

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

---

## **La gestión del conocimiento en docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de Boyacá**

Knowledge management among teachers in the complementary training program at the Boyacá Teacher Training Colleges

---

**Edwin Osbaldo Vargas Patiño**

edwinvargas@umecit.edu.pa

<https://orcid.org/0000-0003-0645-484X>

Universidad Metropolitana de Educación,  
Ciencia y Tecnología – UMECIT Panamá.

Institución Educativa Escuela Normal

Superior de San Mateo, Boyacá

San Mateo (Boyacá) – Colombia

**Leidy Esmeralda Herrera Jara**

leidyherrera@umecit.edu.pa

<https://orcid.org/0000-0002-0754-5850>

Dirección de Educación Policial, Colombia

San Mateo (Boyacá) – Colombia

**DOI:** <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4088>

**Artículo recibido:** 02 de junio de 2025

**Aceptado para publicación:** 26 de junio de 2025.

**Conflictos de Interés:** Ninguno que declarar.



**Redilat**  
Red de Investigadores  
Latinoamericanos

**NÚMERO**

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4088>

## La gestión del conocimiento en docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de Boyacá

Knowledge management among teachers in the complementary training program at the Boyacá Teacher Training Colleges

**Edwin Osbaldo Vargas Patiño**

edwinvargas@umecit.edu.pa

<https://orcid.org/0000-0003-0645-484X>

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología – UMECIT Panamá. Institución Educativa Escuela Normal Superior de San Mateo, Boyacá  
San Mateo (Boyacá) – Colombia

**Leidy Esmeralda Herrera Jara**

leidyherrera@umecit.edu.pa

<https://orcid.org/0000-0002-0754-5850>

Dirección de Educación Policial, Colombia  
San Mateo (Boyacá) – Colombia

Artículo recibido: 02 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 26 de junio de 2025.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen


En el presente estudio se investigó sobre la gestión del conocimiento de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de Boyacá, mediante una investigación descriptiva con un diseño de campo transeccional contemporáneo. La población la conformaron 27 docentes de IV semestre de las Instituciones estudiadas. La recolección de los datos se realizó con el uso de la técnica de la encuesta, con una escala con validez de 0,81 y una confiabilidad de 0,93. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante la estadística descriptiva, específicamente la medida de tendencia central la mediana y la frecuencia absoluta y porcentual. Los resultados indican que los docentes medianamente desarrollan una gestión del conocimiento en sus clases, ante lo cual se afirma que estos docentes tienen dificultad para generar un cambio disruptivo en la manera como se enseña y se aprende.

*Palabras clave:* gestión, conocimiento, creación, almacenamiento, aplicación, difusión

### Abstract

This study investigated the knowledge management of teachers in the complementary training program at Boyacá's higher normal schools through descriptive research with a contemporary cross-sectional field design. The sample consisted of 27 fourth-semester teachers from the institutions studied. Data collection was conducted using a survey technique, with a scale with validity of 0.81 and a reliability of 0.93. Data analysis was carried out using descriptive statistics, specifically the measure of central tendency (median), and absolute and percentage frequencies. The results indicate that teachers moderately develop knowledge management in their classes, which leads to the conclusion that these teachers have difficulty generating disruptive change in the way teaching and learning are conducted.

*Keywords:* management, knowledge, creation, storage, application, dissemination

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Vargas Patiño, E. O., & Herrera Jara, L. E. (2025). La gestión del conocimiento en docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de Boyacá. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (3), 1987 – 2002. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4088>

## INTRODUCCIÓN

La educación como derecho fundamental del ser humano en el mundo, se da como un proceso importante y sustancial que permite el desarrollo social de pequeñas y grandes comunidades, lo que hace que la educación se convierta en el motor que impulsa el nivel de desarrollo de un país. De esta manera, la educación se convierte en un mecanismo de movilidad social y en una herramienta de transformación que evita el aumento de la pobreza, promueve la igualdad en las oportunidades y comprime la desigualdad social, es decir genera cambios en los conocimientos, valores, hábitos, habilidades, costumbres y creencias de las personas sin desconocer sus realidades y sus contextos.

En este sentido, Blancas (2017) expone que la educación como un proceso dirigido al desarrollo integral de las personas, tiene un impacto significativo y social en la transformación de los pueblos, lo cual se ve reflejado en la calidad de vida de su sociedad mediante la contribución en la evolución de la conciencia humana.

Del mismo modo, la educación permite conferir a las personas las capacidades y destrezas necesarias para desarrollar un pensamiento crítico que ayude a desdibujar falsas creencias sobre el adoctrinamiento de los procesos educativos a las personas con fines particulares. De esta manera, se percibe que la educación no solo tiene una función hacia el desarrollo de los procesos cognitivos de las personas y contenidos específicos de un programa de formación, sino que también contribuye a emanciparlas mediante el desarrollo del análisis y la crítica. En consecuencia, el pensamiento crítico, producto de la formación educativa contribuye al desarrollo de la capacidad de análisis e incita a discutir y reflexionar la franqueza de todo aquello ofrecido como cierto.

Sin embargo, a pesar de la importancia y relevancia que la educación tiene para el desarrollo de los países y por ende del mundo, se observa con preocupación que aún existen a nivel mundial situaciones adversas con respecto a que los sistemas educativos no responden a las realidades de los diferentes contextos, en algunos casos están aislados de sus realidades, dan respuesta a las propuestas presentadas por los diferentes gobiernos de turno que, en muchos casos, apuntan a experimentar modelos que han funcionado en otros países, pero que no se identifican con la verdadera cultura del país donde se implementan.

Ahora bien, la formación del docente es considerada igualmente, una problemática dentro de la calidad educativa de la región latina, porque ésta es una ocupación que crece en la mayoría de los países, es así como se estima que en América Latina hay 7 millones de docentes y el desarrollo demográfico hace que aumente la demanda de quienes se dedican a esta tarea.

Estos profesionales de la educación, en algunos casos, no tienen la formación para atender los grandes inconvenientes de la educación, tales como las elevadas cifras de abandono escolar de los estudiantes y las fallas en las competencias básicas de lectura, escritura y habilidades matemáticas. Tal como lo contempla la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013) los docentes representan una de las fuerzas más sólidas e incluyentes con miras a garantizar la equidad, el acceso y la calidad de la educación, convirtiéndose en la clave del desarrollo mundial sostenible.

Al mismo tiempo, en numerosos países hay una escasez crítica de docentes cualificados para impartir educación de calidad a un número creciente de educandos. En efecto Pizarro (2017) expresa:

En cuanto al tema de docentes, en la región de América Latina y el Caribe, solo el 85% de los maestros de primaria tienen formación. El análisis de encuestas de población activa de 13 países de la región mostró resultados muy similares a los países de la OCDE (s. n.).

Por otro lado, en América Latina se observan diferencias importantes en cuanto al porcentaje de docentes que poseen un título de educación terciaria. No obstante, dada la heterogeneidad de la formación inicial docente, la titulación de los profesores en varios países no debe ser considerada necesariamente como garantía de una preparación suficiente (UNESCO-OREALC, 2013).

En muchos países latinoamericanos, las oportunidades de formación docente existentes tienen impacto limitado en las prácticas de aula. El énfasis de la formación es teórico y poco orientado a desarrollar comportamientos y prácticas pedagógicas específicas (Vaillant, 2005). En el contexto colombiano, país de la región latinoamericana, la formación docente se encuentra soportada en dos elementos: el primero normativo que se entrelaza en el conjunto de leyes, decretos, resoluciones y acuerdos que le rigen, y, segundo, en los diversos instintos que hacen parte del denominado saber pedagógico. Además, en este país se desarrolló un sistema de formación de educadores y lineamiento de política como resultado de un proceso de construcción colectiva, con la participación de la comunidad académica, educativa y gremial del sector educativo del país y el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y en cuyos objetivos se menciona que ayuda a: propiciar la transformación de los imaginarios sociales y culturales de la profesión del educador para la reivindicación de su valor e importancia en el contexto local, regional y nacional.

También, este sistema contempla principios como: articulación, transparencia, continuidad, comunicación e información, autonomía, participación, identidad e integralidad profesional, formación de alto nivel, interés público y reconocimiento social, formación en función de derechos, diversidad e interculturalidad y favorabilidad que permiten contribuir a la transformación y calidad educativa, a la formación idónea y pertinente de los educadores que requiere el país.

Además, se presenta el sistema como una referencia que ofrece directrices para la formación de los docentes en Colombia. De esta manera, el sistema de formación de educadores articula los subsistemas de formación inicial, en servicio y avanzada, junto con elementos transversales que permiten potenciar la integración de los diversos actores y niveles del sector educativo nacional.

La formación de los docentes en Colombia se da en espacios como: las Escuelas Normales Superiores, en el Programa de Formación Complementaria que brinda el acompañamiento pedagógico para desempeñar su rol en los niveles de preescolar y básica primaria y en cuyos claustros educativos se da formación en los principios pedagógicos de educabilidad, enseñabilidad, pedagogía y los contextos; tienen una duración de dos años o cuatro semestres y está reglamentada mediante el Decreto 4790 de 2008.

Por otro lado, se encuentran las Facultades de Educación y Programas de Licenciatura, que es ofertado por las universidades públicas y privadas y funcionan bajo aprobación de planes de estudio y licencias de funcionamiento emanadas por el Ministerio de Educación Nacional, tiene una duración de cinco años o 10 semestres, se desarrollan bajo la modalidades de educación presencial, semipresencial o virtual, los profesionales de estas universidades pueden desempeñar su rol en preescolar, básica primaria, básica secundaria o media dependiendo del programa cursado, está reglamentada en la actualidad bajo el Decreto 2566 del 2003.

Además, existen en Colombia instituciones de educación no formal que titulan técnicos en educación preescolar, conforme a lo contemplado en el artículo 16 de la ley 30 de 1992, a los cuales le son aplicados para su acreditación de calidad las condiciones mínimas establecidas para la educación superior (Ley 1188 de 2008). No obstante, que en este país el estado se ha preocupado por establecer de manera legal y formal, la formación de los docentes, en las escuelas normales superiores es muy escasa, lo cual da lugar a una desconexión entre lo que se enseña y la práctica en la enseñanza de los profesores.

Al respecto, Zambrano (2019) en una investigación que busca indagar sobre los referentes teóricos y metodológicos que permiten una aproximación a la concepción de la formación del maestro en, la escuela normal, concluye que existe una falta de conexión entre el contenido de formación de los estudiantes de las instituciones que forman docente y los problemas sociales, culturales y las políticas del contexto.

De igual manera, los docentes que se desempeñan en las instituciones de formación de maestro no incluyen entre sus estrategias la creación de comunidades de práctica con la utilización de herramientas tecnológicas que les permitan compartir información y recursos, lo que limita el desarrollo de proyectos colaborativos y el trabajo crítico entre los estudiantes. Igualmente, el profesor muy pocas veces acude a expertos sobre diferentes temas, a fin de ofrecer a los estudiantes o maestros en formación una oportunidad amplia para consultar dudas y ampliar conocimientos.

Los docentes de estas instituciones, además, no presentan un repositorio de bibliografías que se puedan consultar sobre el tema que se está estudiando, adicional a ello, durante las clases hay poco incentivo a la participación de los estudiantes, lo cual implica que el docente es un agente activo en la clase y el estudiante un agente pasivo, por lo tanto, se limita la realización de preguntas y dudas que fomenten la discusión y contribuyan con la crítica y el análisis.

De igual manera, se observa que existe limitación en el trabajo de comunidades de aprendizaje donde se comparte y transmite el conocimiento de los contenidos enseñados con el propósito de lograr un aprendizaje significativo. Además, es limitado el uso de estrategias o prácticas de construcción de ensayos o creación de organizadores de información enseñada, a fin de que el estudiante pueda crear conexiones entre la información nueva que se le enseña y la que él conoce (zona de desarrollo próximo), lo cual permite el almacenamiento del conocimiento en el aula.

También, se observa con preocupación, que los docentes no enseñan a sus estudiantes a aplicar el conocimiento en situaciones nuevas o diferentes a las que se presentan en la clase, es decir, no existe una práctica del aprendizaje basado en problemas. Respecto a ello, Passaillaigue (2016), sostiene que los conocimientos se transmiten por interacción con los otros, asimismo afirma este autor que la renovación del conocimiento existente y la creación de conocimiento nuevo no solo se transmiten por medios tecnológicos, sino que es indispensable fortalecer el trabajo en equipo.

De esta forma, se evidencia como en las instituciones de formación de docentes solo enmarcan su formación en lo expuesto en las mallas curriculares (planes de estudio), donde se trabajan los contenidos de manera separada sin que se dé una transversalización ni tampoco una interdisciplinariedad. Además, no se estipulan espacios de reflexión de la praxis (en comunidad de aprendizaje) de esta manera se observa que no existe una formación pedagógica relacionada con la gestión del conocimiento que permita mejorar la práctica educativa y el desarrollo de competencias didácticas.

### **Formulación del problema**

- ¿Cómo es la gestión del conocimiento de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá?

### **Objetivo general**

- Describir la gestión del conocimiento de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá

### Objetivos específicos

- Identificar el proceso de creación del conocimiento en el aula de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá.
- Precisar el proceso de almacenamiento del conocimiento que se desarrolla en el aula de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá.
- Caracterizar el proceso de aplicación del conocimiento en el aula de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá.
- Establecer el proceso de difusión del conocimiento en el aula de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá.

### **METODOLOGÍA**

La investigación se desarrolló como un estudio descriptivo, en este sentido Hurtado (2010) expone que la investigación descriptiva es aquella que permite conocer las características de un evento de estudio. El diseño se consideró de campo, transeccional contemporáneo, la población la conformaron 27 docentes de las instituciones de formación de docentes de la provincia Norte de Boyacá (Escuela Normal Superior de San Mateo, ubicada en el municipio de San Mateo; en la Escuela Normal Superior la Presentación del municipio de Soatá y en la Escuela Normal Superior Nuestra Señora del Rosario, en el municipio de Guicán).

En la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta con un instrumento escala con una validez por juicio de expertos de 0,81 y una confiabilidad calculada por Alfa de Cronbach de 0,93. La escala consta de 33 ítems con un puntaje máximo de 66 puntos que fueron transformados a una escala de 20 puntos. Además, tiene 4 dimensiones: crear con 7 ítems que arrojan un puntaje bruto de 14; almacenar con 12 ítems y un puntaje bruto de 24, aplicar con 6 preguntas que dan un puntaje bruto de 12 y difusión con 8 preguntas que arrojan un puntaje bruto de 16 puntos. Estos puntajes fueron llevados a la misma escala para su interpretación tal y como se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Baremo de interpretación de los datos de gestión del conocimiento*

<b>Rango</b>	<b>Categorías</b>
0 – 6,66	Baja
6,67 – 13,33	Mediana
13,34 – 20	Alta

El análisis de los datos se realizó con la estadística descriptiva, específicamente la medida de tendencia central la mediana y las frecuencias absolutas y porcentuales.

### **RESULTADOS**

Con relación a los resultados del objetivo destinado a describir la gestión del conocimiento en el aula que realiza el docente del programa de formación complementaria de las escuelas normales de la

provincia Norte del Departamento de Boyacá, en la tabla 2 se observa que se obtuvo una mediana de 9,37 puntos de un máximo de 20, que al compararse con el baremo de interpretación (tabla 1) se ubica en la categoría denominada mediana, lo cual indica que moderadamente los docentes crean, aplican, almacenan y difunden los conocimientos que imparten durante sus prácticas pedagógicas.

**Tabla 2**

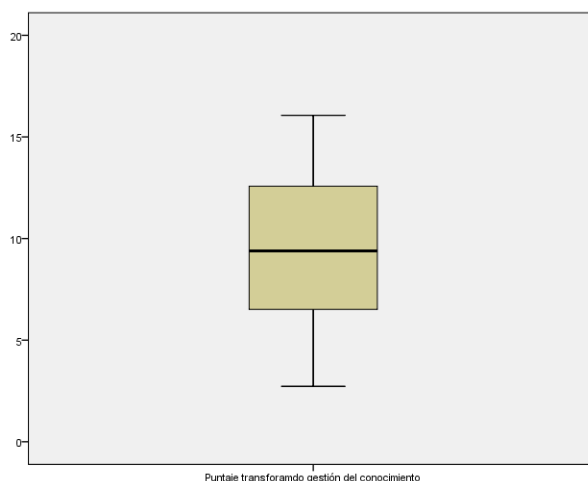
*Estadísticos del evento Gestión del Conocimiento*

N	Válidos	27
	Perdidos	0
Mediana		9,39
Mínimo		3
Máximo		16
Percentiles	25	5,76
	50	9,39
	75	12,73

En la figura de caja y bigotes (figura 1), se observa una distribución asimétrica con un recorrido que va desde 3 puntos hasta 16 puntos, lo cual indica que el grupo es muy heterogéneo en sus características en cuanto a la gestión del conocimiento, sin embargo, llama la atención que el puntaje mínimo es de 3 puntos, es decir que hay docentes en el grupo que tienen muy bajo uso de la gestión del conocimiento en sus prácticas de aula.

**Gráfico 1**

*Gráfico caja bigote de gestión del conocimiento*



Con respecto a la distribución de la población en las categorías de la gestión del conocimiento, se observa que el 14,8 % se ubica en la categoría alta, el 59,3 % en mediana y el 25,9 % en categoría baja, este último resultado refleja que un porcentaje considerable de docentes (85.2%) que orientan los núcleos programáticos (materias) en el programa de formación complementaria en las escuelas normales participantes en la investigación, tienen dificultad para crear conocimiento en el aula, aplicarlo, almacenarlo y difundirlo. Sin embargo, una gestión del conocimiento de los docentes en el aula moderada permite inferir que resultará en una formación estudiantil con beneficios atenuados y la persistencia de algunas deficiencias.

El evento gestión del conocimiento está conformado por cuatro dimensiones: creación, almacenamiento, aplicación y difusión, que a la vez corresponden a los objetivos específicos de este estudio. De esta manera, se observa en la tabla 3 que la dimensión que obtuvo la mediana más alta con 10,63 puntos fue la de almacena, seguida de la aplica con 10,00 puntos de 20. Luego se presenta crea con 8,57 puntos y la que menor puntaje obtuvo fue la de difusión con 7,50 puntos.

Estos resultados reflejan que los docentes de las Instituciones estudiadas tienen dificultad para el logro de comunidades de aprendizaje, lo cual significa que estos profesores desarrollan un trabajo individual en lugar de construir sobre el conocimiento colectivo.

**Tabla 3**

*Estadísticos de la mediana de las dimensiones de gestión del conocimiento*

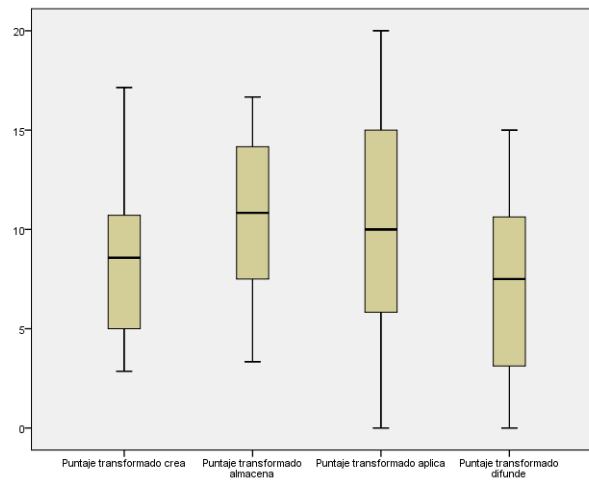
		<b>Puntaje transformado crea</b>	<b>Puntaje transformado almacena</b>	<b>Puntaje transformado aplica</b>	<b>Puntaje transformado difunde</b>
N	Válidos	27	27	27	27
	Perdidos	0	0	0	0
Mediana		8,57	10,83	10,00	7,50
Mínimo		3	3	0	0
Máximo		17	17	20	15
Percentiles	25	4,29	5,83	5,00	2,50
	50	8,57	10,83	10,00	7,50
	75	11,43	14,17	15,00	11,25

El gráfico 2 presenta la distribución de las dimensiones de gestión del conocimiento, donde se observa con relación a la dimensión crea, referida a las acciones dirigidas a propiciar la generación y adquisición de conocimiento mediante la búsqueda de información, reflexión del tema, dialogo entre los estudiantes de los temas estudiados durante la clase; que el recorrido intercuartil va desde 3 a 17 puntos de un máximo de 20, lo cual indica que el grupo es muy heterogéneo en cuanto a los procesos de creación de conocimiento en el desarrollo de la clase. Igual situación se presenta con el almacenamiento del conocimiento lo cual implica que el grupo presenta características diversas con relación a las acciones orientadas a que se registre mediante la documentación, la escritura y organización cognitiva la información sobre los temas estudiados durante la clase.

Con respecto a las dimensiones aplica y difunde, se plantea en la figura 2 una distribución que va desde 0 a 20 (aplica) y desde 0 a 15 puntos (difusión). El puntaje mínimo de 0 indica que existen en el grupo de estudio docentes que no realizan en sus clases ninguna actividad dirigida a aplicar conocimiento generado durante las clases en el contexto, experiencias prácticas y situaciones nuevas, además, en cuanto a la difusión existe heterogeneidad en el grupo con respecto a las actividades a que se comparta activamente el conocimiento generado en la clase. Lo cual significa que en este grupo de docentes existe un estancamiento pedagógico, ya que hay dificultades para un flujo dinámico del conocimiento, por lo que se pierde la oportunidad de enriquecimiento mutuo y de construcción de una comunidad práctica y sólida de conocimiento.

## Gráfico 2

Gráfico de caja bigote de las dimensiones de gestión del conocimiento



### Resultados de la sinergia creación del conocimiento

En la sinergia creación del conocimiento se obtuvo una mediana de 8,37 puntos de un máximo de 20 (tabla 3 y gráfico 2), ante lo cual se puede afirmar que los docentes de forma regular lideran los procesos de desarrollo, fortalecimiento y potencialización de habilidades, desempeños y competencias generadas en la comprensión y racionalidad del conocimiento, elementos claves para la formación de los futuros docentes que se están educando al interior de los claustros educativos en las escuelas normales superiores que hacen parte de esta investigación.

Con respecto a la distribución de la frecuencia y porcentaje del grupo en las categorías de la dimensión el 63 % de los participantes se ubican en la categoría baja y un 37,0 % en la categoría mediana. Estos resultados confirman que los docentes que orientan las materias en el Programa de Formación Complementaria en las escuelas normales no aprovechan plenamente las oportunidades de aprendizaje colaborativo y reflexión crítica sobre su propia práctica. Lo cual repercute en la formación de la generación de docentes de relevo quienes no aprenden con el modelaje, sino que ven en sus formadores o profesores personas con herramientas insuficientes para enfrentar la diversidad de situaciones y desafíos en el aula.

### Resultados de la sinergia almacenamiento del conocimiento

En la tabla 3 y gráfico 2 se muestra la mediana obtenida en esta dimensión con un valor de 10,83 puntos de un máximo de 20, lo cual la ubica en el baremo de interpretación en la categoría de mediana, además se observa un recorrido de la distribución que va de 3 a 17, lo cual indica que el grupo es heterogéneo, pero el grupo está por encima de la mediana es más homogéneo o similar en la forma como usan el almacenamiento del conocimiento en sus clases.

La distribución del grupo en las categorías del almacenamiento del conocimiento, demuestra que el 63,5 % se ubicó en la categoría de media, es decir, que son profesores que incentivan el registro documental de los contenidos de los temas desarrollados en la clase y la práctica de la composición de los contenidos. Por otra parte, el 37,0% se ubicó en la categoría baja, lo cual indica que estos profesores tienen dificultad para desarrollar la práctica de la escritura creativa sobre los temas estudiados en la clase y tampoco incentivan la organización de la información mediante esquemas o

mapas conceptuales. Esto demuestra que un porcentaje significativo de docentes de este estudio requieren mejorar escenarios que permitan propiciar la conexión entre la información nueva (contenidos nuevos), propiciar espacio para trabajo cooperativo y lluvia de ideas, al igual que incentivar la participación en la clase sobre los temas estudiados.

### **Resultados de la sinergia aplicación del conocimiento**

En la sinergia aplicación del conocimiento en el aula (tabla 3 y gráfico 2) se obtuvo una mediana de 10,00 puntos de un máximo de 20, lo cual la ubica en el baremo de interpretación en la categoría de mediana, igualmente, se observa un recorrido de la distribución que va de 0 a 20, por lo que se percibe que el grupo es heterogéneo, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que la población de la investigación de manera regular adelanta acciones dirigidas a que los conocimientos generados durante la clase se utilicen en el contexto, en experiencias prácticas y situaciones nuevas.

Con respecto a la distribución de frecuencia y porcentaje del grupo, en la categoría de esta dimensión, el 48,1 % se ubica en baja, 48,1 % en categoría mediana y solo un docente que representa el 3,7 % en alta. Estos resultados son preocupantes con respecto a una enseñanza basada en la gestión del conocimiento, ya que se puede observar que el 96,3 % de los docentes tienen deficiencias en la forma como incentivan y relacionan los contenidos nuevos a estudiar con experiencias del medio y solo regularmente se propicia el uso de las ideas creadas en situaciones nuevas.

Ante estos resultados se puede inferir que a pesar de que las Escuelas Normales tienen un rol fundamental en la calidad de la educación básica y media, si la formación de los nuevos docentes es impactada por dificultades en la aplicación del conocimiento generado en el aula, esto se traducirá, a mediano y largo plazo, en prácticas pedagógicas menos efectivas en las escuelas de la provincia Norte de Boyacá.

### **Resultados de la sinergia difusión del conocimiento**

A continuación, se presenta el análisis correspondiente a la sinergia difusión del conocimiento en el aula, en la cual se obtuvo una mediana de 7,50 puntos de un máximo de 20 (tabla 3 y gráfico 2), lo cual la ubica en el baremo de interpretación en la categoría de mediana, igualmente, se observa un recorrido de la distribución que va de 0 a 15, lo cual indica que es un grupo heterogéneo. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que la población de docentes que conforma la investigación pocas veces adelanta acciones destinadas a que se transfieran a los estudiantes y al contexto los conocimientos creados durante la clase.

En este mismo sentido, se evidencia que el 63,0 %, un porcentaje significativo de los participantes se ubica en la categoría baja y el 37,0 % en la categoría media, ante lo cual se puede afirmar que los docentes tienen dificultades para compartir las experiencias, saberes, recursos e innovaciones que se generan en el aula entre los miembros de la comunidad educativa y otras instituciones o entes del contexto.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados de esta investigación exponen que la gestión del conocimiento en el aula de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá. es moderada o regular, lo cual implica que algunas actividades de gestión del conocimiento están desarrollándose, pero de manera aislada, inconsistente y sin cohesión. Esta situación tiene implicaciones en la calidad de la formación que reciben los normalistas y por ende en la calidad de la enseñanza que ellos impartirán en el futuro. Estos resultados contradicen lo expuesto por Oliart (2021) quien expone que es a través de la gestión del conocimiento

cómo se logra alcanzar un conocimiento diferenciado en las organizaciones o personas, el cual ayuda al cumplimiento de los procesos y al alcance y crecimiento de la misión.

El evento de estudio gestión del conocimiento en el aula, está conformado por cuatro sinergias: creación del conocimiento, almacenamiento del conocimiento, aplicación del conocimiento y transformación del conocimiento.

En lo que respecta al análisis de la medición de la creación del conocimiento, el resultado se ubicó en mediana, ante lo cual se puede afirmar que los docentes de forma regular lideran los procesos de desarrollo, fortalecimiento y potencialización de habilidades, desempeños y competencias generadas en la comprensión y racionalidad del conocimiento.

La creación del conocimiento en el aula es un elemento clave para la formación de los futuros docentes que se están educando al interior de las escuelas normales superiores que hacen parte de esta investigación, ya que ellos serán los encargados de relevar parte del colectivo docente a nivel de provincia, departamento y país, la escasez de este podría generar como consecuencia que los estudiantes del programa de formación complementaria no generen nuevos conocimientos y a futuro sus prácticas estén basadas únicamente en los conocimientos ya establecidos y sus encuentros pedagógicos se tornen rutinarios.

De acuerdo con lo anterior, los resultados contradicen lo expuesto por Minakata (2009) quien expone que, en el campo educativo, la creación del conocimiento es de suma importancia, en todas las instancias de cualquier establecimiento educativo se debe generar conocimiento a nivel individual y también colectivo, es decir, se crea conocimiento organizacional a través del aprendizaje colectivo.

Los componentes de la creación del conocimiento en el aula que mejor manejan los docentes del programa de formación complementaria al interior de las escuelas normales superiores de la muestra, están relacionados con: la orientación por parte del docente de cómo realizar la búsqueda bibliográfica sobre los temas a estudiar, además, en el aula de clase se incentiva a la discusión sobre los temas trabajados y se propicia el diálogo entre los estudiantes y docente sobre los temas estudiados en el encuentro pedagógico.

En cuanto a los componentes de la gestión del conocimiento en el aula que menos dominan los docentes que orientan los núcleos temáticos en el programa de formación complementaria relacionados con la creación de conocimiento, se encuentra que los docentes no realizan invitación de expertos a sus clases para que los estudiantes puedan consultar dudas y ampliar conocimientos, esta situación se puede generar porque no se hace la proyección de dichas actividades al inicio del semestre o porque las escuelas normales no cuentan con los suficientes recursos para hacer este tipo de contrataciones, además, en la clase los docentes no presentan repositorios de bibliografías en los que los estudiantes se puedan apoyar para ahondar en los temas y durante la clase nunca o pocas veces los docentes incentivan a realizar reflexiones sobre los contenidos abordados en el proceso formativo.

Lo anterior indica que aunque los docentes adelantan algunas acciones relacionadas con la creación del conocimiento en el aula, falta implementar y fortalecer aquellas relacionadas con el apoyo en terceros (expertos) donde los estudiantes puedan interactuar con ellos y ampliar sus saberes, lo anterior permitiría corroborar lo expuesto por Hernández, et al., (2013) cuando expresa que la creación de conocimiento requiere de un grupo de personas que vienen con información específica, conocimientos, habilidades o competencias, con el fin de obtener nuevas ideas, nuevos conceptos, productos innovadores o procesos.

Al revisar los resultados de la sinergia almacenamiento del conocimiento, los datos analizados señalan que medianamente los docentes organizan y preservan el conocimiento valioso que comparten en sus clases, reconocido como buenas prácticas pedagógicas, lecciones aprendidas, recursos educativos y cualquier otro saber que pueda ser importante para los estudiantes del programa de formación docente.

De esta forma se plantea que en estas instituciones no existen espacios formales establecidos y dinámicos que permitan el intercambio de experiencias y recursos útiles entre sus miembros, lo cual limita el proceso de aprendizaje institucional y la reflexión sobre los desafíos pedagógicos. Esto contradice lo expuesto por Loaiza-Aguirre y Andrade Abarca (2021) quienes expresan que el aprendizaje continuo es una obligación para una profesión comprometida con el conocimiento.

Los componentes del almacenamiento del conocimiento en el aula que mejor manejan los docentes en el programa de formación complementaria son los que frecuentemente incentivan a la práctica de composiciones de los temas estudiados, es decir, cada vez que se aborda un contenido se realiza una composición escrita que permita más adelante al estudiante poder consultarlo, dentro de las estrategias utilizadas por los docentes para almacenar el conocimiento en el aula se encuentra la realización de mapas conceptuales, el reconocimiento de conocimientos previos y nuevos con que cuenta el estudiante, además, los docentes propician la participación de los estudiantes mediante la realización de preguntas abiertas que fomenten la discusión pedagógica, se propicia igualmente el trabajo cooperativo y la participación mediante la realimentación.

Los componentes relacionadas con el almacenamiento del conocimiento en el aula que menos dominan los docentes que orientan los núcleos temáticos en el programa de formación en las escuelas normales involucradas en esta investigación, son el hecho de que, en la clase los docentes pocas veces propician que se realice la organización de los temas estudiados de manera física o digital, esta situación es bastante preocupante ya que es necesario que los conocimientos generados sirvan de soporte a otros docentes y estudiantes, también se evidenció que los docentes durante las clases poco incentivan a la realización de ensayos y esquemas sobre los temas estudiados, es decir, que con frecuencia los maestros en formación registran sus apuntes en resúmenes o transcriben los contenidos a sus libretas de notas.

Sumado a lo anterior, los docentes durante la clase propician lluvias de ideas con los estudiantes cuando se abordan contenidos nuevos, pero las ideas que surgen en estos ejercicios quedan meramente como una actividad al interior del aula, ya que no se toman apuntes de dicho ejercicio y tampoco se hace un registro multimedia de ello, lo que significa que las ideas que surgen en este tipo de actividades no son almacenadas ni guardadas para su respectivo análisis.

De acuerdo con Cabrera y Rincón (2001, p. 84) cuando una organización física digitalmente almacena conocimientos crea repositorios de conocimiento, término entendido como “bases de conocimiento estructuradas y distribuidas que se ponen al servicio de un grupo de personas para el intercambio y recopilación de ideas y experiencias valiosas para el grupo”

En cuanto, a la dimensión aplicación del conocimiento en el aula, los resultados señalan que medianamente los docentes del programa de formación complementaria adelantan acciones dirigidas a que los conocimientos generados durante la clase se utilicen en el contexto.

Según los resultados observados, el 17,7% se ubica en categoría baja, el 46,8% en categoría mediana y el 35,5% en la categoría excelente, los resultados confirman que de manera no tan usual los docentes incentivan a relacionar los contenidos nuevos a estudiar con experiencias del medio y regularmente se propicia el uso de las ideas creadoras en situaciones nuevas. Estos resultados se contradicen con lo

expuesto por Pedraja y Rodríguez (2008) quienes consideran que en el campo educativo la aplicación del conocimiento mejora la toma de decisiones.

Estos hallazgos podrían ser aspectos positivos para las instituciones educativas participantes en esta investigación ya que tiene aportes valiosos y se podrían utilizar para articular los núcleos programáticos de las diferentes materias con las prácticas educativas de los estudiantes del programa de formación complementaria, donde a través de esta práctica se lideran proyectos de aula y surgen experiencias significativas que tienen en cuenta el contexto haciendo uso del aprendizaje significativo.

Las fortalezas que presentan los docentes que orientan las materias en el programa de formación complementaria en las escuelas normales activas en este estudio, y que hacen referencia a la aplicación del conocimiento en el aula, están relacionadas con los espacios que en clase se propician para experiencias prácticas que permiten usar los ejes temáticos abordados, es el caso de las micro clases que se modelan para poner en práctica los contenidos trabajados que tienen en cuenta el conocimiento de contenidos, la didáctica y la pedagogía, además, los ejercicios que incentivan a relacionar los contenidos nuevos estudiados con las experiencias prácticas cotidianas y los espacios que se propician para el uso de los temas en situaciones del contexto, en este caso esto va muy de la mano con las actividades que se diseñan para los proyectos de investigación y proyectos transversales.

En cuanto a las acciones que menos dominan los docentes para la aplicación del conocimiento en el aula se halla que en los encuentros pedagógicos no se incentiva a utilizar los temas estudiados en situaciones nuevas y diferentes a las abordadas en clase y tampoco se propicia el uso de las ideas de los estudiantes en situaciones que el educando plantea; un error frecuente es que el docente no incentiva a los estudiantes a utilizar los documentos o escritos creados por el mismo en las experiencias prácticas.

Asimismo, al revisar los resultados de la sinergia difusión del conocimiento, ésta fue la segunda más baja del grupo con un valor que la ubica en mediana. En esta dimensión el grupo de docentes es muy heterogéneo, el resultado arrojado indica que la población de la investigación pocas veces adelanta acciones destinadas a que se difunda a los estudiantes y al contexto los conocimientos creados durante la clase. En este sentido, Cantú y Silos (2021) exponen que es indispensable que todo docente normalista como agente investigador reconozca sus funciones sustantivas y las lleve a cabo en aras de hacer producción en el fortalecimiento del conocimiento.

Los componentes de la sinergia de difusión del conocimiento que presentan mayores fortalezas están relacionados con las acciones que en clase los docentes propician para compartir los conocimientos creados entre los estudiantes, además se incentiva a desarrollar exposiciones para compartir el conocimiento adquirido. Cuando en el aula de clase se atenúan este tipo de actividades se propicia la sinceridad, el intercambio de ideas, experiencias y la discusión constructiva entre estudiantes a través de la comunicación abierta, además, pone a disposición de los educandos el acceso a recursos y oportunidades de capacitación, promoviendo así el aprendizaje continuo, este tipo de situaciones permite que los participantes aprendan de y con sus pares, de manera que se genere un clima de confianza y trabajo en equipo al interior del aula.

En cuanto a los componentes que menos son abordados por los docentes del programa de formación complementaria para difundir los conocimientos se encuentra que pocas veces se incentiva a desarrollar un escrito de divulgación de los conocimientos adquiridos, esta situación es muy notoria ya que las pocas producciones escritas por parte de los estudiantes son realizadas únicamente como criterio para obtener una nota, además, los docentes regularmente propician el compartir de los

conocimientos nuevos con las comunidades del contexto a pesar de que existen carteleras informativas en las instituciones.

En este mismo sentido, los conocimientos nuevos trabajados en clase no son compartidos con otros docentes de la institución y es un error grande ya que no se trabaja articuladamente con otras materias aun cuando se pueden complementar disciplinaria y pedagógicamente, lo mismo ocurre con el compartir de conocimientos con otros semestres, también son muy pocos los espacios propiciados para actividades donde se compartan los conocimientos nuevos y experiencias prácticas con otras instituciones, con respecto a este último aun cuando las escuelas normales superiores cuentan con espacios de pasantías en la red telaraña normalista y tampoco hacen publicaciones en revistas institucionales e indexadas. Lo anterior contradice lo expresado por Nonaka y Takeuchi (1995) al referirse que la transferencia del conocimiento se presenta cuando los miembros de una organización comparten los conocimientos que tienen con otros.

### **CONCLUSIÓN**

Con relación al objetivo general de esta investigación, los hallazgos reflejan que la gestión del conocimiento de los docentes del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores de la provincia Norte del Departamento de Boyacá, es moderada o regular, lo cual implica que, aunque en las instituciones existe cierto nivel de gestión del conocimiento, el mismo no es el más óptimo para una consolidación educativa de las escuelas normales como verdaderos centros de pedagogía.

Con relación al objetivo específico en el cual se mide la creación del conocimiento, el resultado indica que esta es mediana, se ubicó en mediana, por lo tanto, se puede asegurar que existen dificultades en las instituciones estudiadas para que la innovación pedagógica sea permanente y se documente adecuadamente, lo que impide su replicación o mejoramiento continuo.

Al revisar los resultados del objetivo destinado a precisar el almacenamiento del conocimiento, los datos reflejan que medianamente los docentes tienen repositorios sobre sus experiencias y materiales didácticos exitosos, lo cual dificulta que los nuevos maestros tengan acceso a recursos valiosos.

Con relación al objetivo que caracteriza la aplicación del conocimiento en el aula, los resultados señalan que medianamente los docentes del programa de formación complementaria utilizan los conocimientos generados en las clases en el contexto. Esto limita que los nuevos maestros aprendan a aplicar el conocimiento generado de manera reflexiva y crítica.

Asimismo, al revisar los hallazgos del objetivo que establece la difusión del conocimiento, se percibe con claridad que medianamente los docentes que participaron en el estudio realizan actividades para compartir el conocimiento generado en las clases, ante lo cual se puede afirmar que hay deficiencias en las instituciones en el fomento de una cultura de difusión y socialización que conlleve a promover el aprendizaje entre pares.

## REFERENCIAS

Blancas, B. (2017). Ciencia para la sustentabilidad: investigación, educación y procesos participativos. *Revista mexicana de biodiversidad*, 88 (Supl. dic), 113-128. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.10.003>

Cabrera, Á. y Rincón, M. (2001). La gestión del conocimiento: creando competitividad en la nueva economía. *Nueva Economía y Empresa*, (791), 77-91. [http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE\\_791\\_77-91\\_\\_81B391C02044F7CA33709B8D02B0578C.pdf](http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE_791_77-91__81B391C02044F7CA33709B8D02B0578C.pdf)

Cantú y Silos (2021). Espacios para la publicación del conocimiento sobre educación: Caso Nuevo León. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa CNIE 2021 [https://www.researchgate.net/publication/372937065\\_Espacios\\_para\\_la\\_difusion\\_y\\_divulgacion\\_del\\_conocimiento\\_en\\_las\\_instituciones\\_formadoras\\_de\\_docentes](https://www.researchgate.net/publication/372937065_Espacios_para_la_difusion_y_divulgacion_del_conocimiento_en_las_instituciones_formadoras_de_docentes)

Decreto 2566 de 2003 (Presidencia de la República). Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones. Septiembre 10 de 2003.

Decreto 4790 de 2008. (Presidencia de la República). Por el cual se establecen las condiciones básicas de calidad del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores y se dictan otras disposiciones. Diciembre 19 de 2008. D. O. No. 47212.

Hernández, J., Hernández- Sánchez, Y., Collado, D. y Cebrián, D. (2013). Knowledge creating and sharing corporate culture framework. *Procedia*, (74), 388 – 397. <https://bit.ly/2XGSr46>

Hurtado, J. (2010). Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia. 4ta. Ed. Caracas: Quirón Ediciones.

Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el sistema público de educación superior. 28 de diciembre de 1992. D.O. No. 40700 de 29 de diciembre de 1992.

Ley 1188 de 2008. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. 25 de abril de 2008.

Loaiza-Aguirre, M. I. y Andrade-Abarca, P. S. (2021). Análisis de programas de desarrollo profesional del profesorado universitario *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (63), 161-195. Fundación Universitaria Católica del Norte Colombia.

Minakata, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (32), 1-21. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99812141008>

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.

Oliart, J. (2021). Cuatro ideas para generar conocimiento en instituciones educativas. <https://aprendizaje360.com/cuatro-ideas-para-generar-conocimiento-en-instituciones-educativas/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013). Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe. <http://mapeal.cippec.org/wp-content/uploads/2014/06/UNESCO-Antecedentes-y-Criterios-para-la-elaboracion-de-politicas-docentes-en-AL-2012.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO-OREALC (2013). Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual. Santiago de Chile: CEPPE-UNESCO.

Passaillaigue, R. (2016). La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en instituciones de educación superior. Ecuador.

Pedraja, L. y Rodríguez, E. (2008). Estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Interciencia*, 33(9), 651-657. Recuperado de <https://bit.ly/2X3zM5l>

Pizarro, A. (2017). ¿Cómo va la educación en América Latina? *Revista Semana*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/informe-unesco-sobre-educacion-en-america-latina/542592/>

Re-inventando el modelo tradicional. Barcelona: Octaedro.

Vaillant, D. (2005). Formación de docentes en América Latina.

Zambrano Martínez, N. R. (2019). Concepción teórica y metodológica para la formación de maestros en la escuela normal. *Revista Conrado*, 15(68), 154-159. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/999>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 