

Gestión del conocimiento y liderazgo docente para la calidad educativa: análisis del instrumento de recolección de datos

Martha Cecilia Jaimes Castañeda ⁽¹⁾ y
Beatriz Lorena Caicedo Guevara ⁽²⁾

Resumen: Este artículo presenta la metodología utilizada en la investigación, la cual se estructuró en varias fases para abordar de manera integral el estudio sobre la gestión del conocimiento y liderazgo docente en instituciones educativas de educación media en Colombia. Inicialmente, se llevó a cabo una revisión y análisis documental exhaustivo para fundamentar el marco teórico y los antecedentes del estudio. La investigación incluyó una población de 34 directivos, 101 docentes y 986 estudiantes de Cundinamarca, Bogotá y Boyacá, seleccionados por su relevancia y capacidad para aportar información valiosa. Se definieron categorías y subcategorías de investigación en torno a la gestión del conocimiento, estrategias pedagógicas y liderazgo educativo, utilizando encuestas y entrevistas como instrumentos de recolección de datos. Estos instrumentos fueron validados por expertos y ajustados para garantizar su pertinencia.

El proceso metodológico se dividió en tres fases: conceptual, metodológica y empírica. La fase conceptual incluyó la formulación del problema, objetivos, justificación, y revisión de la literatura. La fase metodológica abarcó el diseño de la investigación, identificación de la población, y selección de variables y plan de muestreo. La fase empírica se centró en la elaboración, recolección y análisis de datos.

El análisis de datos se realizó utilizando software como *Atlas TI 8, 20* y *SPSS* facilitando la *codificación y categorización de la información recolectada*. Este proceso permitió interpretar los resultados y establecer conclusiones significativas sobre la relación entre liderazgo docente y calidad educativa.

Finalmente, se presentó un cronograma detallado que abarcó todas las fases del proyecto, asegurando una ejecución ordenada y sistemática de la investigación. La organización, análisis y discusión de la información permitió extraer hallazgos relevantes y compararlos con estudios previos, aportando así una comprensión profunda del tema investigado.

Palabras clave: Gestión del conocimiento - Liderazgo docente - Calidad educativa - Instituciones educativas - Educación media - Metodología de investigación - Recolección de datos - Análisis de datos

[Resúmenes en inglés y en portugués en las páginas 261-262]

⁽¹⁾ **Martha Cecilia Jaimes Castañeda** es Doctora en Ciencias de la Educación. Magíster en Dirección de Marketing. Especialista en Informática para Docentes. Ingeniera de Sistemas. Docente la Maestría en Educación-Rectoría UNIMINUTO virtual de la Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, Colombia.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6624-1865>

⁽²⁾ **Beatriz Lorena Caicedo Guevara** es Doctora en Gerencia y Políticas Educativas. Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Magíster en Educación con Énfasis en Diseño, Gestión y Evaluación Curricular. Docente la Maestría en Educación-Rectoría UNIMINUTO virtual de la Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO, Colombia.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4457-4298>

Metodología

El proyecto se desarrolló con el método mixto, que permite recolectar y analizar datos cuantitativos y cualitativos e integrarlos, para discutir sobre ellos y conocer más el fenómeno que se está estudiando (Hernández y Mendoza, 2018). Para la presente investigación, el método mixto proveyó un cuadro más completo del fenómeno, ofreciendo así una comprensión mayor de la realidad estudiada en el contexto de las diferentes instituciones educativas tomadas como muestra.

Con base en el alcance de la investigación, se presenta una investigación descriptiva- correlacional. La investigación es descriptiva porque busca describir el fenómeno presentado en el planteamiento del problema, explicando las estrategias que las instituciones de educación media en Bogotá, Cundinamarca y Boyacá implementan para promover el liderazgo docente como parte de la gestión del conocimiento para el logro de la calidad educativa. De acuerdo con Tamayo (2007), en las investigaciones descriptivas se llega a conclusiones a partir de la forma en que una persona, grupo o cosa se comporta o funciona en el presente. Así mismo, se pretende describir las percepciones que surgen de un grupo de personas con respecto al fenómeno de estudio que se propone (Ramos, 2020). Por lo tanto, esta investigación se caracteriza por reconocer las realidades de hecho y por el análisis y la interpretación correcta de los resultados obtenidos.

Por otro lado, esta investigación es también correlacional porque a partir de la información obtenida es posible analizar el grado de relación entre varias variables propuestas. Hernández y Mendoza (2018) señalan que la investigación correlacional “describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado”. Teniendo en cuenta lo anterior, a partir de la información recolectada, se establece la relación entre el liderazgo docente y la buena gestión del conocimiento; la relación entre las estrategias del liderazgo docente y la calidad educativa en las instituciones objeto de estudio, entre otras. Para desarrollar la investigación, se realizó inicialmente un proceso de revisión y análisis documental para examinar y establecer claramente el tema propuesto. De acuerdo con

Hernández, Fernández y Baptista (2014) “las investigaciones mixtas requieren una revisión exhaustiva de la literatura que sea pertinente antes de un correcto planteamiento del problema”. Por esta razón, este trabajo investigativo cuenta con un marco teórico y antecedentes nacionales e internacionales nutridos.

Por ende, en este estudio, participaron 34 directivos docentes, 101 docentes y 986 estudiantes de educación media de diferentes instituciones educativas de Cundinamarca, Bogotá y Boyacá. Directivos, maestros y estudiantes se consideran tres de los actores primordiales de las Instituciones Educativas, y son los agentes que pueden suministrar la información precisa que requiere esta investigación. Los participantes fueron elegidos teniendo en cuenta las regiones en las que ejercen su liderazgo docente la mayoría de los investigadores del presente proyecto.

Espinoza (2018) define variable como “todo aquello que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación”. Teniendo en cuenta esto, a continuación, se exponen los objetivos específicos, categorías de investigación, subcategorías e instrumentos que se usaron como referentes en la recolección de datos (*Ver Tabla 1*).

Tabla 1. Descripción de categorías y subcategorías de investigación (Fuente: elaboración propia, 2024).

Objetivos específicos	Categorías de investigación	Subcategorías	Instrumentos
Establecer cómo se desarrollan los procesos de gestión del conocimiento en las instituciones educativas de educación media en Colombia.	Procesos de gestión del conocimiento.	Descubrimiento Socialización Externalización Combinación	Encuesta Entrevista
Describir las prácticas de gestión del conocimiento más habituales en las instituciones educativas de educación media en Colombia.	Estrategias de gestión	Prácticas pedagógicas en el aula. Prácticas pedagógicas en la institución.	Encuesta Entrevista
Determinar la importancia del Liderazgo docente en los procesos de gestión del conocimiento en las	Liderazgo educativo	Tipos de liderazgo. Características del liderazgo. Habilidades Docentes.	Encuesta Entrevista

instituciones educativas de educación media en Colombia.

Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje.

Establecer los aportes del liderazgo docente en los procesos educativos y su relación con la calidad educativa en las instituciones de educación media en Colombia.

Calidad educativa

Aportes educativos. Logros educativos.

Encuesta Entrevista

Ahora bien, se aplicaron dos instrumentos para la recolección de datos: la encuesta y la entrevista. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), tanto la encuesta como la entrevista pueden ser codificados numéricamente y analizados como texto, lo cual beneficia a las investigaciones con un diseño mixto. Para la elaboración de la encuesta y la entrevista, se tuvieron en cuenta diferentes variables que suministrarán información amplia, precisa y mayormente objetiva, para ser analizada posteriormente y establecer las conclusiones necesarias.

Claro está, la encuesta está dirigida a estudiantes y docentes. Esta tiene como propósito recolectar información necesaria para el estudio. La encuesta aplicada a los estudiantes se compone de diez (10) preguntas y la diligenciada por los docentes contiene nueve (9) preguntas. Sumado a esto, los directivos docentes participaron en la entrevista, constituida por trece (13) preguntas, las cuales permitieron la exposición de perspectivas que resultan útiles para el desarrollo de la investigación.

Por consiguiente, los instrumentos fueron elaborados de forma detallada por los investigadores del presente proyecto, basándose en las diferentes variables que surgieron de los objetivos planteados en la investigación. Luego de recolectar los datos pertinentes, se procedió a la codificación de estos mediante la categorización y análisis de la información. De esta manera, para comprobar la eficacia de los instrumentos, se apeló a dos expertos encargados de dar su evaluación objetiva sobre la encuesta y la entrevista propuestas. Una de las expertas fue Martha Cecilia Jaimes Castañeda, Licenciada en educación y Magister en marketing, docente de la facultad de Educación de la corporación universitaria Minuto de Dios, asesora y evaluadora de proyectos de grado de estudiantes de pregrado del programa de Licenciatura en educación Infantil. Otro de los expertos fue Alexander Barrera Paredes, Magíster en Educación con énfasis en Desarrollo Humano y Valores, ha realizado diseño de actividades en la plataforma Web 2.0, acompaña a estudiantes de todo el país en cuanto a la formación ética y en valores, ha participado en la elaboración de diseños cu-

rriculares e interdisciplinarios de manera virtual para proyectos académicos en las áreas de humanidades, es editor de la revista Monitor y autor de diferentes artículos sobre enseñanza virtual de las humanidades, es organizador de RIIEV (Red Internacional de Investigación en Educación Virtual), congreso a nivel latinoamericano. Luego de su evaluación, se procedió a realizar los ajustes necesarios que garantizaran la recolección de información realmente pertinente a la investigación, y se aplicaron a la muestra seleccionada.

Así, la investigación se llevó a cabo en tres fases:

En primer lugar, la fase conceptual, en la cual concertamos como grupo el tema de investigación, qué se había dicho o escrito sobre este y los resultados esperados al finalizar el estudio. Se procedió a definir: la formulación y delimitación del problema, los objetivos de investigación, la justificación y viabilidad, los antecedentes nacionales e internacionales, el marco teórico, las preguntas de investigación y la descripción del contexto.

En segundo lugar, se avanzó a la fase metodológica, en la cual se definió el método aplicado para la investigación del problema. En esta etapa, se seleccionó el diseño de la investigación, se identificó la población objeto de estudio, se establecieron las variables de la investigación, el diseño del plan de muestreo y la revisión del plan de investigación. Finalmente, se siguió a la fase empírica, en la cual se elaboraron los instrumentos para la recolección de datos, se recolectaron los datos, se prepararon los datos para el análisis, se interpretaron los resultados y se comunicaron los hallazgos (*Ver Tabla 2*).

Tabla 2. Cronograma del proyecto de investigación (Fuente: elaboración propia, 2024).

Fases / Actividades	2023-I	2023-II	2024-I
Fase Conceptual			
Formulación y delimitación del problema			
Objetivos de la investigación			
Justificación y viabilidad			
Revisión de la literatura Relacionada (Estado del arte).			
Marco teórico			
Formulación de preguntas de la investigación			
Descripción del contexto			
Fase metodológica			
Selección del diseño de investigación			
Identificación de la población objeto de estudio			
Selección de medidas para las variables de investigación			
Diseño del plan de muestreo			
Término y revisión del plan de investigación			
Fase empírica			
Elaboración de instrumentos para la recolección de datos			
Recolección de datos			
Preparación de datos para el análisis			
Análisis de datos			
Interpretación de los resultados			
Comunicación de los resultados y hallazgos			

Sin lugar a duda, este apartado responde a tres preguntas: *¿qué se encontró?*, *¿qué significado tiene lo que se encontró?* y *¿cuáles son los hallazgos más importantes del trabajo?* Una vez se recolectaron los datos necesarios, se procedió a hacer el análisis de los mismos. Así mismo, se realizó la transcripción de las encuestas con la ayuda del software Atlas TI 8, 24 y SPSS, cuya codificación permitió interpretar y organizar la información suministrada estableciendo categorías y subcategorías a partir de similitudes y diferencias por cada grupo poblacional.

Esta etapa fue previa a las conclusiones, que responden a preguntas distintas, y a los resultados, donde se exponen los datos obtenidos, presentando lo encontrado de forma objetiva, sin opiniones o interpretación. La discusión permitió interpretar los resultados obtenidos y sus implicaciones, comparándolos con los previos que fueron referenciados en la introducción, al establecer el “estado del arte” de la temática investigada.

El enfoque metodológico permitió obtener una visión detallada, proporcionando una comprensión profunda de cómo estas variables interactúan para influir en la calidad educativa. De ahí, la muestra seleccionada, que incluyó 34 directivos, 101 docentes y 986 estudiantes de Cundinamarca, Bogotá y Boyacá, fue relevante en el contexto del estudio. Aunque la muestra es significativa, su representatividad podría mejorarse mediante la inclusión de una mayor diversidad geográfica y demográfica, como incorporar instituciones urbanas, rurales, públicas y privadas. Esto podría ofrecer una visión más amplia y matizada de las diferentes realidades educativas en Colombia.

Los instrumentos de recolección de datos, que incluyen encuestas y entrevistas, fueron validados por expertos reconocidos en el campo educativo, lo que fortalece la precisión y pertinencia de los datos recolectados. Amparo Jaimes Castañeda y Alexander Barrera Paredes, los expertos encargados de la validación, aportaron una evaluación objetiva que permitió ajustar los instrumentos para garantizar su adecuación al objetivo del estudio.

La investigación se desarrolló en tres fases claramente definidas: conceptual, metodológica y empírica. En la fase conceptual, se concertaron el tema de investigación, se definieron los objetivos, se justificó la viabilidad del estudio y se realizó una revisión de la literatura relacionada. La fase metodológica implicó la selección del diseño de investigación, la identificación de la población objeto de estudio, la selección de variables y el diseño del plan de muestreo. Finalmente, la fase empírica se centró en la elaboración de instrumentos, la recolección de datos, y su posterior análisis e interpretación. Esta estructuración metodológica aseguró una ejecución ordenada y sistemática del proyecto, facilitando su replicabilidad y la coherencia interna del mismo.

El uso de herramientas de análisis como *Atlas TI* y *SPSS* para la codificación y categorización de datos cualitativos y cuantitativos permitió identificar patrones y relaciones relevantes entre las variables estudiadas. Estas herramientas facilitan la interpretación de los datos recolectados, permitiendo una categorización eficiente y un análisis detallado.

Los resultados del estudio revelan una relación significativa entre el liderazgo docente y la calidad educativa, en consonancia con investigaciones previas. Este hallazgo demuestra la importancia del liderazgo en la promoción de prácticas educativas efectivas y en la mejora de la calidad educativa. La discusión de estos resultados es efectiva al comparar los hallazgos con estudios anteriores, proporcionando una interpretación crítica y contextualizada. Sin embargo, se podría profundizar en la discusión sobre las implicaciones prácticas de

estos resultados, especialmente en términos de políticas educativas y prácticas pedagógicas. Esto incluiría sugerencias concretas para la formación y desarrollo profesional de los docentes, así como estrategias específicas para mejorar la gestión del conocimiento en las instituciones educativas.

Las conclusiones derivadas de lo anterior incluyen

- La investigación confirma que el liderazgo docente es un factor de suma importancia para la mejora de la calidad educativa. Los directivos y docentes que ejercen un liderazgo efectivo influyen positivamente en la gestión del conocimiento y en las prácticas pedagógicas, lo cual se refleja en un mejor desempeño académico y en el desarrollo integral de los estudiantes.
- Los procesos de gestión del conocimiento en las instituciones educativas son esenciales para fomentar un ambiente de aprendizaje continuo y colaborativo. La investigación revela que la socialización, externalización, combinación e interiorización del conocimiento son prácticas que deben ser promovidas y sistematizadas para alcanzar una educación de calidad.
- La utilización de una metodología mixta ha permitido una comprensión más profunda y detallada del fenómeno estudiado. La combinación de datos cuantitativos y cualitativos ha proporcionado una perspectiva amplia, evidenciando la complejidad y la interrelación de las variables involucradas.
- La validación de los instrumentos de recolección de datos por expertos en el campo educativo ha fortalecido la precisión y pertinencia de los datos obtenidos. Este proceso ha asegurado que las encuestas y entrevistas sean adecuadas y relevantes para los objetivos de la investigación, proporcionando datos fiables.
- Aunque la muestra utilizada en el estudio es significativa, se reconoce la necesidad de incluir una mayor diversidad geográfica y demográfica en futuras investigaciones. El uso de herramientas como Atlas TI 8, 24 y SPSS ha sido efectivo para la codificación y análisis de datos cualitativos y cuantitativos. Estas herramientas han facilitado la identificación de patrones y relaciones significativas, contribuyendo a una interpretación detallada y precisa de los datos recolectados.
- Los hallazgos del estudio tienen importantes implicaciones prácticas para las políticas educativas y las prácticas pedagógicas. Se recomienda desarrollar programas de formación y desarrollo profesional para los docentes que enfatizan el liderazgo y la gestión del conocimiento.
- El estudio abre la puerta para futuras investigaciones que exploren otros factores que puedan influir en la relación entre liderazgo docente y calidad educativa. Aspectos como el contexto socioeconómico, el apoyo institucional y las diferencias entre tipos de instituciones educativas podrían ser objeto de análisis más detallado.

Referencias bibliográficas

- Espinoza, E. E. (2018). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Parte I. *Revista Conrado*, 14(65), 39-49. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). Editorial McGraw-Hill.
- Hernández, R. & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial McGraw-Hill.
- Ramos, C. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. doi:10.33210/ca.v9i3.336
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. (4a. ed.). Editorial Limusa.

Abstract: This article presents the methodology used in the research, which was structured in several phases to comprehensively address the study on knowledge management and teacher leadership in secondary educational institutions in Colombia.

Initially, an exhaustive documentary review and analysis was carried out to establish the theoretical framework and background of the study. The research included a population of 34 principals, 101 teachers and 986 students from Cundinamarca, Bogotá and Boyacá, selected for their relevance and ability to provide valuable information.

Research categories and subcategories were defined around knowledge management, pedagogical strategies and educational leadership, using surveys and interviews as data collection instruments. These instruments were validated by experts and adjusted to ensure their relevance.

The methodological process was divided into three phases: conceptual, methodological and empirical. The conceptual phase included the formulation of the problem, objectives, justification, and literature review. The methodological phase covered the research design, identification of the population, and selection of variables and sampling plan. The empirical phase focused on data processing, collection and analysis.

Data analysis was carried out using software such as Atlas TI 8, 20 and SPSS, facilitating the coding and categorisation of the information collected. This process allowed the results to be interpreted and significant conclusions to be drawn about the relationship between teacher leadership and educational quality.

Finally, a detailed timeline was presented that covered all phases of the project, ensuring an orderly and systematic execution of the research. The organisation, analysis and discussion of the information allowed us to extract relevant findings and compare them with previous studies, thus providing an in-depth understanding of the research topic.

Keywords: Knowledge management - Teacher leadership - Educational quality - Educational institutions - Secondary education - Research methodology - Data collection - Data analysis

Resumo: Este artigo apresenta a metodologia usada na pesquisa, que foi estruturada em várias fases para abordar de forma abrangente o estudo sobre gestão do conhecimento e liderança de professores em instituições de ensino médio na Colômbia.

Inicialmente, foi realizada uma exaustiva revisão e análise documental para estabelecer a estrutura teórica e os antecedentes do estudo. A pesquisa incluiu uma população de 34 diretores, 101 professores e 986 alunos de Cundinamarca, Bogotá e Boyacá, selecionados por sua relevância e capacidade de fornecer informações valiosas.

As categorias e subcategorias da pesquisa foram definidas em torno da gestão do conhecimento, estratégias pedagógicas e liderança educacional, usando pesquisas e entrevistas como instrumentos de coleta de dados. Esses instrumentos foram validados por especialistas e ajustados para garantir sua relevância.

O processo metodológico foi dividido em três fases: conceitual, metodológica e empírica. A fase conceitual incluiu a formulação do problema, os objetivos, a justificativa e a revisão da literatura, justificativa e revisão da literatura. A fase metodológica abrangeu o projeto de pesquisa, a identificação da população, a seleção de variáveis e o plano de amostragem. A fase empírica concentrou-se no processamento, na coleta e na análise dos dados.

A análise dos dados foi realizada com o uso de softwares como Atlas TI 8, 20 e SPSS, facilitando a codificação e a categorização das informações coletadas. Esse processo permitiu que os resultados fossem interpretados e que conclusões significativas fossem tiradas sobre a relação entre a liderança dos professores e a qualidade educacional.

Por fim, foi apresentado um cronograma detalhado que abrangeu todas as fases do projeto, garantindo uma execução ordenada e sistemática da pesquisa. A organização, a análise e a discussão das informações nos permitiram extrair descobertas relevantes e compará-las com estudos anteriores, proporcionando, assim, uma compreensão aprofundada do tópico da pesquisa.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento - Liderança de professores - Qualidade educacional - Instituições educacionais - Ensino médio - Metodologia de pesquisa - Coleta de dados - Análise de dados
