almacenamiento

La apropiación del conocimiento de los docentes como fuente de poder obtuvo un resultado del 41,2 % estar totalmente de acuerdo y 29,4 % parcialmente de acuerdo, porcentajes que son importantes. Sin embargo, la Institución debe revisar el proceso para realizar un buen trabajo. De otra parte, el almacenamiento de las experiencias significativas en la IE con el 41,2 % parcialmente de acuerdo, el 23,5 % indeciso y el 23,5 % parcialmente en desacuerdo, indica que la Institución requiere revisar el proceso para potenciar el almacenamiento de experiencias. El ítem de la retroalimentación de las experiencias significativas obtuvo el 52,9 % estar parcialmente de acuerdo, el 17,6 % indecisos y el 17,6 % totalmente de acuerdo. Este último no es significativo, lo que implica promover acciones y estrategias para retroalimentar las experiencias y más si son significativas. Por el último, en cuanto a la existencia de procedimientos que permitan recoger las sugerencias, propuestas y observaciones de los docentes se encontró que el 41,2 % está parcialmente de acuerdo mientras que el 23,5 % están totalmente de acuerdo. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo no es significativo, lo que indica que se deben proponer procesos para recoger propuestas de los docentes.

Analizando las respuestas de las entrevistas se pudo evidenciar que cada persona tiene una habilidades y capacidades, con base en las cuales el equipo delega las tareas o trabajos. El objetivo es que el equipo se complemente como un todo. Es importante resaltar que existe en la

IE un proceso que lo llaman empalme, según se entiende es el proceso de explicar, contextualizar a un nuevo colaborador sobre el trabajo realizado, experiencia y acciones pendientes, lo que enriquece la continuidad de algunos procesos. El almacenamiento de la información se realiza por medio de ordenadores donde cada docente, en la mayoría de los casos, guardan las evidencias producto de su trabajo. Es importante destacar que la IE no cuenta con un sistema o plataforma, es claro que cuenta con ordenadores propios que son los que manejan para tratar información general, solo existe una plataforma de acceso de todos para los informes académicos. En general se percibe que existe el proceso de identificación del conocimiento o información que se debe almacenar, información que normalmente reposa en los ordenadores de la Institución que manejan los administrativos, Rector y Coordinador y en los archivos de cada docente. Esta información y su proceso de transferencia es guiada por los directivos.

Teniendo en cuenta el análisis, la IE no ha sido ajena a los avances y constantes cambios en lo que se refiere al tratamiento, almacenamiento de datos o información. De acuerdo con Vázquez-Moctezuma (2015):

Con la aparición de la computadora este problema se ha resuelto parcialmente con nuevos dispositivos de almacenamiento, diseños de conexión y estructuras de bases de datos. Las tecnologías han evolucionado para atender las necesidades de almacenamiento, de ahí que nos encontramos en una etapa compleja donde es más fácil producir datos que guardarlos y administrarlos. Las capacidades de almacenamiento han tenido que crecer (p. 2).

Aunque es claro que la IE no cuenta con una plataforma especializada para este proceso, se puede observar que poco a poco, tanto docentes como administrativos y directivos se apoyan en las herramientas de almacenamiento que suministra el Estado o la iniciativa propia del equipo para responder ante una necesidad prioritaria como es la de almacenar, codificar e identificar la información necesaria para el funcionamiento de la IE.

La recomendación para la Institución es realizar un plan tecnológico donde reúna los principales requerimientos para que se vuelva mucho más eficiente en el proceso de almacenamiento, codificación y uso de la información.

Transferencia

En el componente de transferencia se pudo encontrar que el 41,2 % manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4 % indecisos de que la Institución Educativa disponga de los mecanismos formales que le permitan garantizar el compartir de las prácticas que hayan sido las

mejores. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo (17,6 %) no es favorable, lo que indica que se deben implementar mecanismos para compartir prácticas en la institución. También se encontró que en el componente de la existencia de procedimientos para distribuir propuestas a los docentes luego de ser evaluadas el 41,2 % manifiesta estar parcialmente de acuerdo, el 17,6 % parcialmente en desacuerdo, el 17,6 % indeciso y el 17,6 % totalmente de acuerdo, porcentajes que no son positivos para este proceso, lo que indica que se deben establecer procedimientos o mecanismos para distribuir las propuestas de los docentes.

El ítem de acceso a bases de datos, documentos institucionales a través de una plataforma institucional, contó con el 23,5 % totalmente de acuerdo, el 23,5 % parcialmente de acuerdo, y con igual porcentaje, 17,6 %, indecisos, parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. El ítem fue valorado muy negativamente pues es claro que, a pesar de que existe una plataforma de gestión de notas y evaluación de estudiantes, el proceso no favorece y de forma lógica el resultado, pues la IE no cuenta con un portal integral, lo que implica que se deba promover el establecimiento y generación de bases de datos por medio alguna plataforma virtual.

Con el anterior análisis de la información se logra reflexionar que para la IE es importante acercarse en este proceso al aporte de Hansen (1999, como se citó en Echeverry et al., 2018) donde destaca el proceso de la transferencia de conocimiento y hace referencia a la teoría del lazo débil, que sustenta que las relaciones que son poco frecuentes entre individuos o grupos, son eficientes para la transferencia de conocimiento puesto que proveen acceso directo a la información, mientras que grupos con un lazo fuerte proveen conocimiento redundante dado que en esta clase de grupos sus individuos tienden a saber lo que el otro sabe. Para entender la transferencia de conocimiento, se debe ir más allá de entender los procesos individuales a entender cómo los grupos de trabajo logran transferir su conocimiento, lo que involucra procesos sociales como: compartir, interpretar, combinar y almacenar información superando fugas de conocimiento relacionadas con la rotación de personal (Argote et al., 2000, como se citó en Marulanda et al, 2018, p. 2).

En general el proceso de transferencia de conocimiento en la IE obtuvo una valoración baja, sin desconocer los constantes esfuerzos del equipo de trabajo, en la mayoría de los casos, sin las herramientas y recursos necesarios para responder en un medio tan exigente. Por ello es importante resaltar el aporte de Marín et al. (2017) y el de Echeverry et al. (2018) para reflexionar en la mejora de este proceso. Ellos resaltan la importancia de las personas, los grupos

o equipos en la transferencia de conocimiento en una organización. Es importante destacar que los primeros hablan de que, en el intercambio de conocimiento, este (el conocimiento) tiene un aumento de valor, que se transfiere a distintos tipos de conocimiento (tecnológico, jurídico, financiero, procedimental, instructivo, administrativo, cultural y artístico) que de cierta manera son de gran utilidad dependiendo del tipo de organización. Por ejemplo, el artístico quizá no tenga valor en las organizaciones empresariales, pero en las educativas puede ser el eje principal por la misión que tienen. También resalta que la transferencia de conocimiento se da en cuatro fases: integración de conocimiento (como el recurso para llevarlo a la práctica organizacional); localización y adaptación del conocimiento (para ubicar, adaptarlo y darle el máximo beneficio); adecuación de sistemas (para transformar y adoptar los procesos para facilitar la transferencia); y diseño de nuevos productos y procesos (para hacer visible el proceso y aprovechamiento del conocimiento). Con este aporte es importante que la IE tenga abierta la posibilidad de estructurarse o reestructurarse para conseguir mejores resultados, a pesar de los que ha logrado con gran esfuerzo.

Aplicación y uso del conocimiento

Trabajo en equipo

El ítem de trabajo en equipo se valoró basado en seis componentes: el primero se refiere a la influencia del direccionamiento en el equipo, donde el 58,8% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% parcialmente de acuerdo. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo es importante; sin embargo, es lógico que por las dificultades generadas por factores externos y algunos internos no exista una fluidez del trabajo en equipo, a pesar de que el equipo presenta unos avances de trabajo conjunto pero que se deben reforzar. En las entrevistas se percibió que existen fallas y que son reconocidas por el equipo y este también es consciente de que se deben realizar acciones para mejorar el trabajo, a pesar de que evalúan que muchas de las actividades salen muy bien por el trabajo en equipo.

En el segundo ítem, que trata de la evaluación del trabajo en equipo, el 58,8% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% estar totalmente de acuerdo. Los porcentajes son favorables teniendo en cuenta el anterior análisis, aunque a pesar de que en la institución se viven situaciones que se presentan y que pueden verse como barreras en el trabajo en equipo, pero que

el entorno y la actitud de cada integrante ayuda de cierta forma a generar acciones conjuntas para sacar adelante la mayoría de las propuestas de trabajo.

El tercero que trata de la resolución de problemas en equipo obtuvo el 52,9% de parcial acuerdo y 23,5% de total acuerdo. Los porcentajes son favorables, como se hizo en el análisis anterior, en la mayoría de los casos en la institución se trabaja en equipo a pesar de las barreras. En el cuarto que trata de la proposición de propuestas innovadoras del equipo mediante el diálogo se tiene que el 47,1% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 35,3% totalmente de acuerdo en que los equipos de trabajo institucional plantean procedimientos innovadores para contribuir a la solución de las dificultades que puedan afectar a la Institución Educativa.

En este ítem los porcentajes son positivos y reflejan el comportamiento del proceso; sin embargo, se debe continuar apoyando básicamente el trabajo en equipo y el trabajo colaborativo. En el quinto que trata de la adopción de recomendaciones de grupos o equipos se encontró que el 64,7% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% totalmente de acuerdo. Los porcentajes son positivos; sin embargo, se debe continuar generando el cumplimiento, la responsabilidad y compromiso del trabajo institucional como equipo.

En el sexto ítem, que trata de las reuniones informativas, se encontró que el 64,7% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 23,5% parcialmente de acuerdo. Los porcentajes son muy significativos debido a las continuas reuniones de trabajo con estudiantes, padres y comunidad; sin embargo, es importante fortalecer los canales de comunicación.

De otra parte, en las entrevistas se evidenció cómo es el proceso de trabajo en equipo. La respuesta más concreta resume este aspecto: *Las decisiones dependiendo se toman de forma grupal, y a veces de forma unilateral por parte del directivo docente rector. Él dice que hay cosas que no se pueden preguntar. Cuando hay decisiones muy difíciles, siempre nos convocan para tratar de mediar y apoyarse y tomar una buena decisión*”.

De acuerdo con lo anterior, el ítem de trabajo en equipo fue valorado como bueno en la IE. Se concluye que se realizan actividades en equipo y que salen bien a pesar de las dificultades que normalmente se den en un equipo. El clima laboral puede ser un factor que se debe revisar y con esto implementar estrategias para mejorar el proceso. El trabajo en equipo se vive y es una constante en cualquier organización; sin embargo, la IE debe tener en cuenta lo que Marín et al. (2017) proponen:

capacidad para crear y colaborar, trabajo organizado en pro de alcanzar una meta común, compromiso de toda la comunidad institucional, la confianza en las capacidades y competencias de los demás miembros y el complemento de dichas capacidades y competencias, interiorización de procesos, metas y objetivos institucionales y la promoción del trabajo cooperativo, la solución colectiva de problemas y el incremento del nivel de competencia organizacional. (pp. 58-61)

Empoderamiento

El ítem de empoderamiento se pudo evaluar mediante cinco componentes: el primero referente a la redefinición de estrategias por parte del personal, en el cual se encontró que el 58,8% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% parcialmente de acuerdo. Los porcentajes son favorables a pesar de las diferencias entre miembros que normalmente se entretajan en la institución y que en el proceso de trabajo en equipo se describió. Sin embargo, se deben buscar estrategias para promover la redefinición y reflexión conjuntas. En el segundo que trata de evaluar la responsabilidad de los directivos se encontró que el 58,8% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 41,2% parcialmente de acuerdo. Los porcentajes son favorables; sin embargo, también pueden reflejar cierta inconformidad respecto del trabajo, cumplimiento y responsabilidad de los directivos. El tercero que trata de la responsabilidad de los docentes obtuvo 64,7 % de total acuerdo y 35,3% de parcial acuerdo. Los porcentajes son favorables, aunque puede existir ambigüedad en la evaluación de los mismos. El proceso requiere de una revisión y de la toma de medidas sobre el cumplimiento y responsabilidad de los docentes.

En el cuarto componente, que trata de la evaluación de la autonomía de directivos y docentes en la toma de decisiones, se encontró que el 47,1% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 35,3% totalmente de acuerdo. Los porcentajes son positivos; sin embargo, es importante que se busquen acciones y estrategias para mejorar en la toma de decisiones. Y el quinto componente, que evaluó el aumento de sugerencias de directivos y docentes alcanzó un 41,2% tanto en total acuerdo como en parcial acuerdo. Un 17,6% indeciso lo que puede representar que el equipo no tiene claro el proceso o es indiferente frente a las sugerencias del equipo o las personas que las generan.

La evaluación del empoderamiento en la IE arrojó buenos resultados, teniendo en cuenta que es un proceso muy similar al proceso del trabajo en equipo, pues ambos se encadenan y se muestran como eslabones funcionales en la aplicación y uso del conocimiento.

Es importante resaltar lo que Marín et al. (2017) describen sobre la idea de generar procesos de empoderamiento y es que, a pesar que la IE genera buenos procesos, es importante empoderar a la comunidad educativa, para lograr una educación que involucre y potencie a la comunidad, es decir considerar un proceso educativo centrado en la reflexión acerca de los procesos y la revisión del desempeño tanto de la institución, como de los docentes y los directivos de esta. Así mismo, promover las relaciones adecuadas entre los directivos docentes, los docentes y los estudiantes, donde se puedan delegar los procesos y las diferentes actividades propias de las instituciones educativas, y generar procesos permanentes orientados a fomentar el respeto, el cuidado, la reflexión crítica, y la participación grupal. Promover la actuación donde el enfoque de empoderamiento reemplaza términos como "cliente" y "experto" por "participante" y "colaborador".

Compromiso con el conocimiento

El compromiso con el conocimiento se valoró mediante los siguientes componentes: el establecimiento de alianzas con organizaciones o redes para el fomento del conocimiento, en el cual se encontró que el 47,1% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 35,3% parcialmente de acuerdo. Los porcentajes son positivos, pero dejan abierta la opción de mejorar el proceso de establecer alianzas con otras entidades. Se evaluaron los acuerdos de cooperación tendientes a fomentar el conocimiento, con universidades, centros técnicos o tecnológicos, encontrando que el 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% totalmente de acuerdo. Los porcentajes reflejan que le hace falta a la institución implementar acuerdos de cooperación a pesar de que existen algunos estratégicos como los que se tiene con el Sena, BBVA, SENA, Comité de Cafeteros y Bancolombia.

El componente de ofrecer oportunidades reales que permitan el mejoramiento de las habilidades y conocimientos de los miembros de la IE obtuvo el 58,8% de acuerdo parcial y 17,6% de total acuerdo. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo no es significativo, lo que implica promover acciones de oportunidad para mejorar habilidades. En el componente de incorporar las sugerencias dadas por los estudiantes a los procesos educativos institucionales, el 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% está indeciso. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo (11,8%) es muy desfavorable, lo que indica que la institución debe buscar generar, motivar y promover la escucha a los estudiantes hacia la incorporación de sus sugerencias en los procesos educativos.

El componente de que los directivos brinden suficiente instrucción y guía a los docentes para lograr objetivos institucionales se valoró en que el 52,9% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 29,4% totalmente de acuerdo. Los porcentajes son favorables, pero es importante que los directivos revisen la mejoría de los procesos en el establecimiento, en la orientación de instrucciones al equipo. El componente de actualización de bases de datos, si existieren, se valoró en que el 29,4% manifiesta estar parcialmente de acuerdo, 29,4% totalmente de acuerdo y el 29,4% indeciso. Los porcentajes equitativos reflejan que la institución debe implementar la actualización continua de la información y bases de datos.

El componente de existencia de guía, meta o propósitos institucionales que expresen la voluntad institucional se valoró en que el 41,2% manifiesta estar parcialmente de acuerdo y el 23,5% totalmente de acuerdo, lo que refleja una tendencia hacia la actualización de los propósitos institucionales, porque la institución está en ese proceso de reestructuración de sus metas y propósitos. El componente de referenciamiento de los procesos institucionales, sobre conexos o aspectos de calidad educativa, estándares, manuales, mallas curriculares se evaluó en que el 52,9% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 29,4% parcialmente de acuerdo. El porcentaje de estar totalmente de acuerdo refleja que hay un campo de trabajo importante para el establecimiento de trabajo sobre los referentes de calidad, estándares y otras herramientas que favorezcan el trabajo institucional.

El anterior análisis permite sugerir a la IE lo que Marín et al. (2017) destacan para generar un compromiso con el conocimiento. Entre varios aspectos se tiene que la IE debe identificar a personas con metas, potenciar el trabajo colaborativo, orientar procesos a la solución de problemas y la toma acertada de decisiones. También se señala como parte importante en esta dinámica el generar compromiso, entusiasmo y capacidad de aprendizaje entre todos los miembros de la organización; promover el vínculo afectivo con los miembros de la organización para compartir conocimientos; generar vínculos con otras organizaciones para trascender en la comunidad y guiar, por medio de unos valores organizacionales, una ideología compartida y compromiso con la organización.

Conclusiones

En la descripción del proceso de GC en la institución se encontraron aspectos, factores o elementos clave (el proceso de creación del conocimiento, la compartición de experiencias significativas, el establecimiento de un sistema de información, la generación de informes, la eliminación de información innecesaria, el trabajo en equipo y colaborativo, el empoderamiento del conocimiento, entre otros) influyentes en todo el proceso, algunos positivos que empoderan, potencian el trabajo institucional y otros susceptibles de revisión, evaluación y mejora. Se sobreentiende que, una vez realizada la socialización de los resultados encontrados en la investigación, la IE puede emprender un nuevo camino hacia la gestión, el cambio, reestructuración, creatividad e innovación para la mejora.

También fue importante encontrar muy buenos procesos de GC en su trabajo educativo, pedagógico y comunitario que lograron dar un aspecto laborioso, emprendedor y creativo de sus colaboradores, donde se pudo evidenciar un positivo nivel de satisfacción respecto de algunos de los procesos de GC (la responsabilidad de los docentes y directivos, la redefinición de estrategias por parte del personal docente, realización constante de las reuniones informativas, la solicitud de información a los docentes, como el POA, los proyectos de aula, los planes de estudio y las evidencias de su trabajo, entre otros, el conocimiento de sus funciones por parte de los colaboradores, el uso del conocimiento como fuente de poder), lo que visibiliza a una IE forjadora de trabajo para el cambio y trabajo comunitario.

La descripción de los procesos de GC también contribuyó a generar sugerencias y recomendaciones en cada componente del proceso, lo que le ayudaría a la institución a forjar procesos creativos centrados en esos procesos álgidos susceptibles de cambio o innovación y en el potenciamiento de aquellos que se valoraron como aspectos fuertes que hay que mantener.

La evaluación de los procesos de GC en la IE en general permitió encontrar que el ítem con más bajo puntaje (32) fue la pregunta 3 (la institución realiza investigaciones de carácter educativo y pedagógico) y el ítem con más alto puntaje (62) fue la pregunta 28 (los docentes son responsables con su trabajo), teniendo un rango de 0 a 68. Esto permite concluir que el nivel de satisfacción en la IE está con un puntaje mínimo de 30 puntos, lo que representa un buen desempeño de los procesos de GC. La IE cuenta con procesos de GC establecidos, por revisar, evaluar y mejorar.

También se pudo evaluar, mediante el análisis de tipo estadístico, que el promedio en el nivel de satisfacción es de 49. Esta conclusión se determinó verificando las medidas de tendencia central (promedio y la media), lo que permite concluir que la IE tienen un nivel promedio de satisfacción alto y que el desempeño de los procesos de GC tienen suficiente trabajo, aportes, iniciativas de todo el personal docente, directivo docente y administrativos.

La evaluación de la varianza ayudó a determinar el valor medio de las variables y a establecer la variabilidad del conjunto de ítems respecto de la media aritmética. En este caso se pudo concluir que la variabilidad del conjunto de ítems en la institución es de 41,78.

Con la evaluación de la varianza se pudo estimar la desviación estándar, cuyo cálculo ayudó a comprender que la dispersión en el conjunto de ítems investigados en la institución no es muy amplia porque la desviación estándar respecto de la media tiene un valor menor de 6,46. Esto permitió concluir que la dispersión de los datos es pequeña y que el trabajo de la IE es estable, constante y representativo respecto del proceso de GC en la IE.

En general la evaluación global de todos los ítems, respecto de los procesos de GC en la IE permitió concluir que el nivel de satisfacción respecto de todo el conjunto de ítems fue de total desacuerdo en el 4,02% de los casos, el 9,2% está parcialmente en desacuerdo, el 13,1% está indeciso, el 33,5% está totalmente de acuerdo y el 39,9% parcialmente de acuerdo con los procesos de gestión del conocimiento en la IE.

Lo anterior ayuda a concluir que la gran mayoría de la población docente, directiva docente y administrativos son conscientes de los procesos internos de gestión del conocimiento que se realizan en la Institución Educativa Agropecuaria Nueva Generación.

Estos indicadores muestran que la institución educativa tiene sólidos procesos de gestión del conocimiento educativo en aspectos o componentes de la creación del conocimiento, almacenamiento y transferencia del conocimiento y uso y aplicación del conocimiento.

También es importante concluir que la institución tiene un trabajo sobre el deber de revisar aspectos para evaluar, al igual que los procesos o componentes de la gestión del conocimiento educativo susceptibles para la realización de procesos de mejora.

Recomendaciones

Creación del conocimiento

En el trabajo pedagógico e investigativo que realiza la institución es importante que se busquen los mecanismos para hacerlos más visibles en el entorno y contexto. Este aspecto le puede generar a la institución un mejor reconocimiento del trabajo docente y directivo.

Es importante que se revise el proceso de compartir la información, así como establecer su importancia, fin u objetivo de la información que se crea. La idea es que, en materia de creación de conocimiento, la institución se vuelva más eficiente. Este proceso requiere de evaluar objetivamente las necesidades, medios y forma de conocimiento para que el conocimiento creado se use adecuadamente, a cabalidad y no se pierdan esfuerzos.

Desde la parte directiva es indispensable que la institución o su equipo verifique el proceso de elaboración de informes de tal forma que sean objetivos. Esto puede ayudar a conseguir resultados, objetivos o metas los cuales también deben ser proyectados de forma lógica, clara y concreta.

En el proceso de creación del conocimiento es importante la gestión de un sistema de información institucional y promover el establecimiento de la generación de bases de datos, por medio alguna plataforma virtual, lo que representaría para la institución acomodarse a la tendencia tecnológica, el trabajo accesible del equipo de trabajo y la rapidez del manejo y uso de la información y conocimiento.

Se recomienda implementar un proceso de revisión, verificación o evaluación de acciones, estrategias en la ejecución de las funciones de cada rol, con el fin de generar estrategias de mejora en el asunto de perfeccionar habilidades para el conocimiento de las funciones de los colaboradores.

Como en toda organización, existe información obsoleta e innecesaria; se recomienda que la institución contemple un proceso adecuado, lógico y eficiente en la eliminación de información. Esto con el fin de que haya información o conocimiento actualizado, disponible y necesario para su uso.

En la investigación se pudo percibir la falta de un mecanismo para realizar un proceso de actualización de varios de los documentos base, legales y guía de la institución como el manual

de funciones, sistema de evaluación y promoción, manual de convivencia, planes de estudio, planes de área, mallas de aprendizaje, entre otros.

Almacenamiento y transferencia del conocimiento

Se recomienda que la institución educativa genere acciones de apropiación del conocimiento como fuente de poder, esto con la idea de que los colaboradores reflexionen, interioricen, contemplen acciones dialogantes de intercambio de saberes, experiencias y prácticas que ayudan a crecer no solo en construir más experiencias, sino en maximizar procesos de saber, saber hacer y ser de la práctica pedagógica.

Se debe promover la revisión de las experiencias significativas por medio de un protocolo para el almacenamiento y retroalimentación, con el ánimo de que constantemente exista la motivación para la innovación tanto en el trabajo de la gestión institucional y las prácticas pedagógicas.

También se pudo detectar la necesidad de concretar adecuados procedimientos para recoger las propuestas de los docentes, estudiantes y padres de familia, lo que ayudaría a incluir las voces de la comunidad en el ejercicio institucional.

La Institución debe realizar e implementar un plan tecnológico donde reúna los principales requerimientos para que se vuelva mucho más eficiente en el proceso de almacenamiento, codificación y uso de la información.

Se recomienda que la IE tenga abierta la posibilidad de estructurarse o reestructurarse y estar abierta al cambio, la creatividad e innovación para la búsqueda o consecución de mejores resultados, pues los avances en materia de conocimiento, gestión del conocimiento, gestión institucional, establecimiento de prácticas pedagógicas contemporáneas están en constante evolución.

Aplicación y uso del conocimiento

Se deben realizar acciones de integración y saneamiento social (limar asperezas, motivación para el trabajo, integración al equipo, trabajo colaborativo) para minimizar el cierto grado de rezago del trabajo en equipo, que por las dificultades generadas por factores externos y algunos internos no existe una fluidez del trabajo en equipo. Esto con el fin de generar un sólido trabajo en equipo. Promover mecanismos equitativos para lograr un mejor cumplimiento, la responsabilidad y compromiso del trabajo institucional como equipo.

Es importante fortalecer los mecanismos y alianzas con la comunidad educativa en el sentido de mejorar las conexiones con estudiantes, padres y comunidad para fortalecer los canales de comunicación. De esta forma se logra involucrar a los agentes en la participación del trabajo institucional, de contexto y comunitario.

Se recomienda implementar más mecanismos para una comunicación asertiva de los colaboradores al interior de la institución, con el fin de reflejar una aprobación real, transparente, verdadera, visible y constante respecto del trabajo, cumplimiento y responsabilidad de los directivos y docentes.

Es importante continuar con la tarea de establecer convenios y alianzas con distintas entidades que apoyan el trabajo institucional, lo que deja abierta la opción de mejorar el proceso institucional en general. Los acuerdos de cooperación con universidades, centros técnicos o tecnológicos para fomentar el conocimiento son muy necesarios e importantes.

Se recomienda continuar con la apertura de espacios para el aprendizaje y capacitación de todo el equipo de trabajo, con el fin de promover acciones de oportunidad para mejorar habilidades de directivos y docentes.

En general, se recomienda identificar a personas con metas, el trabajo colaborativo, solución de problemas y toma de decisiones, generar compromiso, entusiasmo y capacidad de aprendizaje entre los todos miembros de la organización, promover el vínculo afectivo para compartir conocimientos, generar vínculos con otras organizaciones para trascender en la comunidad y guiar por medio de los valores, una ideología compartida y compromiso con la Institución.

Referencias

- Alzate Ortiz, F. A. y Jaramillo Arenas, A. (2015). La gestión del conocimiento un desafío para las instituciones educativas en Colombia: emergencias y tensiones desde la teoría del capital intelectual. *Revista Gestión en la Educación*, 5(2),
<https://doi.org/10.15517/rge.v5i2.19974>
- Arceo, A. M. (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.
- Berrío, H. J., Caballero, F. A, Angulo Rangel, & I. Gil Osorio (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 11(1), 116. 10.15665/rde. v11i1.165
- Bolívar, A. (2001). Los centros educativos como organizaciones que aprenden: una mirada crítica. *Contexto educativo*, 3(18), 1-11.
- Dirección Nacional de Planeación. (2015). *Informe de gestión anual, vigencia 2015*.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/DNP/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%202015.pdf>
- Farfán Buitrago, D. Y., & Garzón Castrillón, M. A. (2006). *La gestión del conocimiento*. Editorial Universidad del Rosario.
- Fullan, M. (2002). *Las fuerzas del cambio* (v. 5). Ediciones AKAL.
- Gamarra Vergara, J. R (2007). La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza. *Documentos de trabajo sobre Economía Regional y Urbana 95*, Banco de la Republica de Colombia
- García Alsina, M. y Gómez Vargas, M. (2015). Prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación: estudio de un caso. *Rev. Interam. Bibliot.*, 38(1), 13-25.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v38n1/v38n1a1.pdf>
- García Mogollón, J. M., Gualdrón Guerrero, C. A., & Bolívar León, R. (2013). Diseño de un modelo de transferencia Universidad-Empresa, para la I + D generado por grupos de

investigación de la Universidad de Pamplona. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (74), 106–119. <https://doi.org/10.21158/01208160.n74.2013.739>

Guilló, J. T., & Fernández, M. G. (2009). Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: una revisión de la literatura. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 15(3), 135-148.

Heler, M. (2010). Gestión de conocimiento: algunas cuestiones suscitadas por sus supuestos acerca del conocimiento. *Praxis Filosófica*, (30), 107-126.

Iregui, A. M., Melo, L., Ramos, J. (2006). La educación en Colombia: análisis del marco normativo y de los indicadores sectoriales. *Revista de Economía del Rosario*, 9(2), 175-238.

Jurado Muñoz, A. & Jurado Muñoz, L. S. (2017). Comprensión de la gestión de conocimiento a partir de la sistematización de las experiencias significativas en la institución tejiendo vida de la ciudad de Popayán. [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Manizales]. <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl/vufind/Record/oai:localhost:10839-2137>

López Morales, F. J. & Gutiérrez, H. A. (2020). La gestión del conocimiento: modelos de comprensión y definiciones. *Revista de Investigación en Ciencias Estratégicas*, 2(2), 84-111. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/rice/article/view/5480>.

Marín Soriano, J., Chamorro Burgos, D. F. y Riascos Sánchez, C. F. (2017). Caracterización de los procesos de gestión del conocimiento, en las Instituciones Educativas oficiales de educación básica y media del departamento del Cauca, Colombia. <https://www.researchgate.net/publication/332873363>

Marulanda, C. E., Bedoya, O. M. y Quintero, H. (2018). Modelo de transferencia de conocimiento para centros e institutos de investigación. *Revista Espacios*, 3(17). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p35.pdf>

Mejía Rocha, M. I., & Colín Salgado, M. (2013). Gestión de conocimiento y su importancia en las organizaciones. *Rev. Ingeniería Industrial*, 26(2), 37-46. .

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *La educación en Colombia. Revisión de políticas nacionales de educación*. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

- Mosquera Miranda, G. A. (2019). Los saberes tradicionales campesinos a través de la gestión del conocimiento. La experiencia significativa de la granja de La Paz de la institución educativa Sinaí. [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Manizales]
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/2665?locale-attribute=fr>
- Nagles, N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (61), 97-102.
- Naranjo, S., González, D. L. y Rodríguez, J. (2016). El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior colombianas. *Folios [online]*, 44, 151-164.
- Nawaz, N. (2014). Review of Knowledge Management in Higher Education Institutions. *European Journal of Business and Management*, 6(7).
- OECD. (2016) *Education in Colombia*, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264250604-en>.
- Ordoñez Erazo, J., Pineda Salazar, N. & Torres Caicedo, J. E. (2020). Prácticas para la innovación en los procesos de investigación del programa de formación complementaria de la institución educativa Escuela Normal Superior los Andes de La Vega, Cauca. [Trabajo de grado, Facultad de Educación, Universidad Católica de Manizales].
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2817/Jonathan%20Ordo%20c3%b1ez%20Erazo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Penagos, J. M. (2020). Caracterización de los procesos de gestión del conocimiento en la institución educativa Palo Grande Bajo, La Sierra – Cauca. [Tesis de grado, Universidad Católica de Manizales].
<https://repositorio.ucm.edu.co/browse?type=author&value=S%C3%A1nchez+Giraldo%2C+Diana+Clemencia>
- Rodríguez, D. & Garín, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/12245>
- Rodríguez, E., Cohen, W., Pedraja, L., Araneda, C. & 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. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n52.42506>

- Rodríguez Builes, B. D. (2017). Propuesta de un modelo de GC para el colegio Marymount de la ciudad de Medellín. [Tesis de Maestría, Universidad Eafit].
- Rojas Dávila, R. S., & Torres Briones, C. L. (2017). La Gestión del Conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 30-37.
- Romero, C. (2008). *Hacer de una escuela, una buena escuela. Evaluación y mejora de la gestión*. Editorial Aique, Educación.
- Secretaria de Educación y Cultura del departamento del Cauca. (2016). *Una mirada a la educación caucana desde la cobertura educativa. Cobertura Educativa*.
- Sedziuviene, N. y Veinhardt, J. (2009). The Paradigm of Knowledge Management in Higher Educational Institutions. *Engineering Economics* 5, 79-90.
https://www.researchgate.net/publication/228976361_The_Paradigm_of_Knowledge_Management_in_Higher_Educational_Institutions
- Senge, P. (2002). *Las organizaciones que aprenden*. Granica.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Morata.
- Sivasubramanian, C. y Dath, S. (2016). The Impact of Government Initiatives on Knowledge Management Processes: An Empirical Analysis. *The IUP Journal of Knowledge Management*, XIV(1), 7-32
- Valencia-Rodríguez, M. (2013). Generación y transferencia de conocimiento. *Ingeniería industrial*, 34(2), 178-187.
- Valhondo, D. (2003). *Gestión del conocimiento: del mito a la realidad*. Díaz de Santos.
- Vázquez-Moctezuma, S. E. (2015). Tecnologías de almacenamiento de información en el ambiente digital. *e-Ciencias de la Información*, 1-18.
- Wahba, M. (2015). The impact of organizational structure on knowledge management processes in Egyptian context. *Journal of Developing Areas*, 49(3), 275-292.
- Wu, W., Lee, Y, y Shu, H. (2013). Knowledge management in educational organizations: a perspective of knowledge spiral. *International Journal of Organizational Innovation*, 5(4), 7-13. <https://www.proquest.com/openview/5902be50f196db3031e2ae27ba7c5b6f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=55118>

Apéndices

Apéndice 1: Encuesta

1. Categoría: Creación de conocimiento

1.1. Subcategoría: 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).
- Se solicita, regularmente, información a los estudiantes (actualización de ficha de matrícula, encuesta socio-demográfica, documentos para actualización de carpeta del estudiante, etc.).
- La institución realiza investigaciones de carácter educativo y pedagógico.
- Los archivos y bases de datos de la institución proporcionan la información necesaria para la realización de cualquier tipo de trabajo institucional.

1.2. Subcategoría: Diseminación de la Información.

- En la Institución Educativa se comparte información de manera formal.
- En la Institución Educativa se comparte la información sin inconvenientes.
- La Institución Educativa elabora periódicamente informes que distribuye a los Directivos y Docentes donde se informa de los avances que se alcanzan.
- Los sistemas de información institucional facilitan que los miembros de la comunidad educativa compartan información de manera eficaz.

1.3. Subcategoría: Interpretación Compartida.

- Los Docentes conocen sus funciones.
- La Institución Educativa elimina la información desactualizada.
- La Institución Educativa mantiene la información actualizada.
- En la Institución Educativas existe un manual de funciones.

2. Categoría: Almacenamiento y transferencia del Conocimiento.

2.1. Subcategoría: Almacenamiento del Conocimiento.

- Los Docentes tienden a apropiarse del conocimiento como fuente de poder.
- La Institución Educativa almacena sus experiencias significativas.
- La Institución Educativa retroalimenta las experiencias significativas.
- En la Institución Educativa existen procedimientos para recoger las propuestas de los Docentes.

2.2. Subcategoría: Transferencia del conocimiento.

- La Institución Educativa dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas.
- En la Institución Educativa existen procedimientos para distribuir las propuestas de los Docentes, una vez evaluadas y/o diseñadas.
- Se puede acceder a las bases de datos o documentos institucionales a través de algún portal institucional o plataforma virtual.

3. Categoría: Aplicación y uso del Conocimiento

3.1. Subcategoría: Trabajo en Equipo.

- El direccionamiento institucional influye en el trabajo en equipo.
- En la Institución Educativa se trabaja en equipo.
- La Institución Educativa normalmente resuelve problemas mediante el trabajo en equipo.
- Los equipos de trabajo institucional proponen soluciones innovadoras mediante el diálogo, a cuestiones que afectan a la Institución Educativa.
- La Institución Educativa adopta las recomendaciones de los grupos o equipos de trabajo institucional.
- En la Institución Educativa se realizan constantemente reuniones informativas.

3.2. Subcategoría: Empoderamiento.

- El personal de la Institución Educativa ayuda a redefinir estrategias de la Institución.
- Los Directivos son responsables con su trabajo.
- Los Docentes son responsables con su trabajo.

- Ha aumentado la autonomía de los Directivos y Docentes en la toma de decisiones.
- Han aumentado las sugerencias de los Directivos y Docentes.

3.3. Subcategoría: Compromiso con el Conocimiento.

- Se establecen alianzas y redes externas con otras instituciones u organizaciones ya sean gubernamentales o no gubernamentales para fomentar el conocimiento.
- Se establecen acuerdos de cooperación con universidades, centros técnicos o tecnológicos para fomentar el conocimiento.
- Se ofrecen oportunidades reales para mejorar habilidades y conocimientos de los miembros pertenecientes a la Institución Educativa.
- Es frecuente que las sugerencias aportadas por estudiantes se incorporen a los procesos educativos institucionales.
- Los Directivos brindan suficiente instrucción y guía a los Docentes para lograr objetivos institucionales.
- Las bases de datos, en caso de que existan, son actualizadas de forma continua.
- Existe una guía, metas o propósitos institucionales que expresen la principal voluntad de la institución.
- Los procesos institucionales están documentados a través de los referentes de Calidad Educativa, estándares, manuales, documentos institucionales, mallas curriculares, entre otros.

Apéndice 2. Encuesta en Drive

The image shows a screenshot of a Google Forms survey titled "ENCUESTA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO". The survey is hosted on a Google Drive link. The browser tabs include "Recibidos (33) - williampalechor", "Mi unidad - Google Drive", and "Diag. Gestión del conocimiento". The survey content is as follows:

ENCUESTA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO PRESENTES EN LA INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIO NUEVA GENERACION, MUNICIPIO DE LA SIERRA- CAUCA.

1. Creación de conocimiento (Adquisición, diseminación de información e interpretación compartida) 2. Almacenamiento y transferencia del conocimiento 3. Aplicación y uso del conocimiento (Trabajo en equipo - Empoderamiento - Compromiso con el conocimiento)

Por favor contestar la encuesta marcando solo una opción y al final darle enviar. Muchas gracias por su colaboración.

Correo *

Correo válido

Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

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.

The screenshot also shows the Windows taskbar at the bottom with the search bar, taskbar icons, and system tray showing the time as 1:59 p. m. on 28/11/2021.

Apéndice 3. Entrevista

UCM – Proyecto de investigación

Análisis de los componentes de la gestión del conocimiento presentes en la Institución Educativa Nueva Generación, municipio de La Sierra - Cauca (Estudio de caso)

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Fecha:

Hora:

Lugar: (Municipio e Institución Educativa)

Quien es el entrevistado:

Cargo:

Edad:

Sexo:

CREACIÓN DE CONOCIMIENTO

- Creación de conocimiento

- ¿Cómo es el proceso de creación del conocimiento en su trabajo (rol) y en la institución?
- ¿Qué tipo de información producen los docentes en el EE?
- ¿Cómo se utiliza la información para direccionar el trabajo institucional?

- Diseminación del conocimiento

- ¿Qué acciones se realizan para compartir información?
- ¿Cómo se comparte la información en la Institución Educativa?
- ¿De qué manera se presenta la información a la comunidad educativa?

- Interpretación compartida

- ¿Quién define el proceso de compartir información?
- ¿Con qué frecuencia la IE actualiza la información? ¿Cómo?
- ¿Quiénes participan en la actualización de la información y cómo lo hacen?

ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

- ¿Las habilidades, destrezas y conocimientos que poseen los Docentes y Directivos Docentes son compartidos entre los miembros de la comunidad educativa?

- ¿Cuando un Docente o Directivo docente deja el Establecimiento Educativo, los procesos que venía desarrollando continúan normalmente o sencillamente desaparecen?, de su punto de vista y explique cómo se da este suceso.
- ¿Cómo la Institución Educativa almacena o guarda la información?
- ¿Existe algún sistema o plataforma de información al servicio de la comunidad educativa?
- ¿Se identifica el conocimiento que se debe almacenar y transferir en su organización?

APLICACIÓN Y USO DEL CONOCIMIENTO

● Trabajo en equipo

- ¿Existe trabajo en equipo dentro de la Institución Educativa?
- Es de notar que normalmente las Instituciones Educativas deben tomar decisiones para el desarrollo de lo que hace, ¿cómo y quiénes toman esas decisiones?
- ¿Cómo es el trabajo colaborativo en la institución, entre integrantes o entre equipos?

● Empoderamiento

- ¿Quiénes lideran procesos de gestión de conocimiento que se desarrollan y proyectan el EE?

● Compromiso con el conocimiento

- ¿Con qué entidades públicas o privadas se tiene alianzas para desarrollar o mejorar los procesos escolares?
- ¿El consejo estudiantil, personero o contralor son consultados frente a los procesos escolares que se van a desarrollar en el EE y sus opiniones son tenidas en cuenta? Explique.
- ¿Qué documentos o aspectos son tenidos en cuenta para fortalecer los procesos escolares?
- ¿Existe claridad en la comunidad educativa frente a los procesos que se desarrollan y las metas planteadas institucionalmente?

GENERALIDADES

- ¿Usted ha escuchado sobre Gestión de Conocimiento y Escuelas que Aprenden?
- ¿Desde su propia perspectiva qué entiende por gestión del conocimiento y escuelas que aprenden?

Apéndice 4. Taller 1

PLAN DE TRABAJO TALLER N° 1

CONCEPTUALIZACIÓN Y LA CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN UNA ORGANIZACIÓN

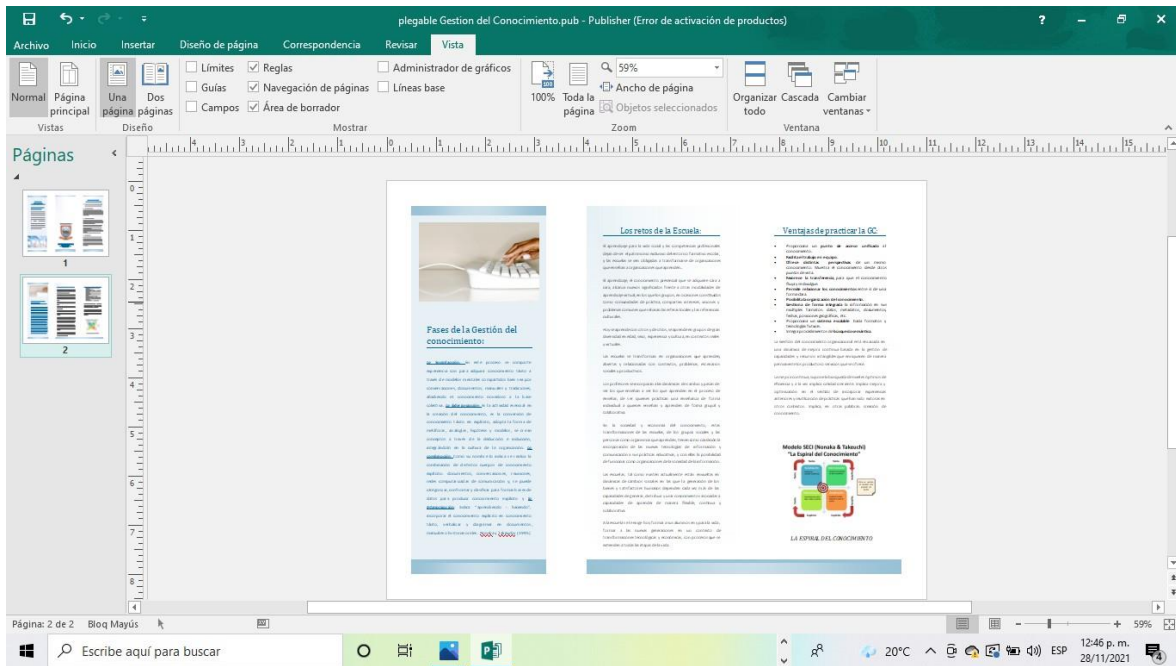
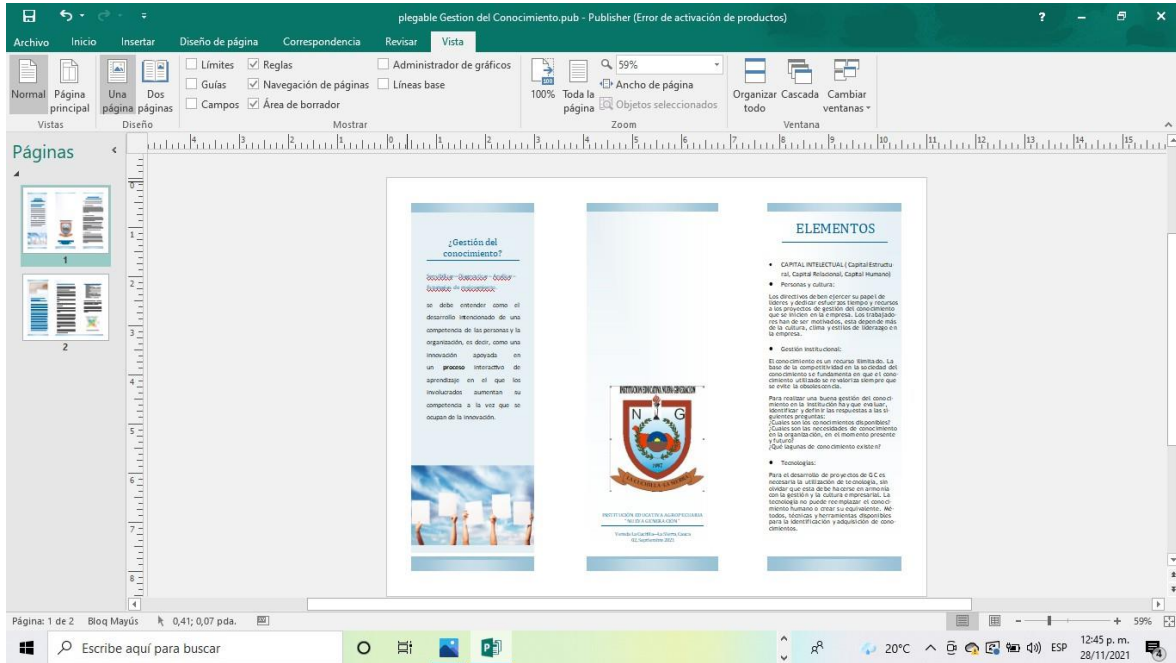
Tiempo: 2 horas	Recursos: Video beam, papel, tiempo.		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TEMAS PROPUESTOS	ACTIVIDADES
Comprender el proceso de gestión del conocimiento educativo, los elementos, modelos y la importancia de la creación del conocimiento en una organización.	Comprender concepto de gestión del conocimiento educativo.	¿Qué es la gestión y el conocimiento? La gestión del conocimiento educativo.	Socialización de la temática, su importancia y ventajas en la institución educativa. Reflexiones finales por medio de preguntas.
	Identificar los elementos de un modelo de gestión del conocimiento educativo.	Algunos modelos de gestión del conocimiento (modelo Andersen, la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi).	
	La creación de conocimiento en la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi.	Los elementos de la gestión del conocimiento en una organización y la espiral de conocimiento de Nonaka y Takeuchi.	Entrega de plegables a los participantes.
	Comprender el proceso de creación del conocimiento.	¿Qué es la creación de conocimiento?	Encuesta.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TALLER



Observación: el taller se desarrolló en la casa finca de una compañera de forma presencial, donde hubo asistencia de todo el equipo de trabajo, se realizó la socialización de la temática, se entregó a cada participante un plegable donde resume los temas tratados en general.

Apéndice 5. Plegable taller 1



Apéndice 6. Taller 2

PLAN DE TRABAJO TALLER N° 2

ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

(Trabajo en equipo y compartir conocimiento)

Tiempo: 1 hora	Recursos: Video beam, papel, tiempo.		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TEMAS PROPUESTOS	ACTIVIDADES
Comprender la importancia de almacenamiento y transferencia de conocimiento, así como la importancia del trabajo en equipo en una organización.	Conocer la importancia del almacenamiento de la información.	El almacenamiento de información y su importancia.	Socialización de la temática. Dinámica de integración del equipo de trabajo.
	Comprender la importancia de transferencia de conocimiento en una organización.	La transferencia de conocimiento y los integrantes en la transferencia del conocimiento.	
	Comprender la importancia del trabajo en equipo.	Que es un equipo y que es el trabajo en equipo. Cuando un equipo trabaja en equipo.	Reflexiones finales.
	Identificar la importancia de compartir conocimiento.	La importancia del compartir conocimiento.	Encuesta.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TALLER



Observación: el taller se desarrolló en una sede de la institución (Quebrada Azul), la dinámica consistía en realizar un dramatizado sobre el almacenamiento y transferencia bajo el tema de evaluación y promoción de estudiantes que se vive en la institución. Las reflexiones finales no son respondidas en grupo, se orientó que cada integrante las reflexionara sobre su rol y trabajo en la institución, posterior mente se orientó a desarrollar la encuesta en drive.

Apéndice 7. Taller 3

PLAN DE TRABAJO TALLER N°3

APLICACIÓN Y USO DEL CONOCIMIENTO

Tiempo: 1 horas	Recursos: Video beam, papel, tiempo.		
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TEMAS PROPUESTOS	ACTIVIDADES
Comprender la importancia de aplicación y uso del conocimiento en una organización.	Comprender la importancia de la aplicación del conocimiento y su finalidad.	¿Qué es la aplicación del conocimiento? El fin primordial de la aplicación del conocimiento.	Socialización de la temática.
	Conocer los elementos en la producción y aplicación del conocimiento.	La etapa final del conocimiento. Elementos en la producción y aplicación del conocimiento.	Reflexiones finales. Dinámica de integración del equipo.
	Destacar algunas actividades de uso y aplicación del conocimiento.	Actividades de uso y aplicación del conocimiento.	Encuesta.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TALLER



Observación: el taller se realizó en la casa finca de una compañera de forma presencial, luego de la socialización se realizó una dinámica de integración del equipo de trabajo, luego se orientó para realizar la encuesta en drive.

Apéndice 8. Tabla de datos

	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7	E.8	E.9	E.10	E.11	E.12	E.13	E.14	E.15	E.16	E.17	Total
P. 1	1	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	57
P. 2	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	2	3	4	3	55
P. 3	0	2	3	3	2	1	3	1	3	0	1	0	3	3	2	3	2	32
P. 4	3	3	4	2	3	1	4	1	3	1	1	1	3	4	1	3	3	41
P. 5	3	4	4	3	3	1	4	1	3	2	1	4	3	4	3	4	3	50
P. 6	3	4	4	3	3	1	4	1	3	2	0	3	3	4	0	3	3	44
P. 7	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	0	2	4	4	0	4	3	46
P. 8	3	4	4	2	3	3	4	1	3	3	0	1	3	4	1	4	2	45
P. 9	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	3	60
P.10	2	2	4	2	3	1	4	2	4	3	2	2	4	2	2	3	3	45
P. 11	3	4	4	2	3	1	4	2	4	3	0	1	4	2	1	4	3	45
P. 12	3	4	4	1	2	2	4	2	4	4	3	2	4	4	2	4	3	52
P. 13	0	4	4	3	3	1	4	2	3	1	3	4	4	4	4	0	3	47
P. 14	3	2	3	3	3	1	3	1	3	1	2	1	3	4	2	4	2	41
P. 15	2	3	3	3	3	1	4	2	3	1	3	3	3	4	3	4	2	47
P. 16	4	2	3	1	3	1	4	2	3	3	1	3	4	3	2	4	3	46
P.17	3	3	3	2	3	1	4	2	3	2	0	2	3	4	2	4	3	44
P. 18	1	3	3	2	2	1	4	2	3	3	0	3	3	4	1	4	3	42
P. 19	3	3	0	4	2	1	4	2	3	3	1	0	4	2	0	4	1	37
P. 20	3	4	4	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	59
P. 21	4	3	3	3	3	2	3	0	3	3	3	4	3	4	1	4	3	49
P. 22	3	3	3	3	3	2	4	0	3	3	1	3	4	4	0	4	3	46
P. 23	4	4	3	3	3	1	4	1	3	3	3	4	3	4	0	4	3	50
P. 24	3	3	3	3	3	3	3	1	3	4	3	4	3	4	1	4	3	51

	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7	E.8	E.9	E.10	E.11	E.12	E.13	E.14	E.15	E.16	E.17	Total
P. 25	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	0	4	3	57
P. 26	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	1	4	3	58
P. 27	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	61
P. 28	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	62
P. 29	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	2	4	4	4	2	3	3	54
P. 30	4	3	3	3	4	2	4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	55
P. 31	4	4	4	4	3	2	4	0	3	3	1	3	4	4	3	4	3	53
P. 32	3	4	4	3	3	2	4	0	3	3	3	3	3	4	2	4	3	51
P. 33	3	3	4	3	3	2	4	1	3	1	3	3	3	3	2	4	3	48
P. 34	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	0	3	3	2	2	4	3	45
P. 35	3	4	3	3	3	2	4	2	3	3	1	4	3	4	3	4	3	52
P. 36	3	2	4	3	3	1	4	2	4	4	0	2	4	2	3	3	2	46
P. 37	4	3	3	2	3	1	4	2	3	1	0	4	3	4	1	3	3	44
P. 38	4	4	4	3	4	1	4	2	3	3	1	3	4	4	4	4	3	55
Total	113	129	130	106	119	66	147	68	121	106	63	111	133	137	76	140	107	1872

E = Encuestado

P = pregunta

IVERS

Z



CATOLICA

