

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES



LOBO SARMIENTO WENDY LORENA

URZOLA PUA NINFA ROSA

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BARRANQUILLA**

2020

**GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES**



**Trabajo presentado Como Requisito para Optar al Título
Magister en Educación**

LOBO SARMIENTO WENDY LORENA

URZOLA PUA NINFA ROSA

ASESOR:

DR. FREDDY MARÍN GONZÁLEZ

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BARRANQUILLA**

2020



Corporación universitaria de la Costa CUC, Personería Jurídica con resolución N°352 abril 1971 y reconocida como Universidad mediante resolución 3235 del 28 de marzo de 2012 expedida por el MEN, Institución de Educación Superior sujeto a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DIRECCION DE POSGRADOS**

**FACULTAD CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
PROGRAMA: MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MODALIDAD: INVESTIGACIÓN**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADOCOHORTE
2020-E (P) – No 007**

Los suscritos profesores: INIRIDA AVENDAÑO VILLA, ALEXA SENIOR NAVEDA, LILIANA CANQUIZ

RINCON designados como jurado evaluador por el comité curricular de la Maestría en Educación de la Corporación Universidad de la Costa, para examinar y calificar el Trabajo de Grado de la Maestría denominado: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES que presentan los estudiantes: LOBO SARMIENTO WENDY LORENA identificada con CC 1140854557, URZOLA PUA NINFA ROSA identificada con CC 32843118 Para optar al grado académico de MAGISTER EN EDUCACIÓN; Bajo la tutoría de FREDDY MARIN GONZALEZ identificado con C.E 575869, la cotutoria de EDGARDO SANCHEZ MONTERO con CC 72001464. Reunidos previa convocatoria, después de atender y deliberar sobre la sustentación de dicho trabajo de grado; ha sido calificado como APROBADO, correspondiéndole una puntuación de 5.0 PUNTOS, de conformidad con el acuerdo No 885 del 27 de septiembre de 2016.

Barranquilla a los 20 días del mes de febrero de 2021.

FREDDY MARIN GONZALEZ -
C.E 575869 - ASESOR

SANCHEZ MONTERO, EDGARDO -
C.C 72001464 COTUTOR

INIRIDA AVENDAÑO VILLA
CC 57.427.754 EVALUADOR

ALEXA SENIOR NAVEDA
C.E 888163-LIDER DE LINEA

LILIANA CANQUIZ RINCON
C.E 575869 – JURADO DE
SUSTENTACION

INIRIDA AVENDAÑO VILLA
CC 57.427.754 – DIRECTOR DE
PROGRAMA

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Dedicatorias

A Dios por ser mi fuente inagotable de perseverancia y fortaleza.

A mis padres por su apoyo incondicional en todo momento.

A mi esposo, por su comprensión en aquellos momentos en los cuales no pude estar con él y me animaba a sacar adelante la meta propuesta.

A mi hermano Camilo Zabaleta por estar ahí siempre conmigo y veas en mi un ejemplo a seguir.

A mi compañera y amiga Ninfa Urzola por ser mi sostén en el proceso.

A Sandra y Leidy, por su apoyo en los momentos en que más he necesitado una mano amiga.

A Zurisadai e Isaac, por su colaboración y apoyo en este proceso.

Wendy Lobo Sarmiento

Dedicatorias

A Dios por bendecirme cada día de mi vida y acompañarme en esta aventura formativa

A mis Hijas por ser esa inspiración que me motiva siempre a dar lo mejor de mí.

A mi Madre por estar presente incondicionalmente a mi lado con su apoyo y su oración.

A mi Padre por enseñarme en vida que todo se puede con dedicación y empeño

A mi esposo por su invaluable apoyo y su cálido amor

A Wendy por ser la compañera que quise tener, dedicada, comprensiva, luchadora.

A mis amigos y maestros que me brindaron el apoyo y la confianza necesaria para consolidar este sueño.

Ninfa Urzola Pua.

Agradecimientos

Agradecemos a:

Dios por permitirnos lograr una nueva meta y brindarnos salud, seguridad, entereza, y perseverancia para consolidar este proyecto.

Nuestras familias, por motivarnos para sacar adelante nuestra meta, por su comprensión en nuestras ausencias y por su apoyo incondicional en los momentos en que nuestras fuerzas fallecían.

La Universidad de la costa, por forjar en sus estudiantes el espíritu investigativo.

Dr. Freddy Marín, asesor en esta investigación, quien con talante de maestro nos enseñó que se debe exigir para ser mejores, pero sobre todo se debe apreciar el valor del otro para que en equipo construyamos conocimiento en beneficio de todos.

Los docentes de la maestría y especialización por brindarnos sus experiencias, conocimientos y calidad humana que nos hicieron validar aún más la profesión docente.

Los docentes participantes de la investigación por sus aportes y disponibilidad para brindar la información necesaria y llevar con éxito el proceso.

Los compañeros de clase por compartir sus conocimientos y experiencias durante el desarrollo de los módulos y actividades.

Wendy Lobo Sarmiento

Ninfa Urzola Pua

Tabla de contenido

Resumen.....	Error! Bookmark not defined.
Abstract.....	15
Introducción.....	16
Capítulo I.....	18
Problema de investigación.....	18
Planteamiento del problema.....	18
Formulación del problema.....	23
Objetivos.....	24
Objetivo General.....	24
Objetivos Específicos.....	24
Justificación.....	25
Delimitación de la investigación.....	27
Capítulo II.....	30
Marco teórico.....	30
Antecedentes.....	30
Fundamentación teórica - conceptual.....	50
Sistema educativo en América Latina.....	51
Sistema educativo en Colombia.....	53
Principales leyes y reglamentos del sistema educativo nacional.....	54
La Gestión de escolar como proceso que dinamiza el sistema educativo.....	55
El proyecto educativo institucional como fundamento de la gestión en los procesos escolares.....	56
El componente administrativo del proyecto educativo institucional como soporte de los procesos de gestión educativa.....	57
Administración del talento humano en las instituciones educativas.....	58
Sistema de información en las instituciones educativas.....	59
Gestión de la información en las instituciones educativas.....	60
Conceptualización de la información.....	61
La sistematización de la información como componente fundamental en los procesos de gestión escolar.....	61
Perfiles de competencias docentes en el contexto de los procesos de gestión.....	62

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

	9
Conceptualización de las competencias docentes	64
Relación entre competencias e innovación educativa	65
Correspondencia entre los sistemas de gestión de la información y la innovación educativa para fortalecer las competencias docentes.....	68
Mediación tecnológica en el fortalecimiento de las competencias docentes	68
Conceptualización de la mediación didáctica basada en la tecnología	69
Concepción de las competencias tecnológicas que deben manejar los docentes.	70
La gestión de la información mediada por los recursos tecnológicos de la información y la comunicación.....	71
La apropiación de las TIC por parte del docente.....	72
Escuela Normal Superior la Hacienda Del Distrito De Barranquilla.....	73
Institución formadora de maestros al servicio de la educación barranquillera.....	74
Fundamento Legal.....	75
Capítulo III.....	86
Fundamentación epistemológica.....	86
Paradigma de investigación.....	88
Método de la investigación.	89
Diseño de investigación	89
Diseño documental (Nivel descriptivo – explicativo y de análisis)	90
Diseño de campo (Nivel descriptivo – explicativo; componente empírico)	91
Propuesta (Nivel propositivo).....	91
Población y muestra.....	92
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	94
Matriz de análisis de contenido.	94
Entrevista.	95
Encuesta.....	96
Técnicas para procesamiento y análisis de la información	100
Metodología de la propuesta (Nivel propositivo–; componente empírico).....	101
Capítulo IV.....	104
Análisis de la información	104
• Análisis de resultados de unidad de observación. Docente.	104
• Análisis de unidad de observación. Directivos docentes- coordinadores	128
• Análisis de resultados de unidad de observación. Directivo docente- rectora.....	140

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

	10
Capítulo V.....	155
Propuesta.....	155
Presentación	155
Beneficiarios.....	156
Objetivos	156
General.....	156
Específicos.....	157
Alcance.....	157
Justificación.....	157
Misión.....	158
Visión	158
Valores	158
Fundamentación teórica	159
Sistemas de información, una alternativa de organización institucional.....	159
Sistemas de información ajustados a los requerimientos de las instituciones.....	160
Elementos y actividades básica de los sistemas de información.....	162
Integración de las TIC en los sistemas de información.....	164
Los sistemas de información en las instituciones educativas.....	165
Fundamentación legal	166
Componentes de la propuesta.....	167
Conceptualización del Sistema integral de información (SII).....	167
Características principales	167
Estructura del sistema integral de información	168
Operacionalización del Sistema integral de información	168
Página de presentación.....	169
Página de Inicio.....	169
Cuadro de notas.....	170
Bitácora.....	174
Exposiciones.....	174
Reportes académicos.....	175
Reportes convivenciales.....	176
Formato de citas.....	179

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

	11
Formato de actas.	180
Formato de estrategias de apoyo.....	180
Remisiones.....	181
Seguimiento a docentes.....	182
Seguimiento a proyectos.....	183
Seguimiento a recursos.....	184
Inventario.....	185
Configuración.....	185
Estrategias para implementar.....	187
Consideraciones finales de la propuesta.....	188
Validación de la propuesta.....	188
Conclusiones.....	190
Recomendaciones.....	191
Referencias Bibliográficas.....	192
Anexos.....	203

Lista de tablas

Tabla 1. Matriz de relaciones teóricas 80

Tabla 2. Cuadro de operacionalización de variables..... 83

Tabla 3. Docentes y directivos docentes de la escuela normal superior la hacienda, de la ciudad de barranquilla 92

Tabla 4. Interpretación coeficiente de confiabilidad población docentes 100

Tabla 5. Matriz de Análisis de contenido de la Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes 124

Tabla 6. Matriz de análisis de contenido del Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Normal Superior La Hacienda 136

Tabla 7. Matriz de análisis de contenido de los Estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO..... 149

Tabla 8. Tipologías de sistemas de información..... 160

Lista de figuras

Figura 1. Mapa de relaciones del problema..... 29

Figura 2. Pentágono de competencias TIC 66

Figura 3. Mapa de relaciones teóricas 79

Figura 4. Mapa de la ruta metodológica 103

Figura 5. Género y años de experiencia..... 105

Figura 6. Gráfico de correlación entre la edad y los años de experiencia 106

Figura 7. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador de reportes 107

Figura 8. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador estrategias de apoyo..... 108

Figura 9. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador reportes periódicos..... 110

Figura 10. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador de registro de atención a padres..... 111

Figura 11. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador registro de seguimiento de situaciones convivenciales..... 112

Figura 12. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador actas de compromiso..... 113

Figura 13. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador remisiones..... 114

Figura 14. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador datos y sistematización de la información..... 115

Figura 15. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador herramientas online..... 117

Figura 16. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador herramientas offline..... 118

Figura 17. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador capacitaciones.	119
Figura 18. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador programas de formación docente.	120
Figura 19. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos.	121
Figura 20. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador carpetas o portafolios docentes.	122
Figura 21. Logo del sistema integral de información	155
Figura 22. Procesos institucionales.....	156
Figura 23. Sistema de información de la organización. funciones	159
Figura 24. Elementos de un sistema de información	162
Figura 25. Actividades básicas de un sistema de información	163
Figura 26. Fundamentación legal.....	166
Figura 27. Componentes de la propuesta de acuerdo con los procesos de gestión escolar	167
Figura 28. Estructura del sistema integral de información	168
Figura 29. Página de presentación del sistema de información SII	169
Figura 30. Página de inicio.	170
Figura 31. Planilla de asistencia.	171
Figura 32. Planilla de registro académico.....	172
Figura 33. Resumen de asistencias, retrasos y fallas	173
Figura 34. Resumen académico y resumen de actividades de apoyo	173
Figura 35. Bitácora	174
Figura 36. Planilla para calcular la valoración de las exposiciones.....	175
Figura 37. Reportes académicos	175
Figura 38. Reportes convivenciales	176
Figura 39. Formulario de consulta de lo académico.....	177
Figura 40. Formulario de consulta de asistencias	177
Figura 41. Formulario de registro de situaciones convivenciales.....	178
Figura 42. Formulario de record de situaciones convivenciales por estudiante	178
Figura 43. Formulario de registro de cita	179
Figura 44. Formato de citación a padres.....	179
Figura 45. Formato de acta de compromiso	180
Figura 46. Formato de estrategias de apoyo	181
Figura 47. Formato de remisiones	182
Figura 48. Planilla de seguimiento a docentes.....	183
Figura 49. Planilla de seguimiento a proyectos	184
Figura 50. Planilla de seguimiento a recursos	184
Figura 51. Inventario.....	185
Figura 52. Configuración de los porcentajes de los criterios de evaluación.....	186
Figura 53. Configuración del cuadro de notas.....	186
Figura 54. Validación datos de entrada de situaciones convivenciales	187
Figura 55. Consideraciones finales de la propuesta.....	188

Resumen

En los procesos de gestión educativa de las instituciones es evidente la carencia de sistemas de información por ello esta investigación tiene como diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en la mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las competencias de docentes y directivos docentes. A nivel metodológico la investigación se desarrolló bajo el enfoque racionalista deductivo, el paradigma cualicuantitativo y el método de investigación deductivo. Además, en la investigación se aplicó un diseño documental y de campo que se valió de técnicas como análisis documental, encuestas y entrevistas y que recurre a instrumentos como matriz de análisis de contenidos, cuestionarios y guión de entrevistas con el fin de facilitar la recolección de información en las unidades de análisis identificadas. En los resultados obtenidos se evidencia la carencia de un sistema información en la institución educativa, el desarrollo de procesos aislados a lo contemplado en el proyecto educativo institucional, el uso ocasional de las tecnologías de la información y comunicación, así mismo el déficit de espacios de formación y actualización tecnológica para docentes y directivos docentes. Entre las principales conclusiones destaca que la inclusión de las TIC en los procesos de gestión escolar contribuye a la calidad educativa, optimización de procesos y al fortalecimiento de competencias tecnológías del talento humano.

Palabras clave: Competencias tecnológicas, Competencias Docentes, Sistema de información, Mediación TIC, Gestión escolar, Procesos

Abstract

In the process of the institutions' educational management is evident the lack of information systems. Thus, the objective of this research is mainly aimed to design a proposal of the information management which based on the integration of new information and communication technologies (ICT) will contribute to strengthen the competencies that teachers and principals already have. Regarding the methodological level of the research, it was developed based on the rationalistic-deductive approach, the qualitative-quantitative paradigm and the deductive method. Furthermore, the project applied a field and documental in which we used different techniques such as documentary analysis, surveys and interviews in which we appeal to instruments like documentary analysis matrix, questionnaires and a script interview in order to facilitate the information gathering in the identified analysis units. In the obtained results it is evident the lack of an information system in the educational institution, the development of isolated processes to what is contemplated in the institutional educational project, the occasional usage of the new information and communication technologies, as well as the shortage of appropriate training and technological actualization for teachers and principals. One of the main conclusions is that the inclusion of the ICT in the educational management processes contributes to the educational quality, the optimizations of the processes and the strengthening of competencies technologies of human talent.

Key words: technological competences, teacher competencies, information system, integration of ICT, educational management, processes

Introducción

En las instituciones educativas colombianas se manejan procesos de gestión escolar tales como académicos, comunitarios y administrativos que requieren el tratamiento de datos por parte de los docentes y directivos docentes. La sistematización de la información debe responder a políticas establecidas en el componente administrativo del proyecto educativo institucional, el cual a su vez contempla el talento humano relacionado con las competencias docentes necesarias para la optimización de los procesos mencionados.

Por consiguiente, la Ley General de Educación de 1994 contempla trece fines los cuales tienen como objetivo la calidad educativa, comprendiendo no sólo lo académico sino también lo humano. Siendo la calidad educativa el resultado de la integración de todos los procesos relacionados con las áreas de gestión escolar, se hace necesario investigar acerca del debido desarrollo de estos para comprenderlos y generar estrategias que permitan contribuir a la calidad educativa (Ley General de Educación, 1994).

Por lo anteriormente presentado, se desarrolla la investigación que lleva por nombre “Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación TIC Para El Fortalecimiento De Las Competencias Docentes” con el objetivo de diseñar una propuesta de gestión de la información para la Escuela Normal Superior La Hacienda del municipio de Barranquilla, departamento del Atlántico, Colombia. Para ello, se hizo la revisión y análisis de teorías involucradas con la calidad, la construcción del conocimiento y el aprendizaje para la era digital, además de autores inmersos en el ámbito de gestión escolar, especialmente, en la gestión de la información, competencias docentes, mediación de las tecnologías de la información y comunicación. Todo en aras de construir los fundamentos teóricos que respaldan la mediación tecnológica en consonancia con las competencias docentes y la gestión de la información.

A nivel metodológico la investigación se desarrolló bajo el enfoque racionalista deductivo, el paradigma cualicuantitativo y el método de investigación deductivo, con el que se pretendió alcanzar niveles de naturaleza descriptiva, explicativa, propositiva y prescriptiva en concordancia con los objetivos y el alcance de la propuesta. Además, en la investigación se aplicó un diseño documental y de campo a través de técnicas como el análisis documental, encuestas y entrevistas.

El estudio aplicó instrumentos como matriz de análisis de contenidos, cuestionarios y guión de entrevistas con el fin de facilitar la recolección de información en las unidades de análisis identificadas, tales como el proyecto educativo institucional de la escuela, los estándares de competencias en TIC para docentes propuestos por La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Resolución 15683 de 2016. Por su parte las unidades de observación fueron los docentes y directivos docentes de la Escuela Normal Superior La Hacienda. La información recolectada y los resultados obtenidos conducen al diseño de una propuesta de gestión de la información que mediada por las tecnologías de la información y la comunicación fortalezca las competencias docentes.

La organización de este informe final de investigación está constituida por cinco capítulos, el primero corresponde a el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación; en el segundo capítulo se plantean los antecedentes relacionados al tema de investigación, las bases teóricas y los apartados trabajados alrededor de las variables de investigación: gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes; el capítulo tres comprende la fundamentación epistemológica, método y diseño de la investigación; el capítulo cuatro el procesamiento y análisis de los resultados, el capítulo V la propuesta “sistema integral de información ” y por último las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos de la investigación.

Capítulo I

Problema de investigación

Planteamiento del problema

En la actualidad la labor docente es cada vez más exigente, el profesional de la educación, hoy por hoy, se debe enfrentar a muchos retos en el orden pedagógico, social, administrativo, tecnológico entre otros, como base para la innovación. El Ministerio de Educación de Colombia como órgano gubernamental regulador del sistema educativo en el país, direcciona políticas, acuerdos, normas que rigen la labor docente, sin embargo, existe la impresión que aún es escasa la documentación o normatividad en relación con los sistemas de información existentes en las instituciones educativas; los cuales, repercuten directamente en las funciones y/o competencias de los docentes y directivos docentes.

La Educación es un proceso fundamental para el desarrollo del país, el cual está llamado a fortalecer su capacidad de gestión, es por ello que el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2019), propone desarrollar durante este cuatrienio un proceso de transformación de la cultura organizacional, buscando fortalecer las relaciones de servicio basadas en el liderazgo, transparencia y comunicación; las cuales deben contribuir con un desarrollo institucional de calidad y probidad.

El fortalecimiento del proceso de gestión educativa basado en la dimensión administrativa comprende implementar protocolos, modelos, metodologías y sistemas, involucrando a todos los actores de la gestión educativa con la optimización de procesos de calidad. Estas iniciativas gubernamentales, de gran impacto y naturaleza innovadora, deben verse reflejadas en las

políticas institucionales de centros educativos oficiales del país, a través de su incorporación en el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Ahora bien, estos procesos de gestión deben estar orientados al mejoramiento de la calidad de educación y ésta a su vez al progreso del ser humano en todas sus dimensiones y al de la sociedad donde está inmerso; así mismo, dando respuestas oportunas y pertinentes a las nuevas necesidades de formación de los ciudadanos para el siglo XXI.

En el caso de la Gestión Escolar se asume como un proceso sistemático que busca fortalecer las escuelas, sus proyectos, los procesos institucionales y las necesidades educativas a nivel local, regional, nacional y mundial apuntando a la calidad de la misma. En ese sentido, la gestión educativa busca que las instituciones educativas (IE) cumplan sus metas con la participación de todos (MEN,2016), es por ello que su propósito es buscar la calidad educativa superando las incongruencias existentes entre los procesos de gestión escolar y el objetivo institucional. La gestión escolar es el elemento que debe definir la postura que las IE requieren tomar frente a sus metas y el entorno en el que se circunscriben condiciones propicias en las instituciones para el mejoramiento que son capaces de alcanzar (Quintana, 2018).

La Gestión educativa logra sus concreciones en las instituciones educativas a través de la implementación del Proyecto Educativo Institucional. El cual según el Ministerio de Educación Nacional (2006) se concibe como un proceso permanente de desarrollo humano e institucional, asumido como el eje articulador del quehacer de la institución educativa, construido y desarrollado en forma autónoma, participativa y democrática por la comunidad educativa, en busca del mejoramiento de la calidad de la educación. Es decir, el PEI es la carta de navegación de toda institución educativa, que consigna todo el ser y quehacer de la misma y que se constituye con el fin de garantizar la calidad de la educación, este a su vez está constituido por

seis componente: Horizonte Institucional, Gestión Directiva, Gestión Pedagógica, Gestión Administrativa y del talento humano y la Gestión de la comunidad (MEN, 2002).

Igualmente, el PEI esta llamado a garantizar la calidad educativa de las instituciones a través de los diferentes procesos de gestion para responder a los requerimientos presentes y futuros (Falcón, 2017). Ahora bien si lo que se pretende es fortalecer los procesos de gestion la información de una institución, es necesario abordar el componente administrativo y del talento humano del PEI. Este componente posibilita una estrategia administrativa que permite ser implementada para coordinar y armonizar todos los procesos de la gestión del PEI. El cual adquiere significado mediante procesos rigurosamente organizados y sistematizados desde el planteamiento hasta la evaluación institucional, lo cual garantiza el éxito de las metas académicas, formativas y de gestión (Ardila, 2013).

Este componente administrativo del PEI está asociado también al cuidado de las ayudas y recursos educativos, al talento humano, la administración del tiempo efectivo de aprendizaje además el sistema de información para llevar a cabo los objetivos institucionales fortaleciendo las competencias de docentes y directivos docentes. Quienes a diario manipulan datos relevantes contenidos en registros, reportes, actas y demás procesos que requieren organización y sistematización para el buen ejercicio de sus funciones en las áreas de gestión escolar.

Es significativo resaltar que fortalecer las competencias de los docentes implica una educación de calidad que beneficie tanto lo académico como lo humano, centrando la atención en las múltiples necesidades educativas. En este caso mejorar la calidad implica procesos de formación y actualización de las competencias docentes para fortalecer procesos de gestión (MEN, 2018).

Aparte de las competencias propias de la labor docente también tiene que cumplir diariamente con el diligenciamiento de documentos que demandan de él aspectos tales como tiempo, dedicación y sistematización de información. En el caso de los docentes que hacen parte del sistema educativo colombiano regido por la Ley 115 de 1994, estas acciones se contemplan bajo la Resolución 15683 de 2016, donde se establece el manual de funciones, requisitos y competencias para Directivos docentes y Docentes (Ley General de Educación, 1994).

El sistema educativo colombiano debe garantizar el desarrollo de competencias de los docentes integrado a las competencias de innovación tal y cual como lo sugiere la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en sus estándares de competencias en TIC para docentes (UNESCO, 2008). En relación con lo anterior La Escuela Normal Superior la Hacienda ubicada en el departamento del Atlántico y perteneciente al sistema educativo colombiano, tiene la responsabilidad de garantizar que las competencias de docentes y directivos docentes sean fortalecidas de acuerdo con las exigencias del mundo actual, considerando que ella ofrece una educación de calidad y es una escuela formadora de maestros.

En esta escuela la labor docente se torna más extensa; ya que esta institución es reconocida a nivel local como una de las más grandes del distrito, cuenta con 3.600 estudiantes, 150 maestros, 6 coordinadores, 1 maestra de apoyo, 3 psicoorientadoras y una rectora. La Escuela Normal Superior la hacienda aparte de su gran población, también se caracteriza por tener 105 años formando maestros y ser líder potenciando en sus estudiantes los talentos artísticos, deportivos, científicos, literario y ecológico.

Para un maestro de esta escuela el procesamiento de información tiende a ser una acción compleja por la densidad del material impreso que debe manipular, esta situación le exige al maestro estrategias en pro del cuidado del medio ambiente. Considerando que esta Escuela fue

proclamada por el Consejo de Barranquilla Reserva ecológica el 30 de Julio de 1999 a través del Acuerdo 01.

En relación con lo anterior la gestión de la información se considera fundamental para los procesos de las IE, además puede verse fortalecida con las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), tal y como lo contempla la Ley 1341 de 2009 en sus principios orientadores. Las TIC son un mediador en los procesos de gestión de la información en el ámbito educativo, ya que posibilita en el docente el desarrollo de competencias tecnológicas y optimiza las funciones que este desempeña, por ello se considera pertinente la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC (Ley 1341, 2009).

Las TIC pueden ser utilizadas en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva en los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional. En el plan estratégico institucional 2019 – 2022, el MEN plantea que, la mediación digital ha generado un cambio en la forma de conocer, comprender, relacionarse y transformar el entorno, por eso es imperativo que los esquemas de atención de las instituciones del sector se acompañen con las nuevas realidades e innoven para la experiencia de los ciudadanos con los servicios de la administración pública sea innovadora, ágil y efectiva y se soporten con sistemas de información robusto y eficaz.

Las TIC es un universo tecnológico en el que existen aplicaciones, programas, softwares especializados, redes, navegadores, internet, entre otras herramientas, las cuales le brindan al docente grandes beneficios en su quehacer profesional. La utilidad, la efectividad y la accesibilidad son características de las TIC que permiten ser un punto de apoyo en la propuesta que se quiere diseñar. Es por ello que, en el marco de la Escuela Normal Superior La Hacienda, donde la información manejada por los docentes y directivos docentes tiende a ser excesiva, se

hace necesaria una propuesta fundamentada en la mediación TIC que pretende fortalecer la gestión de la información y las competencias docentes. Esta propuesta debe apuntar a utilizar la mediación TIC para organizar y sistematizar grandes cantidades de información que se dan en los procesos de gestión, ser asequible a las instituciones públicas, permitir la sostenibilidad, ser amigable con el medio ambiente y ser coherente con las exigencias espacio-temporales.

En definitiva las IE se rigen por las políticas, acuerdos y normas del MEN direccionadas a la labor docente con el fin de mejorar la educación a través fortalecimiento de la gestión educativa, en concordancia con los objetivos institucionales y las metas planteadas en el PEI. Debido a esto en la presente investigación se abordó el componente administrativo y del talento humano del PEI en la Escuela Normal Superior La Hacienda donde docentes y directivos docentes a diario deben diligenciar información de carácter relevante con el fin de cumplir con los procesos académicos, administrativos y comunitarios, esto implica organizar y sistematizar dicha información, de modo que se requiere de una propuesta fundamentada en la mediación TIC para fortalecer la gestión de la información con miras a contribuir al desarrollo de las competencias docentes, empatizar con el medio ambiente y ser coherente con las exigencias del mundo actual.

Formulación del problema

La problemática descrita en los anteriores párrafos señala la importancia de esta investigación, ya que pretende diseñar una propuesta de gestión de la información en las instituciones educativas que fundamentada en la mediación TIC fortalezca las competencias de docentes y directivos docentes. De allí que se postula la siguiente pregunta problema:

¿Cuáles son los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información que fundamenta la mediación TIC contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes?

De lo anterior se derivan otras preguntas asociadas que permiten la sistematización del problema de investigación:

¿Cuáles son las características del componente administrativo del PEI que fundamentan el estudio de la gestión de la información en las instituciones educativas?

¿Cuáles son las unidades, procesos y recursos que viabilizan la gestión de la información en las instituciones educativas?

¿Cuál es la pertinencia de integrar las TIC en los procesos de gestión de la información en instituciones educativas?

¿Cuáles serían los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación TIC?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes.

Objetivos Específicos

- Analizar el PEI en función a su componente administrativo como referente para el estudio de la gestión de la información en instituciones educativas.
- Describir los procesos de gestión de la información en instituciones educativas.

- Definir la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa
- Definir los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación de las TIC
- Validar la pertinencia de la propuesta a través de procesos de triangulación intersubjetiva.

Justificación

Esta investigación se orienta al análisis de los procesos académicos, convivenciales y comunitarios propios de la gestión escolar, la cual está conformada por un conjunto de procesos organizados que le permiten a la institución lograr objetivos y metas, donde el PEI, el plan de estudios y el plan de mejoramiento son herramientas orientadas al desarrollo de acciones escolares que apuntan hacia el logro de una educación de calidad.

De tal manera que lo que se quiere con la gestión escolar es alcanzar la calidad educativa, sin embargo, hoy en día en la mayoría de las instituciones educativas del país hay una brecha entre la gestión y la calidad educativa. A pesar de que a través de los años se han logrado avances en materia de formación docente y dotaciones de equipos tecnológicos aún falta mucho por alcanzar, y es que la educación es un proceso que debe estar en permanente evaluación y actualización por parte de todos los actores, debido a la globalización. Con base a todo lo anterior se ratifica la pertinencia de investigar sobre los procesos de gestión en las instituciones educativas y de esta forma aportar a la calidad de educación en el país.

Una educación de calidad trasciende lo académico e implica el redireccionamiento de los componentes del PEI tales como el horizonte institucional, la gestión directiva, la gestión pedagógica, gestión comunitaria y la gestión administrativa y del talento humano. Con relación a

la gestión administrativa y del talento humano siempre tiene como objetivo tener un buen control y manejo de todos aquellos procesos de apoyo a la formación en la institución educativa para esto se requiere de un trabajo integrador de aspectos de la vida escolar los cuales deben ser contemplados en la estructuración curricular, entonces debe existir un buen manejo de la información y su sistematización.

Considerando que son los docentes quienes procesan la información se hace necesario en la presente investigación el abordaje del tratamiento de los datos a través de la mediación TIC, fortaleciendo las competencias de docentes y directivos docentes. Por esto es indispensable proponer un sistema de información que contribuya también al mejoramiento de los procesos (académicos, convivenciales y comunitarios), que se dan dentro de la institución, ubicándose en el componente de gestión administrativa y de recursos humanos que tiene el PEI como se mencionó anteriormente, contribuyendo de esta forma al fortalecimiento de la gestión educativa.

En el marco de la presente investigación se propicia la generación, sistematización y difusión de conocimientos científico dentro del campo de la educación por lo cual se pretenden abordar categorías referidas a los componentes del PEI y la gestión educativa dentro de la gestión administrativa y del talento humano, esto implica la producción de un saber que pueda ser empleado para enriquecer procesos de carácter educativo en la gestión administrativa institucional mediante la gestión de la información, proporcionando herramientas para el cumplimiento de funciones de los docentes y/o directivos docentes.

En lo que respecta a lo social la investigación en sí misma busca fortalecer las competencias de docentes y/o directivos docentes en el manejo de procesos educativos, a través del diseño de un sistema de información integral que satisfaga las necesidades del maestro y beneficie la gestión de la información que integra el componente administrativo y del talento humano de la escuela.

En la actualidad se hace indispensable saber cuáles son las necesidades que tienen los docentes y directivos docentes para el manejo de los procesos (académico, convivencial y comunitario), esta investigación pretende contribuir al mejoramiento de dichos procesos, gestando un nuevo conocimiento que apunte a la optimización de la información y fortalecer los procesos de gestión educativa, aportando a las necesidades que en esta época vivencian tanto docentes como directivos docentes, es decir que la investigación tiene en cuenta la realidad actual, siendo una herramienta para mejorar los procesos de gestión de la información en las instituciones educativas.

Delimitación de la investigación

Esta investigación se realizó en Colombia en el Departamento del Atlántico en La Escuela Normal Superior la Hacienda ubicada en la carrera 35 #72-35 barrio las Mercedes del Distrito de Barranquilla, es una institución de carácter oficial, mixta e inclusiva, presta el servicio educativo en dos jornadas en los niveles de preescolar, primaria (1° - 4°) y Ciclo complementario y Jornada única en el grado 5° de primaria y en toda la secundaria. Este centro educativo cuenta con 3.600 estudiantes, una rectora, seis coordinadores, tres psicoorientadoras, una docente de apoyo y 150 docentes; tiene gran relevancia ecológica y una trayectoria de 105 años formando maestros para la región caribe.

En el ámbito temporal, la investigación inició en enero de 2020 y finalizó el 26 de diciembre de 2020, pretendiendo definir los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación tics para fortalecer las competencias de los docentes de la institución.

La presente investigación abordó aspectos relevantes a la gestión de la información en donde se analizará los procesos de información, sistema de información y tecnología. Al mismo tiempo la mediación TIC consideró por su parte la innovación educativa. Por ultimo las competencias docentes, específicamente las funcionales y las competencias de innovación educativa desde la tecnológica, comunicativa y gestión.



Figura 1. Mapa de relaciones del problema.

Fuente: Elaboración propia (2020)

Capítulo II

Marco teórico

Antecedentes

A nivel teórico proyecto se enmarca referencialmente, al construir un estado del arte, donde se relacionan algunas investigaciones generadas en los últimos 5 años de carácter internacional, nacional, regional y local; la cuales fueron abordadas desde cada uno de sus componentes pero sobre todo valorando el aporte significativo que brindaban al presente proyecto, contribución que viene a constituir un gran referente para comprender, documentar y analizar las categorías de la investigación: Gestión de la información, competencias docentes y mediación TIC. Algunas investigaciones abordadas son:

A nivel internacional los autores, Cateriano, Rodríguez, Patiño, Araujo y Villalba (2021) en su artículo titulado “Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes” centran su interés en conocer sobre la metodología y evaluación que utilizan los docentes universitarios de formación pedagógica. El presente estudio responde a un diseño de investigación de carácter mixto, no experimental, transversal y correlacional porque establece una asociación predecible entre la variable competencias digital y metodología docente.

Los resultados obtenidos muestran que, en cuanto al conocimiento y uso de las Competencias digitales, los profesores de la Escuela Profesional de Educación de la universidad Privada en Perú se encuentran por encima del promedio, destacándose en las áreas relacionadas al manejo de la información, alfabetización y creación de contenido digital. El aporte que brinda este artículo es la defensa de un modelo que priorice el conocimiento, uso y manejo de las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes al momento de plantear una determinada metodología y/o desarrollar habilidades docentes básicas. Además, la competencia

digital forma parte de las competencias que caracterizan el actual perfil profesional del docente de educación superior.

De igual forma Ponjuán y Torres, en el año 2020 en la Universidad de La Habana - Cuba, realizaron una investigación denominada, “La otra cara de la información: la desinformación y la información imprecisa como retos para la gestión de la información institucional”; cuyo propósito fue abordar un problema muy actual de los sistemas de información relativo a la calidad de la información, principalmente en sus manifestaciones de desinformación y de información imprecisa, así como lo relativo a los vacíos de información. El proyecto tuvo un abordaje metodológico basado en un análisis documental, que tomó el criterio de autores contemporáneos de gran relevancia. Se consideraron algunos atributos de estas manifestaciones y el modelo de Karlova-Fisher relativo a su difusión social. La tesis que sustenta esta investigación sugiere que los sistemas de información y comunicación son sistemas de trabajo, integrados por procesos y actividades que permiten identificar y abordar posibles áreas y prácticas problemáticas, detectando la presencia de mensajes que, con intencionalidad o no, contribuyen a la distorsión de los mensajes y al manejo de la información falsa.

El aporte que brinda este trabajo a la presente investigación radica en el énfasis plasmado al indicar que, en las instituciones es necesario perfeccionar los mecanismos internos para disponer de una mejor información que respalde, un exitoso y fluido comportamiento de los procesos y la toma de decisiones a nivel organizacional. En ese sentido, las instituciones educativas, están llamadas a liderar procesos de calidad que transformen la realidad, por ello, se deben fortalecer procesos al interior de las instituciones a fin de dar un tratamiento efectivo y eficaz a la información que ingresa, se maneja y sale de ella con la intención de contar con datos veraces y útiles en la toma de decisiones institucionales.

Así mismo, Cejas, Lozada, Urrego, Mendoza y Rivas (2020), realizaron una investigación titulada “La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador”, su objetivo fue evaluar las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador durante el lapso académico 2019-2020 en la Universidad Nacional de Educación UNAE. La presente investigación parte de un enfoque mixto y un diseño de campo descriptivo-explicativo, a través de una muestra estratificada no probabilística de 37 docentes. Se utilizó la guía de observación directa de los participantes y la aplicación de dos cuestionarios.

Los resultados finales del trabajo mencionado conducen a apreciar que, aunque los profesores dominan algunas herramientas de las TIC, muchos de ellos no las aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto permite reconocer que existe un déficit en la gestión de las competencias digitales, donde la tecnología se utiliza en su mayor parte para la comunicación y la información. Por ello las políticas educativas e institucionales deben apuntar al desarrollo de las competencias digitales de los maestros con miras a contribuir significativamente al desarrollo de aprendizaje, del conocimiento científico, el uso efectivo y eficiente de los recursos digitales (Zuñiga, 2016) y en últimas a la calidad de educación.

Por otra parte, Guerra y Arciniegas, en el 2019, a través de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, publica un artículo titulado “Gestión académica a través de la visualización de la información”, el propósito de este trabajo consistió en desarrollar un sistema de información basado en visualización y analítica de datos para la gestión académica de la escuela de ingeniería durante el proceso de transición de las dos carreras de la entidad. El desarrollo de la investigación contempla un estudio descriptivo, aplicado a un estudio de caso, con enfoque mixto donde se conjugan aspectos cualitativos y cuantitativos. Los lineamientos metodológicos

que guían el trabajo se sustentan en una combinación de las propuestas y de los autores. La tesis que los autores desarrollan está fundamentada en la teoría de Aristizabal (2016) que indica que “la analítica de datos de aprendizaje consiste en comprender los datos de las instituciones educativas a través de herramientas estadísticas para extraer conocimientos que les permitan mejorar la gestión del proceso enseñanza aprendizaje”.

Se considera relevante para esta investigación el aporte que brinda la referencia del autor Santoso (2017); cuyos estudios dedicados a los sistemas de información son aplicados, especialmente al área educativa. Dichos estudios permitieron construir un moderno almacén de datos y diseñaron un sistema de información utilizando la plataforma Hadoop, que permite mostrar la información estadística de cada estudiante mediante gráficas, reportando en forma operacional, estratégica y analíticamente los datos de los discentes. Evidentemente, en el campo de la educación se hace necesario crear o diseñar herramientas que privilegiadas por la mediación TIC permitan sistematizar y operacionalizar los datos y procesos que se desarrollan al interior de las instituciones educativas.

De igual forma, Barzaga, Vélez, Nevárez y Arroyo, en el 2019, en la Universidad de Zulia – Venezuela, realizaron una investigación que se tituló “Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas”; la cual tuvo como propósito primordial analizar la gestión de la información y el conocimiento para la toma de decisiones en el contexto de las organizaciones educativas en Portoviejo-Ecuador. La metodología del proyecto consistió en el análisis documental y se apoyó en el método histórico lógico y el sistémico estructural funcional. La tesis desarrollada en el documento supone que la información y el conocimiento organizacional en el contexto de educación son vitales para la toma de decisiones en la gestión educativa, relacionadas con la organización, planificación, monitoreo, evaluación, mejoramiento

y calidad de la educación. Entre los resultados de esta investigación se destaca, el establecimiento de la interacción entre gestión de la información, el conocimiento y la toma de decisiones, con la gerencia en las organizaciones educativas.

La gestión de la información en las organizaciones educativas es de vital importancia, ya que la información se puede considerar un recurso estratégico que puede utilizarse para alcanzar objetivos, optimizar los procesos de toma de decisiones, enseñar, aprender y generar nuevos conocimientos. Esta premisa permite establecer relaciones conceptuales con la investigación que se adelanta, donde se privilegia la noción de gestión de la información en el contexto educativo. En la medida en que las instituciones educativas direccionen acciones encaminadas a la gestión de la información institucional, los procesos académicos, directivos, comunitarios y administrativos propenderán por garantizar calidad educativa que se requiere.

En otro sentido, en el trabajo “Influencia de la cultura organizacional universitaria en el uso de las TIC”, Negrón (2019) buscó identificar de qué manera la cultura organizacional del centro universitario influye en el uso de las TIC en los cursos presenciales en instituciones de educación superior de Puerto Rico. A nivel metodológico, la investigación tuvo un alcance descriptivo-correlacional con un enfoque cuantitativo, su diseño fue no experimental de tipo transversal. La tesis abordada se fundamenta en los aportes de Sans Prieto (2009) quien revela que el uso de las TIC en la labor docente es una obligación de las administraciones educativas. La conclusión más destacada de este documento está relacionada con la premisa de González Pérez y De Pablos Pons (2015); quienes manifiestan que aprender las TIC y aplicarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje toma tiempo, factor directamente asociado a aspectos organizativos y de coordinación.

Así mismo, se considera un valioso aporte a la investigación las aseveraciones de González Pérez y De Pablos Pons (2015) asociadas con los impedimentos más relevantes para utilizar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales están relacionados con el papel que juega la institución educativa para impulsar cambios pedagógicos. Es por ello que las organizaciones del sector educación deben repensar la institución y liderar acciones de carácter estructural y organizacional que viabilicen la integración de la TIC en los procesos institucionales.

Por su parte, la autora Cruz (2019), en su artículo titulado “Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad”, pretendió principalmente describir el nivel de manejo que posee en competencias tecnológicas digitales el personal docente de la universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES) de Costa Rica. La metodología de la investigación es de tipo cualitativo basada en un estudio de caso, se observó el sujeto en estudio y se desarrolló una serie de fases: selección del caso, aplicación de un cuestionario, obtención de los datos y análisis de los datos. Además, este estudio, está basado teóricamente en los Estándares de competencias en TIC para docentes (UNESCO,2008). En el cual se especifica los elementos teóricos y prácticos relacionados con las competencias tecnológicas que debe poseer y alcanzar un docente para su adecuado desenvolvimiento profesional, generando la apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes.

En ese sentido se considera pertinente señalar dentro de las conclusiones de la investigación que este estudio permitió observar el nivel de uso de recursos digitales por parte de la población encuestada, la importancia y el valor en la profundización del conocimiento de estas herramientas. Esto nos lleva a reflexionar, que en la era de la globalización y la tecnología es

fundamental orientar la formación del docente, hacia el fomento del desarrollo de habilidades básicas en las TIC y la utilización de estas para el mejoramiento profesional”.

De igual forma, Veytia y Sánchez, en el 2017, a través de la Universidad Autónoma San Luis Potosí de México, publicaron un artículo titulado “Las TIC como mediadores entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje en las prácticas educativas desde una perspectiva socioformativa”. El propósito de ese trabajo consistió en presentar las TIC como instrumentos mediadores entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje en las prácticas educativas, a partir del empleo de diversas herramientas tecnológicas y el enfoque socioformativo con la finalidad de enriquecer su percepción y que las consideren como un recurso para fortalecer su práctica docente. La investigación se desarrolló desde un estudio exploratorio descriptivo, con enfoque mixto, participaron 11 estudiantes de doctorado que cursaron la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación. La organización se estructuró en tres momentos, en el primero se recuperaron los conocimientos previos de los estudiantes, en un segundo momento se desarrollaron 7 sesiones en donde se abordó sobre la temática de las TIC y la educación, finalmente en la tercera etapa se les solicitó a los estudiantes que realizaran un ensayo reflexivo en donde dieran cuenta de la vinculación de las TIC su práctica docente.

La tesis que sustenta este trabajo está fundamentada en el postulado de González (2008) quien señala la necesidad que los docentes generen prácticas educativas innovadoras las cuales les permita a sus estudiantes transitar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, y las TIC constituyen herramientas fundamentales para lograr este cambio.

Las conclusiones de este estudio son valiosas en la medida en que les permitió a los docentes reconocer que el empleo de las TIC les llevó a ampliar su mirada y uso hacia las herramientas

tecnológicas, superar la dimensión instrumental y reconocer que éstas constituyen un recurso que les permite incrementar, innovar y potenciar su espíritu creativo. Es por ello consideramos un valioso aporte para nuestro trabajo, el considerar la idea de que incorporar las TIC en la educación requiere una mayor conciencia que supere la concepción instrumental de las mismas la cual se limita a temas relacionados con disponibilidad de infraestructura y conectividad, para basarnos fundamentalmente a analizar los usos e impactos que está generando en el ámbito educativo, académico, social y laboral.

Zapata, Camacho y Reyes (2017), realizaron una investigación titulada “TIC: Profesores de una Universidad del Sureste Mexicano”, su propósito se enfocó en analizar la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la práctica profesional de profesores de la Universidad Autónoma de Yucatán- México. La metodología utilizada fue cualitativa y el objetivo consistió en analizar las percepciones que tiene los investigadores sobre el uso de las TIC en el marco la sociedad del conocimiento. El estudio permite precisar que las universidades públicas mexicanas involucradas con el uso de herramientas y estrategias tecnológicas han logrado innovar en el contexto educativo permitiéndoles estar a la vanguardia en los procesos generadores de conocimiento y de transformación social.

Dentro de los principales hallazgos de esta investigación se destaca la postura de los profesores quienes mencionan que sus necesidades de formación responden principalmente a políticas institucionales que determinan el uso de la tecnología al interior de la escuela; así mismo mencionan que tienen el deseo de utilizar las tecnologías pero que no tienen tiempo para aprenderlas y aplicarlas en el aula.

El maestro de hoy está llamado a reflexionar sobre su práctica educativa; la cual no se debe limitar al desarrollo de competencias comunicativas y pedagógicas, sino que debe actualizarse

para que garantice la calidad de su trabajo (Torelló, 2011). Para ello el docente debe contar, además, con competencias técnicas, actitudinales, de actualización, metodológicas que integradas entre sí y con el apoyo de las TIC contribuyen a optimizar los procesos y aportar a la calidad educativa.

Los autores Fuentes, Carrera, Rivera y Fernández (2017) en la Universidad de Guayaquil Ecuador, realizaron una investigación enfocada en el rol de las TIC en el desempeño del docente, cuyo objetivo principal fue proporcionar epistemológicamente un conocimiento para desarrollar en el docente la capacidad de discernir qué herramienta tecnológica utilizar en el desarrollo de su labor profesional. Para lograr el objetivo antes mencionado se optó por realizar análisis bibliográficos tomados como referencia y observaciones perpetradas en el campo de la docencia.

Una de las conclusiones más significativas de esta investigación consiste en indicar que el trabajo del docente en la administración del proceso de enseñanza es más eficaz con el uso de la tecnología. Efectivamente, el docente de hoy debe incursionar en la gestión de actividades de carácter administrativo, evaluativo, comunicativo, de gestión, de indagación, de investigación, entre otras que apoyadas en herramientas tecnológicas posibilitarían la resolución de actividades que evidencien los desempeños de los docentes en el proceso educativo.

Por otra parte, Zempoalteca, Barragán, González y Guzmán (2017) elaboraron un artículo científico titulado “Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior”, el objetivo principal de esta investigación fue analizar, la formación en TIC de los docentes y estudiantes en relación con la competencia digital y el uso de las TIC en ambientes Web 1.0 y 2.0; esto, en referencia a algunos factores contextuales en instituciones de educación superior públicas de carreras del área de ciencias administrativas de la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro- México.

La fase metodológica de esta investigación corresponde a un diseño cuantitativo-descriptivo correlacional en una población de 5 775 estudiantes y 334 docentes de cinco instituciones públicas de nivel superior que imparten carreras del área de ciencias administrativas de la zona metropolitana de Querétaro, México. La principal conclusión a la que se llegó fue que el docente en la medida en que tiene mayor formación en TIC, la competencia digital y el uso de TIC también aumentan. Indicando esto que los cambios en la formación del profesorado en el uso de TIC revelan un efecto favorable para el desempeño de los mismos.

Se considera pertinente para la presente investigación la referencia que hacen los autores en cuanto a las competencias digitales que deben dominar los docentes, la cuales se encuentran agrupadas de acuerdo con áreas como información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas (Ramírez y Casillas, 2014). Estas competencias son fundamentales para el ejercicio docente del siglo XXI, que exige una mayor integración de las tecnologías en cada una de las áreas de desempeño del maestro.

De igual forma, Villarroel y Bruna (2017) de la Universidad del Desarrollo Chile, publicaron un artículo titulado “Competencias Pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de Excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes”, su objetivo principal fue presentar un modelo de competencias pedagógicas en el ámbito de la educación superior. El diseño de la investigación corresponde a un estudio de caso, donde a través de una metodología de investigación mixta se analizó profundamente el objeto de estudio (competencias docentes presentes en docentes universitarios de excelencia).

Las observaciones realizadas en la investigación permiten concluir que los docentes evidencian altos desempeños en todas las competencias propias de su labor pedagógica, sin embargo,

muestran dificultades para innovar y utilizar las TIC, en su ejercicio formativo. Por ello, este trabajo nos conduce a reflexionar sobre la necesidad de promover en el contexto de la formación docente un modelo de competencias integrado a las habilidades tecnológicas que en suma contribuyan a la caracterización de un maestro de excelencia.

En el 2016, en la Universidad de Granada- España, Carabaloso, Romero y Castro desarrollaron una tesis doctoral titulada, “Sistema integral de gestión de información para la red de bibliotecas universitarias de Sancti Spíritus”. Este trabajo tuvo como propósito diseñar un sistema integrado de gestión de información para la red de bibliotecas de la Universidad de Sancti Spíritus, que posibilitara mejorar el cumplimiento de los indicadores de los procesos sustantivos de la institución. El estudio se realizó sobre la base de una metodología de investigación no experimental, descriptiva con un enfoque mixto, con predominancia del enfoque cualitativo, en el que se emplearon métodos del nivel teórico y empírico. Su tesis principal fundamenta la concepción de gestión de la información como proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve.

Las conclusiones obtenidas permiten considerar que la implementación parcial del sistema integrado de gestión de información contribuye al mejoramiento de los indicadores de los procesos sustantivos de la universidad. El aporte que el trabajo abordado ofrece a la investigación está fundamentado en la idea que la gestión de la información es un proceso en el que convergen varios niveles interrelacionados entre sí, que transcurre desde la búsqueda de información hasta llegar a la toma de decisiones pertinente, eficaz y eficiente en una situación de información. Lo anterior halla su pertinencia en la medida en privilegia el papel que juega los sistemas de información en las instituciones educativas con el fin de sugerir decisiones encaminadas a garantizar la calidad de los procesos educativos.

En la búsqueda de antecedentes que sustenten la presente investigación, se encontró un artículo de González (2016) de Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo, Venezuela, el cual tituló “Teacher training in ICT skills in the mediation of learning in the Canaima Educational Project” y en la que se pretendió proponer la formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. Esta investigación de carácter documental se centró en la indagación en fuentes bibliográficas y hemerográficas, sin descartar las referencias electrónicas; y basó sus fundamentos teóricos en el modelo pedagógico cognoscitivista y el enfoque constructivista, que promueve el protagonismo de los estudiantes como seres capaces de producir sus propios conocimientos.

Una de las principales conclusiones de este trabajo consiste en indicar que la formación del docente en TIC requiere de una organización de contenidos, un ordenamiento de las actividades educativas, formas de interacción y comunicación, formas evaluativas constructivas; por ello, es indispensable la formación del docente basado en los estándares de Competencias TIC, que estén sujetos a formación permanente, evaluación constante y coherente con la realidad del contexto siempre con miras al mejoramiento de la calidad educativa.

Vera, Vera y Martínez (2016) en la Universidad Autónoma de Puebla- México, realizaron una investigación titulada “Cultura organizacional y TIC en las organizaciones de educación superior” que pretendía indagar hasta qué punto la cultura organizacional del personal académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla influyó en la adopción de las TIC en la modalidad presencial. Aplicó una estrategia cuantitativa desarrollando un modelo de regresión lineal entre las variables, comportamientos habituales y el uso de las TIC. En la fase metodológica del proyecto se realizó una investigación documental sobre la cultura organizacional, el Modelo Universitario Minerva y las TIC en la

educación. Posteriormente, se aplicó una encuesta en el verano de 2014 al personal académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, que consistió en administrar un cuestionario compuesto por 44 ítems, con escala de Likert y con una Alpha de Cronbach de 0.85.

Dentro de las conclusiones del trabajo se destaca el hecho que aunque en la comunidad educativa se aprecia una incorporación de las herramientas TIC en los procesos pedagógicos es necesario integrarla a la cultura organizacional valorando los avances que en materia de usos tecnológicos tienen los maestros, por ello es pertinente desde los órganos directivos brindar a los docentes apoyo académico a través de capacitaciones en TIC con el firme propósito de contribuir a la incorporación de éstas en sus prácticas pedagógicas. Es por ello que, en el contexto educativo, las TIC están llamadas a ser consideradas (Bosco, 2005; De Pablos, 2007, Ferro, Martínez y Otero, 2009) como recurso didáctico, como objeto de estudio, como elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y/o como instrumento para la investigación.

En España, González y De Pablos (2015), desarrollaron el proyecto “Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas” y cuyo objetivo principal fue identificar y analizar algunos factores que dificultan y obstaculizan la implantación de las TIC, como consecuencia de la aplicación de políticas educativas favorecedoras de la innovación educativa en centros de enseñanza obligatoria, que han incorporado las TIC a través de los sucesivos planes de promoción tecnológica. La investigación en su fase metodológica contempló la elaboración de un cuestionario dirigido al equipo directivo de los centros educativos, seleccionados previamente, con el fin de conocer los factores obstaculizadores de la implantación de las políticas educativas TIC en los centros escolares. El sustento teórico que fundamenta esta investigación se apoya en Law, Pelgrum y Plomp (2008) y en el estudio SITES (2006) quienes

afirman que el acceso al ordenador es una condición necesaria pero no suficiente para el uso de las TIC en el aprendizaje y la enseñanza.

Es por ello que se considera pertinente destacar entre las conclusiones de este estudio, que los obstáculos más relevantes para la utilización de las TIC en el aula están relacionados con el papel que juega la escuela para impulsar cambios pedagógicos en cuanto a los usos que se pueden hacer de la tecnología en la institución educativa, el aula e incluso con la comunidad educativa. En ese sentido, se hace necesario que desde los órganos directivos se lideren iniciativas y se hagan propuestas que favorezcan el desarrollo y la implantación de transformaciones pedagógicas donde las TIC tengan un papel protagonista

A nivel nacional, Nonzoque, Guzmán y Rodríguez, en el año 2020 y a través de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá –Colombia, realizaron la investigación “Gestión de información de la cadena de suministro de productos perecederos: aplicación de BlockChain, cuyo propósito buscaba indagar y exponer cómo el BlockChain puede contribuir en la gestión de la información en la cadena de suministro de productos perecederos”. Para la realización dicha investigación se hizo una revisión literaria abordando palabras clave como “Supply Chain”, “Cadena de suministro de productos perecederos”, “BlockChain”, “Eficiencia en la cadena de suministro”, “Supply chain management”; así mismo se realizó un análisis cualitativo de los procesos de gestión y los factores que lo componen. La tesis de la investigación está fundamentada en la idea que la cadena de suministro de productos perecederos requiere de un sistema de mejora de gestión de la información basado en el uso de tecnología en puntos estratégicos de la cadena, que vincule la tecnología del IoT y la integre con el BlockChain para el acopio, el almacenamiento y la gestión de la información a lo largo de la cadena de suministro.

La investigación de Nonzoque, Guzmán y Rodríguez sugiere que para dar solución a una problemática por medio de la gestión de la información se hace necesario la implementación de tecnologías que brinden seguridad y facilidad de manejo de la información, logrando con ello maximizar la satisfacción del cliente. Esta concepción constituye un gran aporte a la investigación en la medida en que actualmente, en el contexto educativo, es realmente necesario respaldar los diferentes procesos que se realizan en las instituciones educativas, con los beneficios o ventajas que suelen ofrecer las TIC en cuanto a organización, sistematización y almacenamiento de grandes cantidades de información.

En el trabajo “La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significados” Núñez, Gaviria, Guzmán y Herrera (2019) de la Universidad de Medellín, buscaron comprender los significados de la práctica docente mediada por las TIC desde la experiencia de los profesores en campos médicos y de la salud. La investigación presentó un estudio cualitativo con enfoque etnometodológico; el proceso realizado implicó inicialmente un estudio piloto con entrevistas, grupos discusión de docentes y observación participante.

Dentro de las conclusiones de la presente investigación se evidenció que la mayor dificultad relacionada con la utilización de las TIC en docentes es el tiempo necesario en la adaptación de herramientas, preparación de temas, dedicación y compromiso asumido con el entrenamiento, la capacitación y la formación personal, lo cual implica un gran reto en la era digital global (Echeverri, 2014). Por su parte este trabajo conduce a reflexionar que la implementación de las TIC no solo debe abordarse desde su intención formativa, sino adoptarla desde la lógica generadora de cambios y transformaciones que la educación actual demanda a nivel de las redes digitales.

Por otra parte, Jiménez, Vesga y Martelo (2017) en la publica un artículo titulado “Evaluación de las competencias tecnológicas de los docentes del Instituto Integrado San Bernardo del municipio de Floridablanca, Santander, Colombia”, cuyo objetivo principal estuvo orientado a evaluar las competencias tecnológicas de los docentes del Instituto Integrado San Bernardo. La investigación de tipo descriptiva utilizó un diseño no experimental, empleando la técnica de observación de fenómenos y hechos mediante aplicación de encuestas.

La conclusión más destacada de este documento está relacionada con la importancia de valorar las nociones básicas que posee el docente en el uso de las TIC, lo que nos lleva a reconocer que los docentes, actualmente, poseen nociones básicas del empleo de las tecnologías. Este uso se limita al reconocimiento del hardware, uso de la ofimática, la multimedia y el correo electrónico, presentando de esta manera deficiencias en el conocimiento del software y en especial, en el uso del internet. Es por ello que, las políticas educativas están llamadas a gestionar acciones encaminadas al desarrollo de las competencias TIC para docentes, las cuales se fundamentan en los enfoques de nociones básicas en el uso de TIC, la profundización y la generación del conocimiento que finalmente buscan enfatizar directamente en la calidad educativa y la generación de propuestas innovadoras y trasformadoras en las instituciones (UNESCO ,2008).

Ello conlleva a considerar pertinente las ventajas que ofrecen los proyectos de innovación tecnológicas en el fortalecimiento de las dimensiones organizativa, profesional, cultural, estratégica, disciplinar y pedagógica que, a su vez, se comprometen como factores clave e importantes en una formación docente contribuyendo a alcanzar los estándares planteados y esperados en la educación. (J. Salinas, 2008). En suma, los profesionales de la educación actualmente están llamados a liderar procesos que propendan por garantizar la calidad educativa

favoreciéndose de las bondades que ofrece las herramientas tecnológicas de información y comunicación.

A nivel regional, hallamos el trabajo sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte de los docentes de instituciones educativas de, los autores Acurero, Pérez y Martínez (2017) de Corporación Universitaria del Caribe–CECAR - Sucre, buscaron analizar el uso de las TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas de Coveñas. Se utilizó la investigación de tipo cuantitativa, descriptiva, no experimental y de campo. Así mismo, los resultados de esta investigación reflejaron en términos generales un uso poco frecuente de las TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas estudiadas.

Este trabajo se convierte en un referente para nuevo proyecto ya que sugiere la integración estratégica y tecnológica de cada una de las instituciones educativas, orientadas hacia una mejora continua de los métodos y procesos educativos. La tecnología puede llegar a ser una aliada estratégica en el contexto educativo aportando a la flexibilización del currículo, a la comunicación institucional, la innovación, la investigación y demás procesos que contribuyen a la calidad de la educación.

A nivel local, De-la-Hoz, Martínez, Combita, Hernández (2019) de la Universidad de la Costa - Barranquilla, publica un artículo titulado “Las Tecnologías de la información y la comunicación y su influencia en la transformación de la educación superior en Colombia para impulso de la economía global”, cuyo propósito fue reflexionar desde el punto de vista conceptual, sobre la influencia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el impacto que éstas han generado en los procesos de enseñanza/aprendizaje. La metodología utilizada en este estudio se enmarca en la revisión documental de investigaciones y publicaciones efectuadas en los últimos diez años. Así mismo, la tesis que la fundamenta afirma que, específicamente, en el

contexto educativo las TIC corresponden a un conjunto de herramientas tecnológicas de apoyo al docente para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de la educación (Arancibia et al., 2010).

Los resultados de este estudio señalan que, las TIC han aportado considerablemente a diferentes aspectos neurálgicos en el contexto educativo y que las aplicaciones de éstas en los procesos pedagógicos son cada vez mayores. Por eso consideramos como un gran aporte a nuestra investigación, lo manifestado por la UNESCO (2013) y referenciado en este trabajo con relación a la incorporación de las TIC en la educación con el fin de facilitar la elaboración de material didáctico, compartir contenidos, mejorar la comunicación entre los actores del proceso educativo, promover y desarrollar la investigación y facilitar los procesos administrativos institucionales, entre otros.

En la búsqueda de investigaciones que orienten el presente estudio se encuentra el artículo realizado por García y Olivero (2019) de la Universidad de la Costa - Barranquilla, titulado “Las TIC como herramientas de comunicación entre docentes y la Secretaría de educación de Soledad - Atlántico”, su objetivo principal consistió en proponer una estrategia metodológica para la optimización de la comunicación entre los directivos docentes y docentes con la Secretaría de Educación de Soledad en la recepción de sus requerimientos a través del Sistema de Atención al Ciudadano (SAC). Para esta investigación se diseñó una metodología con enfoque empírico-positivista y fue de tipo propositivo, un enfoque investigativo cuantitativo, un paradigma basado en el enfoque cuantitativo, que buscó determinar los parámetros de una variable a través de datos numéricos y/o estadísticos.

Su principal resultado fue observar que un alto porcentaje de los directivos docentes y docentes del Municipio no tienen competencias para el manejo de la plataforma, lo cual dificulta que

puedan hacer uso de esta vía web. Por lo anterior se vio la necesidad de diseñar una propuesta para capacitar a los directivos docentes y docentes en uso y apropiación del sistema de atención al ciudadano. Aspecto que guarda una estrecha relación con nuestra investigación desde su alcance propositivo el cual pretende también dar alternativas de solución a una situación problémica identificada.

En ese sentido, Mercado y Morales (2019) de la Universidad de la Costa de Barranquilla - Colombia, realizaron una investigación que se tituló “Competencias de desempeño mediadas por las TIC para el fortalecimiento de la calidad educativa. Una revisión sistemática”, su objetivo fue analizar las competencias de desempeño implementadas bajo el uso de las TIC, como un factor de impacto para el fortalecimiento de la calidad educativa en las Instituciones de Educación Superior. El abordaje metodológico de este trabajo comprendió el desarrollo de una investigación documental con enfoque cualitativo, con una técnica instrumental para la revisión sistemática de (50) artículos especializados publicados en revistas de alto impacto.

El trabajo abordado aporta a la investigación porque concluye señalando que la implementación de herramientas informáticas en las instituciones de educación superior contribuye significativamente al desarrollo y promoción de las competencias de desempeño, orientadas a implementar nuevas alternativas de innovación educativa, que propicien escenarios de aprendizaje colaborativo y significativos en la mediación docente-estudiante.

Así mismo, Bryan y Newball (2018) de la Universidad de la Costa de Barranquilla, realizaron una investigación titulada, “Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media”, cuyo objetivo principal consistió en diseñar una propuesta de formación docente para el desarrollo de competencias en la incorporación y apropiación educativa de las TIC. La presente investigación se realizó bajo la

metodología mixta, donde en la recolección y análisis de los datos se emplearon instrumentos como cuestionarios cerrados. Los resultados de esta investigación nos indican que existe una desmotivación y falta de confianza para la apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes.

Entre las conclusiones derivadas de este trabajo se destaca la incorporación de las TIC en los currículos y las experiencias de los docentes que las están aplicando son factores positivos en los contextos educativos, no obstante, se requiere un compromiso serio por parte de los entes gubernamentales encargados de velar por la educación del país que garanticen las condiciones requeridas para que el acto pedagógico se dé con calidad. Esto debido a que no basta con que las escuelas cuenten con equipos tecnológicos, sino que se requiere de la motivación de los docentes y la formación de estos en TIC; las cuales son un recurso valioso en las actividades del maestro; ya que propician cambios significativos a nivel organizativo y pedagógico en las prácticas docentes. (Bacher, 2009).

En el año 2018, los autores Vilorio, Del valle, Pacheco Y González, publicaron el artículo titulado “Competencias tecnológicas de los docentes de universidades colombianas”, su objetivo principal buscaba identificar las competencias tecnológicas de los docentes de los programas de contaduría pública en Universidad del Atlántico. La investigación se realizó mediante un análisis de tipo analítico-descriptivo, de diseño no experimental, transaccional y de campo.

Dentro de sus principales conclusiones se evidencia que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Siglo XXI se ha consolidado como una herramienta fundamental de los procesos de aprendizaje y especialmente en las diversas actividades docentes que se deben realizar en el contexto educativo. En ese sentido es pertinente reiterar que el

manejo de las TIC en los docentes debe ir en concordancia con las necesidades de su contexto laboral, permitiendo de esta manera la integración de las TIC en su labor docente.

Fundamentación teórica - conceptual

La presente investigación se apoya en primer lugar en la teoría del constructivismo desarrollada en el siglo XX por los teóricos Jean Piaget y Lev Vygotski quienes indicaron que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, realizada con los esquemas previos y los construidos en su relación con entorno. En segundo lugar el conectivismo impulsado por Stephen Downes y George Siemens en el año 2004 quienes defienden este como la teoría del aprendizaje para la era digital, destacando que este se produce a través de las conexiones dentro de las redes y explica su complejidad en un mundo social digital en rápida evolución, en un mundo tecnológico y en red, los educadores deben considerar la obra de los pensadores como Siemens y Downes; finalmente la trilogía de Juran en el año 1986 sustentada por Joseph Moses Juran quien propuso que una correcta gestión de la Calidad se logra a través de tres importantes procesos: la planificación de la calidad, el control de calidad y la mejora de la calidad. Además, Juran propuso 10 medidas para la mejora de la calidad: crear conciencia de la necesidad y oportunidad de mejorar, establecer metas para la mejora, crear planes para alcanzar los objetivos, proporcionar capacitación, llevar a cabo proyectos para resolver problemas, crear informes sobre el progreso, dar un reconocimiento para el éxito, comunicar los resultados, llevar la cuenta y mantener el impulso de mejorar.

Todas las teorías mencionadas anteriormente son parte del sustento de la presente investigación desarrollada en La Escuela Normal Superior la Hacienda una de las escuelas más grandes de la ciudad de Barranquilla, que atiende un número significativo de estudiantes y requiere llevar

procesos de organización de la información muy extensos, por lo tanto existe la necesidad de diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en mediación de las tic contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes; dicha propuesta se construye desde la mediación y gestión de procesos de calidad con el fin de conocer los componentes del PEI asociados a la Gestión administrativa y de Talento humano. Así mismo, en esta era donde la tecnología ha ganado grandes espacios gracias a las virtudes de agilizar procesos informativos, comunicativos, de consulta, de gestión de procesos y demás, es esencial que la escuela aproveche esas ventajas con miras a optimizar los sistemas de información propios de este tipo de organización.

Sistema educativo en América Latina

Indiscutiblemente la educación es un derecho fundamental y una herramienta decisiva para el desarrollo de una sociedad, esta ejerce un papel valioso en la formación de ciudadanos integrales, ayuda a al desarrollo de la sociedad, el progreso económico y la degradación de las desigualdades sociales.

En consonancia con lo anterior se resalta la labor de la Organización de Naciones Unidas Para La Educación, La Ciencia y La Cultura (UNESCO) la cual considera que la educación es un derecho humano para todos, a lo largo de toda la vida, y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad. Así mismo el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) tiene la convicción que la educación es la llave de las oportunidades, siendo esta un derecho fundamental de todos los niños, tanto en los países en desarrollo con en las zonas de conflicto y crisis. Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en materia de educación ayuda a las personas y a las naciones a identificar, desarrollar

los conocimientos y habilidades que generan mejores empleos, mejor calidad de vida, prosperidad y promueven la inclusión social.

Dicho lo anterior a nivel de América latina y el mundo existen organizaciones tales como UNICEF, UNESCO y OCDE, las cuales promueven los derechos, el bienestar tanto de niños y adolescentes, específicamente en el ámbito educativo, estas organizaciones también promueven la inversión y las políticas públicas centradas en la niñez y la adolescencia, desarrollando alianzas regionales para lograr sus objetivos. La educación se ha convertido en un tema de agenda y detectar las falencias de los sistemas educativos en los diferentes países es una prioridad para el progreso y desarrollo de las naciones. Sin embargo, a pesar de los múltiples esfuerzos y avances que se han conseguido, todavía queda mucho camino por recorrer; y eso es lo que está sucediendo en el mundo, América Latina y sobre todo en Colombia.

El estudio de la educación en el continente requiere tomar en cuenta, en su justa medida, las variables asociadas a la economía, las políticas educativas, los factores demográficos y, sobre todo, los elementos internos que se asocian a la estructura y el dinamismo de los sistemas educativos, así como las tendencias de desarrollo, que en la época actual suelen asociarse con las políticas relacionadas con las TIC y su empleo en la educación. Asimismo, según el Instituto de Estadística de la Unesco (2013): “En América Latina y el Caribe, 31 de 38 países (82%) han adoptado, por lo menos, una definición formal respecto de iniciativas que utilizan las TIC en educación, mientras que en 9 países (24%) todas son de carácter formal” (p. 7).

Además de lo anterior, actualmente se hace necesario considerar la enfermedad por coronavirus (COVID 19) que se vive a nivel mundial, ya que las pérdidas educativas se verán en todo el

planeta; por eso algunos países han comenzado a reabrir las escuelas. Pero hay dos factores muy problemáticos en América Latina: ya antes de la crisis la región enfrentaba una crisis educativa, con muy altos niveles de pobreza de aprendizaje e inequidades persistentes; y en segundo lugar el nivel de conectividad, que, si bien es superior al de otras regiones, estaba por debajo de la media. Esto significa que alrededor del 50% de los estudiantes no podía leer de manera apropiada a la edad de 10 años, y que, en un contexto donde menos del 60% de las personas usan Internet, sobre todo en los sectores con más desventajas, los riesgos del aprendizaje son particularmente elevados (Banco mundial, 2020).

Sistema educativo en Colombia

El sistema educativo colombiano se organiza mediante niveles que a su vez están constituidos por ciclos, que son pequeñas etapas del proceso de formación, estos ciclos pueden estar organizados mediante periodos, que son etapas más largas y que agrupan grados con objetivos educativos específicos iguales. Todos estos ciclos poseen un plan de estudios los cuales deben ejecutar de manera sistemática a lo largo del año escolar, cada grado tiene una duración, objetivos específicos y derechos básicos de aprendizaje, conforme a esto en Colombia el sistema educativo lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller.), y la educación superior.

El MEN define la educación como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La constitución política colombiana destaca la naturaleza del servicio educativo, resaltándolo como un derecho de la persona, un servicio público que tiene una función social, además que le corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección más aún vigilancia respecto del servicio educativo con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines, la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. También establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio, asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

Principales leyes y reglamentos del sistema educativo nacional.

En la constitución política colombiana de 1991 establece en el artículo 67 lo siguiente:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica (Constitución política de Colombia, 1991).

Por otro lado, la Ley 115 del 11 de febrero de 1994 en el artículo 1 afirma que: La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y

de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

La Gestión de escolar como proceso que dinamiza el sistema educativo

La gestión escolar en los establecimientos educativos es un proceso sistemático que está orientado al fortalecimiento de las instituciones educativas y a sus proyectos, con el fin de enriquecer los procesos pedagógicos, directivos, comunitarios y administrativos; conservando la autonomía institucional, para así responder de una manera más acorde, a las necesidades educativas locales, regionales y mundiales (MEN,2015). Por otro lado, la gestión escolar está constituida por cuatro áreas de gestión:

- Directiva
- Pedagógica y académica
- De la comunidad
- Administrativa y financiera.

En particular la importancia que tiene la gestión escolar para el mejoramiento de la calidad en el país radica en el fortalecimiento de las secretarías de educación y de los establecimientos

educativos; en sus instancias administrativas y sistema pedagógico, para generar cambios y aportar un valor agregado en conocimientos además desarrollo de competencias a los estudiantes.

El proyecto educativo institucional como fundamento de la gestión en los procesos escolares

El PEI es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión (MEN, 2007). También se puede considerar como un instrumento de planificación y gestión de mediano y largo plazo que orienta la acción transformadora de la institución escolar, teniendo como foco central el logro de aprendizajes y formación de las y los estudiantes (Salas, 2014). Desde esta perspectiva la gestión tiene importantes implicaciones en los procesos organizacionales (Cabello- Eras, 2016; Hernández y Escobar, 2017)

Según el artículo 14 del decreto 1860 de 1994, toda institución educativa debe elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio, dicho proyecto debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable.

Se debe agregar que el PEI está constituido de la siguiente forma:

Componente conceptual: fundamentos, valores y principios.

Componente directivo: horizonte institucional y planeación estratégica.

Componente Administrativo: gestión administrativa y del talento humano

Componente Pedagógico: gestión pedagógica – clima institucional.

Componente comunitario: gestión de la comunidad y de la interacción continua con las misma.

Teniendo en cuenta el sentido que tiene el PEI en los establecimientos educativos como norte de su desarrollo institucional la gestión escolar articula el debido curso de los procesos de cada uno de los componentes mencionados anteriormente con el fin de cumplir los objetivos institucionales.

El componente administrativo del proyecto educativo institucional como soporte de los procesos de gestión educativa

El componente administrativo vela por los procesos de apoyo a la gestión académica, la administración de la planta física, los recursos, los servicios, el manejo del talento humano, el apoyo financiero y contable. En el PEI corresponde a lo propuesto por la norma como componente administrativo y financiero involucrando calendario académico del establecimiento educativo, participación del establecimiento educativo en proyectos externos, convenios del establecimiento educativo, el Manual de convivencia, los horarios de trabajo, manual de funciones, la administración de recursos, las relaciones interinstitucionales.

El buen curso de los procesos de planificación y ejecución de este componente orienta al directivo que conduce la institución a fin de que su liderazgo se apoye con la participación comprometida de miembros internos y externos al centro educativo. En este componente se

evidencia las acciones para el funcionamiento de la institución educativa, es decir, los procesos de organización interna, la forma de comunicación con la comunidad educativa, y la gestión para contar con el talento humano necesario y capacitado y los espacios físicos y el equipamiento adecuado para las actividades administrativas y pedagógicas. Además, la participación y organización de todo el personal que trabaja en la escuela desempeña un papel importante, tanto en gestionar la gestión escolar como en el cumplimiento de las metas escolares (Aragón, 2013).

Administración del talento humano en las instituciones educativas

La administración se define como el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas alcancen con eficiencia metas seleccionadas (Reyes, 2004). “El proceso administrativo se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, dirigir y controlar sus actividades” (Amador, 2003).

Así mismo la gestión del talento humano es considerada uno de los aspectos más importantes en las organizaciones, y este depende de las actividades y la forma en que desarrollan, tomando en consideración varios aspectos como puede ser características, costumbres, habilidades y aptitudes de cada uno de los miembros que conforman la organización y las actitudes para realizar el trabajo (Espinal-Ruiz, Scarpetta-Caldero y Cruz-González, 2020).

En el ámbito educativo la administración y gerencia no difiere mucho en comparación con la gerencia que se desarrolla en las empresas. Dado que La gerencia educativa es un proceso de coordinación de una institución por medio del ejercicio de habilidades directivas encaminadas a planificar, organizar, coordinar y evaluar. El gerente educativo se vale del proceso de planificación, el cual refiere a definir metas y estrategias gerenciales para alcanzarlas; de la organización, que implica diseñar estructuras y determinar tareas y procedimientos; de la

dirección, que conlleva motivar, dirigir las actividades, establecer canales de comunicación; del control, lo cual es monitorear el rendimiento (Montilva, 2009).

Todas las instituciones educativas tienen un organigrama que dispone de una estructura y elementos los cuales requieren de organización y pasos a seguir los cuales conllevan a cumplir los objetivos y metas institucionales. Considerando esto la estructura organizacional implica una serie de pasos, susceptibles de ser ordenados así: 1) identificar y clasificar las actividades que se tienen que realizar en la organización; 2) agrupar estas actividades; 3) a cada grupo de actividades asignar un director con autoridad para supervisar y tomar decisiones; 4) coordinar vertical y horizontalmente la estructura resultante (Vivas, 2010).

Sistema de información en las instituciones educativas

Los sistemas de información se definen como un grupo de datos que ayudan a la recolección, administración, recuperación, procesamiento, almacenamiento y distribución de la información significativa para los procesos, toma de decisiones, coordinación y control de cualquier entidad. Para Peralta (2008), el sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Por lo cual resulta significativo hablar de sistema de información en las instituciones educativas considerando que dentro de estas se manejan cantidades de información la cual resulta valiosa para los procesos de gestión escolar.

En la actualidad en el sector educativo nacional presenta múltiples fuentes de información dispersa, no estructurada y cuyo procesamiento se hace de manera manual con gran dificultad para su análisis (MEN, 2001) de ahí la generación de algunas inconsistencias en los procesos que

a nivel interno se manejan en las IE. Todo esto conlleva a pensar en un sistema de información para la las IE que le permita a docentes y directivos docentes el desarrollo de competencias tecnológicas y optimizar sus funciones.

Gestión de la información en las instituciones educativas

White (1985) denomina la gestión de la información como: La coordinación eficiente y eficaz de la información procedente de fuentes internas y externas. Por otra parte, Woodman (1985) concibe la gestión de información como todo lo que tiene que ver con obtener la información correcta, en la forma adecuada, para la persona indicada, al costo correcto, en el momento oportuno, en el lugar indicado para tomar la acción precisa.

La gestión de la información implica procesos complejos que demandan tiempo, competencias tecnológicas, organización y planificación para implementar estrategias así mismo revisar cada uno de los procesos (Martínez-Carbonell, 2018). En las instituciones educativas se obtiene y genera información continuamente, debido a todos los procesos académicos, convivenciales, administrativos y comunitarios que a diarios se manejan (Salas-Viloria y Cómbita-Niño, 2017). Frecuentemente tanto docentes como directivos docentes manejan una suma considerable de tareas que hacen que este se concentre en lo que necesita para el momento y posponga la gestión de la información alejado de la esencia de esta que es la coordinación eficiente y eficaz de la información procedente de fuentes internas y externas (White, 1985).

Es decir, la gestión de la información permite sistematizar, evaluar y ajustar los procesos de comunicación de la institución en el desarrollo de todos sus procesos de gestión escolar teniendo en cuenta que la escuela recibe, produce, usa y almacena todos los días información de carácter

relevante que simultáneamente ajusta los procesos de comunicación de la institución educativa (Marín-González, 2003).

Conceptualización de la información

En la gestión escolar es constante el uso de información valiosa para conocer los avances de cada uno de los procesos, hacer adaptaciones, mejorar y evaluar que tan cerca se está de cumplir con las metas institucionales, para una buena gestión escolar es necesario trabajar con información actualizada ya que esta permite ir más allá de las percepciones, confirmar y adicionar datos para entender mejor las situaciones que a diario se manejan en las IE, el empleo de información contribuye con la misión que tiene la tarea de educar, permite reflexionar sobre el curso de los procesos y redireccionar las actividades para así lograr los objetivos.

En el texto introducción a la teoría general de la administración se afirma que la información "es un conjunto de datos con un significado, o sea, que reduce la incertidumbre o que aumenta el conocimiento de algo. en verdad, la información es un mensaje con significado en un determinado contexto, disponible para uso inmediato y que proporciona orientación a las acciones por el hecho de reducir el margen de incertidumbre con respecto a nuestras decisiones" para (Chiavenato, 2006, p.110)

En definitiva, la información está conformada por un conjunto de datos ordenados con gran significado que sirven para tomar decisiones y redefinir estrategias de apoyo que buscan cumplir los objetivos de una organización determinada.

La sistematización de la información como componente fundamental en los procesos de gestión escolar

La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de sus ordenamiento y reconstrucción descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores

que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo (Jara, 2003). Además la sistematización facilita la identificación de elementos claves en un proceso determinado, brinda orden y seguimiento a los mismo con miras de mejorar algún suceso que no se esté desarrollando de la manera que se desea, teniendo en cuenta esto la sistematización de la información en las IE es indispensable para tener datos en tiempo real y oportuno de los procesos de gestión escolar sabiendo que todos los actores del campo educativo tienen un mismo objetivo el cual es formar independientemente de los diferentes procesos y aspectos que manejan cada una de las personas que laboran en una IE.

Perfiles de competencias docentes en el contexto de los procesos de gestión.

El perfil docente puede definirse como "el conjunto de competencias organizadas por unidades de competencias, requeridas para realizar una actividad profesional, de acuerdo con criterios valorativos y parámetros de calidad" (Galvis, 2007, p. 52-53). Desde esta óptica, el perfil docente debe ser pensado como un elemento fundamental para que la educación incentive la creatividad y el compromiso social, y sea un servicio pertinente y de calidad.

En consonancia con lo anterior la resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para Directivos docentes y Docentes establece cuales son las funciones y competencias laborales de los tipos de cargos de dichos empleos, en este se puede encontrar que las competencias laborales de los docentes en dos ámbitos que son:

Las competencias funcionales: según el Departamento Administrativo de la Función Pública, se refiere a lo que debe estar en capacidad de hacer el empleado para ejercer un cargo, y corresponde al desempeño de las responsabilidades específicas (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2013). El contenido funcional se define teniendo en cuenta la calidad que exige el buen ejercicio de sus funciones de la actividad laboral. los conocimientos básicos que

corresponden al desempeño de un empleo. los contextos en los que se demuestre las contribuciones del empleado para evidenciar su competencia y las evidencias con las que demuestra la competencia laboral del empleado. En el ejercicio de la función y directivo docentes las competencias funcionales se “expresan en las actuaciones intencionales [de éstos] en diferentes áreas de la gestión institucional” (MEN. 2008a. p. 14). De manera específica se establece que para los docentes estas competencias se manifiestan en el proceso de enseñanza-aprendizaje e implica las acciones de: planeación. ejecución, evaluación y articulación con el entorno social que se encuentra relacionado a la labor docente. En el caso de las competencias de los directivos docentes, las competencias funcionales están asociadas a la dirección y organización del funcionamiento de las instituciones y de los establecimientos educativos (Carrera, Bravo y Marín, 2013). Las acciones del desempeño directivo son: "dirección. planeación. coordinación. administración, orientación y programación en las instituciones educativas" (MEN, 2008a. p. 14): así como la articulación con el medio en el que la organización escolar se encuentra inscrita.

Las competencias comportamentales: tiene que ver con "... las actitudes, los valores, los intereses. las motivaciones y las características de personalidad" (MEN. 2008a, p.15). De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1083 de 2015. las competencias comportamentales se describirán teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Responsabilidad por personal a cargo.
- Habilidades y aptitudes laborales.
- Responsabilidad frente al proceso de toma de decisiones.
- Iniciativa de innovación en la gestión.
- Valor estratégico e incidencia de la responsabilidad.

Aunque existe un conjunto de conocimientos comunes a todos los educadores, es necesario reconocer que buena parte de los saberes de un docente o directivo docente responden a un bagaje conceptual determinado a las particularidades del ámbito de desempeño en el que cumple sus funciones.

Conceptualización de las competencias docentes

Argudín (2001) afirma que la competencia es una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos, cognoscitivos, psicológicos y sensoriales que permiten desempeñar un papel, una actividad o tarea. Se observan tres factores constitutivos básicos en la competencia:

- Diseña: conocimientos, capacidades, aptitudes, actitudes, valores, motivos, habilidades, entre otros.
- Ejecuta: pone en juego o moviliza los atributos mencionados arriba (desempeño, realización, conducta, ejercicio de actividades, desarrollo, rendimiento y ejecución).
- Evalúa: alude a la movilización de los atributos y resultados esperados, de la tarea o función requerida y del desempeño satisfactorio, eficiente, eficaz y exitoso.

El MEN define competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (MEN, 2006).

En particular las competencias docentes abarcan todo lo que ha tenido relación con su práctica docente, con su finalidad, con la preocupación por mejorarla y con su profesionalización. Por ello, para conocerlas es necesario considerar tres asuntos: el contenido, la clasificación y la

formación, es decir, saber qué enseñar, cómo enseñar, a quiénes se enseña y para qué, desde la perspectiva de las necesidades del desarrollo económico y social y, más concretamente, de las demandas del sistema productivo (Barnett, 2001; Álvarez y López, 2009) y así ser coherente con la calidad educativa.

Relación entre competencias e innovación educativa

Las exigencias del mundo actual derivadas de la globalización y la revolución tecnológica invitan a tanto los sistemas educativos, docentes y directivos docentes adentrarse en todos los desafíos que presenta el presente siglo existe la necesidad de contar con más y mejores contenidos educativos virtuales, fortalecer procesos de formación docente en el uso de las nuevas tecnologías y llevar a cabo una adaptación curricular con inclusión de nuevas tecnologías, a causa de esto el MEN elabora un documento titulado competencias TIC para el desarrollo profesional docente, el cual es útil para quienes diseñan e implementan programas de formación docente, tanto para docentes y directivos docentes interesados en generar ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TIC, dichas competencias se integran con la innovación tal cual como se muestra en la figura 2.

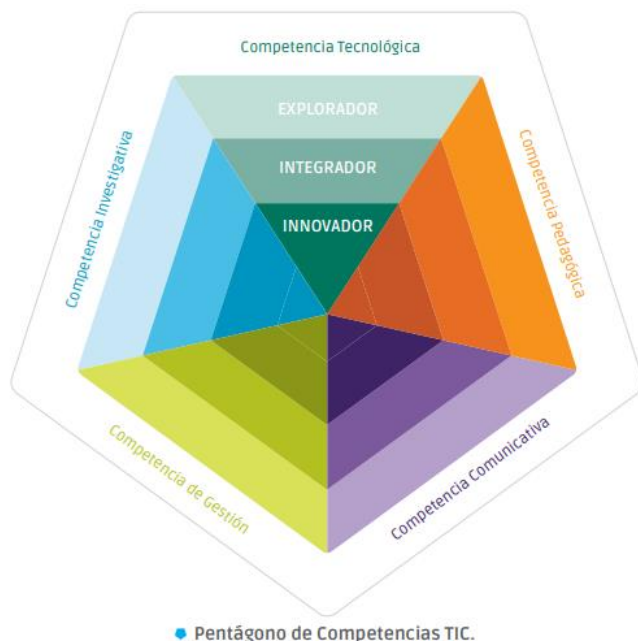


Figura 2. *Pentágono de competencias TIC*

Fuente: MEN (2013).

Competencias tecnológicas: Capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan.

Competencias pedagógicas: Capacidad de utilizar las TIC para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en los procesos de formación de los estudiantes y el desarrollo profesional propio.

Competencias comunicativas: Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales a través de diversos medios digitales y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Competencia de gestión: Capacidad para utilizar las TIC para planear, organizar, administrar y evaluar de manera eficiente los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Competencia investigativa: Capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan.

Por otro lado, la UNESCO (2008) construyó unos estándares de competencia en TIC para docentes con la finalidad de guiar a los países en la formación docente en materia de TIC. Estos estándares buscan abordar las TIC teniendo en cuenta componentes como: política y visión, currículo y evaluación, pedagogía, TIC, organización, y aprendizaje profesional del docente, con lo que se pretende alcanzar una alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento.

Para empezar los docentes deben estar capacitados para utilizar herramientas básicas TIC en el desarrollo de sus clases, en segunda instancia estos necesariamente deben saber hacer uso de las TIC, de tal forma que sean capaces de gestionar información, organizar, revisar y trabajar colaborativamente utilizando redes para acceder a información y por último deben estar en la capacidad de diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando TIC.

En contraste con lo anterior la (UNESCO, 2008) afirma que:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación logran influir positivamente a que los estudiantes consigan alcanzar habilidades para ser competentes para utilizar las TIC; buscadores, analizadores y evaluadores de información., solucionadores de problemas y tomadores de decisiones, usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad. Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores. Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. (p. 2)

Correspondencia entre los sistemas de gestión de la información y la innovación educativa para fortalecer las competencias docentes

Los Sistemas de información (SI) pueden ser definidos como un cúmulo de procedimientos y equipos, diseñados para registrar, procesar, almacenar, recuperar y visualizar información, teniendo la función de generar, memorizar, asegurar información y comunicación, asegurando dar respuesta a las necesidades de carácter informativo de cualquier organización (Chen, 2006). Al mismo tiempo estos deben estar acorde a las exigencias del mundo actual en el caso de las IE manejar modelos de innovación los cuales permitan que los procesos de gestión escolar se lleven de manera eficiente, para esto se necesita de un personal capacitado y formado en competencias tecnológicas.

Articular la formación de competencias tecnológicas del recurso humano de la IE facilitaría varios aspectos en pro de la calidad educativa como los procesos de gestión escolar (académico, comunitario y administrativo) los cuales serían más diligentes y a su vez contribuye a la formación de docentes capacitados en materia TIC.

Mediación tecnológica en el fortalecimiento de las competencias docentes

Cuando se emplea las TIC en los ambientes educativos se hace uso de una mediación propia de la tecnología que fortalece los procesos que a nivel interno se dan en las IE, por ejemplo, los procesos de gestión de la información y comunicación los cuales con ayuda de las TIC facilitan una mejor organización, sistematización y trato de los datos relevantes en los procesos de gestión escolar (MEN, 2013).

En relación con la inclusión de las TIC como parte del proceso de mediación implica el desarrollo de competencias para que el docente sea parte de los cambios que se están dando en este tiempo con el fin de elevar los niveles de los procesos de gestión desde la acción

comprometida del docente competente en el uso de las tecnologías y la informática, con una mirada de adaptación al cambio y la innovación para poder transformar la realidad que se tiene, todo esto aportando progreso en termino de calidad educativa, formación de competencias docentes y procesos de gestión escolar (Santander De La Cruz, 2018).

Conceptualización de la mediación didáctica basada en la tecnología

Las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender, mediante el empleo de concepciones avanzadas de gestión, en un mundo cada vez más exigente y competitivo, donde no hay cabida para la improvisación (Díaz, Pérez & Florido, 2011: 82). Para incorporar adecuadamente las TIC en los procesos de gestión escolar es pertinente considerar el proceso de mediación, el cual considera Chirinos (2015) como un modelo en el que se utiliza la innovación y tecnología educativa como ciencia didáctica-pedagógica para la construcción de conocimiento a partir del empleo de herramientas tecnológicas mediadoras como pueden ser el software educativo, el uso de foros, aulas virtuales y otros por mencionar.

La mediación didáctica es un proceso de interacción educativa que se manifiesta en un estilo de relación dialógico, intencional, social, consciente y sistemático destinado a generar experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante construir su propio conocimiento y posibilite el desarrollo de las potencialidades humanas (Escobar, 2011), resultando importante este proceso para la gestión de la información en las instituciones educativa.

Concepción de las competencias tecnológicas que deben manejar los docentes.

Las competencias son una característica subyacente en las personas que se encuentra vinculada con un nivel estándar de efectividad de un trabajo, es decir, son la representación de un conjunto de atributos (conocimiento, aptitudes, destrezas y responsabilidades), relacionados al nivel o grado de suficiencia de que se es capaz al desempeñarlo. (González y Wagenaar, 2003; Alles, 2004).

Las competencias tecnológicas básicas en la docencia que potencian el desarrollo profesional en el siglo XXI, son, según la propuesta de (Fernández, 2003):

- Conocer las posibilidades de las TIC para la mejora de la práctica docente.
- Aplicar las TIC tanto en tareas relacionadas con la gestión de centros educativos como en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Seleccionar, utilizar, diseñar y producir materiales didácticos con las TIC que promuevan la adquisición de aprendizajes significativos y conviertan el aula en un laboratorio desde donde fomentar el protagonismo y la responsabilidad en los alumnos.

Del mismo modo Quintana presenta un modelo orientado a la formación de competencias tecnológicas en los docentes, en donde se denominó competencia digital al dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten a los docentes usar de manera efectiva las TIC como apoyo a su formación profesional, así como al uso de recursos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes (Quintana, 2010).

La Unesco (1998) concibe la existencia de competencias en todo proceso de formación y caracteriza cuatro aprendizajes fundamentales: aprender a conocer (conocimiento); aprender a

hacer (habilidades, aptitudes); aprender a vivir juntos (actitudes); y aprender a ser (desarrollo global); y en sus Estándares de competencia en TIC para docentes, resalta el desempeño profesoral en nuevas funciones y en la necesidad de nuevas pedagogías y planteamientos en la formación docente.

La gestión de la información mediada por los recursos tecnológicos de la información y la comunicación

En las IE se produce, recibe y distribuye documentación con información valiosa a diario tales como planillas de calificaciones, observaciones académicas, resultados de notas por periodos, resultados de aplicación de estrategias de apoyo por periodos, registro de inasistencias (justificadas e injustificadas), registro de situación convivencial (tipo 1, tipo 2, tipo 3), registro de llamados de atención (verbal o escrito), registro de atención a acudiente, anexo de actas de compromiso, etc (Arias-Castañeda, 2018). Teniendo en cuenta que hay instituciones en donde se atiende un número significativo de estudiantes, cuentan con un gran número de docentes y procesos de organización de información muy extensos, es imperioso el uso de las TIC como mecanismo de intercambio de información y comunicación con amplia influencia en la gestión escolar destacando la transcendencia que poseen en la actualidad. Así como dicen Álvarez y Blanquicett (2015) “el sistema educativo debe formar a las nuevas generaciones para que sean capaces de construir una sociedad participativa y creativa, con nuevas posibilidades de manejo de la información, a fin de que se concreten en sociedades del conocimiento y la información” (p. 373). Postura desde la cual se interpreta el sentido e importancia de que la escuela se ocupe de las TIC, no solo como alternativa de cambio en el aula, sino como compromiso de formación de los estudiantes, docentes y como plan de mejoramiento para los procesos de gestión de la información.

La apropiación de las TIC por parte del docente.

Con la llegada de las TIC al ámbito educativo se busca trascender el uso de estas y concentrarse en los perfiles docente con el fin de transformar y complementar los procesos de formación integral tanto de docentes y estudiantes, para lograr esto primero se debe buscar la formación de calidad en el docente el cual debe estar preparado en el marco de sus competencias para enfrentar el desafío de enseñar en una sociedad de la información y el conocimiento, con esto se busca contribuir a el mejoramiento de la calidad educativa en instituciones educativas en cualquier nivel de formación, desde un abordaje de niveles de apropiación de las TIC y sus usos educativos.

En cuanto a lo establecido por la Ley 115 de 1994 en la cual se tratan criterios para la formación de profesores, entre ellos están una alta calidad científica, el desarrollo pedagógico, el apoyo a la investigación y prestación del servicio docente a la comunidad, es decir la formación de docentes es un proceso constante que debe adaptarse a los cambios desde la misma cultura de la transformación y el desarrollo social. En este contexto las propuestas que busquen fortalecer las competencias docentes deben ajustarse a dos grandes realidades: el desarrollo humano y los avances tecnológicos que permean cada vez más los sistemas educativos y la manera de pensar. (Rodríguez, 2011).

De ahí que la formación en competencias docentes debe estar acorde a los avances tecnológicos para fortalecer los procesos de gestión escolar mucho más los procesos de gestión de la información que deben estar en sintonía con las metas institucionales, ajustándose a todas las políticas de orden educativo además tanto docentes como directivos docentes están en la obligación de buscar, continuamente, el desarrollo profesional que les permita subir su estatus y manejar de mejor forma los contenidos de su especialidad.

Escuela Normal Superior la Hacienda Del Distrito De Barranquilla

La Escuela Normal Superior la Hacienda, la cual está ubicada en la carrera 35 #72-35 barrio las Mercedes del Distrito de Barranquilla, es una institución de carácter oficial, mixta e inclusiva, presta el servicio educativo en dos jornadas en los niveles de preescolar, primaria (1° - 4°) y Ciclo complementario y Jornada única en el grado 5° de primaria y en toda la secundaria. Este centro educativo cuenta con una rectora, seis coordinadores, tres psicoorientadoras, una docente de apoyo y 140 docentes; tiene una trayectoria de 105 años formando maestros para la región caribe. En total la institución cuenta con 3.600 estudiantes. Los cuales pertenecen en su gran mayoría al suroccidente de la ciudad, sin embargo, también contamos con estudiantes de las demás localidades y del área metropolitana de Barranquilla. La población escolar proviene de núcleos familiares de estratos socioeconómicos 1,2 y 3.

La Escuela Normal Superior la Hacienda, es una institución con gran relevancia ecológica en la ciudad de Barranquilla, ya que el Consejo del Distrito de la ciudad la nombró Reserva ecológica el Acuerdo 011 del 30 de Julio de 1999, esto debido a su extensión de 14 hectáreas pobladas con una diversidad de flora y fauna característica de la región caribe. Llamada también “pulmón de la ciudad” esta es una institución educativa comprometida con potenciar los talentos de los estudiantes ; entre ellos la sensibilidad ecológica, el talento artístico(rumbón normalista-comparsa galardonada en los carnavales de Barranquilla), el talento deportivo (selecciones deportivas ganadoras en certámenes locales, regionales y nacionales), talento literario(reconocida en eventos de literatura y de letanía – “turpiales de la normal” grupo de letanía ganadora de varios Congos de oro en el carnaval de Barranquilla) y el talento científico (reconocida a nivel nacional por logros en Olimpiadas de Química). Esta institución educativa se

considera inclusiva en la medida en que su PEI involucra la formación y atención de la población de niños autistas de gran funcionalidad (Proyecto educativo institucional Escuela Normal Superior la Hacienda, Versión 2019).

Esta institución educativa cuenta con una sola sede, 13 bloques y acoge a los diferentes niveles de escolaridad que tiene: Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria, Media y Ciclo Complementario, cuenta con 4 salas de informática 2 salas de bilingüismo (1 en primaria y otra en secundaria), 2 salas de profesores (una en primaria y otra en secundaria), 57 aulas actualmente, aunque se espera la entrega de 22 aula nuevas por parte de la construcción que se viene realizando en este año, se cuenta con un comedor escolar y se espera la entrega de uno nuevo, existen 4 kioscos expendedores de alimentos, 7 canchas deportivas.

Institución formadora de maestros al servicio de la educación barranquillera

El Programa de Formación Complementaria es una unidad académica con respaldo oficial y un nivel más de la Escuela Normal Superior La Hacienda; formador de maestros para el desempeño idóneo en los niveles de Preescolar y Básica Primaria. Se inicia con la reestructuración de las Escuelas Normales a partir de la Constitución Nacional de 1991, la Ley 115, la Ley 715, y los Decreto 3012 y 4790, referentes a las condiciones básicas de calidad del programa. Tiene como propósito Formar maestros y maestras íntegros y competentes para desempeñarse con sensibilidad y eficiencia en los niveles de preescolar y básica primaria.

Sus objetivos son: --Propender por la formación de un maestro y una maestra críticos e inductores del cambio sociocultural mediante el acceso al conocimiento pedagógico, investigativo y científico en práctica permanente. -Formar docentes poseedores de una flexibilidad pedagógica con la cual, a partir de la profundidad de su formación disciplinar y

pedagógica, sean capaces de construir nuevas propuestas educativas. -Formar docentes que contribuyan con su práctica a la construcción de la democracia y de la paz. -Preparar docentes dotados con las herramientas necesarias para abordar los problemas del mundo, relativos a la conservación del medio ambiente, a la cultura de la preservación de la tierra y sus recursos. - Formar docentes con sensibilidad frente a la educación de personas en situación de vulnerabilidad.

Fundamento Legal

En esta investigación sobre la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, se sustentan normativamente con algunos referentes de estricto cumplimiento en las instituciones educativas, los cuales garantizan el derecho a la educación y sus procesos relacionados, el uso de la tecnología en la educación y las competencias funcionales y tecnológicas de los docentes.

Como referentes legales y normativos para sustentar la presente investigación se consideran las siguientes fuentes normativas:

Ley 115 de 1994. La Ley General de Educación fue diseñada con el propósito de formalizar todos los procesos asociados a la educación colombiana y reglamentar de manera global lo que debe ser la educación en las distintas instituciones educativas. Esta norma ello plantea en su Artículo 5. *Fines de la educación*, numeral 13 que, la educación debe propender por el desarrollo de las capacidades de las personas para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país, permitiéndole Al educando ingresar al sector productivo.

El Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC de la UNESCO 2019. Cuyo propósito es tratar ayudar a los países para que elaboren políticas y modelos nacionales de

competencias de los docentes en materia de TIC, e incorporen estas normatividades a los planes generales para el uso de las TIC en la educación. Este documento sugiere que los docentes deben ser capaces de ayudar a sus alumnos, para que colaboren, resuelvan problemas y aprendan creativamente haciendo uso de las TIC para convertirse en ciudadanos del mundo.

Estándares de competencias en TIC para docentes, UNESCO 2008. Este documento pretende servir de guía a las instituciones formadoras de maestros en la creación y revisión de programas de capacitación. El proyecto promueve la interrelación de los enfoques de alfabetismo en TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento para retomar la educación desde los siguientes componentes del sistema educativo: currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes.

Por ello, la educación actual debe aunar esfuerzos para enseñar a vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, donde estudiantes y docentes utilicen la tecnología digital con eficacia.

Ley 1341 el 2009. Ley TIC. La presente ley en su artículo 2.- *Principios orientadores*, determina que la investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social.

Decreto 1278 de 2002. Estatuto profesional docente. En su artículo 4. *Función docente.* Determina que el carácter profesional de la docencia está relacionada directamente con los procesos sistemáticos de enseñanza aprendizaje, que involucra a parte de la asignación

académica, otras actividades curriculares no lectivas como el servicio de orientación estudiantil, la atención a la comunidad, en especial de los padres de familia de los educandos; las actividades de actualización y perfeccionamiento pedagógico; las actividades de planeación y evaluación institucional; otras actividades formativas, culturales y deportivas, contempladas en el proyecto educativo institucional; y las actividades de dirección, planeación, coordinación, evaluación, administración y programación relacionadas directamente con el proceso educativo.

Así mismo, el presente decreto en su artículo 35. Evaluación de competencias. Establece que la competencia es una característica subyacente en la persona causalmente relacionada con su desempeño y actuación exitosa en un puesto de trabajo.

Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para Directivos docentes y Docentes. Es una herramienta de gestión de la carrera docente que permite establecer las funciones y competencias laborales de los tipos de cargos de dichos empleos; así como los requerimientos de conocimiento, experiencia y demás competencias exigidas para la provisión de los cargos y su desempeño. El manual discrimina las competencias laborales de los docentes valorando sus competencias funcionales y comportamentales; así mismo, también detalla cual es el perfil que debe cumplir los docentes que ingresan al sistema educativo nacional, a través de sus componentes de fundamentos generales, saberes específicos y disciplinares, pedagogía y ciencias de la educación y didáctica de las disciplinas. Finalmente, el manual especifica las competencias laborales del perfil docente por áreas de gestión académica, administrativa, comunitaria y directiva que terminarán siendo evaluadas anualmente como lo determina el Decreto 1278 de 2002.

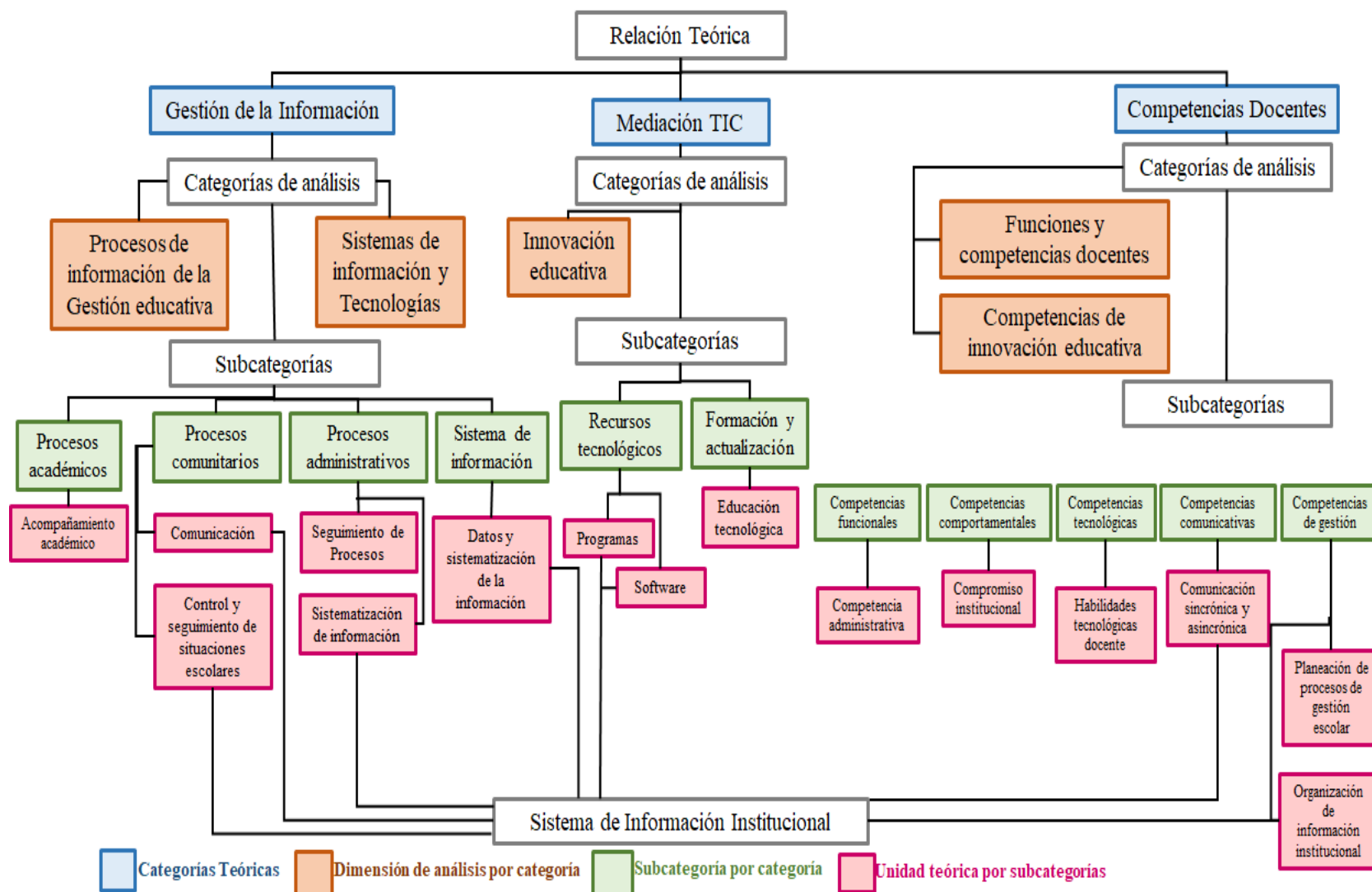


Figura 3. Mapa de relaciones teóricas

Fuente: Elaboración propia (2020)

Tabla 1. Matriz de relaciones teóricas

MATRIZ DE RELACIONES TEÓRICAS					
Teorías de entrada (Identificación, escuelas/ teóricos representativos, tesis sostenida, disciplinas)	Categoría teórica definición nominal	Categoría teórica definición conceptual	Dimensiones de análisis por categoría teórica	Subcategorías por categorías teóricas	Unidades teóricas por subcategorías.
Para Páez Urdaneta (1992), la gestión de información abarca un conjunto de elementos y procesos vitales dentro de la gestión en diferentes dimensiones. White (1985) denomina la gestión de la información como: La coordinación eficiente y eficaz de la información procedente de fuentes internas y externas.	Gestión de la información	La gestión de información es todo lo que tiene que ver con obtener la información correcta, en la forma adecuada, para la persona indicada, al costo correcto, en el momento oportuno, en el lugar indicado para tomar la acción precisa. Woodman (1985)	Procesos de información de la gestión educativa	Procesos académicos	Evaluación Acompañamiento académico
			Procesos comunitarios	Procesos administrativos	Comunicación Control y seguimiento de situaciones escolares
			Sistema de información y tecnología	Sistemas de información	Seguimiento a procesos Sistematización de informaciones
La conectividad, que permite el trabajo en red, abriendo nuevas posibilidades al trabajo grupal y colaborativo, proporcionando	Mediación TIC	Las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y	Innovación Educativa	Recursos tecnológicos	Programas Software Redes Navegadores Internet Aplicaciones

<p>diversidad de ayudas en cantidad y calidad tanto para los docentes como para los aprendices (Coll, 2004). Los usos de las herramientas tecnológicas y su impacto en la educación dependen en gran medida del conocimiento y aprovechamiento de dichas características (Caicedo, Montes, Ochoa, 2013; Montes y Ochoa, 2006a).</p>	<p>aprender, mediante el empleo de concepciones avanzadas de gestión, en un mundo cada vez más exigente y competitivo, donde no hay cabida para la improvisación (Díaz, Pérez & Florido, 2011: 82)</p>	<p>Formación y actualización</p>	<p>Educación tecnológica</p>		
<p>El MEN define competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible,</p>	<p>Competencias docentes</p>	<p>Las competencias docentes del nivel superior abarcan todo lo que ha tenido relación con su práctica docente, con su finalidad, con la preocupación por mejorarla y con su profesionalización. Por ello, para conocerlas es necesario</p>	<p>Funciones y competencias docente</p>	<p>Competencias funcionales</p>	<p>Competencia académica Competencia administrativa Competencia comunitaria</p>
			<p>Competencias de innovación educativa</p>	<p>Competencias comportamentales</p>	<p>Compromiso social e institucional Iniciativa</p>
				<p>Competencia tecnológica</p>	<p>Habilidades tecnológicas docente</p>
				<p>Competencia comunicativa</p>	<p>Comunicación sincrónica y asincrónica</p>

<p>eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retos (Ministerio de Educación Nacional, 2006).</p>	<p>considerar tres asuntos: el contenido, la clasificación y la formación, es decir, saber qué enseñar, cómo enseñar, a quiénes se enseña y para qué, desde la perspectiva de las necesidades del desarrollo económico y social y, más concretamente, de las demandas del sistema productivo (Barnett, 2001; Álvarez y López, 2009)</p>	<p>Competencia De Gestión</p>	<p>Planeación de procesos de gestión escolar Organización de información institucional</p>
---	---	-------------------------------	--

Fuente Elaboración propia

Tabla 2. Cuadro de operacionalización de variables

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES												
Variable definición nominal	Variable definición conceptual	Dimensiones por variables	Subdimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento						
Gestión de la información	Conjunto de procesos que sirve para designar actividades orientadas a la generación, coordinación, almacenamiento, conservación, búsqueda y recuperación de la información tanto interna como externa contenida en cualquier soporte. Estrada (2016)	Procesos académicos		Reporte de evaluaciones	Encuesta	Cuestionario						
				Estrategias de apoyo	Encuesta	Cuestionario						
				Reportes periódicos	Encuesta	Cuestionario						
				Compromisos	Encuesta	Cuestionario						
		Procesos de información de la gestión educativa				Canales de comunicación	Entrevista Grupo focal Análisis documental	Guión de entrevista Guía de grupo focal Matriz de análisis de contenido				
						Registro de asistencia	Encuesta	Cuestionario				
						Registro de atención a padres	Encuesta	Cuestionario				
						Registro y actas de situaciones convivenciales	Encuesta	Cuestionario				
						Actas de compromiso	Encuesta	Cuestionario				
		Procesos comunitarios				Remisiones	Encuesta	Cuestionario				
						Procesos administrativos				Registro de seguimientos a procesos	Entrevista Grupo focal Análisis documental	Guión de entrevista Guía de grupo focal Matriz de análisis de contenido

				Archivadores Inventarios	Entrevista Grupo focal	Guión de entrevista Guía de grupo focal	
		Sistema de información y tecnología	Sistema de información	Datos y sistematización de la información	Entrevista Encuesta Análisis documental	Guión de entrevista Cuestionario Matriz de análisis de contenido	
Mediación TIC	Es la incorporación de las TIC al aula y en el currículum escolar, la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral. UNESCO (2013)	Innovación Educativa	Recursos tecnológicos	Herramientas online	Encuesta Análisis documental	Cuestionario Matriz de análisis de contenido	
				Herramientas offline	Encuesta Análisis documental	Cuestionario Matriz de análisis de contenido	
				Formación y actualización	Capacitaciones	Entrevista Encuesta	Guión de entrevista Cuestionario
					Programas de formación docente	Encuesta	Cuestionario
					Competencias tecnológicas docentes	Análisis documental	Matriz de análisis de contenido
Competencias docentes	Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones		Competencias funcionales	Planeación y organización pedagógica	Grupo focal Análisis documental	Guía de grupo focal Matriz de análisis de contenido	
				Control de manejo de recursos tecnológicos	Grupo focal	Guía de grupo focal	

cognitivas, socio afectivas y psicomotoras que facilitan el desempeño de la labor docente en contextos nuevos y retadores (Ministerio de Educación Nacional, 2006).	Funciones y competencias docente	Registro de comunicaciones institucionales	Grupo focal	Guía de grupo focal	
		Competencias comportamentales	Registro de novedades docentes	Grupo focal	Guía de grupo focal
		Proyectos	Entrevista	Guión de entrevista	
	Competencia tecnológica	Seguimiento de creación y manejo de herramientas tecnológicas con fines educativos	Entrevista	Guión de entrevista	
	Competencias de innovación educativa	Competencia comunicativa	Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	Encuesta Entrevista	Cuestionario Guión de entrevista
		Competencia De Gestión	Plan de mejoramiento institucional	Entrevista Análisis documental	Guión de entrevista Matriz de análisis de contenido
			Carpetas o portafolios docentes	Encuesta	Cuestionario

Fuente Elaboración propia

Capítulo III

Para Franco (2011) “el marco metodológico es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el cómo se realizará el estudio; esta tarea consiste en hacer operativos los conceptos y elementos del problema que se estudia” (p.118), es decir, contiene las vías aproximativas a la producción y validación del conocimiento científico teniendo en cuenta el enfoque, método, paradigma y diseño de la investigación en donde se integran técnicas de recolección y procesamiento de la información las cuales a su vez deben ser validadas.

En ese sentido, el presente estudio está orientado principalmente a diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en la mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las competencias de docentes y directivos docentes, a razón de ello se propone la incorporación de una metodología que permite lograr los objetivos específicos, así como también, define aspectos fundamentales como; fundamentación epistemológica, paradigma utilizado, tipo de investigación, diseño de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumento de investigación utilizados.

Fundamentación epistemológica

Toda investigación debe fundamentarse en un enfoque epistemológico el cual indica las vías de acceso al conocimiento para mejorar una situación en específico y considerar una propuesta que asista dicha situación, además los enfoques epistemológicos se asumen como una derivación o transformación que surge en el ámbito de la ciencia, pero tiene su raíz en los estilos de pensamiento (Padrón, 2004; Rivero, 2000), de este modo la presente investigación se desarrolla

bajo un enfoque racionalista- deductivo, el cual, entiende que el conocimiento es un acto de invención y no de descubrimiento (Padrón, 2001).

La investigación está desarrollada bajo el enfoque Racionalista – Deductivo; el cual orienta la trazabilidad de la investigación misma. El Enfoque Racionalista-Deductivo se caracteriza porque privilegia la razón y considera el conocimiento como un acto de invención que surge de unos procesos de razonamiento y argumentación. Este enfoque, permite el diseño de esquemas abstractos que dan cuenta de cómo se genera y de comporta la realidad. Según Padrón (2007) la razón es la base para la construcción del conocimiento y la responsabilidad de la ciencia radica en crear modelos que reproduzcan el funcionamiento de la realidad; así mismo se considera que basta con que las ideas sean generadas para ser consideradas reales. Es decir, el Racionalismo permite crear conjeturas o suposiciones a partir de principios generales para dar respuesta a situaciones particulares de la misma realidad.

El enfoque Racionalista Deductivo conocido también como deductivista, teórico o teorista, racionalista crítico, se fundamenta en la razón relacionante de conocimientos previos con nuevos interrogantes que propician modelaciones lógico-formales, búsquedas a partir de abstracciones matemáticas y sistemas de razonamientos en cadena, entre otros mecanismos. Tales planteamientos se pueden articular al proyecto de investigación “Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes”, en el sentido de que el estilo de pensamiento formal o abstracto se manifiesta a través del enfoque epistemológico racionalista-deductivo que se pretende abordar a través de las categorías: Gestión de la información, Mediación TIC y Competencias Docentes Docentes (Leal-Ordoñez y Do Nascimento, 2019). La identificación de la situación problema, la unidad de análisis y las categorías de la presente investigación, se decide conocer la mayor información actualizada

existente acerca de las misma, de tal forma que esos datos empíricos y descriptivos permitan establecer asociaciones entre esos conocimientos previos y las incógnitas o hipótesis (Padrón G., 2001) referidas a la situación problema. El objetivo no es sólo conocer el problema sino determinar, también, las relaciones entrada-proceso-salida que se dan en el abordaje del tema, con el fin de proporcionar una explicación de dicho problema y, a su vez, pensar en una posible propuesta que contribuya en alguna medida en el mejoramiento de dicha situación.

Paradigma de investigación

El paradigma utilizado en esta investigación es el cualicuantitativo (mixto), porque integra un componente cualitativo con uno cuantitativo. El paradigma mixto facilita la comprensión de problemas de investigación de naturaleza compleja abordándolos desde diferentes campos, y valorándolos interdisciplinariamente desde perspectivas diversas (Espinoza y Marín, 2019). En sentido, la meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales (Hernández, 2014). Por ello, se considera que el paradigma mixto es coherente con los propósitos de la investigación “Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes” ; ya que los instrumentos de recolección, análisis e integración de datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa, posibilitarán conocer las realidades objetivas y subjetivas de la situación problema y de las variables de investigación : Gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes. Con la aplicación de este paradigma, se pretende, por consiguiente, recopilar en el proceso datos más significativos y variados que posibiliten la comprensión del problema y lograr una perspectiva más amplia y profunda de las categorías, dimensiones e indicadores de la situación objeto de estudio.

Método de la investigación.

En correspondencia con los objetivos y el alcance de la presente investigación se trabaja bajo el método de la deducción y los tipos de investigación descriptiva, explicativa, propositiva y prescriptiva. A nivel descriptivo, el estudio está orientado a conocer las estrategias de gestión de la información que adelantan en la institución educativa. Por su parte, en el nivel explicativo del proyecto se evidencia el análisis de la pertinencia de la integración de la TIC en los procesos de gestión de la información en la institución; así como también posibilita la identificación de los elementos estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información institucional. Así mismo, el nivel propositivo de la investigación se corresponde con el diseño de un sistema de información fundamentado en la mediación TIC que fortalezca las competencias docentes. Y por último con el nivel prescriptivo del proyecto se pretende la validación de la propuesta a través de una triangulación intersubjetiva.

Diseño de investigación

El diseño de la investigación se puede interpretar como “serie de actividades sucesivas y organizadas, que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación, y que indican las pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos” (Sabino, 2000), en este sentido el diseño de la presente investigación es de naturaleza teórico-documental y de campo, el cual tiene tres grandes componentes cómo lo son el teórico documental, empírico de campo y propositivo. La sistematización procedimental correspondiente al diseño de la presente investigación consiste en:

Diseño documental (Nivel descriptivo – explicativo y de análisis)

Este diseño implica procesos de revisión documental para identificar las investigaciones elaboradas con anterioridad, las autorías y sus discusiones; delinear el objeto de estudio; construir premisas de partida; consolidar autores para elaborar una base teórica; hacer relaciones entre trabajos; rastrear preguntas y objetivos de investigación; observar las técnicas de los procedimientos (metodologías de abordaje); establecer semejanzas y diferencias entre los trabajos y las ideas del investigador; categorizar experiencias; distinguir los elementos más abordados con sus esquemas observacionales; y precisar ámbitos no explorados. (Valencia, 2015, p.3)

Por su parte, la investigación documental según Baena (1985) es una técnica que consiste en la selección y compilación de información a través de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos. Por ello, el diseño documental, está orientado al abordaje de documentos “de forma literaria” (Quivy y Campenhoudt, 2014:192) propios de instituciones públicas o privadas que guardan relación con el campo de análisis de la investigación.

Para la sistematización de los documentos abordados se utilizó la revisión documental en la que se consideraron como referencia al marco teórico textos como trabajos de grado de pregrado y maestría, tesis de doctorados, libros y artículos científicos relacionados con la gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes, elaborados entre los años 2015 al 2020. Después de realizar una lectura y análisis de estas fuentes bibliográficas se diseñó el cuadro de antecedentes como insumo para el estado del arte, la matriz de relaciones teóricas y el cuadro de operacionalización de las variables.

A nivel metodológico, también se hizo un abordaje teórico, que permitió la recolección sistemática de datos y análisis documental de fuentes asociadas a la normatividad vigente internacional,

nacional e institucional (Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes, Estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO, Proyecto Educativo Institucional de la Escuela normal superior la hacienda). La descripción y explicación de aspectos clave de estos documentos permitió, la comprensión de las tendencias legales que fundamentan los estándares de competencias en TIC para docentes, el desarrollo de competencias docentes a nivel nacional y la situación actual del sistema de información de la Escuela normal superior la hacienda contenido en el componente administrativo del PEI de esta institución.

Diseño de campo (Nivel descriptivo – explicativo; componente empírico)

El diseño de campo de una investigación según Arias (2012), es aquel que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables algunas, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

El diseño de campo de la investigación pretende abordar directamente el contexto de estudio interviniendo las unidades de análisis (docentes y directivos docentes de la Escuela normal superior la hacienda) para poder obtener resultados más reales y fieles. En la búsqueda de respuestas a los cuestionamientos formulados en la identificación del problema el diseño de campo sugiere el uso de la técnica de la entrevista (cualitativo) y de la encuesta (cuantitativo).

Propuesta (Nivel propositivo)

En esta etapa de la investigación se presenta el diseño de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes. El sistema de información que se propone consiste en una planilla desarrollada en la

Suite Ofimática de Microsoft, específicamente en Microsoft Excel la cual permitirá llevar un seguimiento bastante detallado de los procesos académicos, administrativos y comunitarios requeridos por los docentes en su quehacer pedagógico. Así mismo, el producto tecnológico sugerido permitirá, también, automatizar procesos de tal manera que muchas de las actividades no requieren de trabajo alguno para el docente, por el contrario, el ahorro de tiempo y esfuerzo será muy significativo, lo que permitirá un mejor aprovechamiento de la práctica pedagógica. (Ver capítulo 5)

Población y muestra

Población: Según Sampieri (2006), se entiende por población al “conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación, esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”.

La presente investigación se realiza en la Escuela Normal Superior la Hacienda, ubicada en Barranquilla, ciudad del departamento del Atlántico. Esta hacienda educativa de 14 hectáreas, con una sede única, se encuentra ubicada en la zona urbana de la ciudad. La población está conformada por 7 directivos docentes (1 rector y 6 coordinadores), 150 docentes, 3 psicorientadoras y una docente de apoyo como se evidencia en la tabla 3, los cuales laboran en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media y ciclo complementario.

Tabla 3. Docentes y directivos docentes de la escuela normal superior la hacienda, de la ciudad de barranquilla

Cargo	Nº de docentes y directivos docentes
Rectora	1
Coordinadores	6
Docentes	150

Psicoorientadoras	3
Docente de apoyo	1

Fuente: Base de datos del Dane de la Escuela Normal Superior La Hacienda (2020)

Muestra: El autor Sabatino (1995) establece que la muestra de una investigación constituye solo una parte del conjunto total de la población; es decir que la muestra constituye una porción de la población sobre la que se quiere realizar el estudio.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó la fórmula desarrollada por Scheaffer (1987), citado por Parra (2000)

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

La aplicación de esta fórmula arrojó la siguiente información:

Se tuvo presente que el tamaño de la población consta de 150 docentes. A dicha cantidad se le aplicó una fórmula que contempla un margen de error máximo admitido de 8,0%, y un nivel de confianza del 95% lo cual permite obtener como resultado la cantidad de 75 docentes. Es decir que la muestra está conformada por 75 docentes de la Escuela Normal Superior la Hacienda

Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el proceso de recolección de información, de esta investigación se utilizaron técnicas e instrumentos coherentes con el enfoque mixto; es decir de carácter cualitativo y cuantitativo. Ahora bien, las técnicas de recolección de información vienen a constituir un aspecto fundamental en el diseño de una investigación. Hernández (2014) considera las técnicas como los métodos que posibilitan la recolección de la información relacionada con las variables de la investigación

En el presente estudio se aplican técnicas para el diseño documental como el análisis de contenido y para el diseño de campo como la entrevista individual y grupal(focal) de carácter cualitativo y la encuesta de tipo cuantitativo, a través de las cuales se obtuvo la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación.

De igual manera Hernández (2014) concibe a los instrumentos como aquellos recursos utilizados por el investigador para compilar datos e información asociada a las variables que desarrolla en su estudio. Así mismo Castro (2003) indica que los instrumentos con un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos, los instrumentos en el medio por el cual se hace posible la obtención y archivo de información requerida en la investigación.

Con el fin de llevar a cabo la recolección de la información esta investigación sugiere la aplicación de los siguientes instrumentos:

Matriz de análisis de contenido.

Berelson (1952) sostiene que el análisis de contenido es una técnica de carácter descriptivo que permite la sistematización y cuantificación del contenido de un texto con propósito

comunicativo. Para la sistematización de los documentos que fundamentan el marco teórico de la investigación, se utilizó una matriz de análisis de contenido a través de la vía deductiva, utilizando la técnica de análisis de contenido. En el desarrollo de la abstracción como fundamento de la inferencia y el análisis de contenido, fue necesario identificar las categorías teóricas centrales del sistema de relaciones teóricas; que para esta investigación son: Gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes.

La matriz de análisis de contenido diseñada por los investigadores para el diseño documental, se aplicó a documentos como la Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes; Estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO y el Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Normal Superior La Hacienda. En este documento se estudiaron aspectos tales como la variable, su subdimensión, y sus indicadores contenidos en el cuadro de operacionalización de las variables; los cuales fueron abordados desde la descripción misma del concepto, la contrastación de éste con otros referentes teóricos y la inferencia argumentativa de los investigadores.

Entrevista.

De acuerdo con Abarca, Alpizar, Sibaja y Rojas (2013), “es posible entender la técnica de la entrevista como: el procedimiento de recolección de información basado en una interacción entre dos personas o más, a través de la conversación como herramienta principal”. La entrevista en esta investigación se desarrolla a través de un guion de entrevista individual dirigida a la Rectora de la Escuela Normal Superior la Hacienda y guion de entrevista a través de un grupo focal organizado con los coordinadores de la ENSH. Este instrumento, desarrollado en reunión programada a través de la plataforma Google Meet permitió conocer de parte de las unidades de

análisis referidas, la realidad institucional relacionada con los indicadores asociados a las variables: gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes.

Para valorar la pertinencia de este instrumento en la investigación, se realiza una validación por triangulación intersubjetiva donde los investigadores contrastan la confiabilidad de este instrumento a través de las perspectivas del tutor, actores participantes y juicio de los expertos.

Encuesta

La encuesta es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante las cuales se recogen y analizan una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (García, 1992). Esta técnica de recolección de datos hace uso de cuestionarios estandarizados diseñados por los investigadores y aplicados a una muestra de la población estudio. Según Hernández Sampieri (1997), el cuestionario es tal vez el más utilizado en la recolección de datos; este consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. En la presente el cuestionario estuvo dirigido a los docentes de la institución educativa objeto de estudio; específicamente a una muestra de la población resultado de la aplicación de la fórmula desarrollada por Scheaffer (1987). La pertinencia de este cuestionario radica en la facilidad que brinda para obtener información referida a la gestión de la información, la mediación TIC y las competencias docentes en la Escuela Normal Superior la Hacienda. El cuestionario se aplicó a los docentes de los niveles de formación preescolar, básica primaria, básica secundaria, media y ciclo complementario de la institución, se hizo a través de la plataforma Google Forms con la escala tipo Likert y estuvo conformado por 18 preguntas.

Escala Tipo La escala de Likert:

Según Sampieri (1997), esta escala consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra. En esta escala, las valoraciones permiten medir el nivel de acuerdo, frecuencia, importancia, valoración y probabilidad que el sujeto o un fenómeno puede presentar frente a un suceso. *Particularmente, en el cuestionario empleado en la presente investigación se aplicó una escala de Likert para entender la frecuencia de las acciones realizadas por los docentes en su ejercicio profesional relacionadas con la gestión de la información en la institución donde laboran. Las valoraciones utilizadas en esta escala fueron:*

5. Muy frecuentemente
4. Frecuentemente
3. Ocasionalmente
2. Raramente
1. Nunca

Las partes que conforman estos instrumentos son las siguientes:

1. Consentimiento informado, donde el encuestado libremente expresa la autorización para el manejo de su información con fines investigativos.
2. Instrucciones generales de cómo llenar el instrumento.
3. Datos personales del encuestado.
4. Conjunto de aseveraciones con la respectiva escala por ítems.

El cuestionario dispuesto es sometido a procesos de validez y confiabilidad permitiendo garantizar la severidad característica del trabajo científico. La validez del instrumento, por su parte, fue sometida a la valoración o juicio de tres (3) expertos; los cuales están relacionados con las categorías trabajadas en la investigación, gestión de la información, componente administrativo del PEI, mediación TIC y competencias docentes. Los criterios evaluados en cada aseveración conciernen a: la correspondencia del ítem con el contexto teórico de la variable, la claridad y coherencia en la redacción de éste; y la pertinencia de la aseveración con la variable objeto de estudio

Por otra parte, para determinar la confiabilidad de los cuestionarios se seleccionaron 15 docentes al azar, los cuales representan el 10% de la población cumpliendo de esta manera con la prueba piloto, estos docentes forman parte de la misma población, pero no de la muestra, aunque poseen las mismas características. Seguidamente, utilizando el indicador de Coeficiencia de Alfa de Cronbach se realiza el análisis de confiabilidad de los cuestionarios, a través de un análisis de consistencia interna.

Según Hernández (2010), la prueba Alfa de Cronbach relaciona las variables y establece la confiabilidad de cada sesión del cuestionario. El Coeficiente de Alfa está dentro de los valores de 0 y 1, una puntuación igual a 0 indica una confiabilidad nula y una puntuación igual a 1 indica la máxima confiabilidad posible.

Para poder determinar el alfa de Cronbach se debe aplicar la presente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

K= El número de ítems

S_i^2 = Varianza de cada ítem

Σ = Suma

S_t^2 = Varianza de los puntajes totales

α = Coeficiente de Alfa de Crombach

Aplicando la fórmula del Coeficiente de Fiabilidad de Alfa Cronbach se tiene que:

$$\alpha = \frac{18}{18 - 1} \cdot \left[1 - \frac{6,142}{35,973} \right]$$

$$\alpha = \frac{18}{17} \cdot [0,8292]$$

$$\alpha = 1,0588 \cdot [0,8292]$$

$$\alpha = 0,8780$$

El valor de α es de 0,8780

El resultado de 0,8780 obtenido en el Coeficiente de Crombach indica que, el cuestionario tipo escala de Likert se puede considerar confiable por la correlación existente entre sus ítems y los datos que arrojan los mismos en la prueba piloto. Se puede corroborar esta información con la

tabla 4:

Tabla 4. Interpretación coeficiente de confiabilidad población docentes

Rango	Puntuación
0.81 a 1.0	Elevada
0.61 a 0.80	Aceptable
0.41 a 0.60	Regular
0.21 a 0.40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Hernández, Fernández, y Baptista (2010)

De acuerdo con estos resultados, el instrumento cuestionario es confiable para el estudio.

Técnicas para procesamiento y análisis de la información

Los datos obtenidos en el instrumento aplicado a la población de docentes de la ENSH, son tratados mediante la estadística descriptiva; ello implica la recolección, clasificación y codificación de los datos obtenidos del cuestionario a través de las variables, dimensiones e indicadores utilizados; para posteriormente analizarse, interpretarse y representarse en diagramas de barras. El resultado, es la descripción de la realidad representada por las características de las acciones realizadas por los maestros, asociadas a la gestión de la información, la mediación TIC y las competencias docentes. Con estos se aborda el carácter cuantitativo del proceso de investigación con la tabulación de los resultados.

Se realiza un análisis cualitativo de la información obtenida en la entrevista aplicada al directivo docentes con función de rector y a los directivos docentes con función de coordinadores; sistematizando la información a través de una tabla de origen y luego de forma descriptiva; relacionado las categorías de análisis trabajadas, siendo consecuentes con el enfoque epistemológico, paradigma y método correspondientes a este estudio.

De acuerdo con el análisis de los datos arrojados en la aplicación de los instrumentos a la población de análisis, se genera unas conclusiones y recomendaciones que contextualizan la definición de una propuesta de gestión de la información que fundamentada en la mediación TIC, apunta al fortalecimiento de las competencias docentes; lo cual constituye uno de los índices de calidad educativa orientados por el MEN en su Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes.

Metodología de la propuesta (Nivel propositivo-; componente empírico)

Para finalizar el trabajo de investigación se plantea la etapa propositiva que consiste en el diseño de una propuesta de gestión de información y tecnológica como estrategia que contribuya al fortalecimiento de las competencias docentes. En cuanto a la componente de gestión de la información, se contempla los procesos de tratamiento de la información de la gestión escolar como la base que cualifica los procesos de un sistema integral de información; por su parte, el componente tecnológico considera la creación de un recurso digital como estrategia asequible, innovadora y pertinente en el desempeño de las competencias docentes. La propuesta se fundamenta en, los procesos de gestión escolar relacionados con las áreas académica, comunitaria y administrativa que desarrollan los docentes y la implementación de un instrumento tecnológico basado en una plantilla desarrollada en la Suite Ofimática de Microsoft, específicamente en Microsoft Excel a través del cual se lograría organizar en gran medida la información que manipulan los docentes y directivos docentes. Operativamente la estructura de la propuesta integraría aspectos como: cuadro de notas, bitácora, cuadro para evaluar exposiciones, registro y reportes convivencias, reportes académicos, formatos de citaciones, formatos de actas, formatos de remisiones, inventarios, seguimiento a docentes, seguimiento a proyectos, seguimiento a recursos y configuración de la planilla (Barrios-Gómez, 2018).

Finalmente, con esta propuesta pretendemos aportar a la optimización y sistematización de la información institucional, con miras a contribuir significativamente a la calidad educativa de la institución.

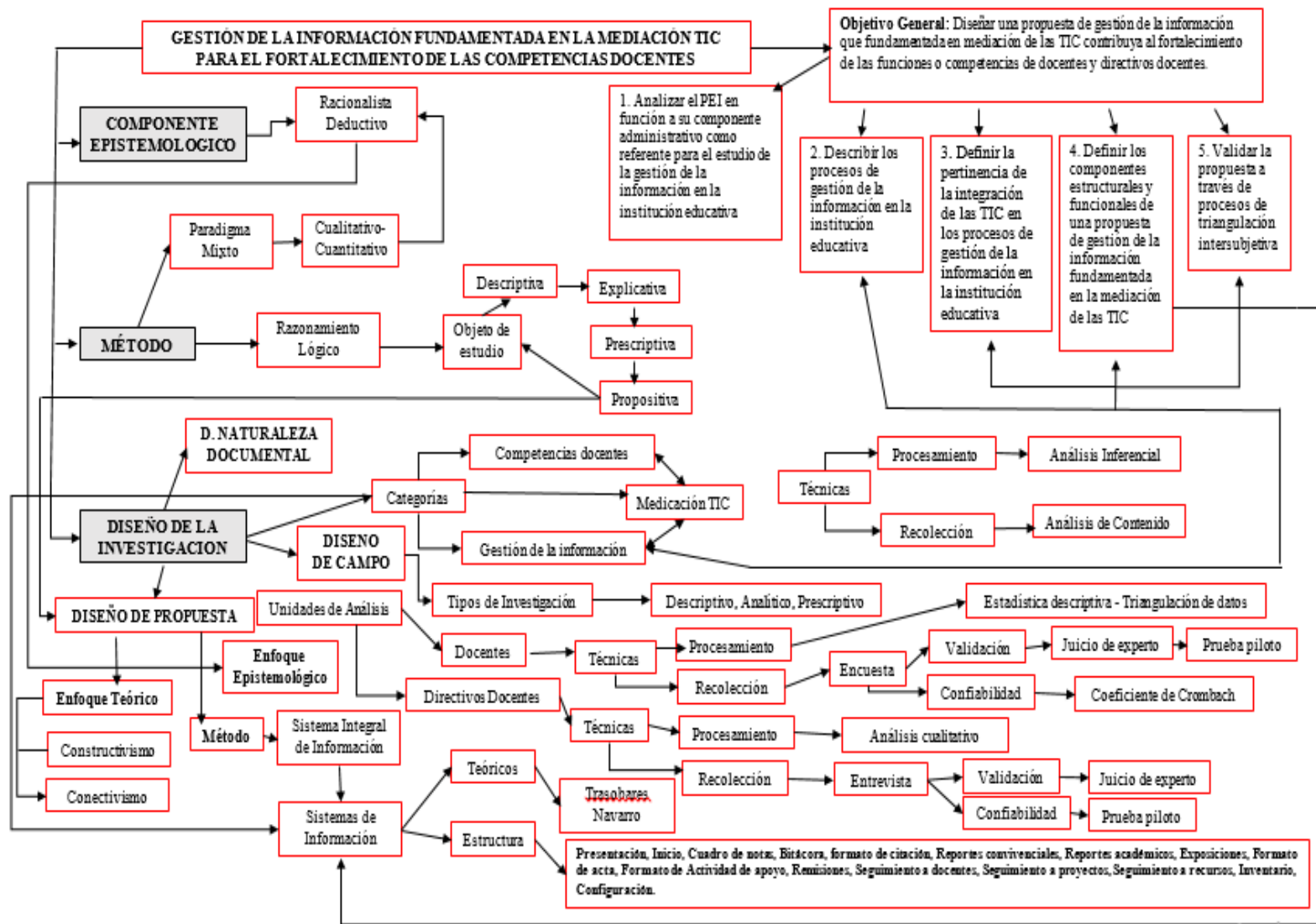


Figura 4. Mapa de la ruta metodológica

Fuente: Elaboración propia (2020)

Capítulo IV

Análisis de la información

En el presente capítulo se analizan e interpretan los resultados obtenidos en la aplicación de instrumentos utilizados para las unidades de estudio de la presente investigación. Por ello, se encuentra organizado en dos fases, la primera parte es la presentación de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos; y la segunda parte es la discusión general de los resultados.

Presentación de los resultados

El análisis de instrumentos aplicados a las unidades de análisis de la presente investigación permite establecer las siguientes consideraciones:

- **Análisis de resultados de unidad de observación. Docente.**

La encuesta realizada a docentes responde al objetivo planteado de describir los procesos de gestión de la información en la institución educativa, al igual, cómo la integración de las TIC se constituye como un factor pertinente en los procesos de gestión de la información en las instituciones educativas.

El instrumento aplicado a los docentes es el cuestionario, correspondiente a la técnica de encuesta está constituida por una primera parte que corresponde a los datos generales del docente como lo son género, edad, estudios realizados, cargo que ocupa, los años de experiencia docente, cursos de formación realizados en los últimos cinco años, seguidamente este procede con el cuestionario conformado por 18 aseveraciones relacionadas con las correspondientes variables de gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes.

A continuación, se muestran los resultados:

Se recopilaron los datos del cuestionario y la primera parte de datos generales se trataron con el software Rstudio versión 1.1.383 para interpretar el comportamiento de dichos datos, para este caso se realiza un diagrama de caja y bigotes como lo muestra la figura 5, para establecer la relación que hay entre el género y los años de experiencia de lo cual se obtiene que los años de experiencia mínima en los hombres es de 5 años y en el caso de las mujeres es de 2 años, mientras que en las mujeres los años de experiencia es mayor en comparación con los hombres, el 50% de los hombres tiene menos años de experiencia docente en relación con las mujeres aclarando que se observa una ligera diferencia en la mediana tanto para hombres y mujeres pero estadísticamente no resulta significativa, ya que la mediana de años de experiencia de las mujeres es de 23 y la de los hombres es de 22.

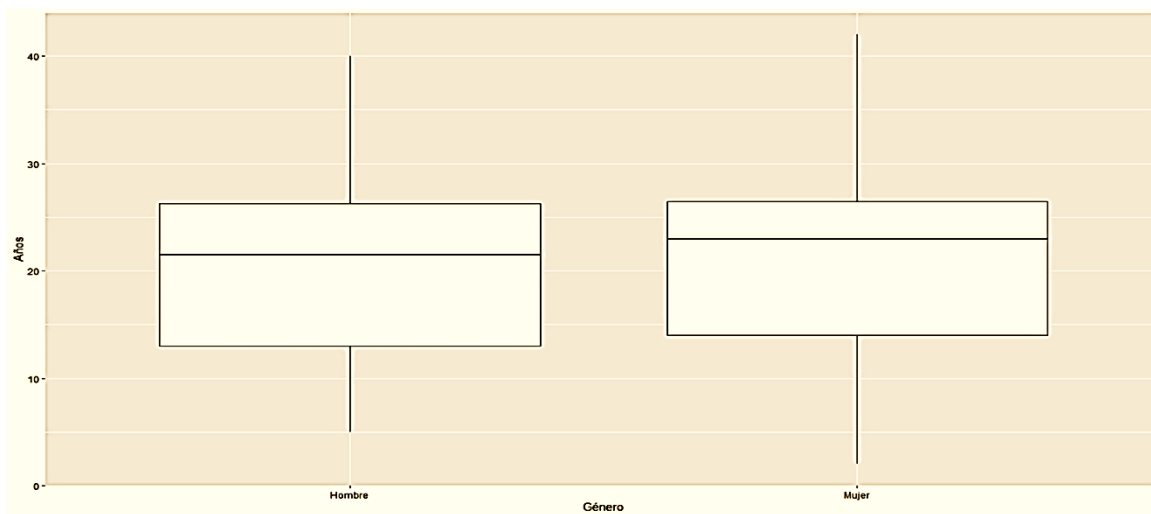


Figura 5. Género y años de experiencia

Fuente: Elaboración propia a través de Rstudio

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto a la edad, los años de experiencia, el gráfico de correlaciones y el coeficiente de correlación en este caso es de 0,88 como se puede observar en la figura 6 se tiene que la edad y los años de experiencia son directamente proporcionales, es decir a medida que va aumentando la edad aumentan los años de experiencia, además estadísticamente

existe una correlación fuerte y significativa entre estas dos variables porque entre más cercano a uno esté el coeficiente de correlación será más fuerte.

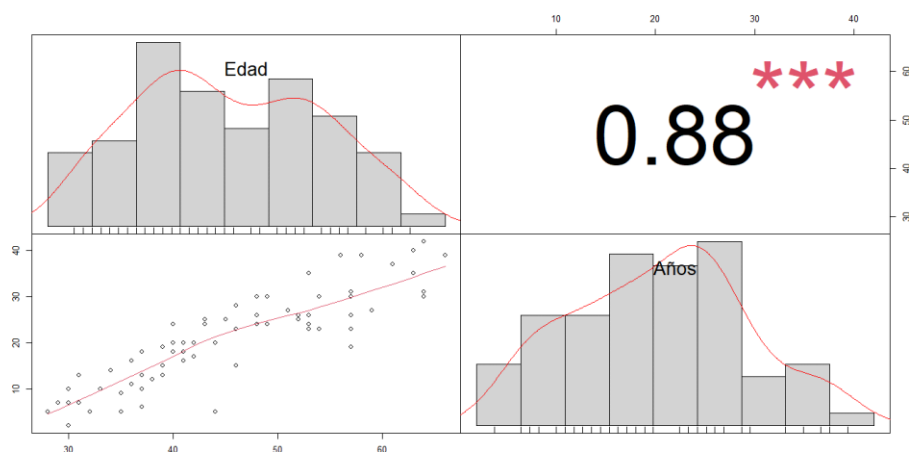


Figura 6. Gráfico de correlación entre la edad y los años de experiencia
Fuente: Elaboración propia a través de Rstudio

En cuanto a las aseveraciones tratadas en la segunda parte del cuestionario se obtuvieron los siguientes resultados:

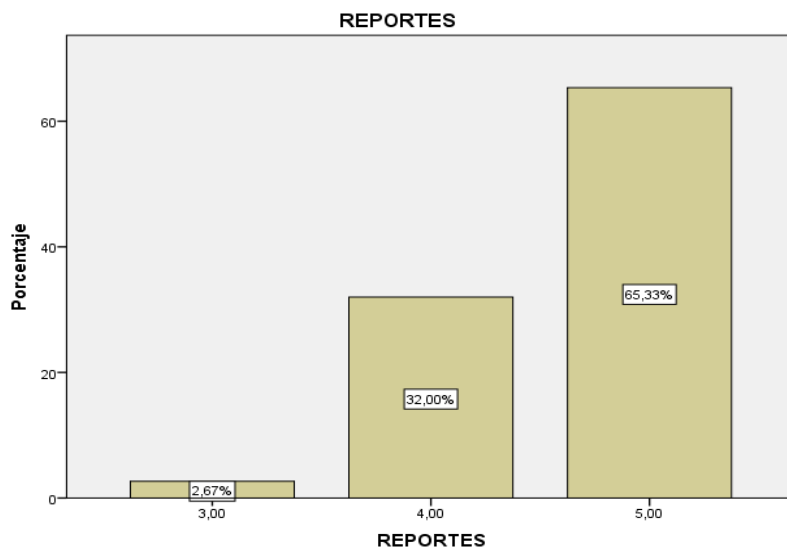
En cuanto a la variable gestión de la información desde la dimensión de procesos de la información en la gestión educativa el 65,33% de la población de los docentes consideran que la obtención de reportes de evaluación contribuye en gran medida al desarrollo académico, al proceso de enseñanza y aprendizaje y viabiliza la toma de decisiones de carácter curricular, aunque hay un 2,67% de la población encuestada que manifiestan que este tipo de contribución es ocasional y no frecuentemente como lo considera la mayoría como se observa en la figura 7.

A pesar de que el 97,33% de los docentes considera que el reporte de evaluaciones contribuye al desarrollo académico y la toma de decisiones de carácter curricular, existe un 2,67% de docentes que no lo considera de ese modo y esto influye en los procesos de gestión de la información que se dan en la escuela afectando de cierto modo la toma de decisiones curriculares ya que la evaluación y la obtención de sus reportes se considera como una fase de recogida y uso de

información para tomar decisiones escolares así como lo afirma Cronbach (1963); (Marín, Roa y García, 2016).

De esta manera, se busca dar cumplimiento a unos de los objetivos específicos planteados en lo referente a la descripción los procesos de gestión de la información en instituciones educativas.

Considerando una de las funciones esenciales de la competencia de seguimiento y evaluación del del aprendizaje en el área de gestión académica tal cual como lo establece el manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes (Resolución 15683,



2006).

Figura 7. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador de reportes

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En el marco de la misma variable y dimensión mencionada anteriormente el 94,67 % de la población de los docentes frecuentemente realiza planes de acompañamiento de carácter académico con los padres de familia en las nivelaciones para fortalecer la calidad educativa en la

institución, sin embargo, hay un 4% de la población encuestada que lo realizan ocasionalmente y 1,33% raramente realizan este tipo de actividad como se observa en la figura 8.

De lo anterior se infiere que hay un 5,33 % de docentes que ocasional o raramente desarrolla estrategias de apoyo que contribuyan a fortalecer la calidad educativa de la institución siendo incoherente con una de las funciones esenciales planteadas en el manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes donde plantean desde la área de gestión académica en la competencia seguimiento y evaluación del aprendizaje destaca que el docente debe diseñar e implementar estrategias de apoyo necesarias para la formación de los estudiantes (Resolución 15683, 2006). Resaltando que lo mencionado hace parte de los procesos de gestión de la información institucional y permite destacar la importancia de dar cumplimiento a uno de los objetivos específicos de la investigación el cual plantea escribir los procesos de gestión de la información en instituciones educativas.

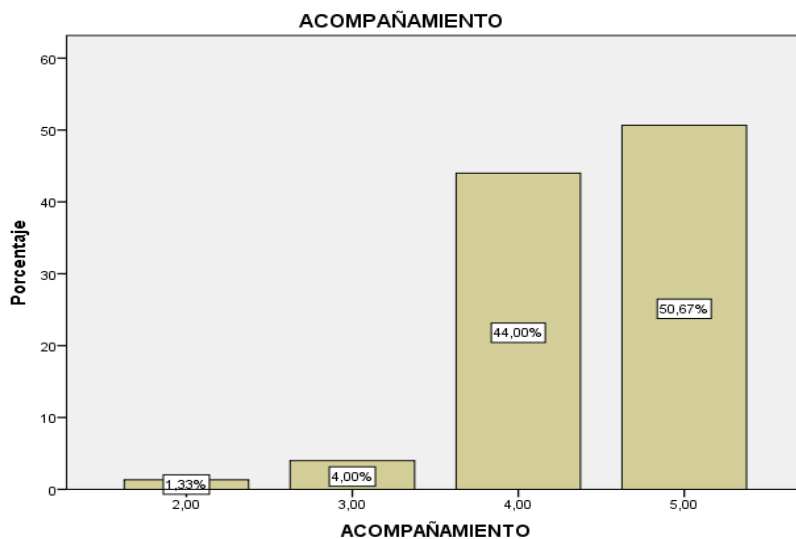


Figura 8. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador estrategias de apoyo.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En otro rasgo de la misma variable y dimensión en curso el 61,33 % de la población de los docentes muy frecuentemente realiza seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de fortalecimiento de las competencias académicas de sus estudiantes simultáneamente el 38,67% de la población encuestada lo realizan frecuentemente como se observa en la figura 9. Insistiendo en que el seguimiento académico debe sustentar un propósito formativo y que atienda a las necesidades de la educación actual enmarcado en las competencias del saber, con el fin de procurar evidenciar un proceso de formación integral (Narváez, Gutiérrez y Pérez, 2006).

Como resultado de lo mencionado se destaca que en la escuela los docentes dan cumplimiento a una de sus funciones en cuanto al seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes tal cual como lo dispone el manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes donde plantean desde el área de gestión académica en la competencia seguimiento y evaluación del aprendizaje que el docente debe participar en el proceso de análisis del seguimiento del desempeño escolar de los estudiantes que se desarrollan en los comités de evaluación y promoción (Resolución 15683, 2006). Siendo esto favorable para los procesos de gestión de la información y confirmando que es importante el cumplimiento de uno de los objetivos específicos planteados en lo referente a el análisis del PEI en función a su componente administrativo como referente para el estudio de la gestión de la información en instituciones educativas.

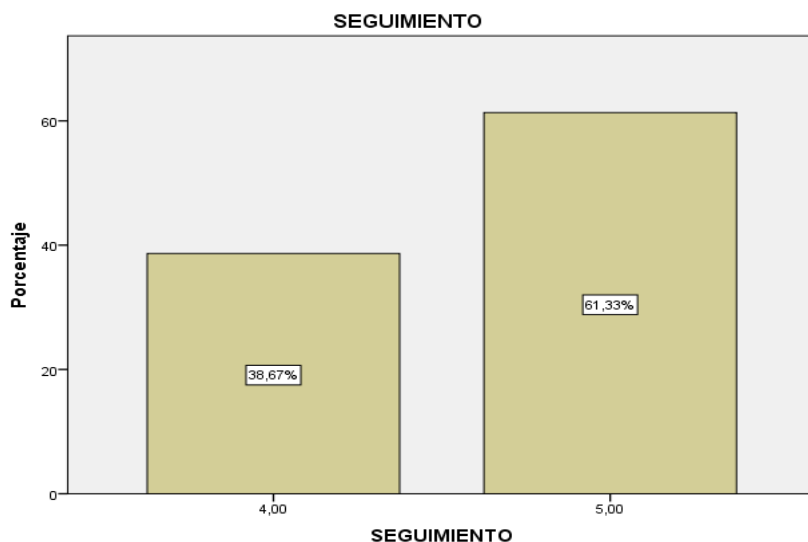


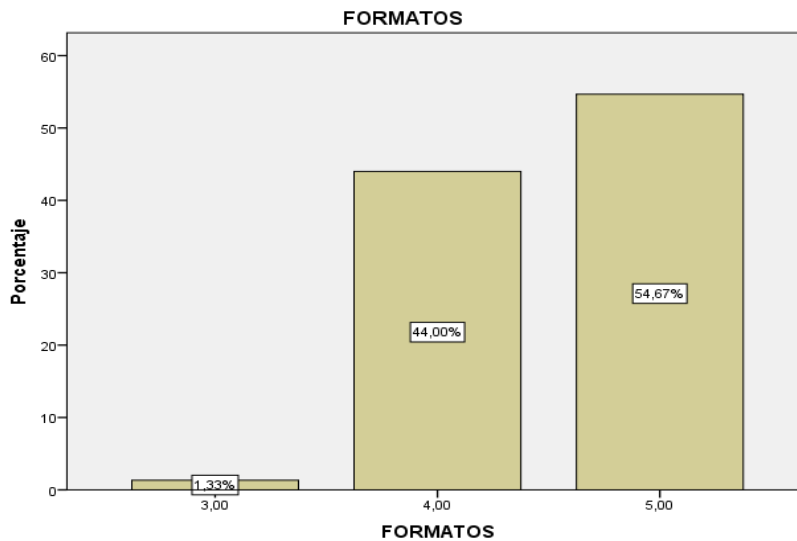
Figura 9. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador reportes periódicos.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En el indicador de registro de atención a padres el 54,67 % de la población de los docentes muy frecuentemente recurre a documentos institucionales como el formato de atención a padres el cual permite registrar la atención prestada a los acudientes de los estudiantes que requieren una intervención y orientación por parte de la institución, el 44% de la población lo hace frecuentemente, sin embargo, hay un 1,33% de la población encuestada lo realiza ocasionalmente como se observa en la figura 10.

Aunque los resultados obtenidos muestran que existe un 98,67 % de los docentes que, si recurre al uso de documentos institucionales para registrar la atención prestada a padres de familia de estudiantes que requieren intervención y orientación por parte de la institución, se evidencia un 1,33 % de docentes que no lo realizan lo cual es incoherente con la competencia de seguimiento y evaluación del aprendizaje en la cual se establece como función del docente conocer e informar a padres de familia de las situación escolar del estudiante haciendo uso ya sea de registro o cualquier documento institucional (Resolución 15683, 2006). De ahí que es importante dar

cumplimiento al segundo objetivo específico de la investigación de describir los procesos de



gestión de la información en instituciones educativas.

Figura 10. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador de registro de atención a padres.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Otro indicador corresponde al registro de seguimiento de situaciones convivenciales en donde el 60 % de la población de los docentes muy frecuentemente utiliza documentos o formatos que le permite compilar las situaciones convivenciales detectadas, determinando el récord de reincidencias y la atención brindada en cada suceso ,el 32% de la población encuestada lo realizan frecuentemente, pero el 5,33% manifiesta hacerlo ocasionalmente y un 2,67% raramente lo realiza como se observa en la figura 11. De los resultados obtenidos se observa que el 8% de los docentes en pocas veces recurre al uso de documentos para el registro de situaciones convivenciales evidenciando una incongruencia con la función de comunicar y registrar situaciones en formatos que permitan dar constancia al seguimiento de este proceso que se maneja a nivel institucional (Resolución 15683, 2006).

Lo anterior muestra que al no utilizar estos registros de situaciones convivenciales se está afectando los procesos de gestión de la información institucional en este caso en el ámbito convivencial dejando por fuera que la gestión y seguimiento de la convivencia necesita del liderazgo, compromiso y participación de docentes y directivos docentes tal cual como lo afirma Torrego (Torrego, 2006). Por tanto, se busca dar cumplimiento a uno de los objetivos específicos correspondiente a describir los procesos de gestión de la información en instituciones educativas en este caso serían aquellos que manejan los docentes en el seguimiento de situaciones convivenciales.

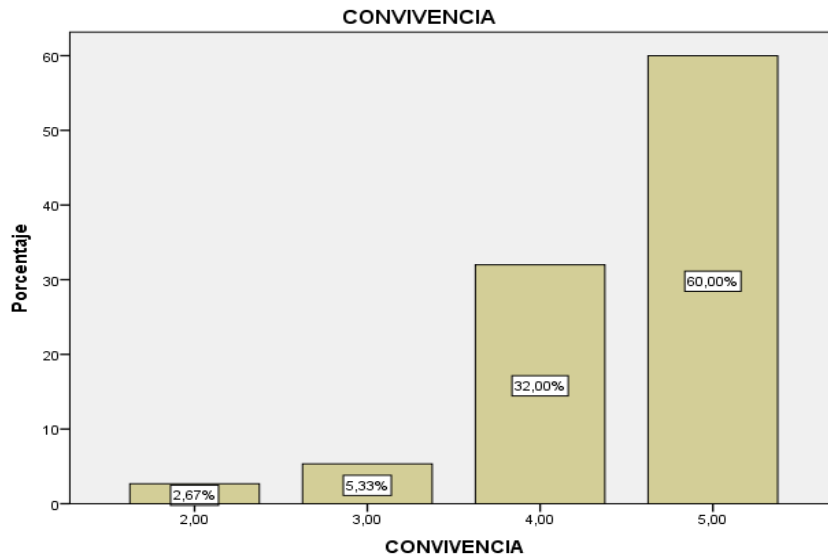


Figura 11. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador registro de seguimiento de situaciones convivenciales.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Acercas del indicador actas de compromisos el 64 % de la población de los docentes muy frecuentemente utiliza documentos institucionales como las actas, diseñadas para el registro de situaciones convivenciales en las cuales el educando asume un compromiso ante la situación presentada y se oficializa las obligaciones y responsabilidades de los estudiantes involucrados, el

32% de la población encuestada lo realizan frecuentemente, pero el 2,67 % manifiesta hacerlo ocasionalmente y un 1,33 % raramente lo realiza como se observa en la figura 12.

Aunque los resultados obtenidos muestran que existe un 96 % de los docentes si recurre al uso de documentos institucionales tales como actas, se evidencia que el 4% de los docentes no lo realizan, siendo esto una incongruente con la función del docente en hacer uso de actas que evidencie el seguimiento de los procesos que este maneja (Resolución 15683, 2006). Afectando esto los procesos de gestión de la información ya que si un docente no deja por escrito en un acta los compromisos pactados de acuerdo con la situación que se esté tratando no se puede evidenciar ningún seguimiento a lo sucedido ni a las partes responsables, por este debe esto se resalta la importancia de describir los procesos de gestión de la información.

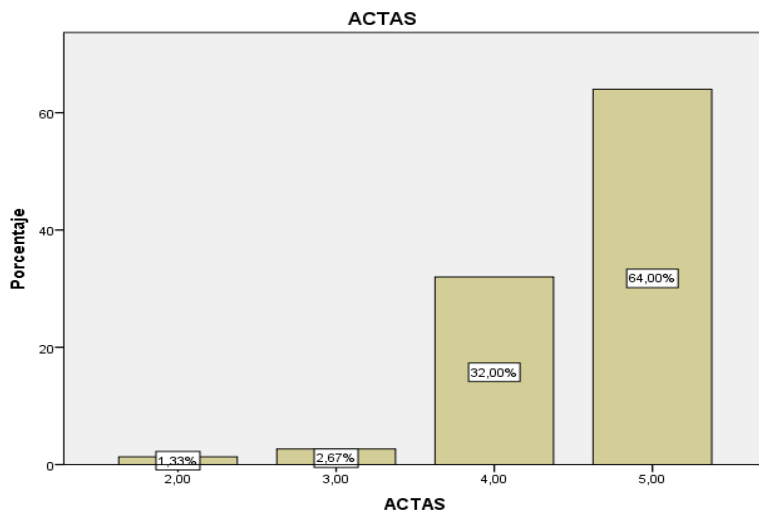


Figura 12. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador actas de compromiso.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En el último indicador de esta variable correspondiente a remisiones el 61,33 % de la población de los docentes muy frecuentemente remite a través de formatos los casos escolares especiales de carácter académico, convivencial y psicosocial que ameritan la intervención de otras instancias

tales como coordinación, psico-orientación, rectoría y demás, el 34,67 % de la población encuestada lo realizan frecuentemente, pero el 1,33 % manifiesta hacerlo ocasionalmente y un 2,67 % raramente lo realiza como se observa en la figura 13.

Teniendo en cuenta que el 4% de los docentes no remite a través de formatos los casos escolares que requieren intervención de otras instancias institucionales se evidencia una flaqueza en los procesos de gestión de información de este tipo en la escuela, también la incongruencia de las funciones docentes en cuanto al tratamiento, seguimiento y remisión de situaciones de cualquier tipo que requieren atención de otras instancias de la institución (Resolución 15683, 2006). Por esto es importante analizar el PEI en función a su componente administrativo como referente para el estudio de la gestión de la información que se da en la institución.

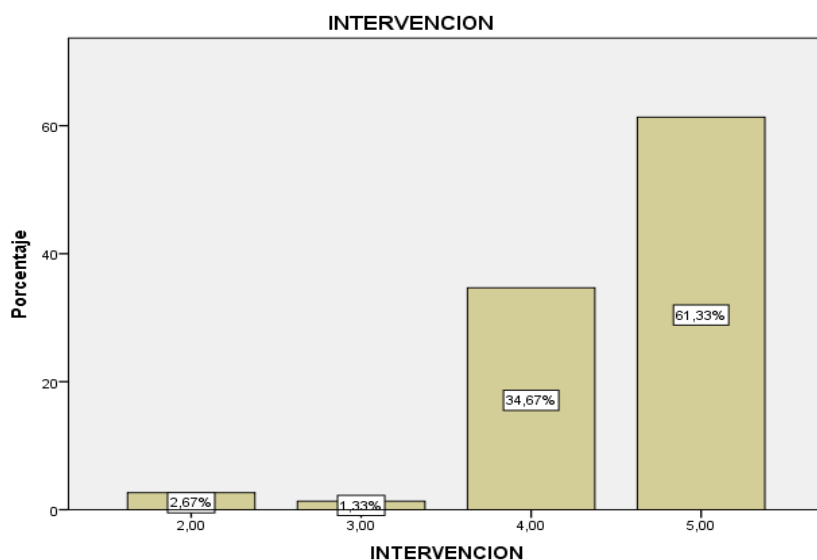


Figura 13. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador remisiones.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Seguidamente en el marco de la variable gestión de la información desde la dimensión sistema de información y tecnología el 68 % de la población de los docentes muy frecuentemente

implementa una estrategia de organización personal que le permite tanto discriminar, registrar como sistematizar los documentos institucionales a diligenciar en su quehacer docente, el 29,33 % lo realiza de forma frecuente, pero 2,66 % los realiza ocasional o raramente como se observa en la figura 14. De ahí se puede evidenciar que el tratamiento de los datos por parte de los docentes no se realiza del mismo modo, destacando la importancia de describir como es el proceso de gestión de la información en la institución.

Considerando que los datos como aquella información extraída de la realidad que debe ser registrada e implica una elaboración conceptual y que además pueda expresarse a través de una forma de lenguaje (Flores, 1994) y la sistematización es la interpretación crítica de experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en él, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo (Jara, 1998) se hace significativo que los datos manejados por docentes sean sistematizados del mismo modo.

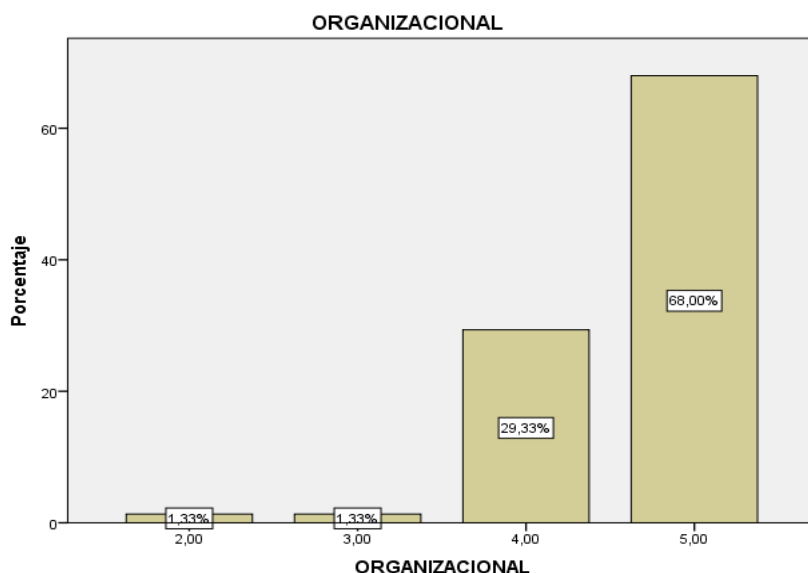


Figura 14. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador datos y sistematización de la información.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En la variable mediación TIC desde la dimensión innovación educativa el 66,67% de la población de los docentes muy frecuentemente recurre al uso de herramientas online tales como, programas de internet, buscadores, redes sociales, plataformas en línea y mensajería, los cuales, mediante la inmediatez, la facilidad de comunicación, interacción global además accesibilidad a grandes contenidos de información ayudan a fortalecer su labor pedagógica, el 30,67 % lo hace de manera frecuente y el 2,67% de la población encuestada lo hace ocasionalmente como se observa en la figura 15. Con esto, resulta importante destacar que una de las funciones que debe realizar el docente en el marco de la competencia de administración de la plata física y de los recursos es el uso de los recursos tecnológicos y de apoyo pedagógico de la institución para el desarrollo de su práctica en el aula (Resolución 15683, 2006), existiendo en la escuela un 2,67 % de los docentes que lo realiza de manera ocasional.

De lo anterior se puede evidenciar que es necesario dar cumplimiento a uno de los objetivos específicos planteados en lo referente a definir los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación de las TIC que facilite la comunicación institucional y fortalezca las competencias de los docentes, quienes dentro su rol deben contemplar el uso de estrategias y recursos pedagógicos basados en la apropiación e integración de las herramientas digitales que ofrecen el uso de las TIC en la planificación educativa (Romero, 2010).



Figura 15. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador herramientas online.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En el indicador de herramientas offline el 60,81 % de los docentes muy frecuentemente utiliza este tipo de herramientas tales como Plataformas, softwares educativos, Programas offline, Suite ofimática (Microsoft office) con el propósito de optimizar los procesos pedagógicos que lidera, el 35,14% lo hace de forma frecuente, el 2,70 % ocasionalmente lo realiza y el 1,35% raramente utiliza este tipo de herramientas como se observa en la figura 16. Dichos resultados muestran que el 4,05 % de los docentes hace uso de estas herramientas de manera ocasional o raramente siendo incoherente con las funciones que debe realizar el docente en el marco de la competencia de administración de la plata física y de los recursos es el uso de los recursos tecnológicos y de apoyo pedagógico de la institución para el desarrollo de su práctica en el aula (Resolución 15683, 2006).

De manera que es importante definir los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación de las TIC que facilite la

comunicación institucional y fortalezca las competencias de los docentes, sabiendo que las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender, mediante el empleo de concepciones avanzadas de gestión, en un mundo cada vez más exigente y competitivo (Díaz, 2011).

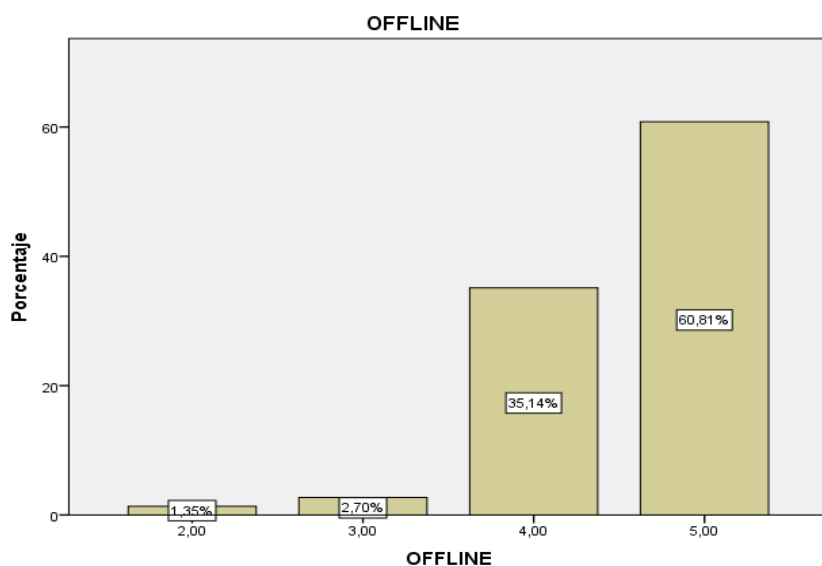


Figura 16. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador herramientas offline.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Respecto a el indicador de capacitaciones el 69,33 % de los docentes muy frecuentemente participa en capacitaciones cuyas temáticas están orientadas a promover la innovación educativa con el objeto de contribuir a la calidad educativa de la institución. El 28 % lo hace de forma frecuente y el 2,67 % ocasionalmente participan de este tipo de actividades tal cual como se puede observar en la figura 17.

Considerando que el 2,67% de los docentes realiza esto de forma ocasional se destaca la importancia de dar cumplimiento a el objetivo específico en lo referente a definir los componentes estructurales y funcionales de una propuesta de gestión de la información

fundamentada en la mediación de las TIC la cual conlleva a la Escuela a la inmersión de los docentes en el campo de innovación Educativa y capacitación como el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos (Chiavenato, 2007).

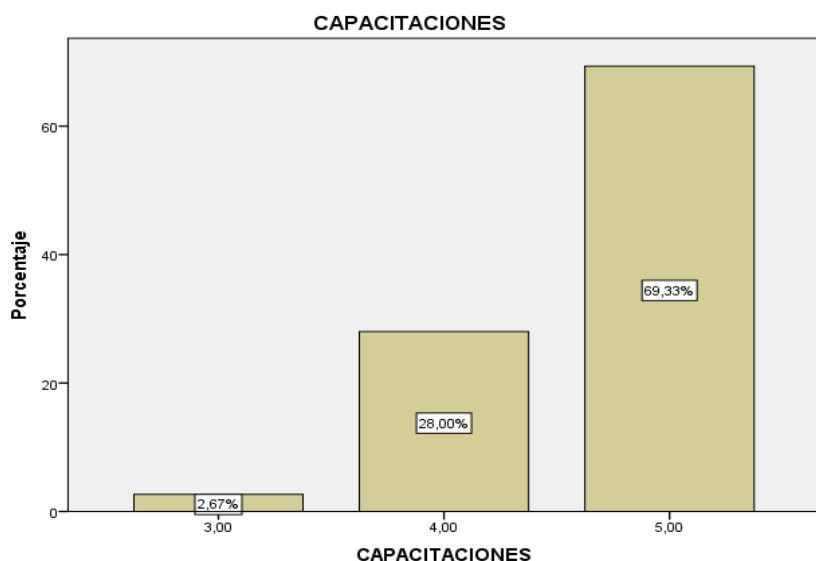


Figura 17. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador capacitaciones.
 Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Para el indicador de programas de formación docente el 72% de los docentes muy frecuentemente realiza seminarios, cursos o pertenece a programas de formación docente relacionados con la mediación TIC que contribuyan a el fortalecimiento de la calidad educativa y las competencias docentes, el 26,67% lo hace frecuentemente y el 1,33% ocasionalmente tal cual como se muestra la figura 18.

Aunque el 98,67 % de los docentes realiza este tipo de programas de formación docente existe un 1,33 % de los docentes que lo realiza de manera ocasional, esto muestra una falencia en la

contribución de competencias docentes y la calidad educativa lo que permite destacar la pertinencia de la actualización e integración de las TIC en los procesos de la escuela tal cual como se establece en uno de los objetivos específicos de la investigación. Más aún si se tiene en cuenta que los programas de formación docente tienen por objeto la adquisición de conocimientos y habilidades en los diversos temas y la preparación a las personas para impulsar procesos de autogestión, de participación, de formación democrática y en general de organización del trabajo comunitario e institucional (MEN, 2007)

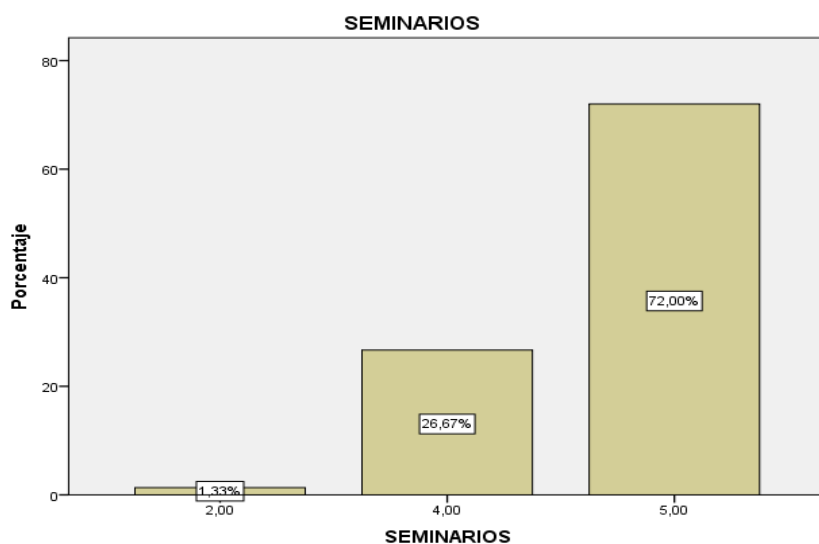
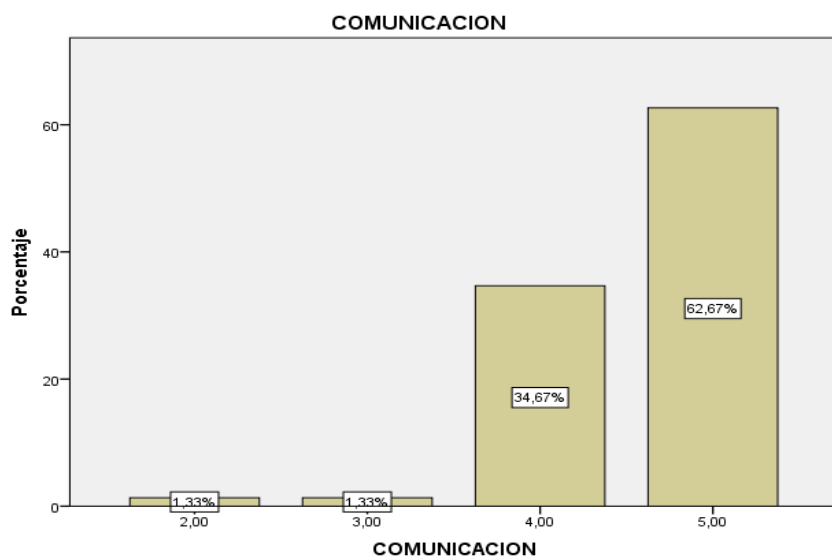


Figura 18. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador programas de formación docente.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

En la variable competencias docentes desde la dimensión competencias de innovación educativa el 62,67% de la población de los docentes muy frecuentemente contribuye a la optimización de la comunicación institucional haciendo uso de los espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de los comunicados, el 34,67 % lo hace de manera frecuente y el 2,66% de la población encuestada manifiestan que ocasional o raramente utilizan este tipo de espacios como se observa en la figura 19.

Se tiene que le 2,66 % de los docentes utiliza espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de comunicados de forma ocasional o raramente lo que afecta los procesos de gestión de la información institucional y además evidencia la necesidad de contribuir a las competencias de innovación educativa de los docentes dando cumplimiento a uno de los objetivos específicos en lo referente a definir la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa teniendo en cuenta que para incorporar adecuadamente las TIC en los procesos de gestión escolar es pertinente considerar el proceso de mediación, como un modelo en el que se utiliza la innovación y tecnología educativa como ciencia didáctica-pedagógica para la construcción de conocimiento a partir del empleo de herramientas tecnológicas mediadoras como pueden ser el software educativo, el uso de foros, aulas virtuales



y otros por mencionar (Chirinos, 2015).

Figura 19. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos.
Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Por último, en el indicador de carpetas o portafolios docentes el 48% de los docentes utiliza carpetas o portafolios, como instrumentos que permiten registrar las evidencias y

documentaciones físicas o digitales que recopila en su experiencia docente, el 40% lo realiza de forma frecuente, el 9,33% ocasionalmente y el 2,66% de la población encuestada lo realiza rara vez o nunca lo han hecho tal cual como se observa en la figura 20.

Se evidencia que existe un porcentaje de la población docente que no hace uso de herramientas que le permitan evidenciar su experiencia docente o lo hace de manera ocasional interfiriendo esto con los procesos de gestión escolar que están a su cargo, dejando de un lado una de las funciones que es utilizar los recursos tecnológicos y de apoyo pedagógico de la institución para el desarrollo de su práctica en el aula, además proponer y justificar la integración de nuevos recursos a la institución que potencian la práctica pedagógica en el aula (Resolución 15683, 2006). De ahí la necesidad de diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes tal cual como lo expresa el objetivo general de la investigación.

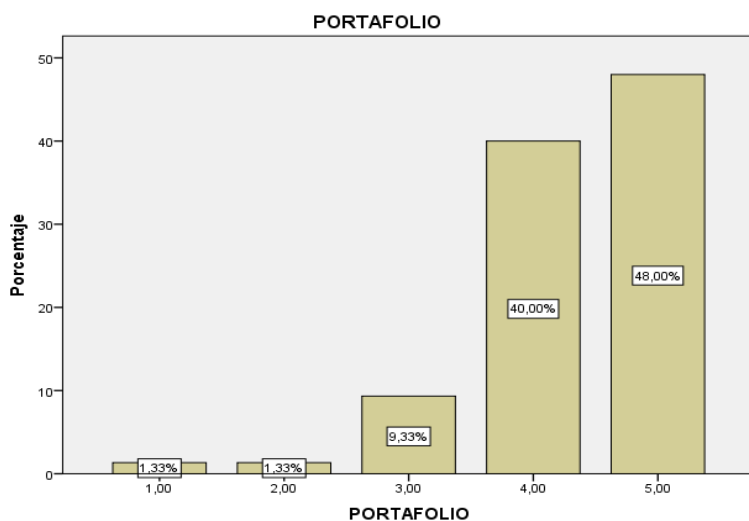


Figura 20. Gráfico de las valoraciones suministradas por los docentes en el indicador carpetas o portafolios docentes.

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS (2018)

Discusión general de los resultados

Los resultados mostrados anteriormente confirman que la cantidad de información a cargo de docentes en los procesos de gestión escolar, no es empleada de forma uniforme por ellos, puesto que hay un pequeño porcentaje de docentes que ocasional o raramente realizan, participan, consideran, utilizan o recurren a actividades de planeación, organización, sistematización, seguimiento, acompañamiento y registro de la información valiosa para tener un buen desarrollo de los proceso mencionados inicialmente.

De lo anterior se infiere que la forma cómo se organiza y almacena la información significativa que los docentes manejan en su labor diaria carece de uniformidad, lo que evidencia que dentro del manejo de información en los procesos de gestión escolar existe la necesidad de designar el mismo procesamiento, suministro y aseguramiento de esta, posibilitando acciones de mejoramiento a los procesos, la calidad institucional y a las competencias docentes, por esto es interesante el logro del objetivo general de la investigación de diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes.

Igualmente, se evidencia la incongruencia entre lo expuesto en el manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes (Resolución 15683, 2016) de la cual también se realizó un análisis de contenido por el grupo investigador y se establece que dentro de las competencias funcionales y de gestión, el docente tiene el deber de ejecutar la planeación y organización pedagógica dentro de su cargo con miras de optimizar los procesos que se dan dentro el área de gestión. Esto se evidencia por los docentes que al ser encuestado manifiestan que ocasional o raramente acuden a acciones que le permiten ser coherentes con lo expuesto en la norma, ignorando en algunas ocasiones recursos como los tecnológicos que contribuirían significativamente en los procesos de gestión de la calidad, por esto se busca dar cumplimiento a

uno de los objetivos específicos planteados en lo referente a la descripción de los procesos de gestión de la información en instituciones educativas.

De todo lo anterior se concluye que se necesita un perfil docente el cual puede definirse como "el conjunto de competencias organizadas por unidades de competencias, requeridas para realizar una actividad profesional, de acuerdo con criterios valorativos y parámetros de calidad" (Galvis, 2007, p. 52-53). Dichas competencias se verían fortalecidas con el diseño de una propuesta de gestión de la información fundamentada en mediación de las TIC, así como está planteado en el objetivo general de la investigación, contribuyendo del mismo modo a los procesos de gestión escolar.

Es por ello por lo que en la presente investigación se realizó el abordaje de la siguiente matriz de análisis de contenido de la Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes para contrastar la información recolectada en la encuesta y lo observado en dicha matriz que se puede apreciar en la tabla 5

Tabla 5. Matriz de Análisis de contenido de la Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO					
UNIDADES DE ANÁLISIS	Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para directivos docentes y docentes.				
VARIABLES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN REFERENTES TEÓRICOS	INFERENCIAS ARGUMENTATIVAS
Competencias docentes	Competencias funcionales	Planeación y organización pedagógica	En este documento se plantean lo que debe estar en capacidad de hacer el empleado para ejercer un cargo, y corresponde al desempeño de las responsabilidades	El perfil docente puede definirse como "el conjunto de competencias organizadas por unidades de competencias, requeridas para realizar una actividad profesional, de acuerdo con criterios	Tanto docentes y directivos docentes dentro del marco de sus funciones tiene el deber de la planeación y organización pedagógica dentro de su cargo con miras de optimizar los procesos que se dan dentro el área de gestión pero

<p>específicas. En el caso de rector es quien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirige la formulación, revisión y actualización del Proyecto Educativo Institucional (PEI), del Plan Operativo Anual (POA), del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), y del Sistema Institucional de Evaluación (S I E). • Establece canales de comunicación y promueve la articulación entre la comunidad educativa para el desarrollo de la planeación y dirección de la institución. • Establece mecanismos para la toma de decisiones en relación con los procesos de planeación y dirección de la institución. • Involucra la participación de la comunidad educativa en las acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos institucionales. <p>En el caso del coordinador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordina, participa y acompaña la formulación, revisión y actualización del Proyecto Educativo Institucional 	<p>valorativos y parámetros de calidad" (Galvis, 2007, p. 52-53). Desde esta óptica, el perfil docente debe ser pensado como un elemento fundamental para que la educación incentive la creatividad y el compromiso social, y sea un servicio pertinente y de calidad.</p>	<p>dentro del marco de estas funciones que cada uno debe desempeñar existe la carencia de sistematización de muchas de estas funciones que apoyadas por recursos TIC optimizarían el tiempo, la toma de decisiones en los procesos de gestión escolar y favorecer el mejoramiento continuo de la calidad de la educación en el establecimiento.</p>
---	--	---

(PEI), del Plan Operativo Anual (POA), del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), y del Sistema Institucional de Evaluación (SIE).

- Apoya el diseño e implementación de mecanismos para la toma de decisiones involucrando la comunidad educativa en relación con los procesos de planeación y dirección de la institución.
- Incentiva y pone en práctica estrategias de participación de la comunidad educativa en las acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

En el caso de los docentes:

- Participa en los procesos de seguimiento y evaluación de la planeación institucional y de los procesos que se derivan de ella.

Competencias de gestión	Plan de mejoramiento institucional	Tanto directivos docentes y docentes deben ser parte de la construcción, planeación, ejecución, revisión, actualización, seguimiento y evaluación del plan de mejoramiento	De acuerdo al Plan Sectorial de Educación, el componente de gestión educativa se concentra en modular los factores asociados al proceso educativo, con el fin de imaginar de forma sistemática y sistémica lo que se quiere que suceda (planear); organizar	Aunque el plan de mejoramiento institucional se construye, planea y ejecuta en el día a día con cada una de las labores a la que se enfrentan tanto docentes y directivos docentes se da paso a postergar ciertas actividades que hacen parte de ese
-------------------------	------------------------------------	--	---	--

institucional, promover el proceso continuo de mejoramiento de la calidad de la educación en el establecimiento y establecer planes de mejoramiento continuo,	los recursos para que suceda lo que se imagina (hacer); recoger las evidencias para reconocer lo que ha sucedido y, en consecuencia, medir qué tanto se ha logrado lo que se esperaba (evaluar) para finalmente realizar los ajustes necesarios (decidir). Para todos estos procesos existen sofisticadas tecnologías que pueden hacer más eficiente la gestión escolar.	seguimiento y promoción del plan, por lo cual debería ser un proceso continuo dentro de las IE que no se de en un momento del año sino que sea permanente apoyando procesos de gestión desde la incorporación de TIC que ayudara a la optimización del tiempo.
---	--	--

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los resultados arrojados por la encuesta evidencian que un porcentaje pequeño de docentes ocasional o raramente contribuyen a la optimización de comunicación institucional haciendo uso de espacios ya sean sincrónicos o asincrónicos, utilizando herramientas online u offline que ayuden a fortalecer su labor pedagógica con miras de optimizar los procesos que lidera. De aquí la relevancia de definir la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa apoyado en la conectividad, que permite el trabajo en red, abriendo nuevas posibilidades al trabajo grupal y colaborativo, proporcionando diversidad de ayudas en cantidad y calidad tanto para los docentes como para los aprendices (Coll, 2004).

Considerando las conclusiones anteriores, se sugiere una propuesta de gestión y operativa, que conlleve al diseño de un sistema integral de información mediado por las TIC que a su vez optimice tanto los procesos de gestión escolar como las competencias docentes, desde la gestión se requiere de acciones que terminen optimizando los procesos de calidad que se manejan al interior de la institución educativa, dichas acciones deben ser incorporadas en el PEI; desde la

parte operativa con la implementación de una plantilla ofimática que registra, organiza y sistematiza informaciones relacionados con los procesos académicos, administrativos y comunitarios que lidera el docente y directivo docente en función del mejoramiento de la calidad educativa, la cual garantizará el tratamiento que requiere la información procesada en los diferentes procesos propios de la labor de los docentes y directivo docente, que son finalmente, elementos fundamentales en la construcción de la calidad educativa.

Dichas conclusiones se definen de esa forma considerando que el MEN ha definido Innovación educativa con uso de TIC como un proceso en el que la práctica educativa se integra con la mediación tecnológica dando así respuestas a necesidades propias del contexto, desde lo que es pertinente la generación de mejores condiciones en las realidades de los actores educativos (MEN, 2013).

- **Análisis de unidad de observación. Directivos docentes- coordinadores.** La entrevista aplicada a los directivos docentes con función de coordinador responde al objetivo planteado de describir los procesos de gestión de la información en la institución educativa, al igual, cómo la integración de las TIC se constituye como un factor pertinente en los procesos de gestión de la información en las instituciones educativas.

El instrumento aplicado a los directivos docentes, coordinadores es el guion de entrevista, correspondiente a la técnica de entrevista semiestructurada. La entrevista inicia con la identificación del entrevistado, el cargo que ocupa, los años de experiencia docente, cursos de formación realizados en los últimos cinco años, seguidamente la entrevista procede con el cuestionario conformado por ítems relacionados con las correspondientes variables de gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes. Esta entrevista sumada al análisis

documental realizado al Proyecto Educativo Institucional de la Escuela normal superior la hacienda, permite a los investigadores una interpretación fundamentada en la inferencia que se realiza con respecto al resultado obtenido.

En relación a lo anterior, los resultados evidencian que las condiciones organizacionales que fundamentan los canales de comunicación definidos como parte del sistema de información institucional establecido en el componente administrativo del PEI, permiten identificar tres tipos de canales determinados por su intencionalidad, a saber: canales escritos (como comunicados o circulares a padres de familia, boletines informativos desde las coordinaciones, mensajes a través del cuaderno de control de tareas –primaria), canales virtuales (mensajes a través de correos electrónicos institucionales, Grupos de whatsapp) y comunicación personal (entrevistas con padres y estudiantes, reuniones con docentes por área y por grado). De esta manera, se pretende dar cumplimiento a uno de los objetivos específicos planteados en lo referente al análisis el PEI en función a su componente administrativo como referente para el estudio de la gestión de la información en instituciones educativas.

En este sentido, se considera que los canales de comunicación y las estrategias que utilizan los integrantes de la comunidad educativa, en especial los docentes y familias cuentan con diferentes vías, formales e informales para comunicarse entre ellos, aunque su relación sea asimétrica (Fernández y Ponce de León, 2016, p. 72-73). Ahora bien, la comunicación en las instituciones educativas se asocia cada vez más con las tecnologías; aportando a la evolución de los canales, especialmente en lo concerniente a la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que han supuesto la incorporación de nuevos medios, como son el correo electrónico, las plataformas de los centros... (Fernández y Ponce de León, 2016b, p. 86)

En el indicador de registro de seguimiento a procesos, los directivos con función de coordinadores, respondieron en su amplia mayoría que se tienen en cuenta los formatos institucionales han permitido obtener información o dejar registro de carácter académico, administrativo y comunitario. Son útiles cuando no se tienen disponibles medios tecnológicos (computadores, internet) en esa eventualidad facilitan el trabajo, la evaluación, o recolección de una información. Una vez cumplen su objetivo se convierten en archivos inmanejables por su volumen o carencia de espacios para archivar y la mayoría de las veces en desechos sin valor. Esto en correspondencia con el objetivo específico relacionado con la descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Los coordinadores por su parte, concuerdan que los formatos son una herramienta que permite el registro de la información de los procesos que se adelantan en la escuela; pero es necesario desarrollar otras estrategias que faciliten la organización y sistematización de los mismos que no atenten con la ecología por el volumen de los documentos impresos que demandan. Según Fumero (2008) en el contexto educativo se hallan diversas estrategias que le permiten al maestro procesar y usar la información adquirida, de acuerdo a sus intereses académicos.

En la disposición de estrategias para la sistematización de la información institucional contenida en archivadores o inventarios, los coordinadores manifiestan que la rectoría cuenta con cinco técnicos operativos que sistematizan la información general de los estudiantes (matrículas y carga académica). La información de seguimiento y valoración académica la sistematizan los mismos los docentes en sus PC personales; los que lo tienen; sin embargo, es necesario indicar que, un 50% de los procesos institucionales aún se registran de manera manual en la cotidianidad. Esto en consonancia con el objetivo específico concerniente a la descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Según lo expresado por los coordinadores, la información de los procesos que se adelantan en la escuela es registrada en su gran mayoría por los mismos docentes, algunos de estos archivos son guardados en sus equipos de cómputo personales y otros que son la mayor parte aún son registrados manualmente. Esto los lleva a expresar la necesidad de tener una herramienta digital que le permita además de organizar y sistematizar la información, crear un historial que permita visualizar la evolución de los procesos. Barrios y Mousalli (2016) con respecto a lo anterior manifiestan que la integración de las tecnologías en la labor docente posibilita el incremento de acciones relacionadas con la planificación, desarrollo y organización de la información que hace parte del quehacer de los maestros.

En el indicador de planeación y organización pedagógica, los directivos docentes con funciones de coordinador manifiestan que la rectoría se apoya en varios equipos, uno conformado por los coordinadores y líder de bienestar, otro por el consejo directivo y, otro por el consejo académico. Además, se vale de varias etapas establecidas de la siguiente manera: Definición del plan de estudio institucional (con intensidad horaria y número de grupos de estudiantes); disposición del recurso humano, de infraestructura y pedagógicos para dar respuesta al plan de estudio trazado; así como también las disposiciones registradas en el Plan de Mejoramiento Institucional anual. Esto en correspondencia con el objetivo específico referido al bordaje del componente administrativo del PEI como referente para el estudio de la gestión de la información en la escuela.

Los resultados apreciados en el ítem anterior permiten determinar que los procesos de gestión escolar están fundamentados en estrategias de índole administrativo, organizacional y de planeación curricular que aportan a la calidad de la institucional. El Ministerio de Educación de Colombia (2007) señala que la gestión educativa está integrada por procesos organizados (de

diagnóstico, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación) que le permiten a una institución la consecución de sus metas u objetivos.

Con relación a las competencias docentes, en la escuela se ha facilitado espacios, en el horario laboral y en los grupos de estudiantes (unidades de observación de proyectos investigativos) con el fin de facilitar la cualificación de los docentes que a través de las oportunidades formativas se han beneficiado de las oportunidades de estudios personales o de los que ofrece la secretaría de educación. Lo cual concierne al objetivo específico de componente administrativo del PEI como referente para el estudio de la gestión de la información en instituciones educativas toda vez que éste componente contempla también el desarrollo del talento humano de los docentes.

La formación y actualización docente constituye un criterio fundamental que aporta en gran medida a la cualificación de las competencias docentes, por ello las instituciones educativas deben promover estrategias que garanticen estos espacios de formación. Vite (2017) considera que la educación en la actualidad requiere de profesionales altamente capacitados responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, por ello la formación de los docentes implica una serie de conocimientos y habilidades integrales que le permitan cumplir con las funciones que demanda su profesión.

En cuanto a las acciones institucionales que permiten el seguimiento o control del uso de los recursos tecnológicos que utilizan los maestros con fines pedagógicos, los coordinadores acuerdan que, los docentes de tecnología acompañan el proceso de uso de los recursos tecnológicos de la ENSH, en los diversos eventos que desarrollan las áreas de aprendizaje. A nivel académico, los recursos tecnológicos son utilizados en el seguimiento al SIE y el registro de valoraciones para la evaluación del estudiante, los cuales se hacen a través de una plataforma

digital denominada Geicoweb. Lo anterior corresponde a lo planteado en el objetivo específico referido a la descripción de los procesos de gestión de la información en la escuela.

Esto conlleva a señalar que institucionalmente no existe una política oficial de seguimiento y control de los recursos tecnológicos, las acciones institucionales relacionadas con el uso de tecnología son aisladas y corresponden a acompañamiento de procesos y al registro específico de evaluación y seguimiento de la misma. Lo que nos conduce a determinar que es necesario fijar políticas claras que orienten el uso de los recursos tecnológicos de la escuela con fines pedagógicos, administrativo y de gestión de la información. Es por ello que la integración de la TIC en el contexto educativo requiere de la planificación de estrategias institucionales que logren articular el currículo y genere en la escuela la cultura del uso de la TIC de tal forma que haga parte de su cotidianidad. Benito (2005).

En el indicador de registro de comunicaciones institucionales, los coordinadores expresan que, normalmente, los docentes y directivos organizan y sistematizan las comunicaciones creando carpetas en sus computadores donde archivan información; pero ésta queda dispersa y finalmente no se tiene control sobre ella. En el 2020, en medio de la cuarentena se creó un correo institucional para docentes, estudiantes y los directivos docentes de los diferentes niveles para fortalecer la comunicación institucional, permitiendo archivar en el correo las comunicaciones emitidas; aunque aún queda pendiente la organización y sistematización de las mismas.

Relacionado esto, con el objetivo específico de descripción los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Esto conlleva a indicar que los documentos de naturaleza comunicativa requieren de una sistematización que garantice el seguimiento de los mismos con fines de toma de decisiones relacionadas con la optimización de la comunicación institucional. Losada (2005), entiende el

fenómeno de la comunicación como un instrumento imprescindible la organización de una institución, ya que permite orientar, mejorar e incluso, posibilitar que las actividades de la empresa sean ejecutadas exitosamente.

En cuanto a las estrategias que utiliza los coordinadores para registrar, organizar y sistematizar las situaciones particulares presentadas por su equipo de docentes con el fin de llevar un acompañamiento de su labor y contribuir de forma crítica al seguimiento de sus competencias comportamentales, señalan:

- Carpeta digital de seguimiento al docente
- Registro de notas personales en agenda pedagógica
- Carpeta digital de evidencias de planeación, seguimiento y evaluación de procesos de gestión del coordinador para evaluación de desempeño anual
- Formatos y actas dispuestas para realizar descargos de docentes ante situaciones de queja o reclamo de padres y estudiantes.

Lo manejado anteriormente atiende a uno de los objetivos específicos propuestos en esta investigación, el cual está dedicado a la descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa; así como también al propósito referido a la integración de la TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa, desde el saber hacer de los directivos docentes con función de coordinador.

La información extraída de las intervenciones de los conduce a señalar que es necesario definir criterios institucionales de seguimiento al desempeño de los docentes que pueda ser sistematizado y contar con él en la inmediatez de la necesidad. Por ello, se considera pertinente

involucrar a las TIC en estos procesos de sistematización de la información con el fin de aportarle a estos mayor efectividad, rapidez y eficacia.

El Ministerio de Educación Nacional (2008) manifiesta que tener sistemas de información sólidos y confiables contribuyen a la transformación y modernización del sector educativo.

Ahora bien, la tecnología actualmente juega un papel determinante en la optimización de los sistemas de información de las instituciones educativas. Debido a esto, la tecnología se ha sido considerada con el paso de los años como una alternativa optimizadora de procesos en diferentes campos en especial en la educación.

Por tales motivos se hace necesario el diseño de un sistema de información institucional que se valga de la mediación TIC para la optimización de los procesos que se realizan al interior de la escuela y que van en concordancia con las competencias de docentes y directivos docentes contribuyendo de esta forma al mejoramiento continuo de la Gestión administrativa y la calidad educativa, partiendo de las debilidades instituciones e integrando a toda la comunidad educativa en el cumplimiento de las metas institucionales.

Discusión general de los resultados

Los resultados mostrados anteriormente confirman que la cantidad de información asociada a los procesos que se desarrollan en la escuela son manejadas de manera independiente por docentes, directivos y técnicos operativos. Este cúmulo de información es registrada y archivada de manera física por una parte y de manera digital por otra. La información se va acumulando, poco a poco, y adoleciendo de una fase de organización y sistematización que permita garantizar el aprovechamiento de la misma con miras a generar acciones de cambio o mejoramiento de procesos, afectando esto el proceso de Gestión de la calidad institucional. Lo cual se relaciona

con el objetivo específico orientado a la descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

En ese sentido, se permite considerar que la información de las instituciones educativas cada vez más requiere de estrategias de sistematización y organización. Es por ello que en la presente investigación se realizó el abordaje de la siguiente matriz de análisis de contenido del Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Normal superior la Hacienda para contrastar la información recolectada en la entrevista y lo observado en dicha matriz como se evidencia en la tabla 6.

Tabla 6. Matriz de análisis de contenido del Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Normal Superior La Hacienda

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO					
UNIDADES DE ANÁLISIS	El proyecto educativo institucional de la Escuela Normal Superior La Hacienda				
VARIABLES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN REFERENTES TEÓRICOS	INFERENCIAS ARGUMENTATIVAS
Gestión de la información	Sistema de información	Datos y sistematización de la información	Datos: Representación simbólica de un atributo o variable, que a su vez describen hechos empíricos, sucesos y entidades. Los datos al ser agrupados, estructurados e interpretados se consideran la base de la información relevante que se puede utilizar en la toma de las decisiones, la reducción de la incertidumbre o la realización de cálculos. Los datos que se manejan al interior de la escuela están	Según Gil Flores (1994), define los datos como aquella información extraída de la realidad que debe ser registrada, que implica una elaboración conceptual y que además pueda expresarse a través de una forma de lenguaje. El trío Beazley, Boenisch y Harden (2004) definen al término dato como el elemento constitutivo del conocimiento, que comprenden hechos, representaciones o mecanismos los cuales nos permite medir e identificar algún aspecto de nuestra realidad. En otro sentido, Martinic (1984) se	Podemos entonces inferir que el dato es una unidad de información extraída de la realidad que debe ser registrada organizada, estructurada e interpretada con el fin de constituir una base de información tan relevante que permita ser utilizada en la toma de decisiones institucionales. En otro sentido, podemos comprender que la sistematización de información es un proceso de reflexión, que pretende organizar una serie de datos, elementos, pasos, etapas, con el fin de otorgar orden o coherencia en la información requerida, evidenciando la lógica o curso del proceso desarrollado.

relacionados con información de estudiantes; de docentes, padres de familia y con la información de cada uno de los procesos que se realizan en la institución.

Por su parte, el concepto de Sistematización de la Información se entiende como el proceso por el cual se pretende ordenar una serie de datos, elementos, pasos, etapas, etc., con el fin de otorgar jerarquías a los diferentes elementos con el fin de otorgar orden o coherencia en la información requerida.

La sistematización de información en la Escuela Normal Superior la hacienda se logra a través de recursos humanos (técnicos operativos, maestros, directivos) y técnicos (plataformas)

refiere a la sistematización como el proceso de reflexión que pretende ordenar u organizar los procesos, los resultados de un proyecto, buscando las dimensiones que pueden explicar el curso que asumió el trabajo realizado.

Así mismo, O. Jara (1998) se refirió a la sistematización como la interpretación crítica de experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en él, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo.

Procesos comunitarios	Canales de comunicación	Los canales de comunicación son el medio físico a través del cual se lleva a cabo el acto comunicativo, es decir, que sirve para el intercambio de <u>información</u> entre la	Según Mendo y Garary (2005) se considera canal de comunicación al medio a través del cual se propaga la comunicación. Por su parte, Serrano (1992), afirma que el canal es el medio físico cuya estructuración,	Consideramos entonces, que los canales de comunicación son ese medio físico que permite llevar a cabo el acto comunicativo. Y cuya estructura permite la transmisión de la información garantizando la propagación de la comunicación en los diferentes contextos que se
-----------------------	-------------------------	--	---	--

institución y su comunidad educativa; y viceversa. La institución establece como canales de comunicación: El escrito: haciendo uso de comunicados o circulares a padres de familia, boletines informativos desde las coordinaciones, mensajes a través del cuaderno de control de tareas (primaria). La comunicación personal: entrevistas con padres y estudiantes, reuniones con docentes por área y por grado.

permite la transmisión del mensaje, a diferencia del contexto que alude a la situación en que el mensaje es producido por el emisor e interpretado por el receptor”

requieran.

Procesos administrativos	Seguimiento a procesos	<p>El seguimiento a procesos es la acción intencional de observar y analizar la evolución un determinado caso o proceso, con el objeto de identificar las desviaciones y evaluar los resultados, para posteriormente tomar acciones con el fin de modificar las metas o propósitos y así obtener los resultados deseados. Los procesos de carácter académico, directivo, administrativo y comunitario de</p>	<p>Según Quintero (1995) se entiende por seguimiento a la observación, registro y sistematización de los resultados del monitoreo de los recursos utilizados, las metas intermedias cumplidas, así como los tiempos y presupuestos previstos, las tácticas y la estrategia, para determinar cómo avanza el proyecto en su conjunto y qué ajustes se deben realizar. Así mismo, Thumm (1998), plantea que el seguimiento proporciona información constante a los interesados, retroalimentando la</p>	<p>Entendemos entonces que el seguimiento a procesos es la acción intencionada de observar, registrar y sistematizar procesos con el fin de obtener información constante de ellos, evaluar los resultados, identificar dificultades potenciales y tomar acciones con el fin de verificar el logro, y la modificación de metas o propósitos</p>
--------------------------	------------------------	--	--	---

la institución son sometidos a seguimientos por parte del Ente territorial bajo la supervisión de la secretaria de Educación y con la aplicación de diversos instrumentos como el Formato de seguimiento al SIEE, PMI, POAI, entre otros.	ejecución del proyecto como tal; permitiendo, además identificar dificultades potenciales y adelantarse a las posibles complicaciones en tiempo y falta de recursos.
---	--

Fuente: Elaboración propia (2020)

El análisis de la anterior matriz permitió a los investigadores realizar una triangulación intersubjetiva fundamentada en la unidad de Sistema de información, contenida en el componente administrativo del PEI, y los resultados arrojados en los distintos instrumentos aplicados. Lo que sin duda sustenta lo anteriormente expuesto y corrobora lo expresado en la entrevista por el grupo de directivos docentes con función de coordinador con relación a la existencia de sistemas de información manipulados por técnicos y docentes orientados exclusivamente al registro evaluativo y de matrículas.

Igualmente, se valida la correspondencia de la investigación encausada al análisis de la desarticulación evidente entre lo normativo y operativo del Sistema de información institucional. Este fenómeno es apreciado por los coordinadores, al momento de manifestar que tanto ellos como los docentes presentan debilidades a la hora de registrar, ordenar, organizar y sistematizar la información pertinente a los procesos escolares, ignorando en algunas ocasiones recursos como los tecnológicos que le pueden ser de gran ayuda y que contribuiría significativamente en los procesos de gestión de la calidad. En esta medida, cobra gran relevancia el objetivo

específico referido a la definición la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

De igual forma se presentan debilidades en la definición de políticas institucionales de seguimiento y control del uso de los recursos tecnológicos de la escuela. Requiriendo esto de una directriz que sea incluida en el Proyecto Educativo institucional, en el componente administrativo y finalmente en la unidad de recursos para el aprendizaje. Para González (2015) estos recursos representan un factor necesario e imprescindible para el desarrollo las actividades propias de la labor docente y de la institucionalidad, facilitando de forma dinámica la comunicación los integrantes de la comunidad educativa.

Las conclusiones antes mencionadas, sugieren la creación de una propuesta de gestión y operativa, que conlleve al diseño e implementación de un sistema integral de información mediado por las TIC. En lo relacionado a la gestión, se busca generar acciones que terminen optimizando los procesos de calidad que se manejan al interior de la institución educativa; y se hace operativa con la presentación de una plantilla ofimática que registra, organiza y sistematiza informaciones relacionados con los procesos escolares. Esto con el fin de dar lugar al objetivo general de este proyecto orientado al diseño de una propuesta de gestión de la información que fundamentada en mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes.

- **Análisis de resultados de unidad de observación. Directivo docente- rectora.** La entrevista aplicada al directivo docente con función de rector, responde al objetivo planteado de describir los procesos de gestión de la información en la institución educativa, al igual, cómo

la integración de las TIC se constituye como un factor pertinente en los procesos de gestión de la información en las instituciones educativas.

El instrumento aplicado al directivo docente, rectora es el guion de entrevista, correspondiente a la técnica de entrevista semiestructurada. La entrevista inicia con la identificación del entrevistado, el cargo que ocupa, los años de experiencia docente, cursos de formación realizados en los últimos cinco años, funciones asociadas a su cargo y competencias asociadas a su perfil desde el punto de vista gerencial. Seguidamente la entrevista procede con el cuestionario conformado por ítems relacionados con las correspondientes variables de gestión de la información, mediación TIC y competencias docentes. Esta entrevista sumada al análisis documental realizado al Proyecto Educativo Institucional de la Escuela normal superior la hacienda y los estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO permite a los investigadores una interpretación fundamentada en la inferencia que se realiza con respecto al resultado obtenido.

En relación con lo anterior, los resultados demuestran que el sistema de información institucional establecido en el componente administrativo del PEI considera los canales de comunicación como ese medio que permite mantener viva la interacción con toda la comunidad y consiste en circulares, boletines, cartas impresas y correos electrónicos y grupos de WhatsApp. Sin embargo, pese a lo contenido en el PEI, este año por la condición de confinamiento la institución logró la creación de los correos institucionales para estudiantes, docentes y directivos y así facilitar la comunicación institucional. Esta situación descrita es consistente con el objetivo específico del proyecto referido a la descripción los procesos de gestión de la información en la institución.

Lo anterior lleva a considerar que los canales de comunicación al igual que el mismo PEI se debe ser sometidos a revisión constante y ajustes que vayan en concordancia con la realidad de la

institución. Como bien afirma Toscano (2015) La comunicación siempre está presente en la vida del hombre, afianzando conocimientos, generando diferentes formas de expresión; y sobre todo manteniendo claro el propósito comunicativo, es por eso que las tecnologías han generado nuevas formas de interacción, escrita, oral, que algunos han adoptado como herramientas de uso diario.

En el indicador de registro de seguimiento a procesos, la rectora de la institución argumenta que la escuela es una reserva ecológica decretada por el Consejo Distrital en el año 1999, por ello la institución aún esfuerzos en velar por una cultura ecológica que de ejemplo en la sociedad. En ese mismo sentido, las acciones, proyectos, estrategias, documentos y formatos que se manejan van en consonancia con la intención de contribuir al manejo de residuos sólidos de tal manera que su impacto sea el menor en el contexto ecológico de la escuela.

En este sentido los registros de seguimientos a procesos a nivel institucional deben ser diligenciados y organizados de tal forma propendan por reducir la cantidad de material impreso y se sumen a la cultura del cuidado del medio ambiente. Para justificar esta iniciativa se debe hacer uso de las Tecnologías que en gran medida promueven la ecostenibilidad de los procesos. Lo anterior es congruente con el objetivo específico de la investigación orientado a la definición la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Y es que las TIC contribuyen significativamente con el cuidado del medio ambiente en las instituciones educativas en la medida en que reduce considerablemente el uso de material impreso. Michinori Kutami (2009) considera que es pertinente aprovechar las principales características de las tecnologías en beneficio de la sociedad en general, su uso aumenta la eficacia de los bienes materiales, reduce el consumo energético y el deterioro del medio

ambiente, ya que reduce significativamente el volumen de papel utilizado en oficinas e instituciones.

En la sistematización de la información institucional la escuela dispone de estrategias que según la directivo docente – rectora, consisten en la asignación de un equipo de técnicos operativos quienes tienen la responsabilidad de organizar la información de la escuela en archivadores físicos y también archivadores digitales reservados en los equipos de cómputos de los encargados. Lo anterior concierne a lo indicado en el objetivo específico del trabajo dirigido a la descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Lo anterior, evidencia que el proceso de sistematización de la información a nivel escolar no cuenta con unas directrices clara que sean visibles en el Proyecto Educativo Institucional, que den cuenta de las exigencias propias del tratamiento de información con miras a garantizar los procesos de calidad en una institución educativa. Pacheco (2008) estima que los sistemas de información definen un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de aportar al desarrollo de y la calidad de una empresa o institución.

En el indicador de datos y sistematización de la información, la rectora de la institución manifiesta que la escuela cuenta con 4 salas de informática equipadas con computadores portátiles y tabletas al servicio de la comunidad estudiantil y de los docentes que lo requieran. Como gerente educativo, ha procurado dotar a casi todas las áreas o conjunto de grados de materiales tales como video beams o portátiles con el fin que los maestros tengan herramientas que le faciliten su labor pedagógica. La anterior descripción se asocia al objetivo específico referido a la definición de la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

La intervención del directivo docente permite comprender que la institución educativa cuenta con espacios especializados y equipos tecnológicos al servicio de la comunidad docente; pero no existe una cultura organizacional que facilite el uso de esas herramientas con fines pedagógicos y de gestión que aporten a los procesos de gestión de la calidad. Fernández (2010) estima que la incorporación de las TIC en la escuela no sólo supone la dotación de equipos tecnológicos, sino el propósito fundamental de integrar las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje, a la gestión de la institución y a las relaciones de participación de la comunidad escolar, orientados a la mejora de la calidad educativa.

En la periodicidad de espacios de capacitación que permitan la actualización y consolidación de competencias docentes, la rectora manifiesta que su institución siempre ha velado por la cualificación de sus docentes por ello se atiende a las invitaciones del Ministerio de Educación, Ministerio de las TIC y de otras entidades que promueven programas de capacitación docente. Como responsable de la optimización del recurso humano de la escuela notifica a sus maestros sobre estas oportunidades de formación motivándolos y flexibilizando los horarios para que puedan participar en dichos eventos. Esto es congruente con el objetivo específico alusivo al análisis del componente administrativo del PEI como referente para el estudio de la gestión de la información en la institución, toda vez que este apartado contempla también, el talento humano de la institución.

Se promueve la participación en eventos de cualificación docente promovidos por entidades externas; pese a ello, se hace necesario gestionar al interior de la institución actividades formativas en beneficio de la comunidad que apunte al desarrollo de las competencias funcionales y tecnológicas de los docentes. Esto con el firme objetivo de generar en los maestros habilidades en el manejo de los equipos con los que cuenta la institución. Vite (2017) considera

que la formación docente es un reto que el gobierno debe de asumir conforme a los nuevos desafíos y desarrollos que se experimentan en la actualidad.

En el indicador de proyectos, la rectora indica que su institución es líder en el desarrollo de proyectos que apuntan al desarrollo del talento y las potencialidades de los estudiantes. Los maestros en contra-jornadas desarrollan proyectos de Centros de Interés y escuelas de alto rendimiento en diferentes disciplinas deportivas, artísticas, lingüística y tecnológicas. Estos espacios son monitoreados por la coordinadora de prácticas de la escuela; quien a través de formatos personales supervisa el desarrollo de este proceso. Con la anterior explicación se da lugar al abordaje del objetivo específico asociado a la descripción de los procesos de gestión de la información en instituciones educativas.

La estrategia de seguimiento a los proyectos utilizada en la escuela corresponde a la asignación de un ente responsable de estos; quien de manera individual crean sus propias herramientas de seguimiento a estos espacios, lo que nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de institucionalizar estrategias que garanticen la calidad de los procesos. Brousseau (1986) indica que la función principal de la institucionalización radica en establecer y oficializar el conocimiento relacionado con una actividad o proceso.

En la creación de estrategias de seguimiento y manejo de herramientas tecnológicas enfocadas al alcance de la calidad educativa, la rectora expresa que, el equipo de docentes de tecnología son los encargados de velar por el buen uso de las diferentes salas de informática y los equipos que en ellas hay. Así mismo, se cuenta con algunos maestros que han creado herramientas tecnológicas propias que utilizan en el desarrollo de sus acciones pedagógicas. Este aspecto se halla relacionado con el objetivo específico que asiste la definición de la pertinencia de la

integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa (Smith, Lovera y Marín, 2008).

Partiendo de lo anterior se puede apreciar que, la institución dispone de equipos y personas responsable de ellos, se cuenta también con algunos maestros creadores de herramientas tecnológicas que emplean en el proceso educativo, pero se requieren estrategias institucionales definidas que permitan visualizar los avances que en materia de uso de tecnología se pueda hacer a manera de aporte a los procesos de calidad educativa. Madeiros (2001) afirma que el uso de las TIC afecta significativamente la educación y orienta a las instituciones a la adopción de una cultura informática que exige una reestructuración significativa tanto en su fundamentación teórica como en su propia percepción y en las acciones que desarrolla.

En el indicador de comunicación sincrónicas y asincrónicas, la rectora expresa que, como se mencionó anteriormente, en el 2020, se adquirió la G-suite, que permitió la creación de correos institucionales para todos los estudiantes, profesores y directivos garantizando así la comunicación institucional de carácter asincrónico. La comunicación sincrónica por su parte fue garantizada con el uso de los diferentes grupos de WhatsApp que se generaron, para estudiantes, padres de familia y la de los docentes y directivos docentes que ya existían. Esta información corresponde con el objetivo específico relacionado con la descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Esto permite interpretar que la institución, de acuerdo con las exigencias del contexto espacio temporal, optó por modificar su forma de emitir comunicados haciendo uso de herramientas de comunicación que permitieron el envío de información de manera sincrónica y asincrónica. Lo que conduce a señalar que la comunicación es un proceso que se ajusta a las condiciones contextuales de la institución. San Miguel (2010) manifiesta que, en la actualidad, el sistema de

comunicación está variando vertiginosamente, debido al empoderamiento de los medios en la sociedad contemporánea y sus tecnologías.

En la incorporación de estrategias al Plan de Mejoramiento Institucional con el fin de contribuir al desarrollo de competencias de innovación educativa en el cuerpo docente, la rectora argumenta que la escuela actualmente se encuentra en un proceso de estudio para adquirir dos plataformas para el año 2021, una educativa que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje y otra administrativa que ayude a operacionalizar los procesos administrativos, académicos y convivenciales de la escuela (Contreras, 2018). Con la adquisición de estas plataformas se da lugar a una fase de formación para toda la comunidad con el fin de adquirir destrezas en el manejo de estas nuevas herramientas. Esta explicación es congruente con el objetivo específico relacionado con la definición de la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa que la escuela está contemplando en su PMI anual, acciones de orden formativo en competencias TIC para docentes con el fin de apostar a la cualificación de los maestros y al desempeño eficiente de las nuevas tecnologías adquiridas por la institución. Lo anterior permite destacar la pertinencia de los procesos de formación docente en competencias tecnológicas como estrategias que aportan a los procesos de calidad educativa. Ruiz (2010) indica que el docente necesita una formación que le permita hacer frente a los nuevos desafíos educativos, y que le ayude además a adaptarse al nuevo modelo de sociedad, para ello se requiere integrar las TIC en esta formación con el fin de generar en el maestro competencias técnica, pedagógica y metodológicas que posibiliten su contribución a la calidad de la educación de su institución.

En conclusión, el análisis de los resultados de esta entrevista va en correspondencia con los objetivos específicos propuestos en esta investigación, de descripción de los procesos de gestión de la información en la institución educativa; y de integración de la TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa, desde la perspectiva del directivo docentes con función del rector.

Lo anterior halla su sustento en la postura de Barcos (2008), quien argumenta que la información y la tecnología utilizada para apoyar su adquisición, procesamiento, almacenamiento, recuperación y difusión han adquirido gran relevancia en todo tipo de organizaciones; en especial las educativas, públicas o privadas; las cuales permiten planificar, coordinar, evaluar y ejecutan acciones educativas en forma directa, dejando de ser elementos de apoyo operativo y administrativo para asumir un papel protagonista en el cumplimiento de lo estipulado en un reglamento, norma o programa. Lo que ubica a la tecnología de la información y la comunicación en un lugar que privilegia el liderazgo de procesos de carácter educativo garantizando la calidad de éstos en la gestión educativa.

Estos motivos indican que la necesidad de un el diseño de un sistema de información institucional que fundamentado en la mediación TIC optimice los procesos institucionales y fortalezcan las competencias de docentes y directivos docentes aportando significativamente al mejoramiento de la gestión administrativa de la escuela y la calidad educativa de la misma, partiendo de sus debilidades e involucrando a toda la comunidad educativa en el logro de las metas trazadas.

Discusión general de los resultados

Los resultados mostrados anteriormente confirman que los sistemas de información con los que cuenta la escuela se hallan bajo la responsabilidad del personal administrativo o de algunos sujetos designados para ello, quienes registran y archivan física y digitalmente la información institucional; la cual se asocia a cada una de las áreas de gestión educativa. El procesamiento de dicha información se limita a ser archivada y no ser valorada como un insumo fundamental que permita la resignificación de los procesos de calidad educativa. La investigación además de contar con el estudio de la matriz de análisis de contenido del Proyecto Educativo Institucional también hizo el abordaje de la matriz de contenido de los Estándares de competencias en TIC para docentes (UNESCO), relacionada en la tabla 7.

Tabla 7. Matriz de análisis de contenido de los Estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO					
UNIDADES DE ANÁLISIS	Estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO				
VARIABLES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN REFERENTES TEÓRICOS	INFERENCIAS ARGUMENTATIVAS
Mediación TIC	Formación y actualización	Competencias tecnológicas docente	Las competencias TIC, acompañadas de sus respectivos estándares, buscan facilitar a las instituciones educativas y sus docentes un proceso de formación acorde a las necesidades y nivel de apropiación de las TIC, privilegiando el eje sustancial de la educación: la dimensión pedagógica. A través de la ruta formativa propuesta se espera que los	Las TIC posibilitan poner en práctica estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender, mediante el empleo de concepciones avanzadas de gestión, en un mundo cada vez más exigente y competitivo, donde no hay cabida para la improvisación (Díaz, Pérez & Florido, 2011: 82). Para incorporar adecuadamente las TIC en los procesos de gestión escolar es pertinente considerar el proceso de mediación, el cual	En el mundo actual la incorporación de las TIC como parte de la formación y actualización docentes en el marco de las competencias tecnológicas requieren en un primer momento de una inversión la cual debe ser asumida en gran medida por el estado para contribuir a le fortalecimiento de estas competencias, sin dejar por un lado que también es deber del docente actualizarse y ajustarse a los cambios que trae la modernidad. Al colocar en práctica todo lo referente a innovación educativa se requiere de la creación de programas con

		<p>docentes logren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer, como docente, sus expectativas frente a la dimensión pedagógica con relación a la apropiación de las TIC en su práctica educativa y quehacer profesional. • Identificar sus necesidades de formación respecto a las competencias TIC y sus respectivos estándares. • Definir a partir de la ruta de formación un itinerario formativo para seguir avanzando en el nivel de apropiación de las TIC y las competencias implicadas. 	<p>considera Chirinos (2015) como un modelo en el que se utiliza la innovación y tecnología educativa como ciencia didáctica-pedagógica para la construcción de conocimiento a partir del empleo de herramientas tecnológicas mediadoras como pueden ser el software educativo, el uso de foros, aulas virtuales y otros por mencionar.</p>	<p>estrategias que permitan llegar a toda la población de docentes sin olvidar que con al incorporación de las TIC en el campo educativo nacen nuevos desafíos.</p>
Recursos tecnológicos	<p>Herramientas online</p> <hr/> <p>Herramientas offline</p>	<p>Es una propuesta que tiene limitaciones importantes en la medida en que no es una propuesta estandarizada su aplicación puede significar un alto costo en recursos económicos y de tiempo para el diseño, implementación y evaluación de las prácticas educativas. Ya sea el profesor en su proceso de apropiación, en el ejercicio de acompañamiento por parte de un asesor competente o en</p>	<p>Hay que destacar el rol del docente en su desempeño en aras de optimizar su función principal como facilitador de procesos de aprendizajes, para lo cual sus estrategias y recursos pedagógicos deberán estar basados en la apropiación e integración de las herramientas digitales que ofrecen el uso de las TIC, en la planificación educativa. En diseño y producción de TIC para la formación, según Cabero y Romero (2010)</p>	<p>Aunque se cuenta con recursos tecnológicos aún hay limitaciones en cuanto a esto debido a que para optimizar las funciones de los mismo es necesario de un proceso de formación, integración, acompañamiento, inversión y seguimiento de la buena implementación de estos con miras de optimizar los procesos de gestión educativa desde las diferentes áreas de gestión.</p>

el trabajo en equipos docentes, diseñar o transformar prácticas que integran TIC como instrumentos psicoeducativos que favorezcan la construcción de conocimiento requiere de un trabajo continuo, de revisión, reflexión y evaluación permanente de la propia práctica docente. En términos generales, este tipo de trabajo siempre va a representar un esfuerzo importante y no se podrá desarrollar como una receta generalizable a todos los contextos y actores educativos. Finalmente, esta propuesta ha tenido investigaciones y aplicaciones en la educación superior, donde se observa su utilidad y pertinencia. Por tanto, se hace necesaria su réplica y adaptación en el diseño de prácticas educativas en educación preescolar, primaria y secundaria, donde su propuesta conceptual y metodológica tendría aplicabilidad.

Fuente: Elaboración propia (2020)

El estudio comparativo de las matrices de análisis de contenido de los documentos mencionados, permitieron a los investigadores realizar una triangulación intersubjetiva fundamentada en la unidad de Sistema de información, contenida en el componente administrativo del PEI, y en las orientaciones que la UNESCO hace con respecto a las destrezas tecnológicas que los maestros deben desarrollar, y en los resultados arrojados en los distintos instrumentos aplicados. Este estudio sustenta claramente lo expuesto anteriormente y contradice algunas aseveraciones presentadas en la entrevista con el directivo docente con función de rector.

Igualmente, se valida la correspondencia de la investigación encausada al análisis de la desarticulación evidente entre lo normativo y operativo en el desarrollo de competencias en TIC para docentes. Este aspecto es abordado por la rectora, al momento de expresar que la escuela cumple con propiciar las condiciones para que los maestros participen en espacios de capacitación externos, ignorando la responsabilidad institucional de generar internamente espacios de actualización y capacitación en aquellas competencias característica de la labor docente, en especial en las tecnológicas tan necesarias en esta era de la información y la comunicación. Lo cual se relaciona con el objetivo específico de la investigación orientado a la definición de la pertinencia de la integración de las TIC en los procesos de gestión de la información en la institución educativa

Esto debido a que, en el mundo actual la incorporación de las TIC como parte de la formación y actualización docentes en el marco de las competencias tecnológicas requieren de compromisos compartidos tanto del estado como ente regulador de la formación docente como del mismo maestro quien debe actualizarse y ajustarse a los cambios que trae la modernidad (Bravo y

Marín, 2012). Con la formación y actualización docente en competencias TIC se aporta considerablemente a la optimización de los procesos de calidad educativa. Ruiz (2010) señala que el desarrollo de la competencia innovadora del docente debe orientarse la formación en TIC, para con ello buscar un aprendizaje dinámico que se ajuste a la realidad cambiante.

De igual forma se evidencian debilidades en la definición de políticas institucionales referidas al seguimiento y control del uso de los recursos tecnológicos con los que se cuenta, así como también del monitoreo a la creación y uso de herramientas tecnológicas utilizadas en el ejercicio docente con el propósito de optimizar el procesos académicos, administrativos y comunitarios de la escuela. Aunque se han generado algunas acciones individuales vinculadas al cuidado de los equipos y a la creación de herramientas tecnológicas, ésta no constituye un protocolo institucional que de fe de un seguimiento serio el cual sirva de referente para evaluar este componente y determinar acciones de mejora encausadas a la calidad de este proceso.

Lo anterior guarda relación con el objetivo específico referido al análisis del componente administrativo del PEI como referente para el estudio de la gestión de la información en instituciones educativas. Y conlleva a indicar que toda acción encaminada a desarrollar estrategias de índole administrativa, ya sea de gestión de la información o del talento humano de la escuela debe ser contemplado en el Proyecto Educativo institucional como documento que integra toda la naturaleza de la institución. El Ministerio de Educación Nacional - MEN (1994), determina que los PEI son la herramienta que otorga identidad a la institución, en él se evidencia los fines de la educación, se tiene en cuenta, las condiciones sociales, económicas y culturales de su contexto que le permite ser pertinente y significativo y se organiza por áreas de gestión.

A partir de estas conclusiones, se apuesta a la creación de una propuesta de gestión y operativa, orientada al diseño e implementación de un sistema integral de información mediado por las TIC. En lo relacionado a la gestión, se pretende sugerir acciones que sean incorporados en el PEI y que aporten significativamente a los procesos de calidad relacionadas con el sistema de información; en cuanto a lo operativo se presenta el recurso tecnológico correspondiente a una plantilla de suite ofimática de Microsoft; la cual garantizará el tratamiento que requiere la información procesada en los diferentes procesos propios de la labor de los docentes y directivo docente, que son finalmente, elementos fundamentales en la construcción de la calidad educativa.

Capítulo V

Propuesta

Presentación

En la era digital en que vive el mundo, cada día se hace indispensable el uso de herramientas informáticas que permitan la optimización de procesos. Siendo las Instituciones Educativas un lugar donde se brindan el servicio educativo y a diario la labor de los docentes y directivos docentes la componen una serie de ocupaciones que requieren de tiempo y atención inmediata para seguir con el buen curso de los procesos de gestión escolar que cada uno lidera, también existen otras tareas que exigen la sistematización y el registro para dar cumplimiento al seguimiento de los procesos institucionales.

El Sistema Integral de Información (SII), nace como una idea que busca optimizar los procesos de gestión de la información desde las áreas académica, administrativa y comunitaria a través de la mediación TIC y con miras de fortalecer las competencias de docentes y directivos docentes.

(Ver figura 21)



Figura 21. Logo del sistema integral de información
Fuente: Elaboración propia

El SII es una plantilla en la Suite Ofimática Microsoft Excel cuyo propósito radica en organizar y sistematizar de manera integral la información que manejan los docentes y directivos en cada uno de los procesos de gestión, haciendo uso de dicha plantilla.

El SII contará con información relacionada con los diferentes procesos institucionales que se pueden evidenciar en la figura 22:



Figura 22. *Procesos institucionales*

Fuente: Elaboración propia

Beneficiarios

Con el sistema integral de información se benefician docentes y directivos docentes dentro del marco de sus competencias tecnológicas las cuales serán fortalecidas mediante la capacitación del uso de este, sirve como complemento de los canales de comunicación que internamente se manejan en la institución educativa y fortalece los procesos de gestión escolar.

Objetivos

General

Organizar de manera integral la información que manejan los docentes y directivos docentes haciendo uso de una plantilla en la Suite Ofimática Microsoft de manera que fortalezca los procesos de gestión educativa.

Específicos

- Contribuir al proceso de registro de la información que a diario manejan los docentes a través de una plantilla que permita realizar el proceso de manera ágil y optimizada.
- Determinar información relevante del seguimiento del estudiante para apoyar el proceso de acompañamiento y seguimiento de este.
- Fortalecer los canales de comunicación que maneja la institución educativa como parte del proceso de gestión de la información.
- Considerar el tiempo que requieren algunos procesos de gestión de la información a cargo de docentes y directivos docentes lo que permite un mejor aprovechamiento de la práctica pedagógica.
- Apoyar los procesos de comunicación institucional.

Alcance

El SII brinda apoyo a los procesos de comunicación que existen respecto a los procesos que lideran docentes y directivos docentes (procesos académicos, administrativos y comunitarios) en el marco de sus funciones, de esta manera pretende obtener información actualizada en tiempo real para el seguimiento oportuno de los procesos antes mencionados.

Justificación

La ejecución del sistema integral de información es esencial porque se integra a una institución educativa de carácter oficial la cual carece de un sistema de información definido y estructurado para el debido curso de todos los procesos de gestión escolar que manejan tanto docentes como directivos docentes. Este sistema de información se ajusta a las exigencias del mundo actual ya que utiliza como mediador a las TIC, las cuales brindan herramientas que facilitan la gestión de la información e invitan a replantear la forma como se llevan algunos procesos dentro de las instituciones educativas, optimizando al máximo el tiempo, agilizando los procesos,

disminuyendo la cantidad de formatos que se manejan de forma física y fortaleciendo las competencias tecnológicas del talento humano.

Asimismo, el SII contribuye con la cultura ecológica de la institución en la medida en que reduce los volúmenes de material impreso manipulado en estos procesos, los procesos de gestión escolar y principalmente los de gestión de la información. Por lo anterior se hace necesario implementar este sistema integral de información que contenga todas esas propiedades y beneficie de forma inmediata la gestión de la información que a nivel interno se maneja en la institución.

Misión

Garantizar el proceso de fortalecimiento de la gestión escolar y las competencias docentes, actualizando y conservando el Sistema Integral de Información como referente de calidad, eficiencia y tecnología de fácil adquisición.

Visión

Consolidarse como un sistema integral de información líder en la sistematización de datos institucionales, coherente con las exigencias del ámbito educativo y tecnológico, con las características propias de la educación pública y solidario con las condiciones medioambientales del contexto.

Valores

- Responsabilidad social institucional
- Compromiso con la calidad
- Mejoría continua
- Satisfacción del usuario
- Sustentabilidad ambiental

Fundamentación teórica

Sistemas de información, una alternativa de organización institucional.

Actualmente las personas experimentan situaciones en las se enfrentan a un cúmulo de información remitida de diferentes partes, esta debe ser tratada de manera correcta, pero resulta muy tedioso cuando no se realizan acciones de carácter organizacional y sistémico. Esta misma circunstancia es común observarla en diferentes contextos como el institucional, empresarial o el escolar, por lo que se hace necesario crear un sistema que permita organizar toda la información que ingresa con miras de optimizar los procesos de la entidad.

De modo que resulta significativo dar una definición a los Sistemas de información, Navarro (2011) los define un conjunto de componentes interrelacionados que recaban, procesan, almacenan y distribuyen datos e información y proporcionan un mecanismo de retroalimentación para cumplir un objetivo. En ese mismo sentido, Andreu, Ricart y Valor (1991), definen el sistema de información como: conjunto formal de procesos que, recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de una institución y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones propias de la institución”.

Lo anterior invita a reflexionar sobre la relevancia que estos sistemas adquieren organizacionalmente, en la medida en que contribuyen significativamente a la sistematización de datos e información de una entidad; generando insumos que posteriormente servirá de referentes para la toma de decisiones. (Ver figura 23)



Figura 23. Sistema de información de la organización. Funciones

Fuente. Trasobares (2003). Los sistemas de información: Evolución y Desarrollo

Los sistemas de información por ser conjunto de componentes interrelacionados que capturan almacenan, procesan y distribuyen información para la toma de decisiones, el control, análisis y visión de una organización (K y J Laudon, 1996) poseen unas características muy específicas que determinan la naturaleza de estos.

Es por ello que en la elaboración de sistemas de información se debe tener en cuenta conocimientos tanto de las tecnologías de información, como del modo de organizarlas. Así como también considerar algunos objetivos principales, los cuales según Trasobares (2003) consisten en:

- apoyar los objetivos y estrategias de la organización: el sistema de información ha de suministrar a la organización toda la información necesaria para su correcto funcionamiento.
- proporcionar información para el control de todos los departamentos de la empresa, permitiendo comprobar el cumplimiento de las metas establecidas por la organización asociadas a la gestión global de la misma.
- adaptar las necesidades de información a la evolución de la empresa; ajustándose a las nuevas necesidades de información y a las circunstancias del entorno.
- interactuar con los diferentes agentes de la organización, permitiendo que estos empleen el sistema de información para satisfacer sus necesidades de un modo rápido y eficaz; garantizando el éxito del sistema.

Sistemas de información ajustados a los requerimientos de las instituciones.

Los sistemas de información adquieren diversas tipologías o clasificaciones de acuerdo con criterios como el grado de formalidad, la automatización, la relación con la toma de decisiones, la funcionalidad y el grado de especialización tal cual como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8. Tipologías de sistemas de información.

Tipo de Sistema de Información	Típos
Grado de formalidad	*Formales *Informales
Automatización	*Manuales *Informáticos
Relación con la toma de decisiones	*Estratégicos (alta dirección) *Gerencial (nivel intermedio) *Operativos(control operativo)
Funcionalidad	*Gestión comercial *Gestión contable *Gestión financiera *Gestión de Recursos Humanos *Gestión de producción
Grado de especialización	*Específicos *Generales

Fuente. Basado en García Bravo, 2000 y Edwards, Ward y Bythesway, 1998

Pese a esta amplia gama de tipologías de sistemas de información, la clasificación más utilizada es la propuesta por K y J Laudon (1996); la cual supone aspectos relacionados con su uso dentro de la institución. En tal sentido, se consideran tres clases de sistemas, transaccionales, de soporte para la toma de decisiones y estratégicos.

Los sistemas de información transaccionales u operativos se denominan así porque logran la automatización de los procesos operativos dentro de una organización, su función principal consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, entradas, salidas y tienen la propiedad de ser recolectores de grandes volúmenes de información. Este sistema de información se justifica en la medida en que sus beneficios son claramente visibles y palpables.

Los sistemas de información de soporte para la toma de decisiones por su parte suelen ser muy complejos y profundos en cálculos, mientras que la entrada y la salida de información es relativamente poca. Suele ser altamente interactivos y amigables al usuario, disponiendo de altos estándares de diseño gráfico y visual, ya que estos están dirigido al usuario final. Algunos ejemplos de este tipo de sistemas de información son: la programación de producción, el flujo de fondos y la proyección financiera, modelos de pronósticos de venta, modelos para simulación del mercado, modelos de evolución de inventarios y compra de materiales (Navarro 2011).

Por último, los sistemas de información estratégicos, tiene como objetivo lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de la información. Es decir, su principal propósito es lograr consolidar ventajas que los competidores no posean.

De acuerdo con las características mencionadas anteriormente se considera que el tipo de Sistema de información que más se ajusta a las especificaciones de la propuesta es el transaccional u operativo ya que su uso permite el ahorro significativo de la mano de obra, automatiza tareas operativas y se compromete con las tecnologías de la información; así mismo permite la entrada y salida considerable de grandes volúmenes de información, con cálculos, procesos y métodos poco sofisticados.

Elementos y actividades básica de los sistemas de información.

Los sistemas de información están constituidos con 6 elementos claramente identificables que hacen posible el normal funcionamiento del SI. Ellos son: la base de datos, las transacciones, los informes, los procesos, los usuarios y los procesos administrativos como se observa en la figura 24.

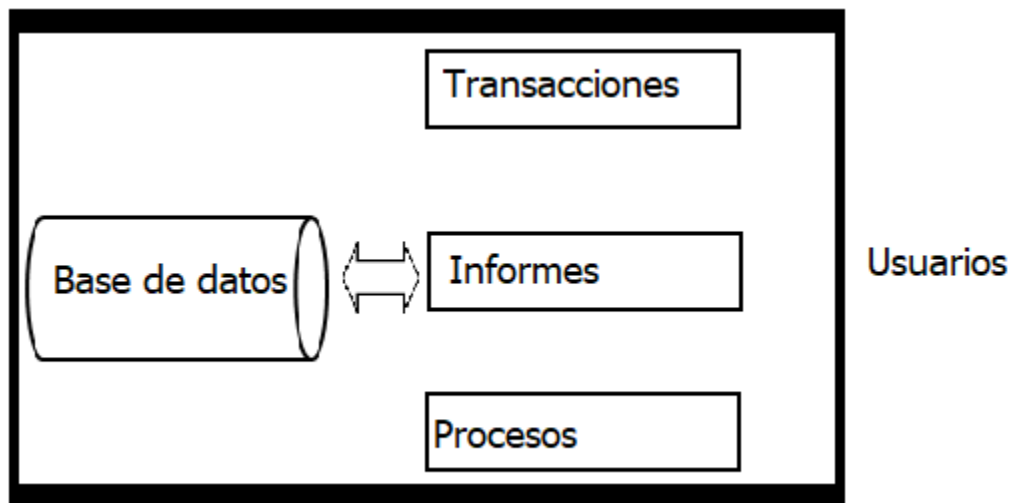


Figura 24. Elementos de un sistema de información
Fuente. Navarro (2011). *Introducción a los sistemas de información.*

Base de datos: es en donde se almacena toda la información, se vale de registros específicos e identificables para la organización de los datos.

Transacciones: son los elementos de interfaz que permiten al usuario consultar, agregar, modificar o eliminar un registro específico de información.

Informes: elementos de interfaz mediante los cuales el usuario puede obtener registros de tipo estadístico de acuerdo con criterios de búsqueda y selección definidos.

Procesos: elementos que, de acuerdo con una lógica predefinida, obtienen información de la base de datos y genera nuevos registros de información.

Usuarios: todas aquellas personas que interactúan con el sistema.

Procesos administrativos: conjunto de reglas y políticas institucionales que rigen el comportamiento de los usuarios frente al sistema.

En ese mismo orden, los sistemas de información, también, desarrollan 4 actividades básicas que garantizan el buen funcionamiento de estos como se observa en la figura 25.

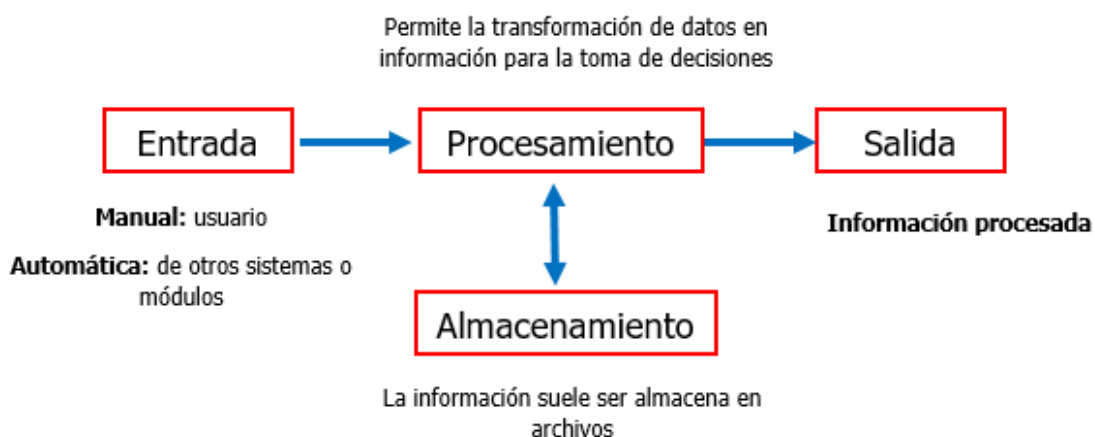


Figura 25. Actividades básicas de un sistema de información

Fuente. <https://sites.google.com/site/httpsportafolio16/sistemas-de-informacion/actividades-basicas-de-un-sistema-de-informacion>

1. Entrada de información: proceso mediante el cual el sistema de información toma los datos que requiere para el procesamiento de la información. Las entradas pueden ser manuales (provenientes directamente del usuario) o automáticas (datos o información provenientes de otros sistemas)
2. Almacenamiento de información: propiedad de recordar la información guardada en el proceso anterior. En este paso la información suele ser almacenada en estructuras denominadas archivos.
3. Procesamiento de la información: Es la capacidad del sistema para generar cálculos de acuerdo con una serie de operaciones preestablecidas. Estos cálculos pueden efectuarse con datos ingresados recientemente al sistema o con datos ya almacenados.
4. Salida de Información: capacidad del Sistema de información para dar a conocer al exterior la información procesada. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, o dispositivos externos de almacenamiento, entre otros.

El Sistema Integral de Información que hemos diseñado pretende dar cumplimiento a los requisitos propios de los sistemas de información en cuanto a elementos y actividades básicas se refiere.

Integración de las TIC en los sistemas de información.

Los Sistemas de información han ido evolucionando durante los últimos años, pasando de la operatividad manual al uso de las tecnologías para garantizar la rapidez y eficiencia de los procesos. Evidentemente, las Tecnología de la información y la comunicación han permitido la eficacia en la realización de las tareas, ahorrar tiempo en el desarrollo de las actividades y almacenar la mayor cantidad de información en el menor espacio posible, aspecto que resulto ser muy atractivo para las instituciones interesadas en los sistemas de información. Con el transcurrir del tiempo se fue evidenciando como las tecnologías y sistemas de información fueron permitiendo a las instituciones obtener mejores resultados (Trasobares, 2003).

Este binomio ha logrado complementarse de tal forma que, en la medida en que evoluciona la tecnología también lo hacen los sistemas de información aportándole a este último grandes beneficios en cuanto a productividad y calidad de los procesos. El trabajo de Gibson y Nolan (1974) describe, precisamente, la evolución de los sistemas de información basándose en la evolución de las tecnologías de información. El estudio realizado por estos autores considera que, en la medida en que los equipos informáticos, el software, el hardware, las bases de datos y las telecomunicaciones se desarrollaron, los sistemas de información fueron adquiriendo una mayor relevancia en las instituciones, empezándose a considerar como un elemento más del proceso de planificación.

Teniendo presente lo anterior, se reflexiona sobre la relevancia de las TIC y su integración en los sistemas de información que se generan en esta era tan cambiante y digital, que exige de nosotros habilidades tecnológicas congruentes con los contextos espaciales y temporales en los que estamos inmersos.

Los sistemas de información en las instituciones educativas.

En estos tiempos de la globalización, la información es la poderosa herramienta con la que cuentan las instituciones para afectar de manera positiva y directa el desarrollo de las actividades y el desempeño de la organización en el mercado. De ahí se infiere que las entidades que dispongan de un manejo adecuado de la información alcancen niveles más altos de competitividad, garantizando su sobrevivencia y competitividad (Navarro, 2011).

El sector educativo no es ajeno a esa intención de elevar sus condiciones de calidad y competitividad haciendo uso de sistemas de información que le permitan tomar decisiones en pro de alcanzar la calidad en los procesos de gestión educativa. En el ámbito educativo existen

procesos los cuales son de vital importancia para el desempeño y desarrollo personal y académico de los estudiantes (.

La educación de calidad requiere del aprovechamiento de los sistemas de información para ejecutar procesos administrativos y organizar la información que diariamente se genera y que debe ser punto de apoyo en la toma de decisiones, tanto tácticas como estratégicas. De allí que los sistemas educativos latinoamericanos más exitosos aseguran de la disponibilidad de información necesaria para identificar en ellas oportunidades de mejora, mediante el uso de sistemas de información educativos (Parejas, 2005). Este tipo de sistemas permiten gestionar toda la información relativa a los estudiantes, escuelas, clases, planes de estudio y docentes.

En este sentido, se destaca la pertinencia de diseñar e implementar, en la Escuela Normal Superior La Hacienda, un sistema integral de información que fundamentada en la mediación TIC fortalezca las competencias docentes y contribuya finalmente a aseguramiento de la calidad de los procesos de la gestión educativa.

Fundamentación legal

En la figura 27 que se presenta la fundamentación legal del SII:

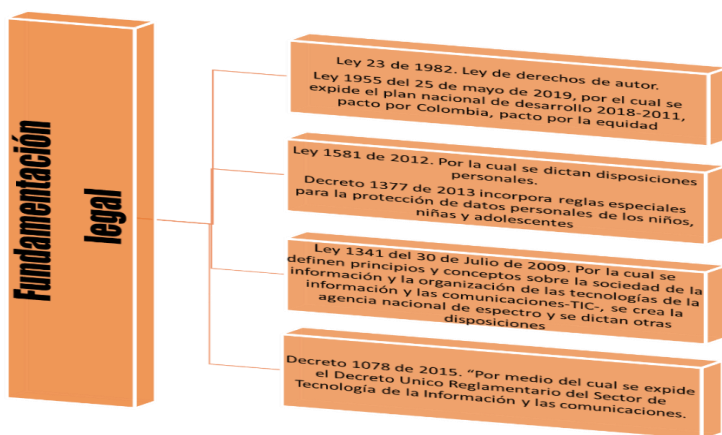


Figura 26. Fundamentación legal

Fuente: Elaboración propia.

Componentes de la propuesta

A continuación, en la figura 28 se destacan los componentes de la propuesta de acuerdo con los procesos de gestión escolar:



Figura 27. Componentes de la propuesta de acuerdo con los procesos de gestión escolar
Fuente: Elaboración propia.

Conceptualización del Sistema integral de información (SII)

Es un sistema que organiza la información relacionado con los procesos de gestión escolar que desarrollan tanto docentes como directivos docentes en la escuela con miras de optimizar sus competencias funcionales y tecnológicas mediante el uso de las Tecnología de la Información y Comunicación.

Características principales

El desarrollo del Sistema Integral de Información a implementarse en la Escuela Normal Superior la Hacienda se basa en la suite ofimática de Microsoft, específicamente en su hoja de cálculo denominada Microsoft Excel.

En esta hoja de cálculo se implementaron las diferentes fórmulas necesarias que permiten la manipulación de los datos, la obtención de resultados y la estadística necesaria para el adecuado seguimiento de los procesos académicos, administrativos y convivenciales escolares.

Se implementaron Macros que permiten automatizar procesos, de tal manera que muchas de las actividades no requieren de trabajo alguno para el docente, por el contrario, el ahorro de tiempo y esfuerzo es muy significativo, lo que permite un mejor aprovechamiento de la practica pedagógica.

Dentro de los módulos disponibles de Microsoft Excel también se utilizó en complemento de Visual Basic para la implementación de la programación necesaria

Estructura del sistema integral de información

La estructura del sistema integral de información se detalla en la figura 28:



Figura 28. Estructura del sistema integral de información
Fuente. Elaboración propia

Operacionalización del Sistema integral de información

El sistema Integral de Información, cumple con las actividades básica de entrada de datos en cada uno de sus planillas y formatos; procesamiento, el cual se realiza a través de la configuración de fórmulas y cálculos dispuestos para este proceso, que permite la generación de reportes; almacenamiento llevado a cabo en la carpeta o archivo denominado Sistema integral de información y salida de información a través del formato PDF que permite imprimir el documento o reenviarlo a través de cualquier dispositivo electrónico.

Las páginas que integran este Sistema Integral de Información – SII- se relacionan a continuación, con una breve descripción y su utilidad.

Página de presentación.

En ella se ofrece una breve descripción del Sistema Integral de Información SII, su definición, su propósito, sus responsables y su pertinencia en el proyecto de investigación Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes tal cual como se observa en la figura 29.

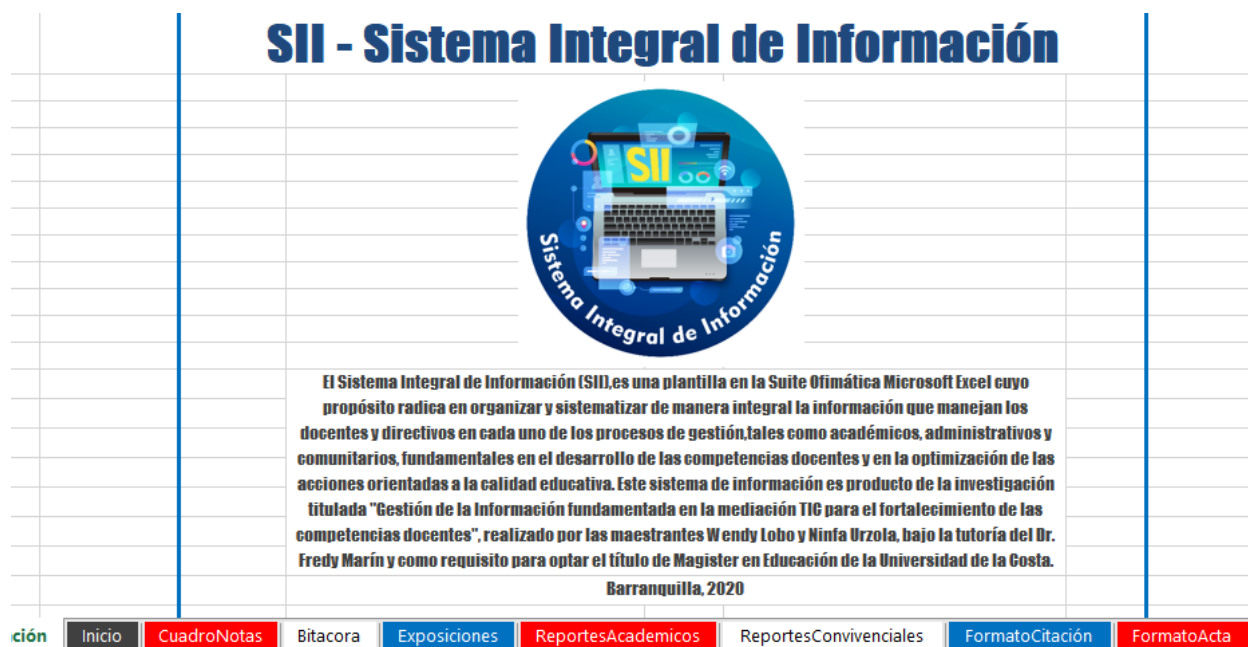


Figura 29. *Página de presentación del sistema de información SII*

Fuente: Elaboración propia

Página de Inicio.

Esta página contiene cada uno de los botones que conducen a los diferentes procesos que integran este sistema de información tales como: cuadro de notas, bitácora, exposiciones, reportes académicos, Reportes convivenciales, formato de citación, formato de acta, formato

de actividad de apoyo, remisiones, seguimiento a docentes, seguimiento a proyectos, seguimiento a recursos, inventario y configuración. (Ver figura 30)



Figura 30. Página de inicio.
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro de notas.

En esta página se puede realizar las siguientes acciones:

- Ingresar datos de los estudiantes tales como nombre completo, correo electrónico.
- Permite ingresar la información relevante del curso como el nombre del docente, el director de grupo del salón, la asignatura, el curso, entre otros datos relevantes.
- Posee una distribución por periodos para un mejor seguimiento del proceso educativo.
- En cada periodo académico el docente puede ingresar información del estudiante como las asistencias, retrasos, inasistencias, excusas, notas académicas, notas convivenciales,

notas de presentación personal, notas apreciativas, notas recuperatorias, entre otras. (Ver figura 31 y 32)

INFORMACION GENERAL DEL CURSO																													
NOMBRE DOCENTE ASIGNATURA:																													
NOMBRE DIRECTOR DE GRUPO:																													
ASIGNATURA:																													
Consultar Estudiante		INFORMACION DEL ESTUDIANTE		ASISTENCIAS 1ER PERIODO - (.) Asistencia - (E) Excusa - (R) Retraso - (x) Inasistencia																									
N° LISTA	NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE	CLASE #1	CLASE #2																			% Acum. F.	Asist.	Retr.	Inasist. (NO Just.)	F. Just. (Exc)	MCFP (25%)	Tot. Clases	NOT. PAR. ASIST.
1	ESTUDIANTE 1	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
2	ESTUDIANTE 2	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
3	ESTUDIANTE 3	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
4	ESTUDIANTE 4	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
5	ESTUDIANTE 5	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
6	ESTUDIANTE 6	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
7	ESTUDIANTE 7	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
8	ESTUDIANTE 8	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
9	ESTUDIANTE 9	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
10	ESTUDIANTE 10	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00
11	ESTUDIANTE 11	.	x	x	x	x																80,0	1	0	4	0	1,25	5	1,00

Figura 31. Planilla de asistencia.
Fuente. Elaboración propia

Además, presenta un resumen académico del estudiante periodo a periodo, identificando si ha presentado actividades de recuperación en algún periodo, el resultado de estas, las notas mínimas

INFORMACION GENERAL DEL CURSO		RESUMEN ASISTENCIAS, RETRASOS Y FALLAS																								
NOMBRE DOCENTE ASIGNATURA:																										
NOMBRE DIRECTOR DE GRUPO:																										
ASIGNATURA:																										
Consultar Estudiante		INFORMACION DEL ESTUDIANTE				1ER PERIODO			2DO PERIODO			3ER PERIODO		CONSOLIDADO DEL AÑO ESCOLAR												
Nº LISTA	NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE	Asist.	Retr.	Inasist. (NO Just.)	F. Just. (Exc)	% Acum. F.	Tot. Clases IP	Asist.	Retr.	Inasist. (NO Just.)	F. Just. (Exc)	% Acum. F.	Tot. Clases 2P	Asist.	Retr.	Inasist. (NO Just.)	F. Just. (Exc)	% Acum. F.	Tot. Clases 3P	Asist.	Retr.	Inasist. (NO Just.)	F. Just. (Exc)	% Acum. F.	Tot. Clases Año	
1	ESTUDIANTE 1	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
2	ESTUDIANTE 2	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
3	ESTUDIANTE 3	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
4	ESTUDIANTE 4	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
5	ESTUDIANTE 5	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
6	ESTUDIANTE 6	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
7	ESTUDIANTE 7	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
8	ESTUDIANTE 8	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
9	ESTUDIANTE 9	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
10	ESTUDIANTE 10	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12
11	ESTUDIANTE 11	1	0	4	0	80.00	5	2	0	1	0	53.33	3	2	1	1	0	57.50	4	4	5	1	1	0	54.17	12

necesarias para la superación de la asignatura y la nota definitiva del área como se observa en la figura 34.

Figura 33. Resumen de asistencias, retrasos y fallas
Fuente. Elaboración propia

INFORMACION GENERAL DEL CURSO Y ESTUDIANTES		RESUMEN ACADEMICO										RESUMEN ACT.ES DE APOYO						
NOMBRE DOCENTE ASIGNATURA:																		
NOMBRE DIRECTOR DE GRUPO:																		
ASIGNATURA:		CURSO:																
Consultar Estudiante		INFORMACION DEL ESTUDIANTE				RESUMEN ACADEMICO DEL ESTUDIANTE					RESUMEN ACADEMICO EN PLATAFORMA					1ER PERIODO	2DO PERIODO	3ER PERIODO
Nº LISTA	NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE	CORREO ELECTRÓNICO	GTA	CA	1P (30%)	2P (30%)	3P (40%)	NOT. N.E.C.	NOT. DEF.	1P (30%)	2P (30%)	3P (40%)	NOT. N.E.C.	NOT. DEF.	C/A A 1P	C/A A 2P	C/A A 3P	
1	ESTUDIANTE 1				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
2	ESTUDIANTE 2				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
3	ESTUDIANTE 3				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
4	ESTUDIANTE 4				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
5	ESTUDIANTE 5				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
6	ESTUDIANTE 6				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
7	ESTUDIANTE 7				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
8	ESTUDIANTE 8				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
9	ESTUDIANTE 9				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
10	ESTUDIANTE 10				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00
11	ESTUDIANTE 11				2.35	2.85	2.95	3.55	2.76	23.54	29.14	29.50	35.40	27.61	SI	0.00	SI	0.00

Figura 34. Resumen académico y resumen de actividades de apoyo
Fuente. Elaboración propia

Bitácora.

Esta página se le permite al docente realizar un seguimiento de las diferentes actividades desarrolladas en el aula de clases, así como también la planeación de las actividades y

CUADRO DE SEGUIMIENTO DE CLASE					
No. CLASE	FECHA	ACTIVIDAD(ES)	OBSERVACION(ES)	COMPROMISO(S)	FECHA DE ENTREGA
PRIMER PERIODO					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
SEGUNDO PERIODO					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TERCER PERIODO					
1					
2					
3					
4					
5					
6					

evaluaciones pendientes por aplicar como se observa en la figura 35. También permite ingresar información sobre situaciones particulares que se presenten en la clase.

Figura 35. Bitácora

Fuente. Elaboración propia

Exposiciones.

Esta página cuenta con una herramienta para el cálculo de notas en actividades de exposiciones individuales o grupales, la cual permite al docente ser objetivo e imparcial en la asignación de valoraciones tal cual como se evidencia en la figura 36.

Grupo # 1 Pseudocodigos			
	Notas parciales	Porcentajes	Acumulados
Expresion oral		20%	0
Presentacion personal		10%	0
Dominio del tema		30%	0
Expresion fisica		20%	0
Ayudas didacticas		20%	0
Recomendaciones		Nota Total	0,00

Figura 36. Planilla para calcular la valoración de las exposiciones
 Fuente. Elaboración propia

Reportes académicos.

Esta sesión de reportes académicos, brindan información muy útil para otros procesos institucionales como comisiones de evaluación, actividades de recuperación, entre otros. En dichos reportes académicos se puede obtener los resultados listados de los estudiantes, tanto en la parte académica como en las asistencias a clases. (Ver figura 37)

REPORTES 1ER PERIODO					
ESTUDIANTES REPORTADOS CON ACTIVIDADES DE APOYO EN 1ER PERIODO			ESTUDIANTES CON PROBLEMAS DE ASISTENCIA EN 1ER PERIODO		
No Lista	Nombre completo del estudiante	Nota obtenida	No Lista	Nombre completo del estudiante	% Acum. Fallas
1	ESTUDIANTE 1	2,35	1		
2	ESTUDIANTE 2	2,35	2		
3	ESTUDIANTE 3	2,35	3		
4	ESTUDIANTE 4	2,35	4		
5	ESTUDIANTE 5	2,35	5		
6	ESTUDIANTE 6	2,35	6		
7	ESTUDIANTE 7	2,35	7		
8	ESTUDIANTE 8	2,35	8		
9	ESTUDIANTE 9	2,35	9		
10	ESTUDIANTE 10	2,35	10		
11	ESTUDIANTE 11	2,35	11		
12	ESTUDIANTE 12	2,35	12		
13	ESTUDIANTE 13	2,35	13		
14	ESTUDIANTE 14	2,35	14		
15	ESTUDIANTE 15	2,35	15		
16	ESTUDIANTE 16	2,35	16		
17	ESTUDIANTE 17	2,35	17		
18	ESTUDIANTE 18	2,35	18		
19	ESTUDIANTE 19	2,35	19		
20	ESTUDIANTE 20	2,35	20		
21	ESTUDIANTE 21	2,35	21		
22	ESTUDIANTE 22	2,35	22		
23	ESTUDIANTE 23	2,35	23		

Figura 37. Reportes académicos
 Fuente. Elaboración propia

Reportes convivenciales.

En esta página se encuentra un reporte convivencial el cual permite identificar situaciones recurrentes en el aula de clases, brindando de esta manera los recursos a tiempo para tomar acciones correctivas y optimizar la comunicación a tiempo con padres de familia y/o acudientes para solventar algún inconveniente, lo anterior se puede evidenciar en la figura 38.

Nombre del Estudiante	Curso	Nombre del Acudiente	Contacto Acudiente	Periodo	Situaciones Convivenciales
ESTUDIANTE 1	6A	Nombre del Acudiente del Estudiante 1	Contacto del Acudiente del Estudiante 1	1P	Apodos, agresión verbal (tipo 1)
ESTUDIANTE 2	6B	Nombre del papa del estudiante	3116908832	2P	Agresión física (tipo 2)
ESTUDIANTE 1	6A	Juan Pablo Vargas	Contacto Estudiante 1	1P	Apodos, agresión verbal (tipo 1)
ESTUDIANTE 1	8A	Nombre Acudiente 1	Contacto Acudiente 1	1P	Acoso escolar (tipo 2)
ESTUDIANTE 1	8A	Nombre Acudiente 1	Contacto Acudiente 1	1P	Acoso escolar (tipo 2)
ESTUDIANTE 1	8A	Nombre Acudiente 1	Contacto Acudiente 1	1P	Acoso escolar (tipo 2)
ESTUDIANTE 16	6A	Nombre Acudiente 16	Contacto Acudiente 16	1P	Apodos, agresión verbal (tipo 1)
ESTUDIANTE 15	6C	Nombre Acudiente 15	Contacto Acudiente 15	3P	Burlas interrupciones de clases y agresión verbal (tipo 1)
ESTUDIANTE 14	7A	Nombre Acudiente 14	Contacto Acudiente 14	1P	Discriminación, exclusión (tipo 1)
ESTUDIANTE 13	7D	Nombre Acudiente 13	Contacto Acudiente 13	2P	Ofensas, irrespeto a la persona o a las actividades (tipo 1)
ESTUDIANTE 12	7E	Nombre Acudiente 12	Contacto Acudiente 12	3P	Juegos bruscos (tipo 1)
ESTUDIANTE 11	7A	Nombre Acudiente 11	Contacto Acudiente 11	1P	Vulgaridades (tipo 1)
ESTUDIANTE 10	8A	Nombre Acudiente 10	Contacto Acudiente 10	2P	Agresión física por accidente o donde no medie intencionalidad (tipo 1)
ESTUDIANTE 9	8C	Nombre Acudiente 9	Contacto Acudiente 9	3P	Presentación personal inadecuada (tipo 1)
ESTUDIANTE 8	9A	Nombre Acudiente 8	Contacto Acudiente 8	1P	Presentación personal inadecuada (tipo 1)
ESTUDIANTE 7	9C	Nombre Acudiente 7	Contacto Acudiente 7	2P	Llegadas tardes a la escuela y a clases (tipo 1)
ESTUDIANTE 6	10C	Nombre Acudiente 6	Contacto Acudiente 6	3P	Inasistencias injustificadas (tipo 1)
ESTUDIANTE 5	11D	Nombre Acudiente 5	Contacto Acudiente 5	1P	Evasión de clases por primera vez (tipo 1)
ESTUDIANTE 4	11A	Nombre Acudiente 4	Contacto Acudiente 4	2P	Porte y uso inadecuado del celular (tipo 1)
ESTUDIANTE 3	11B	Nombre Acudiente 3	Contacto Acudiente 3	3P	Manifestaciones públicas de afecto (tipo 1)

Figura 38. Reportes convivenciales
Fuente. Elaboración propia

En esta sesión contiene un botón que le permite a los docentes realizar consultas, ingresos y reportes académicos y convivenciales; así como también registrar cita. (Ver figura 39, 40, 41, 42 y 43)

Figura 39. Formulario de consulta de lo académico
Fuente. Elaboración propia

Figura 40. Formulario de consulta de asistencias
Fuente. Elaboración propia

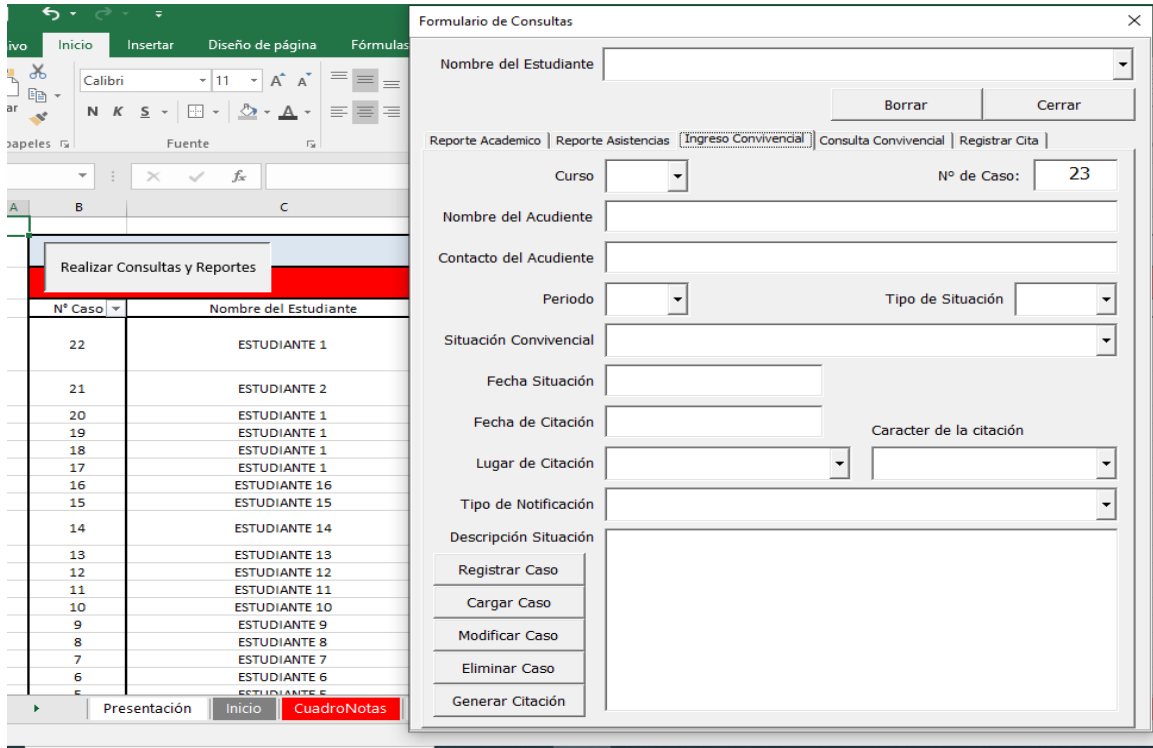


Figura 41. Formulario de registro de situaciones convivenciales
Fuente. Elaboración propia

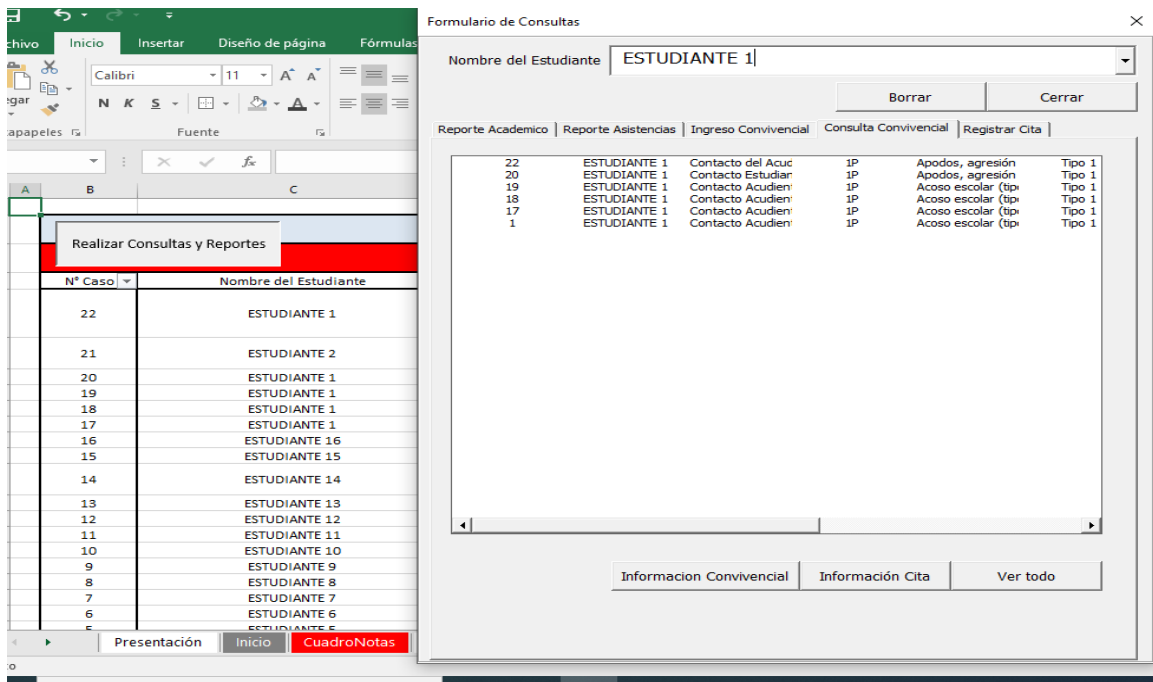


Figura 42. Formulario de record de situaciones convivenciales por estudiante
Fuente. Elaboración propia

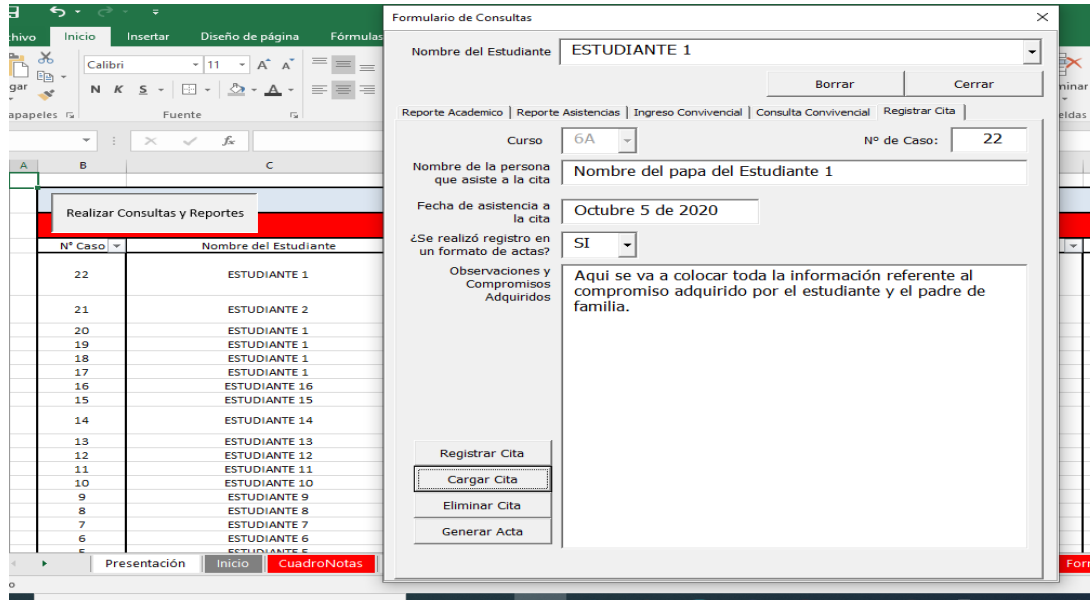


Figura 43. Formulario de registro de cita
Fuente. Elaboración propia

Formato de citaciones.

En esta página se encuentra el formato de citaciones ya con los datos registrado en el botón de consultas y reportes. Esta sesión encontraremos tres botones correspondientes a: realizar consultas y reportes, borrar citación y guardar citación en PDF para seguidamente ser impresa o enviada por algún medio electrónico. (Ver figura 44)

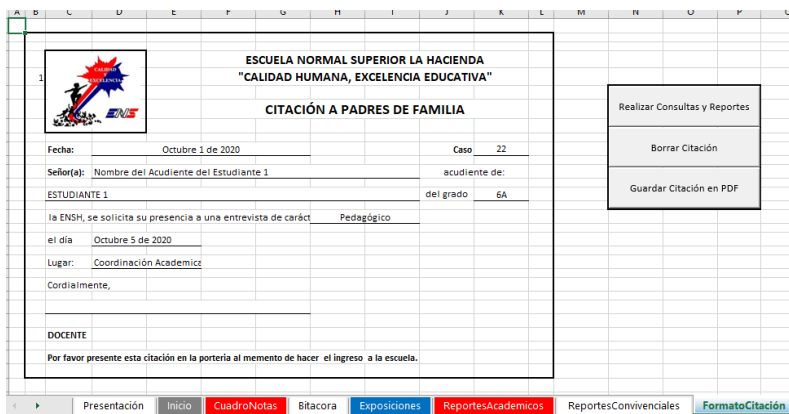


Figura 44. Formato de citación a padres
Fuente. Elaboración propia

Formato de actas.

En esta página encontramos el formato de actas de compromiso la cual, ya contiene los datos registrado en el botón de consultas y reportes. Esta sesión encontraremos tres botones correspondientes a: realizar consultas y reportes, borrar acta y guardar acta en PDF para posteriormente ser impresa o enviada por algún medio electrónico. (Ver figura 45)

ESCUELA NORMAL SUPERIOR LA HACIENDA
"CALIDAD HUMANA, EXCELENCIA EDUCATIVA"

ACTA COMPROMISO CONVIVENCIAL

Nombre del estudiante: ESTUDIANTE 1 Grado: EA
 Nombre del convivente: Nombre del convivente del Estudiante 1 Casa: 22

Fecha de la observación: Octubre 24, 2020

El estudiante concuerda con los objetivos de la institución cuando se forman personas allegas, responsables, respetuosas y capaces que posean valores como: Honestidad, solidaridad, respeto por la. El estudiante se compromete a cumplir con los objetivos de la institución y a ser responsable de sus acciones. El estudiante se compromete a cumplir con los objetivos de la institución y a ser responsable de sus acciones. El estudiante se compromete a cumplir con los objetivos de la institución y a ser responsable de sus acciones.

Tipos 1

Apoyos y estrategias de apoyo (Tipos 1)

En esta sección se registra la descripción de los hechos:

Acta de borrar la información que se registra en esta sección de la institución.

También se puede registrar en esta sección las estrategias de apoyo pedagógicas o familiares:

Acta de borrar la información referente al compromiso adquirido por el estudiante y el padre de familia.

El presente formato de acta de compromiso es un instrumento de apoyo al personal de la institución y de la comunidad que brinda apoyo para la permanencia del estudiante de la institución.

Fecha de la observación: Octubre 24, 2020

Padre de familia que asistió: Estudiante: Director de grupo:

Nombre del docente: Coordinador (a): **INCLADA SOLANO DE HERRERA**
 Nombre:

Botones de navegación: Presentación, Inicio, CuadroNotas, Bitacora, Exposiciones

Figura 45. Formato de acta de compromiso
 Fuente. Elaboración propia

Formato de estrategias de apoyo.

En esta sesión encontramos el formato de estrategias de apoyo que deben presentar los estudiantes que evidenciaron dificultades académicas en un periodo académico. Este formato se

alimenta de la base de datos arrojada en el reporte académico del periodo. Y permite ser impreso posteriormente para la entrega de este al acudiente. (Ver figura 46)

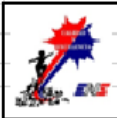
		ESCUELA NORMAL SUPERIOR LA HACIENDA "CALIDAD HUMANA, EXCELENCIA EDUCATIVA"		
ESTRATEGIAS DE APOYO PEDAGOGICO				
Proposito:	Establecer un plan de trabajo conjunto entre los estudiantes, padres de familia, profesores y jefes de áreas para ayudar al estudiante a superar las dificultades que le permitan desarrollar sus competencias básicas. Artículo 8 SIEE pág. 110			
Estudiante:		Curso:	<input type="text"/>	
Acudiente:		Fecha:	<input type="text"/>	
Profesor:				
Area Asigna				
DESCRIPCIÓN DE DIFICULTADES	PLAN DE MEJORA	ACCIONES		
		ESTUDIANTE	PROFESOR	ACUDIENTE
				El padre de familia debe enviar al maestro un mensaje de confirmación y de recibido del correo. Si se presenta un inconveniente para la entrega de trabajos debe informar con tiempo al maestro.
FECHA DE ENVÍO DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO: <input type="text"/>				
FECHA DE DEVOLUCIÓN ESPERADA: <input type="text"/>				
OBSERVACIONES: <input type="text"/>				

Figura 46. Formato de estrategias de apoyo
 Fuente. Elaboración propia

Remisiones.

En esta página del sistema de información nos encontramos con un formato de remisión de situaciones especiales como lo muestra la figura 47; ya sean académicas o convivenciales. Este formato es generado con los datos suministrados en el registro de situaciones convivenciales y permite ser guardado o impreso para su respectivo envío.

NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE	SEGUIMIENTO A ASISTENCIAS										CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS O TAREAS						
	FECHA 1	FECHA 2	FECHA 3	FECHA 4	FECHA 5	FECHA 6	FECHA 7	FECHA 14	FECHA 15	% Acum. Fallos	Asistencias	Retrasos	Inasistencias. (Fallos NO Just.)	Fallos. Just. (Exc)	Total de encuentros	FECHA 1	FECHA 2
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 1	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15	Descripción del cumplimiento del compromiso	Descripción del cumplimiento del compromiso	Descripción
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 2	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 3	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 4	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 5	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 6	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 7	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 8	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 9	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 10	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 11	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 12	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 13	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 14	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 15	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			
NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE 16	.	x	.	R	.	.	x	.	.	10	1	4	0	15			

Figura 48. Planilla de seguimiento a docentes.
Fuente. Elaboración propia

Seguimiento a proyectos.

En esta página del sistema de información se encuentra una planilla, que será de gran utilidad a los coordinadores o a las personas encargadas de hacer seguimiento a los diferentes proyectos que se desarrollan en la institución. En ella se podrán registrar datos tales como: nombre del proyecto, responsables, beneficiarios, cronograma o plan de acción y observaciones. (Ver figura 49)

NOMBRE COMPLETO DEL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS O TAREAS			
	RESPONSABLE(S)	BENEFICIARIOS	CRONOGRAMA O PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
NOMBRE DEL PROYECTO 1	INFORMACIÓN DEL PROYECTO 1	INFORMACIÓN DEL PROYECTO 1	INFORMACIÓN DEL PROYECTO 1	INFORMACIÓN DEL PROYECTO 1
NOMBRE DEL PROYECTO 2				
NOMBRE DEL PROYECTO 3				
NOMBRE DEL PROYECTO 4				
NOMBRE DEL PROYECTO 5				
NOMBRE DEL PROYECTO 6				
NOMBRE DEL PROYECTO 7				
NOMBRE DEL PROYECTO 8				
NOMBRE DEL PROYECTO 9				
NOMBRE DEL PROYECTO 10				
NOMBRE DEL PROYECTO 11				
NOMBRE DEL PROYECTO 12				
NOMBRE DEL PROYECTO 13				
NOMBRE DEL PROYECTO 14				
NOMBRE DEL PROYECTO 15				
NOMBRE DEL PROYECTO 16				
NOMBRE DEL PROYECTO 17				
NOMBRE DEL PROYECTO 18				
NOMBRE DEL PROYECTO 19				
NOMBRE DEL PROYECTO 20				

Figura 49. Planilla de seguimiento a proyectos
 Fuente. Elaboración propia

Seguimiento a recursos.

En esta sesión se localiza una planilla como se observa en la figura 50, la cual será de gran utilidad tanto a coordinadores como a docentes o personas asignadas al cuidado de los recursos para el aprendizaje con los que cuenta la escuela. En ella se registra datos como: nombre del recurso, responsable y observaciones.

NOMBRE DEL RECURSO	CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS O TAREAS	
	RESPONSABLE(S)	OBSERVACIONES
SALA DE INFORMATICA #1	RESPONSABLE(S) DEL RECURSO #1	OBSERVACIONES DEL RECURSO #1
LABORATORIO #1		
BIBLIOTECA		
SALA DE BILINGUISMO		
SALA DE AUDIOVISUALES		
COMPUTADOR		
VIDEOBEAM		

Figura 50. Planilla de seguimiento a recursos
 Fuente. Elaboración propia

Inventario.

Los equipos y demás objetos que se encuentra al cuidado de profesores de la escuela podrán ser monitoreados a través de una planilla que hace parte de esta sesión del sistema integral de información. En dicha plantilla se consideran aspectos tales como: no de código asignado a cada artículo, nombre del artículo, cantidad, estado, fecha de ingreso, fecha de egreso, fecha de baja, todo esto se encuentra en la parte de inventario como se observa en la figura 51.

INVENTARIO						
No./ Código	ARTICULO	CANTIDAD	ESTADO	FECHA INGRESO	FECHA EGRESO	FECHA DE BAJA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

Figura 51. Inventario*Fuente. Elaboración propia****Configuración.***

La página de configuración que permite personalizar la herramienta informática acorde a las necesidades del docente y la institución, sin necesidad de modificar ni una sola fórmula de la hoja de cálculo desarrollada en Microsoft Excel. Dentro de las posibilidades de configuración de la herramienta se encuentran: Asignación de valores o pesos porcentuales a los procesos académicos y convivenciales de la asignatura, distribución de los valores porcentuales del periodo regular y el examen final de periodo, tipo de cálculo de nota, ya sea por promedio de

notas o por valor porcentual, asignación de valor a cada una de las actividades académicas asignadas durante cada uno de los periodos, valor de los periodos académicos entre otras posibles configuraciones. (Ver figura 52, 53 y 54)

CONFIGURACION DE LA HOJA DE CALCULO					CRITERIO DE EVALUACION		TIPO DE PONDERACION ACADEMICA	CONFIGURACION ACADEMICA DEL 1ER PERIODO												
ESCOJA LOS PORCENTAJES QUE DESEA IMPLEMENTAR EN EL CALCULO DE LAS NOTAS					DISTRIBUCION DE PORCENTAJES DEL PERIODO ACADEMICO		ESCOJA EL TIPO DE PONDERACION PARA SUS NOTAS ACADEMICAS	ESCOJA LOS PORCENTAJES PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES ACADEMICAS DEL 1ER PERIODO												
% ASISTENCIA	% ACADEMICO	% PRESENTACION PERSONAL	% DISCIPLINA	% DESEMPEÑO	% PORCENTAJE PERIODO REGULAR	% PORCENTAJE EXAMEN FINAL DE PERIODO	TIPO DE PONDERACION ACADEMICA	ACT. #1	ACT. #2											
30	50	10	10	0	80	20		Promedio de Notas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
SUMATORIA DE PORCENTAJES					DISTRIBUCION PORCENTAJE PERIODO Y EXAMEN			SUMATORIA PORCENTAJES ACTIVIDADES ACADEMICAS 1ER PERIODO												
100					CORRECTO			100										CORRECTO		

Figura 52.

Configuración de los porcentajes de los criterios de evaluación
Fuente. Elaboración propia

CONFIGURACION CUADRO DE NOTAS																														
CONFIGURACION ACADEMICA DEL 2DO PERIODO										CONFIGURACION ACADEMICA DEL 3ER PERIODO																				
ESCOJA LOS PORCENTAJES PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES ACADEMICAS DEL 2DO PERIODO										ESCOJA LOS PORCENTAJES PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES ACADEMICAS DEL 3ER PERIODO																				
ACT. #1	ACT. #2									ACT. #1	ACT. #2																			
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10											
SUMATORIA PORCENTAJES ACTIVIDADES ACADEMICAS 2DO PERIODO										SUMATORIA PORCENTAJES ACTIVIDADES ACADEMICAS 3ER PERIODO																				
100										CORRECTO										100										CORRECTO

ASISTENCIA	CONFIGURACION LISTA NUMERICA	ACADEMICO	INGRESO REPORTE CONVIVENCIAL
VALOR PREDETERMINADO			SELECCION DE PERIODO ACADEMICO - REPORTE CONVIVENCIAL
SIGNIFICADO	LISTA PARA PORCENTAJES	TIPO DE PONDERACION	
.	Ausencia	0	Promedio de Notas
x	Inasistencia (NO justificada)	1	Notas Ponderadas (Porcentajes)
X	Inasistencia (NO justificada)	2	2P
E	Fallas Justificadas (Excusas)	3	3P
e	Fallas Justificadas (Excusas)	4	
R	Pletrazo	5	
r	Pletrazo	6	
		7	
		8	
		9	

Figura 53. Configuración del cuadro de notas.
Fuente. Elaboración propia

VALIDACIÓN DATOS DE ENTRADA						CONFIGURACION VALOR DE PERIODOS						
INGRESO REPORTE CONVIVENCIAL	LISTADO DE NOTIFICACIONES PARA LA CITACIÓN	REGISTRO DE CITA	TIPO DE SITUACIÓN CONVIVENCIAL	LISTADO LUGARES PARA LA CITACIÓN	LISTADO DE CARÁCTER DE LA CITACIÓN	ESCOJA EL PORCENTAJE QUE SERA ASIGNADO A CADA PERIODO ACADEMICO						
LISTADO DE SITUACIONES CONVIVENCIALES	TIPO DE NOTIFICACION	¿SE REALIZO REGISTRO EN ACTA?	TIPO DE LA SITUACIÓN CONVIVENCIAL	LUGARES DONDE SE REALIZARA LA CITA	TIPO DE CITACION	% 1 ER PERIODO	% 2 DO PERIODO	% 3 ER PERIODO				
Apodos, agresión verbal (tipo 1)	Formato Citación	SI	Tipo 1	Salón de clase	Pedagógico	30	30	40				
Comentarios negativos (tipo 1)	Verbal	NO	Tipo 2	Coordinación Académica	Académico							
Burlas interrupciones de clases y agresión verbal (tipo 1)	Telefónico		Tipo 3	Rectoría		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">TORIA DE PORCENTAJES DE PER</th> </tr> <tr> <td>100</td> <td>CORRECTO</td> </tr> </table>			TORIA DE PORCENTAJES DE PER		100	CORRECTO
TORIA DE PORCENTAJES DE PER												
100	CORRECTO											
Discriminación, exclusión (tipo 1)	Whatsapp			Biblioteca								
Ofensas, irrespeto a la persona o a las actividades (tipo 1)	Coneo Electrónico			Sala de Informática								
Juegos bruscos (tipo 1)	Libreta de Clase											
Vulgandades (tipo 1)												
Agresión física por accidente o donde no mede intencionalidad (tipo 1)												
Daños a útiles ajenos y enseres de la institución (tipo 1)												
Presentación personal inadecuada (tipo 1)												

Figura 54. Validación datos de entrada de situaciones convivenciales
 Fuente. Elaboración propia

Estrategias para implementar

- Capacitación a docentes y directivos docentes en el uso del sistema integral de información.
- Incluir el sistema integral de información como otro sistema de información institucional en el componente administrativo del PEI.
- Socialización del sistema integral de información a todo el personal de talento humano.

Consideraciones finales de la propuesta

De manera puntual se determinan unas consideraciones de la propuesta tal cual como se observa



en la figura 53.

Figura 55. Consideraciones finales de la propuesta

Fuente. Elaboración propia

Validación de la propuesta

En el contexto de la presente investigación y a partir de los resultados, se diseñó un sistema integral de información, desde la gestión educativa, el cual requiere de su validación.

Para tal fin se analizó la posibilidad de contar con la participación activa de los integrantes de la comunidad educativa de la institución focalizada en el estudio, para la revisión de la propuesta diseñada y de esta forma validar intersubjetivamente su estructura y funcionalidad.

A partir de las apreciaciones de los convocados y del diálogo comprensivo que surja de esta interacción, se espera analizar la validez de la pertinencia de la propuesta diseñada, desde sus componentes estructurales y funcionales, en correspondencia con los procesos de cada una de las áreas de gestión la gestión escolar que le dan sentido a la misma. Se comparan los niveles de intersubjetividad de los juicios de los sujetos unidades de observación de la investigación con el sistema integral de información, construido a partir de los resultados de la presente investigación, para crear un compendio común de conceptos compartidos que le aporten al proceso de validación.

Luego de dar a conocer a los docentes y directivos docentes el SII, estos manifestaron que este recurso tecnológico es pertinente para la labor que estos realizan en la medida en que es de fácil manejo, contempla los documentos que el docente manipula a diario, contribuye al cuidado del medio ambiente ya que reduce el material impreso, es asequible para la institución y esta adecuado a las exigencias de innovación educativa. Desde esta perspectiva la práctica es fundamental para alcanzar la comprensión de los procesos y por ende el hecho de implementar el sistema integral de información permite su validación.

Conclusiones

Acerca del proceso de investigación desarrollado en el presente trabajo y los objetivos planteados se presentan las siguientes conclusiones:

- La inclusión de las TIC en los procesos de gestión escolar contribuye a la optimización de procesos y el fortalecimiento de las competencias tecnológicas del talento humano, en la medida que brinda herramientas innovadoras que pueden ser utilizadas por docentes y directivos docentes en el mejoramiento de la calidad educativa.
- La revisión, construcción y ejecución del PEI de la escuela debe ser constante desde todos sus componentes, ajustada a las exigencias del mundo actual y coherente con la realidad de los procesos de gestión escolar, en particular los procesos de gestión de la información los cuales deben integrar el componente administrativo de toda institución.
- Las instituciones deben tener definido un sistema de información estructurado acorde a sus necesidades, las exigencias del mundo actual basado en la mediación tecnológica la cual es fundamental para facilitar los procesos de gestión de la información en la escuela porque posibilita el procesamiento de los datos de una forma más eficaz y ágil, contribuyendo a la preservación el medio ambiente.

Recomendaciones

Para que la aplicación de esta propuesta sea satisfactoria y se llegue al logro de los objetivos planteados es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

- Definir el sistema de información dentro del componente administrativo del PEI junto con sus componentes estructurales y funcionales.
- Capacitar a docentes y directivos docentes en el uso del sistema de información integral.
- Las directivas de las instituciones deben proveer espacios de actualización y capacitación en competencias con el fin de fortalecer las habilidades funcionales y tecnológicas de los docentes y directivos docentes.
- Realizar seguimiento a los docentes y directivos docentes respecto al uso efectivo del sistema integral de información.
- Elaborar un manual de instrucciones del uso de la plantilla el cual debe ser conocido por los docentes y directivos docentes.

Referencias Bibliográficas

- Abarca, A., Alpízar, F., Rojas, C., & Sibaja, G. (2013). Técnicas cualitativas de investigación. San José, Costa Rica: EUCR.
- Acurero, M., Pérez, M. y Martínez, A. (2017). Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte de los Docentes de Instituciones Educativas de Sucre. *Económicas CUC*, 38(2), 121-130. <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.10>
- Álvarez, M. M. (2011). Perfil del docente en el enfoque basado en competencias. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 99-107.
- Amador, J. P. (2008). Fundamentos teóricos sobre gestión del talento humano.
- Andreu, R., Ricart, J., & Valor, J. (1991). Estrategia y sistema de información. In *Estrategia y sistema de información* (pp. 187-187).
- Arias Castañeda, E. (2018). Un acercamiento a lo radical de la convivencia. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(1), 59-68. Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/1812>
- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Fideas G. Arias Odón.
- Baena, G. (1986). Manual para elaborar trabajos de investigación documental.
- Barcos, S. J. (2008). Reflexiones acerca de los sistemas de información universitarios ante los desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 13(1), 209-244.
- Barrios, R, Mousalli-Kayat, G.(2016). Las TIC en el Aula: Una Experiencia con Herramientas Colaborativas en Educación Media. Repositorio Universidad de los Andes- Venezuela. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/42440>
- Barrios – Gómez, N. (2018). Formación en valores mediante juegos tradicionales usando la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 775 - 782. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.91>
- Barzaga-Sablón, O. S., Pincay, H. J. J. V., Nevárez-Barberán, J. V., & Cobeña, M. V. A. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. *Revista de ciencias sociales*, 25(2), 120-130.
- Bass, F. M. (1969). A New Product Growth Model for Consumer Durables. *Management Science*, 61, 15.

- Benito, Á., & Cruz, A. (2005). Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior: en el espacio europeo de educación superior (Vol. 10). Narcea Ediciones.
- Berelson, B. (1952). Content analysis in communication research.
- Bravo, D. G. (1994). Sistemas y tecnologías de la información en las organizaciones. Repercusiones para la administración (Doctoral dissertation, Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante).
- Bravo, O., y Marín González, F. (2012). El desarrollo como metarrelato de la modernidad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 17 (57), 149-160. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29021992009.pdf>
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques (Revue)*, 7(2), 33-115.
- Bryan Hooker, L. (2018). Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media (Doctoral disertación, Universidad de la Costa).
- Bucheli, m. G. V., & macías, a. S. Las tic como mediadores entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje en las prácticas educativas desde una perspectiva socioformativa.
- Butcher, N. (2019). Marco de competencias docentes en materia de TIC UNESCO
- Cabello-Eras, J. (2016). Acercamiento a la producción más limpia como estrategia de gestión ambiental. *IJMSOR: International Journal of Management Science & Operation Research*, 1(1), 4-7. <https://doi.org/10.17981/ijmsor.01.01.01>
- Campenhoudt, Q. (2005). Manual de investigación en ciencias sociales. Mexico: Limusa.
- Campuzano, L. R. F., Rivera, A. A. C., & Escobar, J. E. F. (2017). El rol de las Tics en el desempeño del Docente. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 274-290.
- Carballoso Granada, K. (2016). Sistema integral de gestión de información para la red de bibliotecas universitarias de Sancti Spíritus
- Careaga, M., & Veloso, A. A. (2016). Estándares y competencias TIC para la formación inicial de profesores. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 6(12), 93-106.
- Carrera, M., Bravo, O., y Marín, F. (2013). Visión transcompleja y sociopolítica del currículo universitario. *Encuentro Educativo*, 20(1), 118-130. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/1192/1194>

- Carretero, M. (1997). ¿ Qué es el constructivismo. Progreso. Recuperado de: [http://www.educando.edu.do/Userfiles P, 1](http://www.educando.edu.do/Userfiles/P,1).
- Castro Mendoza, L. D. S., & Guerra Fernández, Y. (2016). Caracterización de los procesos de gestión académica mediados por temÁTICas (Master's thesis, Universidad del Norte).
- Castro, F. (2003). El Proyecto de investigación.
- Cateriano-Chavez, T. J., Rodríguez-Rios, M. L., Patiño-Abrego, E. L., Araujo-Castillo, R. L., & Villalba-Condori, K. (2021). Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes. *Campus Virtuales*, 10(1), 153-162.
- Contreras, S. (2018). Convivencia escolar y solución de conflictos mediante la investigación como estrategia pedagógica. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 63 - 72. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.07>
- Cruz Rodríguez, E. D. C. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 196-219.
- Cruz Rodríguez, E. D. C. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 196-219.
- Cuentas Torres, M., & Fontalvo Gómez, R. M. (2019). Seguimiento académico en el fortalecimiento de competencias de saberes en los estudiantes de la básica primaria (Doctoral dissertation, Universidad de la Costa).
- de Bogotá, C. D. C. (2010). Ley 1341 de 2009 Ley registro TIC.
- De Educación, L. G. (1994). Ley 115 de 1994. Constitución Política de Colombia.
- De Educación, L. G. (1994). Ministerio de educación nacional. Bogotá, Colombia.
- Del Valle, D. V., Fuente, J. P., & González, J. H. Competencias tecnológicas de los docentes de universidades colombianas
- Del Valle, D. V., Fuente, J. P., & González, J. H. Competencias tecnológicas de los docentes de universidades colombianas.
- De-la-Hoz-Franco, E., Martínez-Palmera, O., Combita-Niño, H., & Hernández-Palma, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. *Información tecnológica*, 30(1), 255-262.

- Díaz, J. C. L. (2005). Gestión de la comunicación en las organizaciones. *Sphera Pública*, 5, 363-365.
- Espinal Ruiz, D., Scarpetta Calero, G., & Cruz González, N. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 11(1), 177-196. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.1.2020.13>
- Espinosa Ríos, E. A. (2016). La reflexión y la mediación didáctica como parte fundamental en la enseñanza de las ciencias: un caso particular en los procesos de la formación docente. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (40), 175-209.
- Espinosa-Ríos, E. A. (2016). La formación docente en los procesos de mediación didáctica. *Praxis*, 12(1), 90-102.
- Espinoza, R., & Marín-González, F. (2019). Redes de investigación transdisciplinar tecnocientífico en contextos reticulares / Networks of transdisciplinary technoscientific research in reticular contexts. *Utopía Y Praxis Latinoamericana*, 24(87), 173-193. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/27565>
- Fernández, I. (2010). Las TICS en el ámbito educativo. *Educación*, 9.
- Francisca, C. M. M., Nohemi, L. A. B., Jacqueline, U. A., José, M. V. D., & Gabriela, R. U. (2020). La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (37), 132-148.
- Franco, L. M. A., & Hincapié, R. I. R. (2013). Consideraciones sobre administración del talento humano docente en la educación. *Revista Senderos Pedagógicos/ISSN: 2145-8243/E-ISSN: 2590-8456*, 4(4).
- Franco, Y (2011) Tesis de Investigación. Marco Metodológico. Venezuela. Disponible en: Disponible: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/marcometodologico-definicion.html> [Consulta 2018/11/22]
- Fumero, A. (2008). Estrategias de procesamiento y uso de la información adquirida. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos74/estrategias-procesamiento-usoinformacion-adquirida/estrategias-procesamiento-uso-informacion-adquirida2.shtml>.
- García Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C., & Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 206-216.
- García Ferrando, M., Ibáñez, J., & Alvira, F. (1986). El análisis de la realidad social. *Métodos y técnicas de investigación*, 2.

- García Sobrino, E. J., & Olivero Velasque, M. (2019). Las TIC como Herramientas de Comunicación entre Docentes y la Secretaría de Educación de Soledad (Doctoral dissertation, Universidad de la Costa).
- García, J. R. (1996). Análisis y planificación de Sistemas de Información: tipología y aplicación a la gestión de información. *Scire: representación y organización del conocimiento*, 2(2), 35-52.
- García, S., Maldonado, D., & Rodríguez, C. (2014). Propuestas para el mejoramiento de la calidad de la educación básica y media en Colombia.
- García, T. F., & de León Romero, L. P. (2006). EL proceso de intervención en el Trabajo Social con casos: una enseñanza teórica-práctica para las Escuelas de Trabajo Social. *Acciones e investigaciones sociales*, (1 Ext), 371-371.
- Gibson, C. F., & Nolan, R. L. (1973). Managing the four stages of EDP growth. *Hypothesis*, 399.
- González, I. (2015). El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula. *Escritos en la Facultad*, 109, 1-106.
- González, M. G(2016). Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(3), 492-507.
- Guerra, L., & Arciniegas, S. (2019, junio). Gestión Académica a través de la Visualización de La Información. En 2019 14a Conferencia Ibérica sobre Sistemas y Tecnologías de la Información (CISTI) (pp. 1-5). Ieee.
- Hernández Rodríguez, D., & Escobar Castillo, A. (2017). Modelo de contabilidad social como herramienta de gestión para la responsabilidad social empresarial. *IJMSOR: International Journal of Management Science & Operation Research*, 2(1), 44-56. Recuperado a partir de <http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/86>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2016). Metodología de la Investigación científica, 6ta. Edición. Ciudad de México.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Batista, P. (2010). Metodología de la Investigación. 5ta. Edición. México: Editorial Mc Graw Hill. Hernández, C.
- Herrera, A. N., Guzmán, L. C., & Rodríguez, J. I. (2020). Gestión de información de la cadena de suministro de productos perecederos: Aplicación de BlockChain. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E28), 1051-1064.

- Jiménez-Pitre, I., Vesga, A. M., & Martelo, R. J. (2017). Evaluación de las competencias tecnológicas de los docentes del Instituto Integrado San Bernardo del municipio de Floridablanca, Santander, Colombia. *Revista Espacios*, 38(30).
- Juran, J. (2010). La trilogía de Juran.
- Kutami, M. (2009). Utilizar las TIC para limitar la deterioración del medio ambiente. *Actualidades de la UIT*, 10(2009).
- Lapiedra, R., & HERRANDO, C. D. Y. J. G. (2019). Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa.
- Laudon, K. C., & Rodríguez Rodríguez, J. (1996). Administración de los sistemas de información: organización y tecnología.
- Leal Ordóñez, L., & Do Nascimento Osorio, A. (2019). The thinking styles of the university teacher. *Cultura Educación y Sociedad*, 10(1), 125-148. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.10.1.2019.09>
- López, E. Z., Gómez, M. C., & Cabrera, W. R. R. (2017). TIC: Profesores de una Universidad del Sureste Mexicano. *Perspectivas docentes*, (63), 48-59
- LOPEZ, K. D. G., RAMIREZ, L. T. H., & ENFASIS, L. E. E. B. C. LA MEDIACIÓN DIDACTICA Y SUS APORTES A LA FORMACIÓN DOCENTE.
- Lopez-Yepes, J. (1990). La investigación como mecanismo para el desarrollo en los sistemas de información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 13(2), 47-59.
- Lorenzo, S. C. (1999). Los Sistemas de Información y la Innovación Tecnológica. *Avanzada Científica*, 2(3), 3.
- Marín González, F. (2003). Estrategias de juego y la transferencia de conocimiento en la relación Universidad – Empresa. *Omnia*, 9(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711580004.pdf>
- Marín, F., Roa, M., y García, L. (2016). Evaluación institucional en escuelas de Barranquillas-Colombia desde la perspectiva del docente. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(4), 130-143.
- Martín, C. T. (2006). Una clave para la calidad de la institución educativa: Los planes de mejora. *Educación y educadores*, 9(2), 171-185.
- Martínez Carbonell, J. (2018). Implementación de una huerta escolar como herramienta estratégica para fomentar la investigación. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(3), 335 - 342. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.38>

Medeiros Filho, D. A. UN ESTUDIO EMPÍRICO-ANALÍTICO DO USO DE ORDENADORES EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

Mercado-Porras, C., & Morales-Ortega, Y. (2019). Competencias de desempeño mediadas por las TIC para el fortalecimiento de la calidad educativa. Una revisión sistemática.

Ministerio de Educación de Colombia (2007). Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-35860.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2002). Decreto 1278 o Estatuto Profesional Docente. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf

Miranda, A. (1996). Globalización y sistemas de información: nuevos paradigmas y nuevos desafíos.

Molano, A. D. R. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12(1), 55-70.

Muñoz Rojas, H. A. (2016). Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis & Saber*, 7(13), 199-221.

Muñoz, G. V., Muñoz, M. V., & Méndez, R. M. (2016). Cultura organizacional y TIC en las organizaciones de educación superior. *Revista Internacional*, 9(4), 51-64.

Navarro, A. P. (2011). Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática (Vol. 173). Editorial UOC.

Negrón-Rivera, S. (2019). Influencia de la cultura organizacional universitaria en el uso de las TIC. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, (21).

Núñez, C., Gaviria-Serrano, J. M., Tobón, S., Guzmán-Calderón, C. E., & Herrera, S. R. (2019). La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significados. *Espacios*, 40(5).

Olivar, A., & Daza, A. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI. *Negotium: revista de ciencias gerenciales*, 3(7), 2.

Pacheco, Henry Jesús Mendoza. Introducción a los Sistemas de Información. [en línea]. martes 29 de mayo de 2008. [<http://www.monografias.com/trabajos36/sistemas-informacion/sistemas-informacion.shtml>]

Padrón, J. (1998). La estructura de los procesos de investigación. *Revista educación y ciencias humanas*, 9(17), 33-45.

Padrón, J. (2004). Aspectos clave en la evaluación de teorías. *Copérnico, revista arbitrada de divulgación científica*, 1(1), 71-82.

- Padrón, J. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI. Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales, (28).
- Parra, J. (2006). Técnicas de Muestreo. Colección XXVIII: Guía de Muestreo, Maracaibo, Venezuela.
- Parra, V., & Matus, G. (2016). Usos de datos y mejora escolar: Una aproximación a los sentidos y prácticas educativas subyacentes a los procesos de toma de decisiones. Calidad en la educación, (45), 207-250.
- Perera-Cumerma, L. F., & Veciana-Pita, M. (2013). Las TIC como instrumento de mediación pedagógica y las competencias profesionales de los profesores. VARONA, (56), 15-22.
- Pérez, A. G., & Pons, J. D. P. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. Revista de Investigación Educativa, 33(2), 401-417
- Pinto Torres, R. M. (2016). Innovación educativa mediada por TIC, una oportunidad de enriquecer la labor pedagógica del docente (Master's thesis, Universidad de La Sabana).
- Ponjuán Dante, G., & Torres Ponjuán, D. (2020). La otra cara de la información: la desinformación y la información imprecisa como retos para la gestión de la información institucional. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 31(2).
- Ponjuán-Dante, G. (1999). Gestión, gestión de información, gestión del conocimiento... gestión del futuro. Ciencias de la Información, 30(3), 43-52.
- Quivy, R., & Corres Ayala, N. P. (2001). Manual de investigación en ciencias sociales.
- Rivero, N. (2000). Enfoques epistemológicos y estilos de pensamiento (Doctoral dissertation, Tesis doctoral. Universidad Simón Rodríguez, LIM-EA-I. Venezuela).
- Rodríguez Mendieta, S. Y. (2018). Las TIC como mediación didáctica en procesos de enseñanza en el modelo de Escuela Nueva.
- Rondón, M. A. M. (2016). Gestión del talento humano en organizaciones educativas. Revista de investigación, 40(88), 148-165.
- Ruiz, A. B. M. (2010). FORMACIÓN DOCENTE EN TICS. ¿ ESTÁN LOS DOCENTES PREPARADOS PARA LA (R) EVOLUCIÓN TIC?. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 4(1), 35-44.
- Sabino, C. (2014). El proceso de investigación. Editorial Episteme.
- Sabino, C. A. (2000). El proceso de la investigación: una introducción teórico-práctica. EMFASAR Editores.

- Salas Vilorio, K., y Cómbita Niño, H. (2017). Análisis de la convivencia escolar desde la perspectiva psicológica, legal y pedagógica en Colombia. *Cultura Educación y Sociedad*, 8(2), 79-92. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.8.2.2017.06>
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. 6ta Edición MrGraw-Hill.
- San Miguel, B. G., Fidalgo, M. I. R., & Gallego, M. D. C. (2010). El papel de los medios de comunicación actuales en la sociedad contemporánea española. *Signo y pensamiento*, 29(57), 268-285.
- Santander De La Cruz, W. (2018). Las competencias ciudadanas como generadoras de cultura ambiental. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(2), 67 - 76. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.2.2018.06>
- Scheaffer, R. L., Mendenhall, W., & Ott, L. (2006). Elementos de muestreo. Editorial Paraninfo.
- Schmelkes, S. (2000). La calidad de la educación y gestión escolar. SEP, Primer.
- Serrano González-Tejero, J. M., & Pons Parra, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 1-27.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Recuperado el, 15.
- Smith, H., Lovera, M., y Marín, F. (2008). Innovación tecnológica en la organización empresarial: un análisis desde la teoría biológica evolucionista. *Multiciencias*, 8(1), 28-37. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90480104.pdf>
- Thompson, I. (2008). Definición de información. Recuperado de: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-informacion.html>.
- Torres Rivera, A. D., Badillo Gaona, M., Valentin Kajatt, N. O., & Ramírez Martínez, E. T. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(66), 129-145.
- Torres Rivera, A. D., Badillo Gaona, M., Valentin Kajatt, N. O., & Ramírez Martínez, E. T. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(66), 129-145.
- Trasobares, A. H. (2003). Los sistemas de información: evolución y desarrollo. *Proyecto social: Revista de relaciones laborales*, (10), 149-165.
- Trasobares, A. H. (2003). Los sistemas de información: evolución y desarrollo. *Proyecto social: Revista de relaciones laborales*, (10), 149-165.

- UNESCO, L. (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>.
- Valencia, V. (2012). Revisión documental en el proceso de investigación. Universidad Tecnológica de Pereira. Bogotá, Colombia.
- Villarroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes. *Formación universitaria*, 10(4), 75-96.
- Vite, H. R. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. *Ciencias Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 5(9).
- Zabalza, M. A. (2005, February). Competencias docentes. In Conferencia en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali). Colombia.
- Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J. F., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 80-96.



Anexo 1.
Matriz de Antecedentes

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexos

Anexo 1. Matriz de Antecedentes

# de antecedente	Año	Alcance	Autores del trabajo	Título del trabajo o artículo	Objetivos o propósitos	Tesis o teorías de sustento	Componente epistemológico o metodológico	Principales resultados	Principales conclusiones	Aporte o pertinencia del antecedente	Referencias	Tipo de fuente
01	2017	Internacional (México, Yucatán, Mérida, Universidad Autónoma de Yucatán)	Eliana Zapata López, Manuela Camacho Gómez, William René Reyes Cabrera	TIC: Profesores de una Universidad del Sureste Mexicano	El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la práctica profesional de profesores de la Universidad Autónoma de Yucatán	Las universidades públicas mexicanas apoyadas con herramientas y estrategias tecnológicas han procurado nuevos escenarios educativos para estar a la vanguardia en el proceso gestor del conocimiento, con miras hacia un cambio social.	La metodología utilizada fue cualitativa y el objetivo consistió en analizar las percepciones que tiene los investigadores sobre el uso de las TIC en el marco la sociedad del conocimiento	Los principales hallazgos evidencian dos formas básicas de aprendizaje por parte de los docentes investigados : -El autofinanciamiento para acceder a cursos y actualización sobre programas, herramientas y metodologías, entre otros. -La autodidactica, es decir, el docente aprendió viendo programas, videos en internet o leyendo sobre el tema de interés	-Los profesores indican que, uno de los retos es lograr una efectiva integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje -Los profesores mencionan que sus necesidades de formación se basan principalmente en qué tecnologías van a utilizarse de acuerdo con las políticas institucionales -mencionan que tienen el deseo por utilizar las tecnologías pero que no tienen tiempo para aprenderlas y aplicarlas en el aula.	Integrar las tecnologías en su práctica diaria, el profesor tiene que sentirse seguro para utilizar estos recursos en sus actividades educativas. Torelló (2011), menciona que no bastara el tener solo competencias comunicativas o pedagógicas, sino que deberá actualizarse para que garanticen la calidad de su trabajo. Entre estas competencias se encuentra las técnicas (instrumentales), actitudinales, de actualización, metodológicas y todas estas combinadas con ciertas capacitaciones.	López, E. Z., Gómez, M. C., & Cabrera, W. R. R. (2017). TIC: Profesores de una Universidad del Sureste Mexicano. <i>Perspectivas docentes</i> , (63), 48-59.	Artículo

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

02	2017	Internacional (Ecuador, Guayaquil, Universidad del Guayaquil)	Lorenzo R. Fuentes-Campuzano, Abdón A. Carrera-Rivera Juan E. Fernández-E	El rol de las Tics en el desempeño del Docente	El objetivo del presente análisis radica en proporcionar epistemológicamente un conocimiento para desarrollar en el docente la capacidad de discernir qué herramienta tecnológica utilizar en el desarrollo de su labor profesional.	Construcción de conocimiento. Vigotski	Se realizó análisis bibliográficos tomados como referencia y observaciones perpetradas en el campo de la docencia.	- El avance y evolución del conocimiento científico y la tecnología ocasionan que el mundo sea más dinámico. - Las comunicaciones provocan que las personas estén informadas de los acontecimientos casi instantáneamente.	-Las Tics apresuran el tiempo de aprendizaje y su proceso. -La tangibilidad de los conceptos abstractos a través de las Tics hacen que el estudiante comprenda más rápido los contenidos -El trabajo del docente en la administración del proceso de enseñanza es más eficaz con el uso de la tecnología	Así tenemos que el docente en las condiciones actuales realiza su labor atendiendo a actividades que se podrían clasificar como de enseñanza de conceptos, de exposición, administrativas, de evaluación, de comunicación, de gestión, de indagación-investigación entre otras. Y que, la mayor parte de los profesores ignora que existen herramientas tecnológicas destinadas a dar solución a cada una de esas actividades que componen su desempeño en el proceso educativo.	Campuzano, L. R. F., Rivera, A. A. C., & Escobar, J. E. F. (2017). El rol de las Tics en el desempeño del Docente. <i>Dominio de las Ciencias</i> , 3(3), 274-290.	204 Artículo científico
----	------	---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	----------------------------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

03 2019 Local (Colombia, Atlántico, Barranquilla, Universidad de la Costa) Carolina Mercado Porras Yuneidis Morales Ortega

Competencias de desempeño o mediadas por las TIC para el fortalecimiento de la calidad educativa. Una revisión sistemática

Analizar las competencias de desempeño implementadas bajo el uso de las TIC, como un factor de impacto para el fortalecimiento de la calidad educativa en las Instituciones de Educación Superior

Estándares de competencias en TIC para los docentes, a fin de proporcionar un conjunto de competencias y conocimientos que deben ser adquiridos por los docentes para el desarrollo de estrategias y prácticas eficaces, que permitan aprovechar las nuevas posibilidades educativas en tecnologías, contribuyendo a una educación para todos (UNESCO, 2008).

El abordaje metodológico ha comprendido el desarrollo de una investigación documental con enfoque cualitativo, con una técnica instrumental para la revisión sistemática de (50) artículos especializados publicados en revistas de alto impacto.

-Revisión Sistemática de Estudios sobre la Calidad Educativa en la Educación Superior. -Análisis sobre la implementación de las TIC en la Educación Superior -Análisis sobre las competencias en la formación profesional

- A partir de la revisión sistemática se logró inferir cómo la implementación de herramientas informáticas en las Instituciones de Educación Superior aporta significativamente al desarrollo y promoción de las competencias de desempeño, orientadas a implementar nuevas alternativas de innovación educativa, que propicien escenarios de aprendizaje colaborativo y significativos en la mediación docente-estudiante. -Se valida la evolución progresiva de las competencias que han ayudado a generar interacción entre la academia y la sociedad, enmarcadas acorde a los estándares de calidad en la educación.

Presenta los hallazgos más representativos sobre el uso de las TIC en las Instituciones de Educación Superior como herramienta encaminada al óptimo desarrollo y mejoramiento de la educación, integrando factores tecnológicos que acompañen a la generación del conocimiento y la innovación.

Mercado-Porras, C., & Morales-Ortega, Y. (2019). Competencias de desempeño mediadas por las TIC para el fortalecimiento de la calidad educativa. Una revisión sistemática.

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

04	2019	Internacional (Puerto Rico) Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico	Sonia Negrón-Rivera	Influencia de la cultura organizacional universitaria en el uso de las TIC	El objetivo principal de la investigación fue identificar de qué manera la cultura organizacional del centro universitario influye en el uso de las TIC en los cursos presenciales en instituciones de educación superior de Puerto Rico.	El uso de las TIC en la labor docente es una obligación de las administraciones educativas (Sans Prieto, 2009)	La investigación realizada tuvo un alcance descriptivo-correlacional con un enfoque cuantitativo. El diseño fue no experimental de tipo transversal. Se incluyó una pregunta abierta al final del instrumento de investigación, como un aspecto cualitativo que permitió recopilar otros datos que no fueron incluidos en las preguntas que representan la parte cuantitativa.	-La mayoría de los docentes, entienden que el tiempo que le dedican a la carga académica no les permite experimentar y usar las TIC. - la gran mayoría de docentes sienten que los trabajos adjuntos a la docencia y a las comisiones de trabajo le impiden aprender e integrar las TIC - La falta de tiempo se constituye como la razón de mayor peso para que los docentes no trabajen las TIC	- Aprender las TIC y aplicarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje toma tiempo, factor directamente asociado a aspectos organizativos y de coordinación (González Pérez y De Pablos Pons, 2015). -En las universidades se deben implantar y articular nuevas estrategias institucionales que les permitan mantenerse y prosperar en el nuevo mercado educativo que forman las TIC (Tomás, et al., 2010) -	Los impedimentos más relevantes para utilizar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionados con el papel que juega la institución educativa para impulsar cambios pedagógicos, por lo que es imprescindible repensar aspectos estructurales de la organización (González Pérez y De Pablos Pons, 2015).	Negrón-Rivera, S. (2019). Influencia de la cultura organizacional universitaria en el uso de las TIC. <i>Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)</i> , (21).	206 Artículo
----	------	--	---------------------	--	---	--	--	--	--	---	---	-----------------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

05	2018	Regional (San Andrés Islas) Universidad de la Costa	Linnette Bryan Hooker Reina Newball Grenard	Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media	Este trabajo de investigación tiene como propósito general: Diseñar una propuesta de formación docente para el desarrollo de competencias en la incorporación y apropiación educativa de las TIC. Y entre sus propósitos específicos destaca: -Diagnosticar las competencias TIC de los profesores de la Institución Educativa Flowers Hill Bilingual School que han recibido cursos formación en el uso y apropiación educativa de las TIC	- Constructivismo Social Vygotsky (1989) -Aprendizaje Significativo Ausubel (1983) -Conectivismo Siemens (2004) -Teorías de Mediaciones Tecnológicas Gutiérrez & Prieto (1999) -Teoría del Humanismo Rogers (1959) -Teoría del Humanismo Maslow	se realizó bajo la metodología Mixta, donde en la recolección y análisis de los datos se emplearon instrumentos como cuestionarios cerrados	-Existe una desmotivación y falta de confianza para la apropiación de las Herramientas Tecnológicas por parte de los docentes. -La Institución cuenta con recursos tecnológicos de alta gama, pero los docentes no tienen acceso a ellos como tal, solamente en el área de Informática.	-La incorporación de las TIC en los currículos y las experiencias de los docentes que las están aplicando son factores positivos. No obstante, se requiere del apoyo de autoridades superiores en este sector, como son el Ministerio de Educación Nacional y la Secretaría Departamental de Educación - A pesar de los esfuerzos realizados por el personal docente para asimilar los cambios que le generan el uso de las TIC en sus clases, presenta carencias, por lo que se necesita reforzar urgentemente el área de la capacitación	Bacher (2009), manifiesta que las TIC, son un valioso recurso de apoyo a las actividades docentes, pues la solución no está ni en los equipos tecnológicos, sino en la motivación de los docentes y en la puesta en marcha de políticas educativas que den respuesta a las necesidades de la educación en la actualidad, pues la incorporación de las TIC supone diferentes cambios tanto a nivel organizativo de la institución educativa como del salón de clase, pero no necesariamente implica cambios en las prácticas docentes.	Bryan Hooker, L. (2018). <i>Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media</i> (Doctoral disertación, Universidad de la Costa).	207 Trabajo de grado para acceder al título de Magister
----	------	---	---	---	---	--	---	--	---	---	--	--

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

06	2017	Internacional (México) Universidad Autónoma San Luis Potosí	María Guadalupe Veytia Bucheli Armand Sánchez Macías	Las tic como mediadores entre docentes, estudiantes y contenido de aprendizaje en las prácticas educativas desde una perspectiva socioformativa	El objetivo de esta investigación es presentar las TIC como instrumentos mediadores entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje en las prácticas educativas, a partir del empleo de diversas herramientas tecnológicas y el enfoque socioformativo con la finalidad de enriquecer su percepción y que las consideren como un recurso para fortalecer su práctica docente.	González (2008) afirma la necesidad que los docentes generen prácticas educativas innovadoras que les permita a sus estudiantes transitar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, y las TIC constituyen herramientas para lograr este cambio	Se desarrolló desde un estudio exploratorio descriptivo, con enfoque mixto, participaron 11 estudiantes de doctorado que cursaron la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación. La organización se estructuró en tres momentos, en el primero se recuperaron los conocimientos previos de los estudiantes a partir de la respuesta de un cuestionario, en un segundo momento se desarrollaron 7 sesiones en donde se abordó sobre la temática de las TIC y la educación, y se aplicaron diversas herramientas tecnológicas, finalmente en la tercera etapa se les solicitó a los estudiantes que realizaran un ensayo reflexivo en donde dieran cuenta de la vinculación de las TIC su práctica docente	-los estudiantes reconocen la importancia de las TIC como herramientas para innovar el proceso de enseñanza aprendizaje si se utiliza un paradigma constructivista que oriente la reflexión, análisis y aplicación de Información . -Los estudiantes consideran un reto para ellos su implementación desde esta mirada pedagógica y tecnológica que se requiere	El empleo de las TIC les permitió a los docentes ampliar su mirada y uso hacia las herramientas tecnológicas, superar la dimensión instrumental y reconocer que éstas constituyen un recurso que les permite incrementar, innovar y potenciar su espíritu creativo. - La reflexión sobre la vinculación de las TIC con la educación les permitió replantear su función como docentes, transitando de un paradigma orientado a la enseñanza a uno orientado al aprendizaje, en donde se generen redes de colaboración con los integrantes del grupo.	La incorporación de las TIC en la educación requiere de acuerdo a la UNESCO (2013) superar la mirada instrumental en donde se consideran temas de disponibilidad de infraestructura y conectividad, es fundamental analizar los usos e impactos que está generando en el ámbito educativo, académico, social, laboral.	Bucheli, m. G. V., & macías, a. S. Las tic como mediadores entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje en las prácticas educativas desde una perspectiva socioformativa.	208 Artículo
----	------	---	--	---	---	---	--	--	--	--	--	-----------------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

07	2019	Internacional (Venezuela) Universidad de Zulia	Barzaga Sablón, Oscar Santiago Vélez Pincay, Hugo Jesús Juan Nevárez Barberán, José Víctor Hugo Arroyo Cobeña, María Verónica	Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas	El objetivo primordial del trabajo es analizar la gestión de la información y el conocimiento para la toma de decisiones en el contexto de las organizaciones educativas en Portoviejo-Ecuador.	La información y el conocimiento organizacional en el contexto de educación son vitales para la toma de decisiones en la gestión educativa, relacionada con la organización, planificación, monitoreo, evaluación, mejoramiento y calidad de la educación.	La metodología consistió en el análisis documental y se apoyó en el método histórico lógico y el sistémico estructural funcional	Entre los resultados destacan, el establecimiento de la interacción entre gestión de la información, el conocimiento y la toma de decisiones, con la gerencia en las organizaciones educativas; además, el perfeccionamiento de la definición de gestión del conocimiento y del riesgo, en las organizaciones e instituciones educativas.	- La decisión es el resultado final de un proceso de interacción a la gestión educativa, que tiene como punto de partida los datos, que se organizan para convertirse en información educacional, la cual es interpretada y transformada en conocimiento verdadero. -La interacción entre gestión de la información y el conocimiento, la toma de decisiones y la gestión en las organizaciones educativas, constituye una problemática científica desde la perspectiva teórica, muy poco abordada en la literatura examinada sobre el tema.	La gestión de la información en las organizaciones educativas es de vital importancia, lo que implica determinar la información que se necesita, la fuente, el modo de obtención, almacenamiento, así como, establecer el método correcto de distribución y empleo. Ello significa que la información es un recurso estratégico que puede utilizarse para alcanzar objetivos, optimizar los procesos de toma de decisiones, enseñar, aprender y generar nuevos conocimientos.	Barzaga-Sablón, O. S., Pincay, H. J. J. V., Nevárez-Barberán, J. V., & Cobeña, M. V. A. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. <i>Revista de ciencias sociales</i> , 25(2), 120-130.
----	------	--	---	---	---	--	--	---	--	---	--

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

08	2019	Local (Barranquilla) Universidad de la Costa	Emiro De-la-Hoz-Franco, Olga Martínez-Palmera, Harold Combita-Niño, Hugo Hernández-P	Las Tecnologías de la Información y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global	Reflexionar desde el punto de vista conceptual, sobre la influencia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el impacto que éstas han generado en los procesos de enseñanza/aprendizaje	Específicamente, en el contexto educativo las TIC corresponden a un conjunto de herramientas tecnológicas de apoyo al docente para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de la educación (Arancibia et al., 2010)	La metodología utilizada en este estudio se enmarca en la revisión documental de investigaciones y publicaciones efectuadas en los últimos diez años.	Los resultados apuntan a que las TIC han aportado considerablemente a diferentes aspectos neurálgicos, en el contexto educativo y que las aplicaciones en los procesos pedagógicos son cada vez mayores.	-las TIC han dinamizado de manera notoria los procesos en diversos campos, tales como la producción, salud, transporte y la educación, la cual ha sufrido un impacto relevante, logrando promover el nuevo conocimiento que a su vez estimula el crecimiento social y económico en la sociedad en general -La transformación que las TIC han incorporado a los ámbitos educativos ha sido integral, pues no solo ha promovido nuevos espacios o ambientes, sino también que ha posibilitado la generación de nuevo conocimiento y su difusión por mecanismos diversos.	La incorporación de las TIC en la educación superior se emplea en la elaboración de material didáctico, compartir contenidos, mejorar la comunicación entre los actores del proceso educativo, promover y desarrollar la investigación y facilitar los procesos administrativos institucionales, entre otros (UNESCO, 2013)	De-la-Hoz-Franco, E., Martínez-Palmera, O., Combita-Niño, H., & Hernández-Palma, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. <i>Información tecnológica</i> , 30(1), 255-262.
----	------	--	--	--	--	--	---	--	---	---	--

09	2021	Internacional (Perú) Universidad Católica de Santa María	Tatiana J. Caterian o-Chavez, Madeleyne L. Rodríguez-Ríos, Epifanía L. Patiño-Abrego, Rey L. Araujo-Castillo, Klinge o. Villalba - Condori	Competencias digitales, metodologías y evaluación en formadores de docentes	Este artículo centra su interés en conocer sobre la metodología y evaluación que utilizan los docentes universitarios de formación pedagógica.	La competencia digital forma parte de las competencias que caracterizan el perfil profesional del profesor de educación superior hoy en día.	El presente estudio responde a un diseño de investigación de carácter mixto, no experimental, transversal y correlacional porque establece una asociación predecible entre la variable competencias digital y metodología docente (hernández, fernández & baptista, 2014).	En cuanto al Conocimiento y uso de las Competencias digitales, los porcentajes demuestran que los profesores de la Escuela Profesional de Educación de la universidad Privada se encuentran por encima del promedio, destacándonos en las áreas relacionadas al manejo de la información, alfabetización y creación de contenido digital; como lo dice (gutiérrez, 2014), la competencia digital puede ser entendida como “valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para utilizar adecuadamente las tecnologías, incluyendo tanto los ordenadores como los	La competencia digital forma parte de las competencias que caracterizan el actual perfil profesional del docente de educación superior. Las metodologías son la gran plataforma desde la que los docentes podemos transformar las prácticas formativas de la universidad.	La defensa de un modelo que priorice el conocimiento, uso y manejo de las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes al momento de plantear una determinada metodología y/o desarrollar habilidades docentes básicas; en todo caso, creemos conveniente el respeto a la identidad de los agentes educativos, a la invitación más que a la obligación, a la reflexión más que imposición, a la innovación más que a la imitación o réplica y al desarrollo de competencias para hacer nuestras actuaciones más pertinentes al mundo laboral y de realización personal.	Cateriano-Chavez, T. J., Rodríguez-Ríos, M. L., Patiño-Abrego, E. L., Araujo-Castillo, R. L., & Villalba-Condori, K. (2021). Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes. <i>Campus Virtuales, 10</i> (1), 153-162.	Artículo
----	------	--	--	---	--	--	--	--	---	---	--	----------

10	2017	Internacional (Chile- Concepción- Universidad Del Desarrollo)	Verónica A. Villarroel y Daniela V. Bruna	Competencias Pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de Excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes	Presentar un modelo de competencias pedagógicas en el ámbito de la Educación Superior.	Las competencias docente se observan de la siguiente manera: competencias específicas del proceso de enseñanza aprendizaje, competencias interpersonales, como son las Inter e Intrapersonales y sociales en Galvis (20017), competencias de investigación como lo señala Gavis (2007) en las competencias intelectuales, Investigación de AEES (Ortega, 2010) Innovación en Torra y otros autores (2012), en menor medida, competencias de comunicación (Ortega, 2010; Torra et al, 2012; Zabalza, 2009) y manejo de tecnologías de la información (Ortega, 2010; Zabalza, 2009).	El diseño de la investigación corresponde a un estudio de caso, donde a través de una metodología de investigación mixta se analiza profundamente el objeto de estudio (competencias docentes presentes en docentes universitarios de excelencia), se utilizó como estrategia principal un enfoque metodológico mixto o multi-método, que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como la integración y discusión conjunta para realizar inferencias de la información recabada y lograr mayor comprensión del fenómeno en estudio.	Las observaciones en aula permiten concluir que los docentes evidencian altos desempeños en todas las competencias propuestas por el modelo. En general, dominan los contenidos y se adecuan a los estudiantes a quienes enseñan. Sin embargo, los docentes muestran dificultades para innovar y utilizar las TIC's, así como tampoco se utilizan tecnologías ni innovaciones docentes.	Los docentes se destacan en las 3 competencias propuestas por el modelo (Básicas, Específicas y Transversales), lo que resulta coherente con el hecho de que se trate de profesores que se destacan en su evaluación docente, pero es muy poco el manejo tecnológico que estos le dan a muchos de procesos, hay un gran déficit en estas competencias.	Este artículo se presenta un modelo de competencias docentes que incorpora, comprensivamente, las distintas contribuciones que se han hecho en educación superior en este tema. Junto a ello, se analiza cómo esta construcción teórica se relaciona con la percepción que, en la práctica, los docentes y equipos académicos tienen respecto a lo que caracteriza un docente de excelencia. Para lograrlo, se realizó un estudio de caso, donde se evaluó si las competencias docentes, que la literatura plantea como requeridas en educación superior, están presentes en un conjunto de profesores evaluados en el nivel de "excelencia" por sus alumnos y equipos directivos en una universidad privada en Chile.	Villarroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que caracterizan a un docente universitario de excelencia: Un estudio de caso que incorpora la perspectiva de docentes y estudiantes. <i>Formación universitaria, 10</i> (4), 75-96.
----	------	--	---	---	--	--	--	---	--	--	---

2019	Internacional (Costa Rica – San José – San Pedro De Montes De Oca – Universidad de Costa Rica)	Eglis Del Carmen Cruz Rodríguez	Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad	Describir el nivel de manejo que posee en competencias tecnológicas digitales el personal docente de la universidad Nacional Experimental de la Seguridad diagnosticar los conocimientos en competencias tecnológicas digitales el personal docente de la UNES y evaluar el uso de recursos didácticos digitales en las prácticas docentes.	La investigación está basada en gran parte en los principios establecidos en el documento titulado Estándares de Competencias en TIC para Docentes (UNESCO,2008). En el cual se hace mención a las especificaciones de los elementos teóricos y prácticos relacionados con las competencias tecnológicas que debe poseer y alcanzar un docente para su adecuado desenvolvimiento o profesional, generando la apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes. Al respecto se estableció en las normas referidas en UNESCO (2008): “Los docentes deben saber dónde, cuándo (también cuándo no) y cómo utilizar la tecnología digital (TIC) en actividades y presentaciones efectuadas en el aula”.	La investigación realizada es de tipo cualitativo basada en un estudio de caso, se observó el sujeto en estudio y se desarrolló una serie de fases: selección del caso, aplicación de un cuestionario, obtención de los datos y análisis de los datos. Básicamente se aplicó una encuesta para diagnosticar el nivel de conocimiento sobre las competencias tecnológicas que poseen los facilitadores de la institución de educación universitaria seleccionada. La población estuvo conformada por un total de 149 docentes de las diferentes unidades curriculares, de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), ubicada en el distrito capital, Los Flores de Catia, Caracas Venezuela. La muestra quedó constituida por 49 docentes, esto representa el 32% del total de la población.	Según los parámetros establecidos por el documento marco de la UNESCO titulado Estándares de Competencia en TIC para Docentes (UNESCO,2008), se enfatizó tres dimensiones las cuales sintetizan los elementos fundamentales para el manejo de las competencias tecnológicas que poseen los facilitadores de la institución de educación universitaria seleccionada. La población se encuentra en dominio de conocimientos básicos digitales, dominio de competencias técnicas y actitud ante el uso de las TIC aplicadas en las prácticas docentes. Al respecto citan los autores Fernández, Leiva, y López (2017) Entre sus consideraciones está el hecho de	La investigación nos permite observar en el tema del uso de recursos digitales el nivel en el cual se ubica la población encuestada, al respecto se destaca la importancia y valor en la profundización del conocimiento mediante estas herramientas, cabe destacar que el docente debe estar comprometido con las prácticas docentes basadas en saber utilizar los recursos digitales, de acuerdo con las premisas teóricas del documento base del 2008 en oportunidades anteriores, el paradigma político educativo del siglo XXI permite afianzar y avanzar en la profundización del conocimientos estimulando en la sociedad la capacidad de abordar y buscar soluciones a los problemas contemporáneos.	Los resultados obtenidos y su concordancia con los argumentos teóricos Estándares de Competencia en TIC para Docentes (UNESCO,2008) se establece la importancia de disponer de una computadora para su adecuado desempeño laboral se indica: “Alfabetismo en TIC”. Las repercusiones de este enfoque para la formación de docentes son, principalmente, fomentar el desarrollo de habilidades básicas en las TIC y la utilización de estas para el mejoramiento profesional”	Cruz Rodríguez, E. D. C. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). <i>Revista Educación</i> , 43(1), 196-219.	Artículo científico	213
------	--	---------------------------------	---	---	--	---	---	--	--	---	---------------------	-----

2017	Nacional (Colombia – Guajira-Santander – Cartagena)	JiménezP Iris Vesga Aura M Martelo Raúl J	Evaluación de las competencias tecnológicas de los docentes del Instituto Integrado San Bernardo del municipio de Floridablanca, Santander, Colombia	La UNESCO (2008), estableció estándares de competencias TIC para docentes, basados en tres enfoques: Nociones básicas en el uso de TIC, profundización y generación del conocimiento. El primero, hace referencia a la importancia de apropiarse de estas tecnologías, por medio del análisis de las implicaciones que tienen en la calidad de la educación. El segundo, trata de la apropiación de las TICs en un nivel avanzado y su relación con el planteamiento y solución de problemas prácticos que incidan en la enseñanza; el tercero, busca enfatizar directamente en la calidad educativa y la generación de propuestas innovadoras y transformadoras en las instituciones.	La UNESCO (2008), estableció estándares de competencias TIC para docentes, basados en tres enfoques: Nociones básicas en el uso de TIC, profundización y generación del conocimiento. El primero, hace referencia a la importancia de apropiarse de estas tecnologías, por medio del análisis de las implicaciones que tienen en la calidad de la educación. El segundo, trata de la apropiación de las TICs en un nivel avanzado y su relación con el planteamiento y solución de problemas prácticos que incidan en la enseñanza; el tercero, busca enfatizar directamente en la calidad educativa y la generación de propuestas innovadoras y transformadoras en las instituciones.	La UNESCO (2008), estableció estándares de competencias TIC para docentes, basados en tres enfoques: Nociones básicas en el uso de TIC, profundización y generación del conocimiento. El primero, hace referencia a la importancia de apropiarse de estas tecnologías, por medio del análisis de las implicaciones que tienen en la calidad de la educación. El segundo, trata de la apropiación de las TICs en un nivel avanzado y su relación con el planteamiento y solución de problemas prácticos que incidan en la enseñanza; el tercero, busca enfatizar directamente en la calidad educativa y la generación de propuestas innovadoras y transformadoras en las instituciones.	Los docentes del Colegio Integrado San Bernardo del Municipio de Floridablanca, Santander, Colombia, en las sedes estudiadas, denotan baja presencia de las nociones básicas en el uso de las TIC, con las cuales puedan identificar y manipular elementos de hardware y software de un computador, además, moderado uso de la ofimática, multimedia y correo electrónico, y poco uso del internet, para el desarrollo de contenidos en sus clases.	Los docentes del Colegio Integrado San Bernardo del Municipio de Floridablanca, Santander, Colombia, en las sedes estudiadas, denotan baja presencia de las nociones básicas en el uso de las TIC, con las cuales puedan identificar y manipular elementos de hardware y software de un computador, además, moderado uso de la ofimática, multimedia y correo electrónico, y poco uso del internet, para el desarrollo de contenidos en sus clases.	Al estimar las nociones básicas en el uso de TIC, los docentes tienen baja presencia de nociones básicas sobre el empleo de estas tecnologías, manifestándose en valores medios de presencia, el reconocimiento del hardware, uso de la ofimática, la multimedia y el correo electrónico, presentándose con valores bajos el conocimiento sobre el software y en especial, en el uso de internet.	El valor de la profundización del conocimiento en el uso de las TIC de los docentes y la gestión en la búsqueda y manejo de la información, así como el empleo de los recursos web para realizar evaluaciones de actividades desarrolladas con los alumnos.	JIMÉNEZ-PITRE, I., VESGA, A. M., & MARTELO, R. J. (2017). Evaluación de las competencias tecnológicas de los docentes del Instituto Integrado San Bernardo del municipio de Floridablanca, Santander, Colombia. <i>Revista Espacios</i> , 38(30).	Artículo
------	--	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	----------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

13	2015	Internacional-España	Alicia González Pérez y Juan Pablos Pons	Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas	El objetivo de este estudio es identificar y analizar algunos factores que dificultan y obstaculizan la implantación de las TIC, como consecuencia de la aplicación de políticas educativas favorecedoras de la innovación educativa en centros de enseñanza obligatoria, que han incorporado las TIC a través de los sucesivos planes de promoción tecnológica.	Law, Pelgrum y Plomp (2008) en el estudio SITES (2006) afirman que el acceso al ordenador es una condición necesaria pero no suficiente para el uso de las TIC en el aprendizaje y la enseñanza.	Para esta investigación se ha elaborado un cuestionario dirigido al equipo directivo de los centros educativos, seleccionados previamente, con el fin de conocer los factores obstaculizadores de la implantación de las políticas educativas TIC en los centros escolares.	Las variables que se refieren al tiempo y dedicación para la incorporación de las TIC en la enseñanza y la variable que hace referencia a que los profesores tienen conocimientos y habilidades básicas en TIC se seleccionan como factores que dificultan el éxito de las políticas educativas TIC.	- Los obstáculos más relevantes para la utilización de las TIC en el aula están relacionados con el papel que juega la escuela para impulsar cambios pedagógicos en cuanto a los usos que se pueden hacer de la tecnología en el centro, el aula e incluso con la comunidad educativa.	De Pablos, Colás y González (2011) destacan que la motivación, la competencia docente y el bienestar docente son elementos claves para innovar con TIC en los centros educativos.	Pérez, A. G., & Pons, J. D. P. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. <i>Revista de Investigación Educativa</i> , 33(2), 401-417.	215	Artículo
----	------	----------------------	--	--	--	--	---	--	--	---	--	-----	----------

14	2016	Internacional (España) Universidad de Granada	Katia Caraballo Osvaldo Romero, María Elena Castro Rodríguez	Sistema integral de gestión de información para la red de bibliotecas universitarias de Sancti Spíritus	Objetivo: diseñar un sistema integrado de gestión de información para la Red de bibliotecas de la Universidad de Sancti Spíritus, que posibilite mejorar el cumplimiento de los indicadores de los procesos sustantivos de la institución.	Gestión de a información proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve... (Ponjuán, 2006a)	Se realiza sobre la base de una metodología de investigación no experimental, descriptiva con un enfoque mixto, con predominancia del enfoque cualitativo, en el que se emplean métodos del nivel teórico y empírico, así como la combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas que permiten la recolección de datos para responder a las exigencias del presente estudio.	En su periodo de contextualización 2010-2015 se conforma un sistema sobre el ciclo Deming para la mejora continua, que, al integrar herramientas de la gestión de información, tales como auditorías de información, programas de alfabetización informacional, estrategias de comunicación y mapas de riesgos, provoca un efecto positivo en la producción científica, medido a través de sus indicadores fundamentales. El ciclo cuenta con cuatro etapas: planificar, hacer, verificar, actuar con una estructura interna e interrelacionada que	-La implementación parcial del sistema integrado de gestión de información contribuye al mejoramiento de los indicadores de los procesos sustantivos de la universidad. - Las recomendaciones se orientan a continuar con el perfeccionamiento, implementación y la extensión de la utilización del sistema integrado de gestión de información a partir de la incorporación de nuevas herramientas, que permitan impulsar el papel social de la universidad en la contribución a un desarrollo local sostenible.	La Gestión de la información es un proceso sinérgico, donde convergen varios niveles interrelacionados entre si que transcurre desde la búsqueda de información para la satisfacción de una necesidad informativa que permita utilizarla de forma pertinente y económica para la solución de una demanda informativa a partir de toda la diversidad de recursos y fuentes de información como se disponga, hasta llegar a la toma de decisiones pertinente, eficaz y eficiente en una situación de información, ejecutando parámetros de calidad dispuestos en la organización a la que responde.	Caraballosa, K. (2016). Sistema integral de gestión de información para la red de bibliotecas universitarias de Sancti Spíritus.	Tesis doctoral
----	------	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	----------------

15	2016	Internacional (México) Universidad Autónoma de Puebla	Gerardo Vera Muñoz, Monserrat Vera Muñoz, Rafaela Martínez Méndez	Cultura organizacional y TIC en las organizaciones de educación superior	El objetivo es indagar hasta que punto la cultura organizacional del personal académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) influyó en la adopción de las TIC'S en la modalidad presencial	Los factores que han incidido en los resultados obtenidos son de naturaleza muy diversa, sin embargo, uno de los aspectos a los que con mayor frecuencia se responsabiliza de los buenos o malos resultados es a la cultura organizacional, sin tener en cuenta, como lo menciona Varela (en Santos, 2003), que más que la cultura, lo que hay que analizar son los comportamientos habituales no casuales, es decir, aquellos comportamientos que de alguna manera siguen pautas", que manifiestan desde los directivos de primer nivel hasta los mandos medios y personal operativo	Se aplicó una estrategia cuantitativa desarrollando un modelo de regresión lineal entre las variables comportamiento habituales y el uso de las TIC. En una primera etapa se realizó una investigación documental sobre la cultura organizacional, el Modelo Universitario Minerva y las TIC`s en la educación. Posteriormente, se aplicó una encuesta en el verano de 2014 al personal académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, que consistió en administrar un cuestionario compuesto por 44 ítems, con escala de Likert y con una alpha de Cronbach de 0.85	Existe una serie de ideas y actitudes positivas, es decir se observan comportamientos habituales a favor de la incorporación de las TIC en los planes y programas de estudio de la FCC. Esto ha conducido al uso cotidiano de estas herramientas tecnológicas en sus procesos de producción de conocimiento	con un simple cuestionario no es posible dar cuenta de la relación TIC y cultura organizacional, es necesario agregar a todo esto una metodología cualitativa que pudiera incluir la historia de la organización, así como aplicar un cuestionario similar a directivos y estudiantes. - no se encontró una evidencia estadísticamente hablando, sobre aspectos de la cultura organizacional como reconocimiento a los docentes por el uso de las TIC`s, el apoyo de la administración central y de la unidad académica en capacitación en TIC`s o un convencimiento absoluto sobre los beneficios de incorporar las TIC`s en las prácticas docentes	En estas reformas jugaron un papel sumamente importante las TIC (Bosco, 2005; De Pablos, 2007, en Ferro, Martínez y Otero, 2009) como recurso didáctico, como objeto de estudio, como elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y/o como instrumento para la investigación.	Muñoz, G. V., Muñoz, M. V., & Méndez, R. M. (2016). Cultura organizacional y TIC en las organizaciones de educación superior. <i>Revista Internacional</i> , 9(4), 51-64.
----	------	---	---	--	---	---	--	---	--	--	---

16	2019	Nacional (Universidad del Medellín)	NÚÑEZ, César ; GAVIRIA ASERRANO, Juliana M.; TOBÓN, Sergio ; GUZMÁN CALDERÓN Clara E.; HERREIRA Sergio R.	La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significado	Comprender los significados de la práctica docente mediada por las TIC desde la experiencia de los profesores en campos médicos y de la salud	La práctica docente mediada por las TIC, debe ser comprendida desde la evolución del proceso enseñanza-aprendizaje, a través del abordaje de las posibilidades que permite la tecnología, en sentido de abrir el espacio formativo a las nuevas opciones que dinamizan el espacio-tiempo más allá de la presencialidad física (Núñez & Tobón, 2018)	Se presenta un estudio cualitativo con enfoque etnometodológico; en todas las fases del estudio participaron 61 docentes de 3 instituciones universitarias privadas colombianas; el proceso realizado implicó inicialmente un estudio piloto con entrevistas, grupos de discusión de docentes y observación participante.	Si bien los participantes del estudio tuvieron familiaridad con las TIC, en el ámbito universitario esta dinámica no se percibe como parte natural de las prácticas docentes, y su inclusión depende en la mayor parte de los casos de directrices institucionales obligatorias y formales.	La presente investigación deja como elemento de reflexión en vías de las decisiones institucionales, que requieren nuevas definiciones a partir de espacios de socialización y de reflexión entre todos los actores que intervienen en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, para poder interactuar de manera efectiva y eficiente; no se trata de implementar las TIC sin consciencia de su intención formativa, sino adoptar estas nuevas lógicas actuando a la par con los cambios y transformaciones que la educación actual demanda nivel de las redes digitales	Echeverri (2014) plantea que la mayor dificultad relacionada con la utilización de las TIC en docentes es el tiempo necesario en la adaptación de herramientas, preparación de temas, dedicación y compromiso asumido con el entrenamiento, la capacitación y la formación al respecto, asunto que implica un reto en la era digital global	Núñez, C., Gaviria-Serrano, J. M., Tobón, S., Guzmán-Calderón, C. E., & Herrera, S. R. (2019). La práctica docente mediada por TIC: una construcción de significados. Espacios, 40(5).
----	------	-------------------------------------	---	--	---	---	---	---	---	---	--

2020	Nacional (Bogotá)	Alejandro Nonzone	Gestión de información de la cadena de suministro de productos perecederos: Aplicación de Blockchain	Este artículo busca indagar y exponer como el BlockChain puede contribuir en la gestión de la información en la cadena de suministro de productos perecederos.	La Cadena de Suministro de productos perecederos requiere de un sistema de mejora de gestión de la información basado en el uso de tecnología en puntos estratégicos de la cadena, que vincule la tecnología del IoT y la integre con el BlockChain para el acopio, el almacenamiento y la gestión de la información a lo largo de la cadena de suministro.	Para la realización de la investigación se hizo una revisión del estado de literatura de la temática planteada, empleando palabras clave como "Supply Chain", "Cadena de Suministro de productos perecederos", "BlockChain", "BlockChain en la Cadena de Suministro", "Eficiencia en la cadena de suministro", "Supply chain management"; así mismo se realizó, un análisis cualitativo de los procesos de gestión y los factores que lo componen	Las soluciones de trazabilidad que ofrece BlockChain fomentan el desarrollo de prácticas comerciales basadas en responsabilidad social y ambiental, proporciona transparencia en el recorrido del producto generando valor agregado gracias a la confiabilidad, no solo para el cliente que lo demanda sino para todos los agentes que participan dentro de la cadena	Las cadenas de suministro de productos perecederos son especialmente vulnerables a pérdidas por una inadecuada gestión de información. Uno de los factores más relevantes dentro de este tipo de cadenas es el tiempo, debido a la vida útil limitada del producto, si no hay una coordinación eficiente entre los actores se pueden presentar retrasos que ocasionan desperdicios. Herramientas como el IoT y el BlockChain facilita que los agentes se comuniquen en tiempo real y que los datos administrados estén protegidos sin posibilidad de fraude, permitiendo la fluidez, la eficiencia y la confiabilidad de la información que transita a lo largo de la cadena.	Se pretende dar solución a una problemática por medio de la gestión de la información a través de la implementación de tecnologías que brinden seguridad y facilidad de manejo de la información, teniendo en cuenta que la meta de dicha problemática es maximizar la satisfacción del cliente y establecer relaciones de cooperación a largo plazo y eso se logra por medio de una buena gestión de la información.	Herrera, A. N., Guzmán, L. C., & Rodríguez, J. I. (2020). Gestión de información de la cadena de suministro de productos perecederos: Aplicación de BlockChain. <i>Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação</i> , (E28), 1051-1064.	Artículo
------	-------------------	-------------------	--	--	---	---	---	---	---	--	----------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic.

2018	Nacional	Daniel Vilorio del valle Jorge Pacheco Fuente Javier Hamburger González	Competencias tecnológicas de los docentes de universidades colombianas	identificar las competencias tecnológicas de los docentes de los Programas de Contaduría Pública en universidades del Departamento del Atlántico de la República de Colombia	Actualmente el desenvolvimiento de la sociedad en la cual se vive, exige una progresiva incorporación de las tecnologías de información y comunicación a la educación y a sus procesos, ya que las mismas, tienen que servir como enlace e interacción entre los actores de la comunidad. Desde esta perspectiva se hace preciso que los docentes tengan conciencia de la necesidad de ser oportunos e innovadores en el desarrollo de sus áreas.	La investigación se dirigió a identificar las competencias tecnológicas de los docentes de los Programas de Contaduría Pública en universidades del Departamento del Atlántico de la República de Colombia, mediante un análisis de tipo analítico-descriptivo, de diseño no experimental, transaccional y de campo.	Con finalidad de dar respuesta a las nociones básicas de las TIC que desarrollan los docentes encuestados : la mayoría de los profesores se esfuerza en desarrollar nociones básicas en el uso de las TIC, por cuanto el 95,7 por ciento manifiesta que integra el uso de las Tic en el currículo, el 94,3% utiliza las Tic en las actividades académicas, el 90% para poseer conocimiento de los recursos de las redes y el 85,7% para conocer el funcionamiento básico de las aplicaciones de las redes.	El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Siglo XXI se ha consolidado como una herramienta sustentadora de los procesos de aprendizaje en todos los ámbitos del saber, especialmente en las actividades docentes en las instituciones de educación universitaria. A su vez, a esa presencia tecnológica le ha puesto acento la Organización de las Naciones Unidas al implicar el papel relevante que deben cumplir las universidades en la consolidación de una propuesta dirigida a apoyar el conocimiento, por intermedio de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).	Este artículo nos muestra la manera como se evidencia el manejo de las TIC en los docentes de acuerdo a las necesidades de su contexto laboral y a las nociones que de acuerdo a su experiencia pueden tener a la hora de integrar las Tic en su labor docente	Del Valle, D. V., Fuente, J. P., & González, J. H. Competencias tecnológicas de los docentes de universidades colombianas .	Artículo de investigación 220
------	----------	---	--	--	---	--	--	--	--	---	-------------------------------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

19	2017	Nacional (Colombia, Sincelejo, Sucre Corporación Universitaria del Caribe-CECAR,)	Marilú Tibisay Acurero Luzardo María Elena Pérez Prieto Alberto Luis Martínez Cárdenas	Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte de los Docentes e Instituciones Educativas de Sucre	Analizar el uso de las TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas de Coveñas (Sucre, Colombia)	La integración estratégica y tecnológica de las instituciones educativas, orientadas hacia una mejora continua de los métodos y procesos educativos, la flexibilización del currículo, herramientas tecnológicas y la dotación de equipos de computación y redes de comunicación.	La investigación es de tipo cuantitativa, descriptiva, no experimental y de campo. La población del estudio está conformada por once (11) instituciones educativas rurales del Municipio Coveñas-Sucre y la muestra se calculó según la fórmula estadística descriptiva.	La institución cuenta con equipos de computo y redes de comunicación propios, para que los docentes realicen difusión de sus programas educativos a distancia; también se considera la apropiación del conocimiento por parte de los docentes como desarrollo profesoral referidos a métodos y programas educativos virtuales; así como la existencias de convenios de cooperación con comunidades virtuales o la participación en redes nacionales e internacionales de vinculación.	El estudio determinó la necesidad de perfeccionar los conocimientos adquiridos de los docentes de las instituciones educativas en cuanto al uso de las TIC, clasificadas según los indicadores como herramientas de comunicación, métodos educativos, programas educativos y la infraestructura tecnológica. Los resultados reflejan en términos generales un uso poco frecuente de las TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas estudiadas.	Promover la integración estratégica y tecnológica de cada una de las instituciones educativas, orientadas hacia una mejora continua de los métodos y procesos educativos, la flexibilización del currículo, herramientas tecnológicas y la dotación de equipos de computación y redes de comunicación.	Acurero, M., Pérez, M. y Martínez, A. (2017). Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte de los Docentes de Instituciones Educativas de Sucre. <i>Económicas CUC</i> , 38(2), 121-130. http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.10	221 Artículo de investigación
----	------	---	--	--	---	---	--	---	---	--	--	----------------------------------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

20	2016	Internacional (Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo, Venezuela)	Marleny González	Teacher training in ICT skills in the mediation of learning in the Canaima Education Project	Proponer la formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo	modelo pedagógico cognoscitivista y el enfoque constructivista, que promueve el protagonismo de los estudiantes como seres capaces de producir sus propios Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. 494 conocimientos, favoreciendo su autonomía, su autoestima y crecimiento como persona.	Los estándares contenidos en los tres enfoques del cambio educativo para responder a el objetivo: nociones básicas de las TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento.	La formación del docente en lo que respecta a las TIC, no solo suministra la capacidad de delinear actividades que permitan avanzar hacia el alcance de los objetivos didácticos del Proyecto Canaima Educativo, sino también participar dentro de su propia institución educativa en la preparación de programas adecuados a tal fin.	La formación del docente en TIC requiere de una organización de contenidos, un ordenamiento de las actividades educativas, formas de interacción y comunicación, formas evaluativas constructivas; por ello, es indispensable la formación del docente siguiendo los estándares de formación en competencias docentes	Es necesario que para para la formación del docente exista coherencia de planes de formación permanentes, sujetos a constantes evaluación que sean pertinentes con las realidades del contexto, así como con las innovaciones curriculares, pues su actuación en este sentido se define como un proceso inherente al mejoramiento de la calidad educativa	González, M. G(2016). Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. <i>Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales</i> , 18 (3), 492-507.	222 Artículo de investigación
----	------	--	------------------	--	--	--	--	--	---	---	---	----------------------------------

21	2019	Local (Universidad de la costa CUC, Barranquilla, Atlántico, Colombia)	García Sobrino, Enrique José Olivero Velásquez, Milagro	Las TIC como Herramientas de Comunicación entre Docentes y la Secretaría de Educación de Soledad	Proponer una estrategia metodológica para la optimización de la comunicación entre los directivos docentes y docentes con la Secretaría de Educación de Soledad en la recepción de sus requerimientos a través del Sistema de Atención al Ciudadano (SAC)	Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil (Baca, 2015). En la actualidad, las competencias comunicativas, éticas e intelectuales, por mencionar solo algunas, no son suficientes para garantizar un buen desempeño docente. En los nuevos entornos educativos, el conocimiento se ha convertido en la principal fuente de riqueza y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las herramientas más efectivas para su producción y difusión, el profesor debe ser capaz de movilizar otro tipo de recursos: aquellos que le permitan hacer un uso correcto y efectivo de la tecnología, especialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje y en su quehacer diario.	Utiliza una metodología con enfoque empírico-positivista y será de tipo propositivo, un enfoque investigativo Cuantitativo, un paradigma basado en el enfoque cuantitativo, ya que se busca determinar los parámetros de una variable a través de datos numéricos y/o estadísticos. El análisis de resultados toma como referencias los directivos docentes y docentes de las instituciones educativas del municipio, como técnicas e instrumentos se realizó una encuesta virtual, la cual fue aplicada a 66 personas entre directivos docentes y docentes de las Instituciones Educativas del Municipio de Soledad.	Teniendo en cuenta las edades de los directivos docentes y docentes a los cuales se les aplicó la encuesta se pudo observar en los siguientes rangos de edad la participación: de 28 a 39 años participación 27 personas de los cuales 25 son docentes y 2 directivos docentes, entre los 40 a 49 años de edad participaron 14 personas, 12 docentes y 2 directivos docentes, de 50 a 59 años de edad la participación fue de 14 docentes y 1 directivo docente, en las edades entre los 60 a 66 participaron 6 personas de las cuales 5 son docentes y 1 directivo docente, se pudo observar que los docentes más jóvenes son los más	se obtuvo como resultado que un alto porcentaje de los directivos docentes y docentes del Municipio no tienen conocimiento de la existencia del sistema de atención al ciudadano, por lo tanto no tienen competencias para el manejo de la plataforma, lo cual dificulta que puedan hacer uso de la misma vía web. Por lo anterior se vio la necesidad de diseñar una propuesta para capacitar a los directivos docentes en uso y apropiación del sistema de atención al ciudadano.	El análisis arroja soluciones y estrategias, para fortalecer el usos de las TIC y los sistemas de información que permitan mejorara la comunicación entre los docentes y la secretaria de educación, este análisis permitió diseñar una propuesta de capacitación, como estrategia metodológica interactiva, para brindar apoyo en el manejo eficiente del Sistema de Atención al Ciudadano, como herramienta principal para la recepción y solución de requerimientos y necesidades de docentes y directivos docentes de Soledad con la Secretaría de Educación, sin salir de su casa o del lugar de trabajo.	García Sobrino, E. J., & Olivero Velasque, M. (2019). <i>Las TIC como Herramientas de Comunicación entre Docentes y la Secretaría de Educación de Soledad</i> (Doctoral dissertation, Universidad de la Costa).	223
----	------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	-----

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

23

2020

Internacional (Ecuador) Universidad Nacional de Educación

Cejas Martínez Magda Francisca, Lozada Arias Brenda Nohemi, Urrego Ana Jacqueline, Mendoza Velazco Derling José, Rivas Urrego Gabriela

La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador durante el lapso académico 2019-2020 en la Universidad Nacional de Educación UNAE

Evaluar las competencias digitales de los profesores docentes son óptimas, y es evidente que el recurso destinado a la tecnología mejora la calidad de los procesos de aprendizaje y cuando no se dan estas condiciones, la irrupción de la tecnología se traduce en nuevos problemas para los profesores en lugar de proponer soluciones que optimicen su esfuerzo

Pérez (2013) expresa que estas competencias profesionales docentes son óptimas, y es evidente que el recurso destinado a la tecnología mejora la calidad de los procesos de aprendizaje y cuando no se dan estas condiciones, la irrupción de la tecnología se traduce en nuevos problemas para los profesores en lugar de proponer soluciones que optimicen su esfuerzo

La investigación parte de un enfoque mixto y un diseño de campo descriptivo-explicativo, a través de una muestra estratificada no probabilística de 37 docentes. Se utilizó la guía de observación directa de los participantes y la aplicación de dos cuestionarios.

-Aunque los profesores dominan algunas herramientas de las TIC, muchos de ellos no las aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje. - existe un déficit en la gestión de las competencias digitales, donde la tecnología se utiliza en su mayor parte para la comunicación y la información ; la revisión del correo electrónico y el uso de las redes sociales, la descarga de documentos. Pero el conocimiento y la aplicación de las diferentes herramientas como el apoyo en el aula o los deberes no es evidente o su uso es inferior al 50%.

La disponibilidad y el acceso a las tecnologías es fundamental que, junto con la familiarización e incorporación de las diferentes herramientas digitales que pueden contribuir a este fin, suponga la demostración de una mayor calidad educativa para la comunidad científica en general

Para Zuñiga, (2016) "Las competencias digitales son un elemento que contribuye significativamente al desarrollo del autoaprendizaje y, en gran medida, son también herramientas que permiten aumentar el capital de conocimiento científico, promoviendo el uso efectivo y eficiente de los recursos digitales" (p.12).

Francisca, C. M. M., Nohemi, L. A. B., Jacqueline, U. A., José, M. V. D., & Gabriela, R. U. (2020). La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador. *RI STI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (37), 132-148.

225

Artículo

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

24	2019	Internacional (Ecuador) Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra	Laura Guerra, Stalin Arciniegas	Gestión Académica a través de la visualización de la información	Desarrollar un sistema de información basado en visualización y analítica de datos para la gestión académica de la escuela de ingeniería durante el proceso de transición de las dos carreras de la entidad	La analítica de datos de aprendizaje consiste en comprender los datos de las instituciones educativas a través de herramientas estadísticas para extraer conocimientos que les permitan mejorar la gestión del proceso enseñanza aprendizaje. (Aristizabal - 2016)	El desarrollo de la investigación contempla un estudio descriptivo, aplicado a un caso de estudio, con enfoque mixto donde se conjugan aspectos cualitativos y cuantitativos. Los lineamientos metodológicos que guían el trabajo se sustentan en una combinación de las propuestas y de los autores. El desarrollo del estudio abarca cuatro etapas que consisten en el establecimiento de los datos requeridos y la ubicación de su fuente, extraerlos como datos brutos y procesarlos para analizarlos de acuerdo con la conveniencia de los interesados	-Se determina que existen 102 estudiantes que forman parte del plan de transición y que deben tener garantizado su derecho a finalizar sus estudios -Los niveles 0,1 y 2 de la carrera de Ingeniería de Sistemas, ya no se ofertarán más, sin embargo, se detecta que todavía quedan estudiantes rezagados en asignaturas de esos niveles, que les falta por aprobar -Para cada estudiante que pertenezca al plan, se genera su hoja de vida, deslumbrando su rendimiento académico durante su estancia en la universidad	El sistema de gestión académica propuesto, el cual está basado en una herramienta de manejo y visualización de datos estudiantiles, transformados en conocimiento mediante el análisis, ayuda a los directivos de la Escuela de Ingeniería a planificar y programar los cursos de las asignaturas que se van eliminando progresivamente, así como tomar provisiones sobre aquellas que no se han cerrado todavía pero que son consideradas difíciles, por los patrones estudiantiles obtenidos, de manera de reforzar estrategias de aprendizaje que contribuyan a elevar el número de egresados y a evitar el rezago y abandono de los alumnos	Entre los autores dedicados a este tema aplicado en el área educativa, se pueden nombrar a [Santoso - 2017], quienes construyeron un moderno almacén de datos y diseñaron un sistema de información utilizando la plataforma Hadoop, que permite mostrar la información estadística de cada estudiante mediante gráficas, reportando en forma operacional (lo que pasa en el momento), estratégicamente (rastreado indicadores claves en el proceso académico) y analíticamente (procesando datos para identificar tendencias).	Guerra, L., & Arciniegas, S. (2019, junio). Gestión Académica a través de la Visualización de La Información . En <i>2019 14a Conferencia Ibérica sobre Sistemas y Tecnologías de la Información (CISTI)</i> (pp. 1-5). Ieee.	Artículo
----	------	---	---------------------------------	--	---	--	---	---	---	---	---	----------

Gestión De La Información Fundamentada En La Mediación Tic

25

2020

Internacional (Cuba) Universidad de La Habana

Gloria Ponjuán Dante, Déborah Torres Ponjuán

La otra cara de la información: la desinformación y la información imprecisa como retos para la gestión de la información institucional

Este artículo tiene como objetivo abordar un problema muy actual de los sistemas de información relativo a la calidad de la información, principalmente en sus manifestaciones de desinformación y de información imprecisa, así como lo relativo a los vacíos de información.

Los sistemas de información y comunicación pueden ser asumidos como sistemas de trabajo, con determinados procesos y actividades concebidos para identificar y aprender sobre posibles áreas y prácticas problemáticas, y detectar la presencia de mensajes que, con intencionalidad o no, contribuyan a la distorsión de los mensajes y al manejo de la información falsa.

Se realizó una conceptualización de estas manifestaciones a partir de un análisis documental, tomando el criterio de autores contemporáneos de gran relevancia. Se consideraron algunos atributos de estas manifestaciones y el modelo de Karlova-Fisher relativo a su difusión social. Se valoraron las características de estas manifestaciones y el efecto que puede provocar en la toma de decisiones, así como en el manejo de la información en las instituciones

-La difusión puede ser rápida o llevar más tiempo según su relevancia o valor. - La desinformación, no siempre conlleva una intencionalidad antagónica; puede ser benévola y socialmente aceptable. -En los receptores puede provocar juicios de credibilidad que, a su vez, son compartidos, influenciados por factores sociales, históricos y culturales.

El conocimiento de las características de los mecanismos de gestión de información, le permitiría a cada organización, en función de su contexto y alcance, elevar las medidas que permitan filtrar la información que reciben, elaboran y diseminan

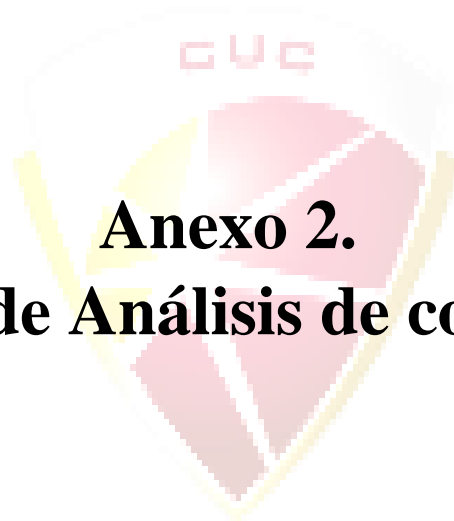
Uno de los aspectos en los que se hace énfasis en las instituciones es en la necesidad de perfeccionar los mecanismos internos para disponer de una mejor información que respalde un exitoso y fluido comportamiento de los procesos y la toma de decisiones a nivel organizacional, y en prestar atención a la información que nos falta

Ponjuán Dante, G., & Torres Ponjuán, D. (2020). La otra cara de la información: la desinformación y la información imprecisa como retos para la gestión de la información institucional. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 31(2)

227

Artículo

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 2.
Matriz de Análisis de contenido

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexo 2. Matriz de Análisis de contenido



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

OBJETIVO: Diseñar una propuesta de gestión de la información que fundamentada en mediación de las TIC contribuya al fortalecimiento de las funciones o competencias de docentes y directivos docentes.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE CONTENIDO					
UNIDADES DE ANÁLISIS					
VARIABLES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	REGISTRO DESCRIPTIVO	CONTRASTACIÓN REFERENTES TEÓRICOS	INFERENCIAS ARGUMENTATIVAS

Fuente: Elaboración propia (2020)

Anexo 3.
Cuestionario de encuesta dirigida a docentes

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexo 3. Cuestionario de encuesta dirigida a docentes



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA
MEDICACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
COMPETENCIAS DOCENTES

INSTRUMENTO #4: CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA ESCUELA
NORMAL LA HACIENDA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
TESISTAS
ESP. WENDY LORENA LOBO SARMIENTO
ESP. NINFA ROSA URZOLA PUA

TUTOR
DR. FREDDY MARÍN GONZÁLEZ

BARRANQUILLA, OCTUBRE DE 2020



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN
EN LA INVESTIGACION

Ciudad y fecha: _____

Yo, _____ una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en la investigación titulada: **Gestión de la Información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes** como requisito de un trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación de la Universidad de la Costa; autorizo al equipo de investigación integrado por los especialistas Wendy Lobo y Ninfa Urzola y asesoradas por el Doctor Freddy Marín para la realización de las siguientes procedimientos:

1. Recolección, procesamiento y tratamiento de la información suministrada por las unidades de observación
2. Elaboración de las propuestas correspondientes
3. Generación de las debidas conclusiones

Adicionalmente me han notificado que:

Mi participación en la investigación es voluntaria y estoy en libertad de retirarme de ella cuando lo considere pertinente.

- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos contribuirán a optimizar los sistemas de información de la Escuela Normal Superior La Hacienda, así como a otras instituciones educativas de características similares.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. Esta información será archivada en papel y medio electrónico bajo la responsabilidad de los investigadores y de la universidad a la cual se adscribe el programa de Postgrado El archivo del estudio se guardará en la Universidad de la Costa bajo la responsabilidad de los investigadores.
- La información suministrada es completamente anónima y tratada única y exclusivamente con fines de investigación.

Hago constar que he leído y comprendido el presente documento en fe de ello lo suscribo a través de mi firma.

Firma

Documento de identidad _____ No. _____ de _____

Instrucciones

El presente instrumento es un cuestionario estructurado, tipo escala de Lickert, el mismo consta de dos partes.

PARTE I. Datos Generales del Encuestado

Deberá responder señalando lo que se pregunta en cada caso.

PARTE II. Aseveraciones por dimensiones y variables

Deberá emitir su opinión en relación con el conjunto de aseveraciones o ítems relacionados con las variables objeto de estudio. Por favor leer las siguientes instrucciones:

- ✓ Lea de forma detenida y cuidadosa cada una de las aseveraciones presentadas en el instrumento.
- ✓ Responda cada aseveración completando la información requerida marcando con una equis (x), según sea el caso.
- ✓ Proceda a responder la totalidad de las aseveraciones presentadas. Para ello dispone de la siguiente escala de valoración:

5	Muy frecuente
4	Frecuentemente
3	Ocasionalmente
2	Raramente
1	Nunca.

- ✓ Si tiene alguna inquietud con relación a los enunciados de cada aseveración pregunte al investigador.

	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN			
	Gestión de la información fundamentada en la medicación tic para el fortalecimiento de las competencias docentes			

I. DATOS GENERALES:

Género: Hombre () Mujer ()

Edad: _____

Estudios realizados:

Normalista superior ()

Pregrado () Título obtenido: _____

Especialización () Título obtenido: _____

Maestría () Título obtenido: _____

Doctorado () Título obtenido: _____

Otros: _____

Institución donde labora:

Carácter: Oficial () Privado () Subsidiado ()

Años de experiencia docente: _____

Cargo que ocupa: _____ **Otro:** _____

Grados en los que labora: Transición () 1° () 2° () 3° () 4° () 5° () 6° () 7° () 8° () 9° () 10° () 11° () Ciclo complementario ()

Estatuto que rige su ejercicio docente: 2277 () 1278 ()

Asignación académica: Docente integral () Docente en ejercicio por área ()

De los siguientes campos de formación, identifique en cuales ha participado en los últimos 5 años:

Campos	Escriba el nombre del programa de formación
Convivencia	
Currículo	
Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	
Lectura y escritura	
Preparación para las Pruebas Saber	
Políticas educativas	

Ley 1620	
Gestión educativa	

II. ASEVERACIONES POR DIMENSIONES Y VARIABLES

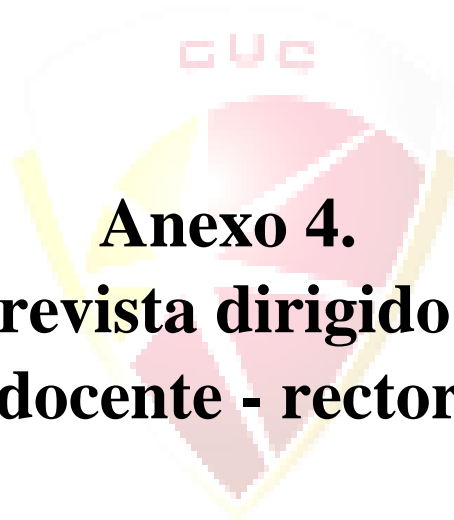
Variable 1: Gestión de la información Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Aseveraciones	Escala				
	Fundamentado en la gestión de la información, usted como docente desde su ejercicio profesional:	5	4	3	2	1
Indicador 1.1.1: Reporte de evaluaciones	1. Considera que la obtención de reportes de evaluación contribuye al desarrollo académico, al proceso de enseñanza y aprendizaje y viabiliza la toma de decisiones de carácter curricular					
Indicador 1.1.2: Estrategias de apoyo	2. Desarrolla estrategias de apoyo de carácter académico como trabajos en grupo e individuales, retroalimentación de aprendizaje, realización del diagnóstico de dificultades, sustentación en forma escrita y oral de actividades					
	3. Realiza planes de acompañamiento de carácter académico con los padres de familia en las nivelaciones para fortalecer la calidad educativa en la institución					
Indicador 1.1.3: Reportes periódicos	4. Realiza seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de fortalecimiento de las competencias académicas de sus estudiantes					

Indicador 1.1.4: Compromisos académicos	5. Utiliza estrategias que permiten la concertación y la admisión de compromisos que apuntan al mejoramiento de los desempeños académicos de los estudiantes.					
Indicador 1.1.5: Registro de asistencia	6. Utiliza registros como planillas que le permiten controlar la asistencia y los aspectos relacionados con la misma tales como retrasos, excusas, inasistencias con el fin de contribuir al seguimiento convivencial y académico de los estudiantes.					
Indicador 1.1.6: Registro de atención a padres	7. Recurre a documentos institucionales como el formato de atención a padres el cual permite registrar la atención prestada a los acudientes de los estudiantes que requieren una intervención y orientación por parte de la institución.					
Indicador 1.1.7: Registro de seguimiento de situaciones convivenciales	8. Utiliza documentos o formatos que le permite compilar las situaciones convivenciales detectadas, determinando el record de reincidencias y la atención brindada en cada suceso.					
	9. Utiliza documentos que le permitan recopilar información e identificar los casos que requieren intervención por parte de instancias específicas de la institución, como coordinación, psico-orientación, rectoría entre otros.					
Indicador 1.1.8: Actas de compromiso	10. Utiliza documentos institucionales como las actas, diseñadas para el registro de situaciones convivenciales en las cuales el educando asume un compromiso ante la situación presentada y se oficializa las					

	obligaciones y responsabilidades de los estudiantes involucrados.					
Indicador 1.1.9: Remisiones	11. Remite a través de formatos los casos escolares especiales de carácter académico, convivencial y psicosocial que ameritan la intervención de otras instancias tales como coordinación, psico-orientación, rectoría y demás.					
Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Escala				
Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología		5	4	3	2	1
Indicador 1.2.1: Datos y sistematización de la información	12. Implementa una estrategia de organización personal que le permite tanto discriminar, registrar como sistematizar los documentos institucionales a diligenciar en su quehacer docente.					
Variable 2: Mediación TIC	Aseveraciones	Escala				
Dimensión 2.1: Innovación Educativa		5	4	3	2	1
-Indicador 2.1.1: Herramientas online	13. Recurre al uso de herramientas Online tales como, programas de internet, buscadores, redes sociales, plataformas en línea y mensajería, los cuales, mediante la inmediatez, la facilidad de comunicación, interacción global además accesibilidad a grandes contenidos de información ayudan a fortalecer su labor pedagógica					
-Indicador 2.1.2: Herramientas offline	14. Se vale del uso de herramientas Offline como Plataformas, softwares educativos, Programas offline, Suite ofimática (Microsoft office) con el					

	propósito de optimizar los procesos pedagógicos que lidera.					
-Indicador 2.1.3: Capacitaciones	15. Participa en capacitaciones cuyas temáticas están orientadas a promover la innovación educativa con el objeto de contribuir a la calidad educativa de la institución.					
-Indicador 2.1.4: Programas de formación docente	16. Realiza seminarios, cursos o pertenece a programas de formación docente relacionados con la mediación TIC que contribuyan a el fortalecimiento de la calidad educativa y las competencias docentes					
Variable 3: Competencias docentes	Aseveraciones	Escala				
		5	4	3	2	1
Dimensión 3.1: Competencias de innovación educativa						
Indicador 3.1.1: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	17. Contribuye a la optimización de la comunicación institucional haciendo uso de los espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de los comunicados.					
Indicador 3.1.2: Carpetas o portafolios docentes	18. Hace uso de carpetas o portafolios, como instrumentos que permiten registrar las evidencias y documentaciones físicas o digitales que recopila en su experiencia docente					

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 4.
**Guía de entrevista dirigido al directivo
docente - rector**

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexo 4. Guion de entrevista dirigido al directivo docente – rector



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA
MEDICACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
COMPETENCIAS DOCENTES**

**INSTRUMENTO #5: GUIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDO A DIRECTIVOS
DOCENTES- RECTOR DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR LA HACIENDA DEL
DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO**

**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN
TESISTAS
ESP. WENDY LORENA LOBO SARMIENTO
ESP. NINFA ROSA URZOLA PUA**

**TUTOR
DR. FREDDY MARÍN GONZÁLEZ**

BARRANQUILLA, OCTUBRE DE 2020



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN
EN LA INVESTIGACION

Ciudad y fecha: _____

Yo, _____ una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en la investigación titulada: **Gestión de la Información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes** como requisito de un trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación de la Universidad de la Costa; autorizo al equipo de investigación integrado por los especialistas Wendy Lobo y Ninfa Urzola y asesoradas por el Doctor Freddy Marín para la realización de las siguientes procedimientos:

4. Recolección, procesamiento y tratamiento de la información suministrada por las unidades de observación.
5. Elaboración de las propuestas correspondientes
6. Generación de las debidas conclusiones

Adicionalmente me han notificado que:

Mi participación en la investigación es voluntaria y estoy en libertad de retirarme de ella cuando lo considere pertinente.

- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos contribuirán a optimizar los sistemas de información de la Escuela Normal Superior La Hacienda, así como a otras instituciones educativas de características similares.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. Esta información será archivada en papel y medio electrónico bajo la responsabilidad de los investigadores y de la universidad a la cual se adscribe el programa de Postgrado El archivo del estudio se guardará en la Universidad de la Costa bajo la responsabilidad de los investigadores.
- La entrevista será registrada digitalmente a través de en una reunión programada en la herramienta Google Meet
- La información suministrada es completamente anónima y tratada única y exclusivamente con fines de investigación.

Hago constar que he leído y comprendido el presente documento en fe de ello lo suscribo a través de mi firma.

Firma

Documento de identidad _____ No. _____ de _____

Instrucciones


El presente instrumento es un guión de entrevista. Se encuentra compuesto por dos partes:

PARTE I. *Datos Generales del Entrevistado*

Deberá responder señalando lo que se pregunta en cada caso.

PARTE II. *Cuerpo del Instrumento*

Deberá emitir su opinión con relación al conjunto de interrogantes enunciados; son planteamientos que serán respondidos en forma abierta desde su apreciación con relación a lo señalado. Para garantizar la mayor fidelidad posible en la transcripción de la información presentada, requerimos permiso para grabar la entrevista.

	UNIVERSIDAD DE LA COSTA	Código:		
	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN			
	Gestión de la información fundamentada en la medicación tic para el fortalecimiento de las competencias docentes			

I. DATOS GENERALES:

Género: Hombre () Mujer()

Edad: _____

Estudios realizados:

Normalista superior ()

Pregrado () Título obtenido: _____

Especialización () Título obtenido: _____

Maestría () Título obtenido: _____

Doctorado () Título obtenido: _____

Otros: _____

Institución donde labora:

Carácter: Oficial () Privado () Subsidiado ()

Años de experiencia docente: _____

Cargo que ocupa: _____ **Otro:** _____

Funciones asociadas al cargo: _____

 _____ -

Competencias asociadas a su perfil desde el punto de vista gerencial: _____

Estatuto que rige su ejercicio docente: 2277 () 1278 ()

De los siguientes campos de formación, identifique en cuales ha participado en los últimos 5 años:

Campos	Escriba el nombre del programa de formación
Convivencia	
Currículo	
Tecnologías de la información y	

la comunicación (TIC)	
Lectura y escritura	
Preparación para las Pruebas Saber	
Políticas educativas	
Ley 1620	
Gestión educativa	

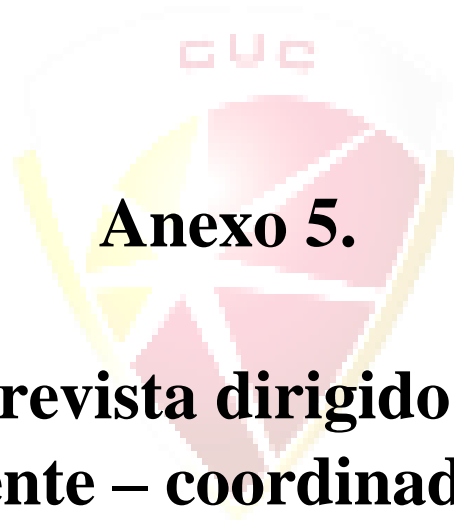
II. PREGUNTAS POR VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Gestión de la información	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems
Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa		
-Indicador 1.1.1: Canales de comunicación.	1. ¿Cuáles son los canales de comunicación dentro del sistema de información institucional establecido en el componente administrativo del PEI con los que cuenta la institución?	-Rol del docente en el uso de los canales de comunicación. -Naturaleza de los canales de comunicación.
Indicador 1.1.2: Registro de seguimiento a procesos.	2. ¿De qué manera los formatos institucionales de carácter académico, administrativo, directivo así mismo comunitario que diligencian docentes también directivos docentes contribuyen a la optimización de procesos y a la cultura de la ecología?	-Procesos institucionales que requieren o manejan formatos -Naturaleza de los formatos -Responsabilidad ecológica
Indicador 1.1.3: Archivadores e Inventarios	3. ¿Cuál es la estrategia que la escuela ha dispuesto para sistematizar institucionalmente la información contenida en organizadores y registradores de información tales como archivadores e inventarios?	-Personas responsables de la sistematización de información -Herramientas utilizadas para la sistematización de la información

		-Uso de las TIC en la sistematización de la información.
Variable 1: Gestión de la información Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems
-Indicador 1.2.1: Datos y sistematización de la información	4. ¿A través de qué dispositivos o herramientas es diligenciada la documentación institucional de carácter pedagógico y administrativo que adelantan docentes y directivos de la escuela?	-Integración de las TIC en el diligenciamiento de la información. - Existencia de una herramienta institucional que integre las áreas de gestión docente.
Variable 2: Mediación TIC Dimensión 2.1: Innovación Educativa	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems
-Indicador 2.1.1: Capacitaciones	5. ¿Cada cuánto tiempo, usted como directivo docente proporciona espacios de capacitación docente que permitan la actualización más aún consolidación de competencias docentes al servicio de una educación de calidad acorde a las exigencias una sociedad globalizada y a las NTIC?	-Periodicidad de los espacios de capacitación. - Áreas de formación que se privilegian en las capacitaciones
Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.1: Funciones y competencias docentes	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems
-Indicador 3.1.1: Proyectos	6. En el nivel administrativo, ¿cuáles son las políticas o directrices institucionales que la escuela dispone para realizar el seguimiento a los diferentes proyectos que lidera la institución?	-Naturaleza de los proyectos -Responsable del seguimiento de los proyectos -Existencia de formatos de

Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.2: Competencias de innovación educativa	Preguntas	seguimiento Crterios que subyacen a cada uno de los ítems
-Indicador 3.2.1: Seguimiento de creación y manejo de herramientas tecnológicas con fines educativos	7. ¿En la actualidad, cuáles estrategias está aplicando la escuela para el seguimiento de la creación y manejo de las herramientas tecnológicas enfocadas al mejoramiento de la calidad educativa?	-Responsable del seguimiento al uso de herramientas tecnológicas -Existencia de Formato de control y seguimiento del uso de herramientas tecnológicas.
-Indicador 3.2.2: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	8. ¿Qué acciones institucionales garantizan la gestión de un sistema de comunicación el cual permita la interacción con la comunidad educativa en espacios sincrónicos y asincrónicos?	- Canales sincrónicos y asincrónicos de comunicación -Regulación del sistema de comunicación
Indicador 3.2.3: Plan de mejoramiento institucional	9. ¿Cuáles son las acciones o estrategias que se han incorporado en el plan de mejoramiento institucional como vía para contribuir al desarrollo de las competencias de innovación educativa en el cuerpo docente de la institución?	- Control y seguimiento de las acciones -Participación de los docentes en la proposición de dichas acciones

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 5.

Guía de entrevista dirigido al directivo docente – coordinadores

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA
MEDICACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS
COMPETENCIAS DOCENTES

INSTRUMENTO #6: GUIÓN DE ENTREVISTA PARA GRUPO FOCAL DIRIGIDO A
DIRECTIVOS DOCENTES- COORDINADORES DE LA ESCUELA NORMAL
SUPERIOR LA HACIENDA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

TESISTAS

ESP. WENDY LORENA LOBO SARMIENTO

ESP. NINFA ROSA URZOLA PUA

TUTOR

DR. FREDDY MARÍN GONZÁLEZ

BARRANQUILLA, OCTUBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE LA COSTA



**DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN
EN LA INVESTIGACION**

Ciudad y fecha: _____

Yo, _____ una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en la investigación titulada: **Gestión de la Información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes** como requisito de un trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación de la Universidad de la Costa; autorizo al equipo de investigación integrado por los especialistas Wendy Lobo y Ninfa Urzola y asesoradas por el Doctor Freddy Marín para la realización de las siguientes procedimientos:

7. Recolección, procesamiento y tratamiento de la información suministrada por las unidades de observación.
8. Elaboración de las propuestas correspondientes
9. Generación de las debidas conclusiones

Adicionalmente me han notificado que:

Mi participación en la investigación es voluntaria y estoy en libertad de retirarme de ella cuando lo considere pertinente.

- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos contribuirán a optimizar los sistemas de información de la Escuela Normal Superior La Hacienda, así como a otras instituciones educativas de características similares.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. Esta información será archivada en papel y medio electrónico bajo la responsabilidad de los investigadores y de la universidad a la cual se adscribe el programa de Postgrado El archivo del estudio se guardará en la Universidad de la Costa bajo la responsabilidad de los investigadores.
- La entrevista será registrada digitalmente a través de en una reunión programada en la herramienta Google Meet la cual será grabada única y exclusivamente para tratar información de carácter relevante para la investigación
- La información suministrada es completamente anónima y tratada única y exclusivamente con fines de investigación.

Hago constar que he leído y comprendido el presente documento en fe de ello lo suscribo a través de mi firma.

Firma

Documento de identidad _____ No. _____ de _____

Instrucciones


El presente instrumento es un guion de entrevista. Se encuentra compuesto por dos partes:

PARTE I. *Datos Generales del Entrevistado*

Deberá responder señalando lo que se pregunta en cada caso.

PARTE II. *Cuerpo del Instrumento*

Deberá emitir su opinión con relación al conjunto de interrogantes enunciados; son planteamientos que serán respondidos en forma abierta desde su apreciación con relación a lo señalado. Para garantizar la mayor fidelidad posible en la transcripción de la información presentada, requerimos permiso para grabar la entrevista.

	UNIVERSIDAD DE LA COSTA	Código:		
	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN			
	Gestión de la información fundamentada en la medicación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes			

III. DATOS GENERALES:

Género: Hombre () Mujer()

Edad: _____

Estudios realizados:

Normalista superior ()

Pregrado () Título obtenido: _____

Especialización () Título obtenido: _____

Maestría () Título obtenido: _____

Doctorado () Título obtenido: _____

Otros: _____

Institución donde labora:

Carácter: Oficial () Privado () Subsidiado ()

Años de experiencia docente: _____

Cargo que ocupa: _____ **Otro:** _____

Estatuto que rige su ejercicio docente: 2277 () 1278 ()

De los siguientes campos de formación, identifique en cuales ha participado en los últimos 5 años:

Campos	Escriba el nombre del programa de formación
Convivencia	
Currículo	
Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	
Lectura y escritura	
Preparación para las Pruebas Saber	
Políticas educativas	
Ley 1620	
Gestión educativa	

IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL GRUPO FOCAL

Lugar:		Fecha:	
Hora de inicio:		Hora de finalización	
No de participantes:		No. Hombres:	No. Mujeres
Datos de los participantes			
Participantes	Género	Edad	Cargo

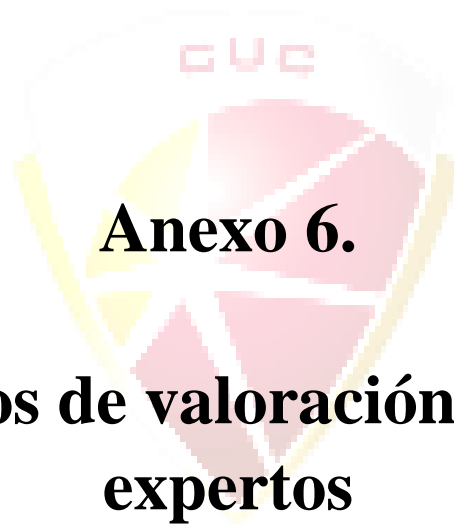
V. PREGUNTAS POR VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Gestión de la información Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems
-Indicador 1.1.1: Canales de comunicación.	1. ¿Cuáles son las condiciones organizacionales (unidades, procesos, recursos) que fundamentan los canales de comunicación definidos como parte del sistema de información institucional establecido en el componente administrativo del PEI?	-Uso de recursos tecnológicos - Control y seguimiento a los canales de comunicación institucional
Indicador 1.1.2: Registro de seguimiento a procesos.	2. ¿Cuál utilidad y pertinencia asigna usted a los formatos institucionales de carácter académico, administrativo, directivo también comunitario que diligencian tanto docentes como directivos docentes para la optimización de procesos así mismo fortalecer una cultura ecológica institucional?	-Procesos institucionales que requieren o manejan formatos -Naturaleza de los formatos -Responsabilidad ecológica

<p>Indicador 1.1.3: Archivadores e Inventarios</p>	<p>3. ¿Cuál son las estrategias que la escuela ha dispuesto para sistematizar institucionalmente la información contenida en organizadores y registradores de información tales como archivadores e inventarios?</p>	<p>-Personas responsables de la sistematización de información</p> <p>-Herramientas personales e institucionales utilizadas para la sistematización de la información</p> <p>-Uso de la TIC en la sistematización de la información.</p>
<p>Variable 2: Competencias docentes</p> <p>Dimensión 2.1: Funciones y competencias docentes</p>	<p>Preguntas</p>	<p>Criterios que subyacen a cada uno de los ítems</p>
<p>2.1.1 Planeación y organización pedagógica</p>	<p>4. ¿Qué acciones o estrategias implementa la escuela no sólo para diseñar sino también ejecutar la planeación y organización pedagógica contribuyendo a la gestión escolar además fortalecer las competencias de los docentes de la institución?</p>	<p>-Responsable del diseño de dichas acciones o estrategias</p> <p>-Los formatos o herramientas de planeación y organización académica involucran las TIC</p>
<p>i. Control de manejo de recursos tecnológicos</p>	<p>5. ¿Cuáles acciones institucionales permiten el seguimiento o control del uso de los recursos tecnológicos que utilizan los maestros con fines pedagógicos y de optimización de sus funciones docentes?</p>	<p>-Responsable del seguimiento al uso de recursos tecnológicos.</p> <p>-Clase de recursos tecnológicos con los que se cuenta</p> <p>-Formatos o planillas de seguimiento que requieren la mediación TIC</p>
<p>2.1.3 Registro de comunicaciones institucionales</p>	<p>6. ¿A través de cuales mecanismos los docentes y directivos docentes logran registrar, organizar y</p>	<p>-Naturaleza de las herramientas</p> <p>-Clase de</p>

	sistematizar todas las comunicaciones que se dan anualmente en la escuela y que dan cuenta de su competencia de comunicación institucional?	comunicaciones o comunicados
2.1.4 Registro de novedades docentes	7. ¿Usted cómo directivo docente, a través de qué estrategia registra, organiza además sistematiza las situaciones particulares presentadas por cada docente con el fin de llevar un acompañamiento de su labor y contribuir de forma crítica al seguimiento de sus competencias comportamentales?	-Clases de novedades presentadas por los docentes. -Existe un formato especial para los docentes del Decreto 1278 y otro para los docentes del 2277

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 6.

Instrumentos de valoración de juicio de expertos

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Estimado (a) profesor (a):

A través de la presente guía, solicitamos su valiosa colaboración en la revisión y juicio como experto (a) de los instrumentos que se anexan, cuyo propósito es el diseño de una propuesta de gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, que favorezca los procesos de gestión de la calidad educativa en las instituciones educativas. Este requerimiento forma parte del desarrollo del Trabajo de Grado de la Maestría en Educación.

Documentos para validación:

- Instrumento #1: Matriz de análisis de contenido del PEI de la Escuela Normal Superior La Hacienda
- Instrumento #2: Matriz de análisis de contenido de Estándares de competencias en TIC para docentes UNESCO
- Instrumento #3: Matriz de análisis de contenido de Resolución 15683 de 01 de agosto de 2016. Manual de funciones, requisitos y competencias para Directivos docentes y Docentes.
- Instrumento #4: Cuestionario para ser aplicado a docentes
- Instrumento #5: Guión de entrevista para directivo docente y rector
- Instrumento #6: Guión de entrevista para grupo focal de directivos docentes – coordinador

Agradeciendo su colaboración y receptividad, se despiden

Por el equipo de investigación:

Wendy Lorena Lobo Sarmiento

Ninfa Rosa Urzola Púa



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Título del Proyecto: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

Investigadores: Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta a docentes de la Escuela Normal Superior La Hacienda

Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Fundamentado en la gestión de la información, usted como docente desde su ejercicio profesional:							
Indicador 1.1.1: Reporte de evaluaciones	1. Considera que la obtención de los reportes de evaluación contribuye al desarrollo académico, al proceso de enseñanza y aprendizaje además viabiliza la toma de decisiones de carácter curricular							

<p>Indicador 1.1.2: Estrategias de apoyo</p>	<p>2. Desarrolla estrategias de apoyo de carácter académico como trabajos en grupo e individuales, retroalimentación de aprendizaje, realización del diagnóstico de dificultades, sustentación en forma escrita y oral de actividades.</p>							
<p>Indicador 1.1.3: Reportes periódicos</p>	<p>3. Realiza planes acompañamiento de carácter académico con los padres de familia en las nivelaciones para fortalecer la calidad educativa en la institución</p>							
<p>Indicador 1.1.4: Compromisos académicos</p>	<p>4. Realiza seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de fortalecimiento de las competencias académicas de sus estudiantes</p>							
<p>Indicador 1.1.5: Registro de asistencia</p>	<p>5. Utiliza estrategias que permiten la concertación y la admisión de compromisos que apuntan al mejoramiento de los desempeños académicos de los estudiantes.</p>							
	<p>6. Utiliza registros como planillas que le permiten controlar la asistencia y los aspectos relacionados con la misma tales como retrasos, evasiones,</p>							

	excusas, inasistencias con el fin de contribuir al seguimiento convivencial y académico de los estudiantes.							
Indicador 1.1.6: Registro de atención a padres	7. Recurre a documentos institucionales como el formato de atención a padres el cual permite registrar la atención prestada a los acudientes de los estudiantes que requieren una intervención y orientación por parte de la institución.							
Indicador 1.1.7: Registro de seguimiento de situaciones convivenciales	8. Utiliza documentos o formatos que permiten compilar las situaciones convivenciales detectadas, determinando el record de reincidencias, la atención brindada en cada suceso.							
	9. Utiliza documentos que permiten recopilar información e identificar los casos que requieren intervención por parte de instancias específicas de la institución, como coordinación, psico-orientación, rectoría entre otros.							
Indicador 1.1.8: Actas de compromiso	10. Implementa documentos institucionales como las actas, diseñadas para el registro de situaciones convivenciales, en las cuales el educando asume un compromiso ante la							

	situación presentada y se oficializa las obligaciones y responsabilidades de los estudiantes involucrados.							
Indicador 1.1.9: Remisiones	11. Remite a través de formatos los casos escolares especiales de carácter académico, convivencial y psicosocial que ameritan la intervención de otras instancias tales como coordinación, psico-orientación, rectoría y demás.							
Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.2.1: Datos y sistematización de la información	12. Implementa una estrategia de organización personal que permite discriminar, registrar y sistematizar los documentos institucionales a diligenciar en su quehacer docente.							
Variable 2: Mediación TIC	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
Dimensión 2.1:								

Innovación Educativa		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 2.1.1: Herramientas online	13. Recurre al uso de herramientas Online tales como, programas de Internet, Buscadores, Redes sociales, Plataformas en línea y mensajería, los cuales, mediante la inmediatez, la facilidad de comunicación, la interacción global y la accesibilidad a grandes contenidos de información ayudan a transformar y fortalecer su labor pedagógica							
Indicador 2.1.2: Herramientas offline	14. Se vale del uso de herramientas Offline como plataformas, softwares educativos, programas offline, suite ofimática (Microsoft office) con el propósito de optimizar los procesos pedagógicos que lidera.							
Indicador 2.1.3: Capacitaciones	15. Participa en capacitaciones de carácter innovador que promuevan la calidad educativa de la institución.							
-Indicador 2.1.4: Programas de formación docente	16. Realiza seminarios, cursos, o pertenece a programas de formación docente relacionados con la mediación TIC que contribuyan al fortalecimiento de la calidad educativa y las competencias docentes.							

Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.1: Competencias de innovación educativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 3.1.1: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	17. Contribuye a la optimización de la comunicación institucional haciendo uso de los espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de los comunicados.							
Indicador 3.1.2: Carpetas o portafolios docentes	18. Hace uso de carpetas o portafolios, como instrumentos que permiten registrar las evidencias y documentaciones físicas o digitales que recopila en su experiencia docente							



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Título del Proyecto: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

Investigadores: Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Entrevista a Directivo docente - Rectora

Variable 1: Gestión de la información	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa									
-Indicador 1.1.1: Canales de comunicación.	1. ¿Cuáles son los canales de comunicación dentro del sistema de información institucional establecido en el componente administrativo del PEI con los que cuenta la institución?	- Rol del docente en el uso de los canales de comunicación. -Naturaleza de los canales de comunicación.							
Indicador 1.1.2: Registro de	2. ¿De qué manera los formatos institucionales de carácter	-Procesos institucionales que							

seguimiento a procesos	académico, administrativo, directivo así mismo comunitario que diligencian docentes también directivos docentes contribuyen a la optimización de procesos y a la cultura de la ecología?	requieren o manejan formatos -Naturaleza de los formatos -Responsabilidad ecológica							
Indicador 1.1.3: Archivadores e Inventarios	3. ¿Cuál es la estrategia que la escuela ha dispuesto para sistematizar institucionalmente la información contenida en organizadores y registradores de información tales como archivadores e inventarios?	-Personas responsables de la sistematización de información -Herramientas utilizadas para la sistematización de la información -Uso de las TIC en la sistematización de la información.							
Variable 1: Gestión de la información Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 1.2.1: Datos y sistematización de la información	4. ¿A través de qué dispositivos o herramientas es diligenciada la documentación institucional de carácter pedagógico y administrativo	-Integración de las TIC en el diligenciamiento de							

	que adelantan docentes y directivos de la escuela?	la información. - Existencia de una herramienta institucional que integre las áreas de gestión docente.							
Variable 2: Mediación TIC Dimensión 2.1: Innovación Educativa	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 2.1.1: Capacitaciones	5. ¿Cada cuánto tiempo, usted como directivo docente proporciona espacios de capacitación docente que permitan la actualización más aún consolidación de competencias docentes al servicio de una educación de calidad acorde a las exigencias una sociedad globalizada y a las NTIC?	- Periodicidad de los espacios de capacitación. - Áreas de formación que se privilegian en las capacitaciones							
Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.1: Funciones y competencias docentes	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 3.1.1: Proyectos	6. A nivel administrativo, ¿cuáles son las políticas o directrices institucionales que la escuela dispone	-Naturaleza de los proyectos							

	para realizar el seguimiento a los diferentes proyectos que lidera la institución?	-Responsable del seguimiento de los proyectos -Existencia de formatos de seguimiento							
Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.2: Competencias de innovación educativa	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 3.2.1: Seguimiento de creación y manejo de herramientas tecnológicas con fines educativos	7. ¿En la actualidad, qué estrategias está aplicando la escuela para el seguimiento de la creación y manejo de las herramientas tecnológicas enfocadas al mejoramiento de la calidad educativa?	Responsable del seguimiento al uso de herramientas tecnológicas -Existencia de Formato de control y seguimiento del uso de herramientas tecnológicas.							
-Indicador 3.2.2: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	8. ¿Qué acciones institucionales garantizan la gestión de un sistema de comunicación el cual permita la interacción con la comunidad educativa en espacios sincrónicos y asincrónicos?	- Canales sincrónicos y asincrónicos de comunicación -Regulación del sistema de comunicación							
Indicador 3.2.3:	9. ¿Cuáles son las acciones o	- Control y							

<p>Plan de mejoramiento institucional</p>	<p>estrategias que se han incorporado en el plan de mejoramiento institucional como vía para contribuir al desarrollo de las competencias de innovación educativa en el cuerpo docente de la institución?</p>	<p>seguimiento de las acciones -Participación de los docentes en la proposición de dichas acciones</p>							
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FORMULARIO DE VALIDACION

Título del Proyecto: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

Investigadores: Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa

Experto: _____

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Entrevista a Grupo Focal dirigido a Directivos Docentes - Coordinadores

Variable 1: Gestión de la información Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia a con la variable de objeto de estudio		Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 1.1.1: Canales de comunicación.	¿Cuáles son las condiciones organizacionales (unidades, procesos, recursos) que fundamentan los canales de comunicación definidos como parte del sistema de información institucional establecido en el componente administrativo del PEI?	-Uso de recursos tecnológicos - Control y seguimiento a los canales de comunicación institucional							
Indicador 1.1.2:	2. ¿Cuál utilidad y pertinencia asigna	-Procesos							

Registro de seguimiento a procesos.	usted a los formatos institucionales de carácter académico, administrativo, directivo también comunitario que diligencian tanto docentes como directivos docentes para la optimización de procesos así mismo fortalecer una cultura ecológica institucional?	institucionales que requieren o manejan formatos -Naturaleza de los formatos -Responsabilidad ecológica							
Indicador 1.1.3: Archivadores e Inventarios	3. ¿Cuáles son las estrategias que la escuela ha dispuesto para sistematizar institucionalmente la información contenida en organizadores y registradores de información tales como archivadores e inventarios?	-Personas responsables de la sistematización de información -Herramientas personales e institucionales utilizadas para la sistematización de la información -Uso de las TIC en la sistematización de la información.							
Variable 2: Competencias docentes Dimensión 2.1: Funciones y competencias docentes	Preguntas	Criterios que subyacen a cada uno de los ítems	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia a con la variable de objeto de estudio		Observaciones
2.1.1 Planeación y organización	4. ¿Qué acciones o estrategias implementa la escuela no sólo para	-Responsable del diseño de dichas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

pedagógica	diseñar sino también ejecutar la planeación y organización pedagógica contribuyendo a la gestión escolar además fortalecer las competencias de los docentes de la institución?	acciones o estrategias -Los formatos o herramientas de planeación y organización académica involucran las TIC						
2.1.2 Control de manejo de recursos tecnológicos	5. ¿Qué acciones institucionales dan cuenta del seguimiento o control que se le debe hacer al uso de recursos tecnológicos que realizan los maestros con fines pedagógicos y de optimización de sus funciones docentes?	-Responsable del seguimiento al uso de recursos tecnológicos. -Clase de recursos tecnológicos con los que se cuenta -Los formatos o planillas de seguimiento requieren la mediación TIC						
2.1.3 Registro de comunicaciones institucionales	6. ¿A través de cuales mecanismos los docentes y directivos docentes logran registrar, organizar y sistematizar todas las comunicaciones que se dan anualmente en la escuela y que dan cuenta de su competencia de comunicación institucional?	-Naturaleza de las herramientas -Clase de comunicaciones o comunicados						
2.1.4 Registro de novedades docentes	7. ¿Usted cómo directivo docente, a través de qué estrategia registra,	-Clases de novedades						

	<p>organiza además sistematiza las situaciones particulares presentadas por cada docente con el fin de llevar un acompañamiento de su labor y contribuir de forma crítica al seguimiento de sus competencias comportamentales?</p>	<p>presentadas por los docentes.</p> <p>-Existe un formato especial para los docentes del Decreto 1278 y otro para los docentes del 2277</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DEL EXPERTO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

- a. Considera que las dimensiones de las variables en la entrevista dirigida al Directivo docente – Rector evidencia la aplicación de la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DEL EXPERTO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

- b. Considera que las dimensiones de las variables en la entrevista dirigida al Directivo docente – Rector evidencia la aplicación de la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DEL EXPERTO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

- c. Considera que las dimensiones de las variables en la entrevista Grupo focal dirigida a los Directivos docente – Coordinadores evidencia la aplicación de la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, de forma:

Suficiente: _____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____

No Válido: _____



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, _____ con cédula de ciudadanía N° _____, certifico que realicé el juicio de experto del Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela Normal Superior la Hacienda diseñado por, Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa en la investigación titulada:

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

Firma: _____

Fecha: _____



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Título del Proyecto: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

Investigadores: Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa

Experto: Alicia Inciarte González

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición, reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta a docentes de la Escuela Normal Superior La Hacienda

Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Fundamentado en la gestión de la información, usted como docente desde su ejercicio profesional:							
Indicador 1.1.1: Reporte de evaluaciones	1. Considera que la obtención de los reportes de evaluación contribuyen al desarrollo académico, al proceso de enseñanza y aprendizaje y viabiliza la toma de decisiones de carácter curricular	x		x		x		

<p>Indicador 1.1.2: Estrategias de apoyo</p>	<p>2. Desarrolla estrategias de apoyo de carácter académico como trabajos en grupo e individuales, Retroalimentación de aprendizaje, Realización del diagnóstico de dificultades, Sustentación en forma escrita y oral de actividades.</p>	<p>x</p>		<p>x</p>		<p>x</p>		
	<p>3. Realiza planes acompañamiento de carácter académico con los padres de familia en las nivelaciones para fortalecer la calidad educativa en la institución</p>							
<p>Indicador 1.1.3: Reportes periódicos</p>	<p>4. Realiza seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de fortalecimiento de las competencias académicas de sus estudiantes</p>	<p>x</p>		<p>x</p>		<p>x</p>		
<p>Indicador 1.1.4: Compromisos académicos</p>	<p>5. Utiliza estrategias que permiten la concertación y la admisión de compromisos que apuntan al mejoramiento de los desempeños académicos de los estudiantes.</p>	<p>x</p>		<p>x</p>		<p>x</p>		
<p>Indicador 1.1.5: Registro de asistencia</p>	<p>6. Utiliza registros como planillas que le permiten controlar la asistencia y los aspectos relacionados con la misma tales como retrasos, evasiones, excusas, inasistencias con el fin de contribuir al seguimiento convivencial y académico de los estudiantes.</p>	<p>x</p>		<p>x</p>		<p>x</p>		
<p>Indicador 1.1.6:</p>	<p>7. Recurre a documentos</p>	<p>x</p>		<p>x</p>		<p>x</p>		

Registro de atención a padres	institucionales como el formato de atención a padres el cual permite registrar la atención prestada a los acudientes de los estudiantes que requieren una intervención y orientación por parte de la institución.							
Indicador 1.1.7: Registro de seguimiento de situaciones convivenciales	8. Utiliza documentos o formatos que le permite compilar las situaciones convivenciales detectadas, determinando el récord de reincidencias, la atención brindada en cada suceso.	X		X		X		
	9. Utiliza documentos que le permiten recopilar información e identificar los casos que requieren intervención por parte de instancias específicas de la institución, como coordinación, psicoorientación, rectoría entre otros.	x		x		x		
Indicador 1.1.8: Actas de compromiso	10. Implementa documentos institucionales como las actas, diseñadas para el registro de situaciones convivenciales, en las cuales el educando asume un compromiso ante la situación presentada y se oficializa las obligaciones y responsabilidades de los estudiantes involucrados.	x		x		x		
Indicador 1.1.9: Remisiones	11. Remite a través de formatos los casos escolares especiales de carácter académico, convivencial y psicosocial que ameritan la intervención de otras instancias tales como coordinación, psicoorientación, rectoría y demás.	x		x		x		

Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología								
Indicador 1.2.1: Sistema de información	12. Implementa una estrategia de organización personal que le permite discriminar, registrar y sistematizar los documentos institucionales a diligenciar en su quehacer docente.		x					
Variable 2: Mediación TIC	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 2.1: Innovación Educativa								
-Indicador 2.1.1: Herramientas online	13. Recurre al uso de herramientas Online tales como, programas de Internet, Buscadores, Redes sociales, Plataformas en línea y Mensajería, los cuales mediante la inmediatez, la facilidad de comunicación, la interacción global y la accesibilidad a grandes contenidos de información ayudan a transformar y fortalecer su labor pedagógica		x		x			
Indicador 2.1.2: Herramientas offline	14. Se vale del uso de herramientas Offline como Plataformas, softwares educativos, Programas offline, Suite ofimática (Microsoft office) con el		x		x			

	propósito de optimizar los procesos pedagógicos que lidera.							
Indicador 2.1.3: Capacitaciones	15. Participa en capacitaciones de carácter innovador que promuevan la calidad educativa de la institución.	x		x				
-Indicador 2.1.4: Programas de formación docente	16. Realiza seminarios, cursos, o pertenece a programas de formación docente relacionados con la mediación TIC que contribuyan al fortalecimiento de la calidad educativa y las competencias docentes.	x		x				
Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.1: Competencias de innovación educativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 3.1.1: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	17. Contribuye a la optimización de la comunicación institucional haciendo uso de los espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de los comunicados.	x		x				
Indicador 3.1.2: Carpetas o portafolios docentes	18. Hace uso de carpetas o portafolios, como instrumentos que le permiten registrar las evidencias y documentaciones físicas o digitales que recopila en su experiencia docente	x		x				



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DEL EXPERTO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

- d. Considera que las dimensiones de las variables en el cuestionario docente evidencian la aplicación de la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, de forma:

Suficiente: _____x_____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____x_____

No Válido: _____



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Alicia Inciarte González con cédula de extranjería N° 636669, certifico que realicé el juicio de experto del Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela Normal Superior la Hacienda diseñado por, Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa en la investigación titulada:

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES



Firma: _____

Fecha: 03.11.20



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Título del Proyecto: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

Investigadores: Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa

Experto: Alexa Senior Naveda

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta a docentes de la Escuela Normal Superior La Hacienda

Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Fundamentado en la gestión de la información, usted como docente desde su ejercicio profesional:							
Indicador 1.1.1: Reporte de evaluaciones	4. Considera que la obtención de los reportes de evaluación contribuye al desarrollo académico, al proceso de enseñanza y aprendizaje además viabiliza la toma de decisiones de carácter	X		X		X		

	curricular							
Indicador 1.1.2: Estrategias de apoyo	5. Desarrolla estrategias de apoyo de carácter académico como trabajos en grupo e individuales, retroalimentación de aprendizaje, realización del diagnóstico de dificultades, sustentación en forma escrita y oral de actividades.	X		X		X		
	6. Realiza planes acompañamiento de carácter académico con los padres de familia en las nivelaciones para fortalecer la calidad educativa en la institución	X		X		X		
Indicador 1.1.3: Reportes periódicos	4. Realiza seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de fortalecimiento de las competencias académicas de sus estudiantes	X		X		X		
Indicador 1.1.4: Compromisos académicos	5. Utiliza estrategias que permiten la concertación y la admisión de compromisos que apuntan al mejoramiento de los desempeños académicos de los estudiantes.	X		X		X		
Indicador 1.1.5: Registro de asistencia	6. Utiliza registros como planillas que le permiten controlar la asistencia y los aspectos	X		X		X		

	relacionados con la misma tales como retrasos, evasiones, excusas, inasistencias con el fin de contribuir al seguimiento convivencial y académico de los estudiantes.							
Indicador 1.1.6: Registro de atención a padres	7. Recurre a documentos institucionales como el formato de atención a padres el cual permite registrar la atención prestada a los acudientes de los estudiantes que requieren una intervención y orientación por parte de la institución.	X		X		X		
Indicador 1.1.7: Registro de seguimiento de situaciones convivenciales	8. Utiliza documentos o formatos que permiten compilar las situaciones convivenciales detectadas, determinando el record de reincidencias, la atención brindada en cada suceso.	X		X		X		
	9. Utiliza documentos que permiten recopilar información e identificar los casos que requieren intervención por parte de instancias específicas de la institución, como coordinación, psico-orientación, rectoría entre otros.	X		X		X		
Indicador 1.1.8: Actas de compromiso	10. Implementa documentos institucionales como las actas, diseñadas para el registro de situaciones convivenciales, en	X		X		X		

	las cuales el educando asume un compromiso ante la situación presentada y se oficializa las obligaciones y responsabilidades de los estudiantes involucrados.							
Indicador 1.1.9: Remisiones	11. Remite a través de formatos los casos escolares especiales de carácter académico, convivencial y psicosocial que ameritan la intervención de otras instancias tales como coordinación, psico-orientación, rectoría y demás.	X		X		X		
Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.2.1: Datos y sistematización de la información	12. Implementa una estrategia de organización personal que permite discriminar, registrar y sistematizar los documentos institucionales a diligenciar en su quehacer docente.	X		X		X		
Variable 2: Mediación TIC	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto		Observaciones

Dimensión 2.1: Innovación Educativa		de la variable				de estudio		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 2.1.1: Herramientas online	13. Recurre al uso de herramientas Online tales como, programas de Internet, Buscadores, Redes sociales, Plataformas en línea y mensajería, los cuales, mediante la inmediatez, la facilidad de comunicación, la interacción global y la accesibilidad a grandes contenidos de información ayudan a transformar y fortalecer su labor pedagógica	X		X		X		
Indicador 2.1.2: Herramientas offline	14. Se vale del uso de herramientas Offline como plataformas, softwares educativos, programas offline, suite ofimática (Microsoft office) con el propósito de optimizar los procesos pedagógicos que lidera.	X		X		X		
Indicador 2.1.3: Capacitaciones	15. Participa en capacitaciones de carácter innovador que promuevan la calidad educativa de la institución.	X		X		X		
-Indicador 2.1.4: Programas de formación docente	16. Realiza seminarios, cursos, o pertenece a programas de formación docente relacionados con la mediación TIC que contribuyan al fortalecimiento de	X		X		X		

	la calidad educativa y las competencias docentes.							
Variable 3: Competencias docentes	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 3.1: Competencias de innovación educativa								
Indicador 3.1.1: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	17. Contribuye a la optimización de la comunicación institucional haciendo uso de los espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de los comunicados.	X		X		X		
Indicador 3.1.2: Carpetas o portafolios docentes	18. Hace uso de carpetas o portafolios, como instrumentos que permiten registrar las evidencias y documentaciones físicas o digitales que recopila en su experiencia docente	X		X		X		



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DEL EXPERTO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

- e. Considera que las dimensiones de las variables en el cuestionario docente evidencian la aplicación de la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, de forma:

Suficiente: X

Medianamente suficiente:

Insuficiente

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido X

No Válido:



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, Alexa Senior Naveda con cédula de ciudadanía N° 888163, certifico que realicé el juicio de experto del Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela Normal Superior la Hacienda diseñado por, Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa en la investigación titulada:

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alexa Senior Naveda', written over a horizontal line.

Firma: _____

Fecha: 09-11-2020



**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

FORMULARIO DE VALIDACIÓN

Título del Proyecto: Gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes

Investigadores: Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa

Experto: HILDA ROSA GUERRERO CUENTAS

Instrucciones: Determinar si los instrumentos de medición reúnen los indicadores mencionados, emitiendo su apreciación de acuerdo con la correspondencia con el contexto teórico de la variable, claridad y coherencia en la redacción y pertinencia con la variable de objeto de estudio colocando una equis (X) en la casilla correspondiente; y observaciones escritas a los ítems.

Encuesta a docentes de la Escuela Normal Superior La Hacienda

Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa	Fundamentado en la gestión de la información, usted como docente desde su ejercicio profesional:							
Indicador 1.1.1: Reporte de evaluaciones	7. Considera que la obtención de los reportes de evaluación contribuye al desarrollo académico, al proceso de enseñanza y aprendizaje además viabiliza la toma de decisiones de carácter curricular	X		X		X		

Indicador 1.1.2: Estrategias de apoyo	8. Desarrolla estrategias de apoyo de carácter académico como trabajos en grupo e individuales, retroalimentación de aprendizaje, realización del diagnóstico de dificultades, sustentación en forma escrita y oral de actividades.	X		X		X		
	9. Realiza planes acompañamiento de carácter académico con los padres de familia en las nivelaciones para fortalecer la calidad educativa en la institución	X		X		X		
Indicador 1.1.3: Reportes periódicos	4. Realiza seguimiento periódico a los resultados académicos de los estudiantes con el fin de diseñar estrategias de fortalecimiento de las competencias académicas de sus estudiantes	X		X		X		
Indicador 1.1.4: Compromisos académicos	5. Utiliza estrategias que permiten la concertación y la admisión de compromisos que apuntan al mejoramiento de los desempeños académicos de los estudiantes.	X		X		X		
Indicador 1.1.5: Registro de asistencia	6. Utiliza registros como planillas que le permiten controlar la asistencia y los aspectos relacionados con la misma tales como retrasos, evasiones,	X		X		X		

	excusas, inasistencias con el fin de contribuir al seguimiento convivencial y académico de los estudiantes.							
Indicador 1.1.6: Registro de atención a padres	7. Recurre a documentos institucionales como el formato de atención a padres el cual permite registrar la atención prestada a los acudientes de los estudiantes que requieren una intervención y orientación por parte de la institución.	X		X		X		
Indicador 1.1.7: Registro de seguimiento de situaciones convivenciales	8. Utiliza documentos o formatos que permiten compilar las situaciones convivenciales detectadas, determinando el record de reincidencias, la atención brindada en cada suceso.	X		X		X		
	9. Utiliza documentos que permiten recopilar información e identificar los casos que requieren intervención por parte de instancias específicas de la institución, como coordinación, psico-orientación, rectoría entre otros.							
Indicador 1.1.8: Actas de compromiso	10. Implementa documentos institucionales como las actas, diseñadas para el registro de situaciones convivenciales, en las cuales el educando asume un compromiso ante la	X		X		X		

	situación presentada y se oficializa las obligaciones y responsabilidades de los estudiantes involucrados.							
Indicador 1.1.9: Remisiones	11. Remite a través de formatos los casos escolares especiales de carácter académico, convivencial y psicosocial que ameritan la intervención de otras instancias tales como coordinación, psico-orientación, rectoría y demás.	X		X		X		
Variable 1: Gestión de la información	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 1.2.1: Datos y sistematización de la información	12. Implementa una estrategia de organización personal que permite discriminar, registrar y sistematizar los documentos institucionales a diligenciar en su quehacer docente.	X		X		X		
Variable 2: Mediación TIC	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
Dimensión 2.1:								

Innovación Educativa		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
-Indicador 2.1.1: Herramientas online	13. Recurre al uso de herramientas Online tales como, programas de Internet, Buscadores, Redes sociales, Plataformas en línea y mensajería, los cuales, mediante la inmediatez, la facilidad de comunicación, la interacción global y la accesibilidad a grandes contenidos de información ayudan a transformar y fortalecer su labor pedagógica	X		X		X		
Indicador 2.1.2: Herramientas offline	14. Se vale del uso de herramientas Offline como plataformas, softwares educativos, programas offline, suite ofimática (Microsoft office) con el propósito de optimizar los procesos pedagógicos que lidera.	X		X		X		
Indicador 2.1.3: Capacitaciones	15. Participa en capacitaciones de carácter innovador que promuevan la calidad educativa de la institución.	X		X		X		
-Indicador 2.1.4: Programas de formación docente	16. Realiza seminarios, cursos, o pertenece a programas de formación docente relacionados con la mediación TIC que contribuyan al fortalecimiento de la calidad educativa y las competencias docentes.	X		X		X		

Variable 3: Competencias docentes Dimensión 3.1: Competencias de innovación educativa	Aseveraciones	Correspondencia con el contexto teórico de la variable		Claridad y coherencia en la redacción		Pertinencia con la variable de objeto de estudio		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Indicador 3.1.1: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos	17. Contribuye a la optimización de la comunicación institucional haciendo uso de los espacios sincrónicos y asincrónicos para la emisión de los comunicados.	X		X		X		
Indicador 3.1.2: Carpetas o portafolios docentes	18. Hace uso de carpetas o portafolios, como instrumentos que permiten registrar las evidencias y documentaciones físicas o digitales que recopila en su experiencia docente	X		X		X		

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA
PROGRAMA DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

JUICIO DEL EXPERTO

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

- f. Considera que las dimensiones de las variables en el cuestionario docente evidencian la aplicación de la gestión de la información fundamentada en la mediación TIC para el fortalecimiento de las competencias docentes, de forma:

Suficiente: _____x_____

Medianamente suficiente: _____

Insuficiente _____

El instrumento diseñado a su juicio es:

Válido _____x_____

No Válido: _____

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, HILDA ROSA GUERRERO CUENTAS. con cédula de ciudadanía N° 32677256, certifico que realicé el juicio de experto del Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela Normal Superior la Hacienda diseñado por, Wendy Lorena Lobo Sarmiento y Ninfa Rosa Urzola Púa en la investigación titulada:

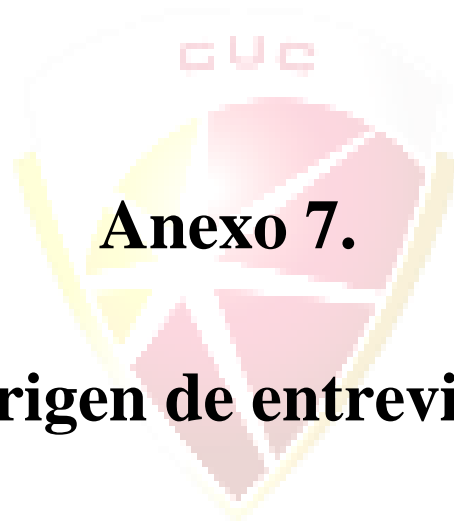
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FUNDAMENTADA EN LA MEDIACIÓN TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES



Firma:

Fecha: NOVIEMBRE 24- 2020

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 7.

Tabla de Origen de entrevista a rector

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexo 7. Tabla de Origen de entrevista a rector

Cargo	Rector
<p>Variable 1: Gestión de la información (Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa) Indicador: Canales de comunicación</p> <p>Pregunta 1</p>	<p>Los canales comunicación que la escuela ha dispuesto para mantener viva la interacción con toda la comunidad son: circulares, boletines, cartas impresas y correos electrónicos y grupos de WhatsApp. Actualmente, a raíz de las condición de confinamiento y distanciamiento social la institución logró hacerse a una G-suite que facilitó la creación de los correos institucionales para estudiantes, docentes y directivos y así facilitar la comunicación entre los diferentes estamentos de la escuela</p>
<p>Indicador: Registro de seguimiento a procesos.</p> <p>Pregunta 2</p>	<p>La escuela es una reserva ecológica decretada por el Consejo Distrital en el año 1999, por ello la institución aún esfuerzos en velar por una cultura ecológica que de ejemplo en la sociedad. En ese mismo sentido, las acciones, proyectos, estrategias, documentos y formatos que la escuela maneja van en consonancia con la intención de contribuir al manejo de residuos sólidos de tal manera que su impacto sea el menor en el contexto ecológico de la escuela.</p>
<p>Indicador: Archivadores e Inventarios</p> <p>Pregunta 3</p>	<p>La escuela cuenta con un equipo de técnicos operativos quienes tienen la responsabilidad de organizar la información de la escuela en archivadores físicos (en los que se guardan las hojas de vidas de los docentes, las carpetas de matrículas de los estudiantes, inventarios, papelería diversa entre otros) y también archivadores digitales en los equipos de cómputos de los encargados (en los que se registran el proceso de matrícula de los estudiantes, el registro anual de lo académico, proyectos, correspondencias entre otros)</p>
<p>Variable 1: Gestión de la información (Dimensión 1.2: Sistema de información y tecnología) Indicador: Datos y sistematización de la información</p> <p>Pregunta 4</p>	<p>La escuela cuenta con 4 salas de informática equipadas con computadores portátiles y Tablet al servicio de la comunidad estudiantil y de los docentes que lo requieran. Así mismo en la institución funciona un Punto Vive Digital instalado por el Ministerio de las TIC para el beneficio de la comunidad y de la escuela; muchos de nuestros maestros recurren a este espacio para el desarrollo de sus actividades. Además hemos procurado dotar a casi todas las áreas o conjunto de grados de materiales tales como video beams o portátiles con el fin que los maestros tengan herramientas que le faciliten su labor pedagógica.</p>
<p>Variable 2: Mediación TIC (Dimensión 2.1: Innovación Educativa) Indicador: Capacitaciones</p>	<p>La Escuela Normal Superior la Hacienda siempre ha velado por la cualificación de sus docentes por ello atendemos a todas las invitaciones que nos llegan de parte del Ministerio de Educación, del Ministerio de las TIC, de la secretaría de educación y de otras entidades que nos convocan a hacer parte de programas de actualización y</p>

<p>Pregunta 5</p>	<p>capacitación docente. Cómo responsable de la optimización del recurso humano de la escuela nos damos a la tarea de notificar a nuestros maestros de estas oportunidades de formación motivándolos y siendo flexibles con los horarios para que ellos puedan participar en dichos eventos.</p>
<p>Variable 3: Competencias docentes (Dimensión 3.1: Funciones y competencias docentes) Indicador: Proyectos</p> <p>Pregunta 6</p>	<p>La escuela es líder en el desarrollo de proyectos que apuntan al desarrollo del talento y las potencialidades de los estudiantes. Los maestros en horarios diferentes a su jornada laboral desarrollan proyectos de Centros de Interés en Primaria y Escuelas de alto rendimiento en secundarias en disciplinas como deportes (baloncesto, voleibol y futbol), artes (danza y música), radio escuela, robótica, astronomía, entre otras. Los Centros de interés dirigidos por maestros tutores con la asistencia de los estudiantes de ciclo complementario son monitoreados por la coordinadora de prácticas; la cual vela por el buen desarrollo de este proceso. En cuanto a las escuelas de alto rendimiento y demás proyectos cada maestro es responsable de la planeación, ejecución y evaluación de su actividad a cargo con el acompañamiento de los coordinadores.</p>
<p>(Dimensión 3.2: Competencias de innovación educativa) Indicador: Seguimiento de creación y manejo de herramientas tecnológicas con fines educativos</p> <p>Pregunta 7</p>	<p>El equipo de docentes de tecnología e informática de la escuela nos los encargados de velar por el buen uso de las diferentes salas de informática y los equipos que en ellas hay. Este grupo de maestros comprometidos se han apersonado de estos espacios de tal manera que con el apoyo que les ha brindado la escuela y con la disposición de extra de ellos han creado unas condiciones favorables para el desarrollo de las clases en estos ambientes de aprendizaje. Así mismo, se cuenta con algunos maestros que han creado herramientas tecnológicas (como canal de YouTube, blogs y páginas de internet)de su autoría que aplican en el desarrollo de sus acciones pedagógicas</p>
<p>Indicador: Comunicados en espacios sincrónicos y asincrónicos</p> <p>Pregunta 8</p>	<p>Como mencionamos anteriormente, en este año 2020, adquirimos la G-suite, que nos permitió la creación de los correos institucionales de todos los estudiantes, profesores y directivos garantizando la comunicación institucional de carácter Asincrónico. La comunicación sincrónica por su parte la garantizamos con el uso de los diferentes grupos de WhatsApp que se generaron para estudiantes, padres de familia y la de los docentes y directivos docentes que ya existían.</p>
<p>Indicador: Plan de mejoramiento institucional</p> <p>Pregunta 9</p>	<p>La escuela actualmente está en un proceso de estudio para adquirir dos plataformas para el año 2021, una educativa que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje y otra administrativa que ayude a operacionalizar los procesos administrativos, académicos y convivenciales de la escuela. En cuanto estas plataformas sean adquiridas se va a requerir de una fase de formación para toda la comunidad con el fin de adquirir</p>

	destrezas en el manejo de estas nuevas herramientas.
--	--

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 8.

Tabla de Origen de entrevista a grupo focal

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

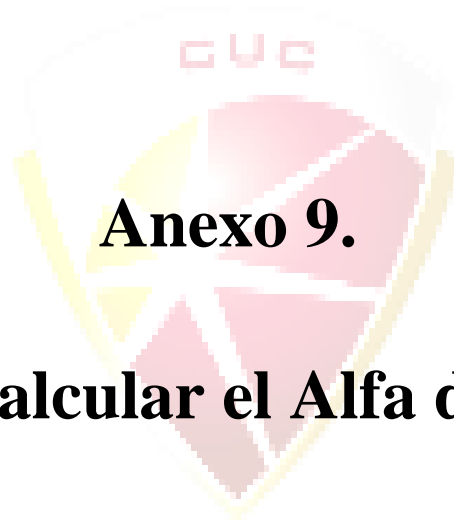
Anexo 8. Tabla de Origen de entrevista a grupo focal (coordinadores)

Cargo	Coordinadores
<p>Variable 1: Gestión de la información (Dimensión 1.1: Procesos de información de la gestión educativa) Indicador: Canales de comunicación</p> <p>Pregunta 1</p>	<p>En el PEI se establecen canales de comunicación variados: Canales escritos: como comunicados o circulares a padres de familia, boletines informativos desde las coordinaciones, mensajes a través del cuaderno de control de tareas (primaria) Virtuales: mensajes a través de correos electrónicos institucionales, Grupos de whatsapp, Comunicación Personal: entrevistas con padres y estudiantes, reuniones con docentes por área y por grado</p>
<p>Indicador: Registro de seguimiento a procesos.</p> <p>Pregunta 2</p>	<p>Los formatos institucionales han permitido obtener información o dejar registro de carácter académico, administrativo y comunitario. Son útiles cuando no se tienen disponibles medios tecnológicos (computadores, internet) en esa eventualidad facilitan el trabajo, la evaluación, o recolección de una información. Una vez cumplen su objetivo se convierten en archivos inmanejables por su volumen o carencia de espacios para archivar y la mayoría de las veces en desechos sin valor. Actualmente, la virtualidad estableció una dinámica totalmente digital para el intercambio de formatos; los cuales requieren su impresión para la dinámica de intercambio de información lo que impide consolidar la cultura ecológica institucional.</p>
<p>Indicador: Archivadores e Inventarios</p> <p>Pregunta 3</p>	<p>Rectoría cuenta con cinco técnicos operativos que sistematizan la información general de los estudiantes (matrículas y carga académica). - La información de seguimiento y valoración académica la sistematizan los mismos los docentes en sus PC personales; los que lo tienen; sin embargo, es necesario indicar que, un 50% de los procesos institucionales aún se registran de manera manual en la cotidianidad. De igual forma es pertinente señalar que en la institución no existe un programa o plataforma que archive sistemáticamente la información año a año creando un historial o control de la información.</p>
<p>Variable 2: Competencias docentes (Dimensión 2.1: Funciones y competencias docentes) Indicador: Planeación y organización</p>	<p>Para la planeación y organización pedagógica institucional la Rectoría se apoya en varios equipos, uno conformado por los coordinadores y líder de bienestar, otro por el consejo directivo y, otro por el consejo académico. Además, se vale de varias etapas establecidas de la siguiente manera: Definición del Plan de estudio institucional (con</p>

<p>pedagógica</p> <p>Pregunta 4</p>	<p>intensidad horaria y número de grupos de estudiantes); disposición del recurso humano, de infraestructura y pedagógicos para dar respuesta al plan de estudio trazado; en la parte operativa se actualizan las mallas curriculares, se diseñan planes de aula y las guías de aprendizaje. Con relación a las competencias docentes, en la escuela se ha facilitado espacios en el horario laboral y en los grupos de estudiantes (unidades de observación de proyectos investigativos) con el fin de facilitar la cualificación de los docentes que a través de las oportunidades formativas se han beneficiado de las oportunidades de estudios personales o de los que ofrece la Secretaria de educación.</p>
<p>Indicador: Control de manejo de recursos tecnológicos</p> <p>Pregunta 5</p>	<p>Los docentes de tecnología acompañan el proceso de uso de los recursos tecnológicos de la ENSH, en eventos tales como: elecciones del gobierno escolar (On line), promoción virtual de eventos de la biblioteca y del plan lector, desarrollo de las clases de la cátedra de talento a través de redes sociales.</p> <p>A nivel académico, los recursos tecnológicos son utilizados en el seguimiento al SIE y el registro de valoraciones para la evaluación del estudiante, los cuales se hacen a través de una plataforma digital Geicoweb.</p> <p>En primaria se recibe un informe mensual en la coordinación por parte de la editorial responsable de la plataforma educativa la cual indica la utilización de la misma, la frecuencia de uso, los recursos utilizados que sirve de retroalimentación; así como también sugiere la aplicación de rubricas para determinar los recursos utilizados en la situación de emergencia sanitaria.</p>
<p>Indicador: Registro de comunicaciones institucionales</p> <p>Pregunta 6</p>	<p>Normalmente, los docentes y directivos organizan y sistematiza las comunicaciones creando carpetas en sus computadores donde archivan información; pero ésta queda dispersa y finalmente no se tiene control sobre ella. Al paso de los años los archivos se pierden.</p> <p>En el 2020, en medio de la cuarentena se institucionalizó el uso de las plataformas digitales y de las redes para el intercambio de comunicaciones entre los miembros de la comunidad educativa, así como también se creó un correo institucional para docentes, estudiantes y los directivos docentes de los diferentes niveles para fortalecer la comunicación institucional, permitiendo al menos archivar en el correo las comunicaciones emitidas; aunque aún queda pendiente la organización y</p>

	sistematización de las mismas
<p>Indicador: Registro de novedades docentes.</p> <p>Pregunta 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Carpeta digital de seguimiento al docente - Registro de notas personales en agenda pedagógica - Carpeta digital de evidencias de planeación, seguimiento y evaluación de procesos de gestión del coordinador para evaluación de desempeño anual - Formatos y actas dispuestas para realizar descargos de docentes ante situaciones de queja o reclamo de padres y estudiantes. <p>Es necesario señalar que sólo se hace el proceso de registro porque no se da lugar al proceso de sistematización para el seguimiento.</p>

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 9.

Tabla para calcular el Alfa de Crombach

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexo 9. Tabla para calcular el Alfa de Crombach

	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item 18	suma	Σ(símbolo sumatoria)		
Marlon M	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	71	a(Alfa)=	0,87803602	0,89608861
Gisella N	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	74	K (número de ítems)=	18	18
Joyce O	4	5	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	81	Vi (varianza de cada ítem)=	6,14222222	5,92380952
Samuel G	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	Vy (varianza total) =	35,9733333	38,5428571
Hugo D	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	84			
Maryi O	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	82			
Carlos P	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	82			
Inirida F	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	89			
Joel Ch	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	85			
Liliana R	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	82			
David C	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	3	5	3	69			
Galia C	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	74			
Sonia C	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	74			
Grace Ll	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	74			
Angel H	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	71			
varianzas	0,24	0,3733	0,3556	0,3822	0,2222	0,24	0,2489	0,3822	0,3289	0,3289	0,3289	0,2933	0,3556	0,3289	0,5956	0,5956	0,2489	0,2933				
			0,381	0,4095	0,2381	0,2571	0,2667	0,4095	0,3524	0,3524	0,3524	0,3143	0,381	0,3524	0,6381	0,6381	0,2667	0,3143				

Fuente: Elaboración propia (2020)



Anexo 10.

Tabla. Estadísticas de total de elementos

UNIVERSIDAD
DE LA COSTA
1970

Anexo 10. Tabla. Estadísticas de total de elementos

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ACADEMICA	82,2297	27,851	0,279	0,799
REPORTES	82,1216	27,478	0,374	0,793
ESTRATEGIAS	82,3649	26,016	0,393	0,793
ACOMPAÑAMIENTO	82,3108	26,053	0,522	0,784
SEGUIMIENTO	82,1351	27,351	0,447	0,790
CONCERTACION	81,9054	28,525	0,310	0,797
PLANILLAS	82,1486	26,868	0,433	0,790
FORMATO	82,3649	24,208	0,652	0,772
CONVIVENCIA	82,2432	25,693	0,499	0,785
INTERVENCION	82,1892	25,635	0,567	0,781
ACTAS	82,1486	25,937	0,568	0,781
FORMATOS	82,2027	28,438	0,209	0,802
ORGANIZACIONAL	82,0811	27,692	0,323	0,796
ONLAINE	82,0811	28,569	0,198	0,802
OFFLINE	82,1892	27,251	0,347	0,795
CAPACITACIONES	82,0541	29,750	-0,019	0,812
SEMINARIOS	82,0405	27,930	0,291	0,798
COMUNICACION	82,1486	28,101	0,228	0,802
PORTAFOLIO	82,4189	26,000	0,390	0,793

Fuente: Elaboración propia (2020)