

**La construcción de saberes pedagógicos en la formación docente: Experiencias de prácticas
de dos estudiantes de Licenciatura en Matemáticas**

Lizeth D. Moreno y Lina M. Ortega

Departamento de Matemáticas, Universidad Pedagógica Nacional

1444756: Trabajo de Grado

Prof. María Nubia Soler Álvarez

21 de octubre del 2024

Dedicatorias

A Dios, autor de mi vida y fuente infinita de luz, amor, sabiduría y fortaleza. Gracias por sostenerme cuando más lo necesité, por ser mi refugio en los momentos difíciles y mi guía a lo largo de este proceso. Este logro es el fruto de las bendiciones que Tú has derramado sobre mí.

A mi padre, quien ahora vive en la eternidad. Aunque tu ausencia se siente cada día, sigues siendo mi ejemplo de esfuerzo, perseverancia y amor. Tu memoria permanece viva en mí, y tu legado continúa siendo mi mayor inspiración. Aunque no estés físicamente, sé que has estado a mi lado en cada paso de este proceso.

A mi madre, pilar de mi vida, cuyo amor incondicional y apoyo incansable han sido la fuerza que ha guiado cada uno de mis pasos. Mamá, tu fe en mí han sido el motor que me impulsa a seguir adelante. Este logro también es tuyo.

A mi sobrino Oliver, mi pequeño gigante. Eres mi héroe y un guerrero de Dios. Este logro está dedicado a ti, porque tu fuerza y tu sonrisa me enseña que no hay lucha que no pueda ganarse y que la vida merece ser vivida con fe.

A Héctor, gracias por tu apoyo constante, tu generosidad y por brindarme siempre tu confianza. Has sido una figura clave en mi vida. Este logro es un reflejo de todo lo que me has dado, y siempre llevaré tu sabiduría, cariño y ejemplo conmigo.

A ustedes, mi más profundo amor y gratitud, pues en sus huellas, sus abrazos y su fuerza, encuentro la razón de mis esfuerzos y la alegría de mis logros.

- Lizeth Moreno.

Este trabajo de grado se lo dedico a Dios y a la Virgen de Guadalupe, por su presencia constante en mi vida, iluminándome en los momentos de incertidumbre, fortaleciéndome en las dificultades y guiándome con sabiduría para culminar este proceso que ha marcado mi camino como profesional y como persona.

A mi madre, quien con su amor incondicional, sus palabras llenas de aliento y su ejemplo de lucha me inspiró cada día a no rendirme, recordándome siempre el valor del esfuerzo y dedicación.

A mis abuelos, que con sus oraciones y con un amor infinito me brindaron la certeza de que nunca estoy sola, y que cada paso dado es motivo de orgullo para ellos, quienes han dejado en mí un legado invaluable de fe, perseverancia y amor.

A mis hermanos y sobrinos, quienes son mi motor de vida, mi razón para esforzarme y superarme cada día. Sus risas, cariño y confianza me motivaron a seguir adelante con la esperanza de construir un futuro mejor para nuestra familia.

A mi novio, Manuel Zambrano, por estar a mi lado en los momentos más cruciales, ofreciéndome su paciencia, amor y apoyo incondicional. Gracias por creer en mí cuando dudaba y por celebrar conmigo cada pequeño y gran logro en este camino.

A Sol, que llegó a mi vida como una bendición inesperada, llenándola de luz, amor y sentido. Su compañía constante me recordó la importancia de encontrar alegría en las pequeñas cosas y seguir adelante con optimismo.

Especialmente, a nosotras, autoras de este trabajo por atrevernos a emprender este proceso de reflexión, resignificación y aprendizaje. Este trabajo es el fruto de nuestro esfuerzo, vocación y compromiso con la educación.

-Lina Ortega.

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios, a quien le debo cada paso dado en este proceso. Gracias por guiarme con sabiduría darme paciencia en los momentos difíciles y sostenerme con tu amor infinito.

A mi familia, mis hermanos por su amor, a mis sobrinos por ser mi constante motivación, y a mi madre, mi mayor apoyo. Gracias, mamá, por cada sacrificio y por estar siempre presente, celebrando cada uno de mis pequeños y grandes logros.

A Lina O, mi compañera de tesis, pero, sobre todo, mi amiga. Gracias por compartir este viaje, por tu apoyo, por los momentos de risas y también por los de desvelo. Juntas aprendimos, crecimos y compartimos sueños.

A la profesora Nubia, nuestra directora de trabajo de grado, le agradezco profundamente por su orientación, paciencia y apoyo constante. Su guía no solo fue clave para mi crecimiento académico, sino que también contribuyó de manera significativa a mi desarrollo personal. Gracias a ti, aprendí a superar mis propios límites y a descubrir capacidades que no imaginaba tener.

A la Universidad Pedagógica Nacional, mi alma máter, por brindarme un espacio para crecer como persona y profesional. A todos los profesores que me formaron allí, gracias por su dedicación, por compartir sus conocimientos y por inspirarme a ser una mejor docente. gracias por cada clase y cada experiencia que me permitió llegar hasta aquí.

A Karen M, Alejandra R, Rebeca H y Andrea M, personas valiosas que me ha regalado la vida, quienes han estado a mi lado celebrando mis logros y brindándome su apoyo incondicional. Gracias por alegrarse por mí, por acompañarme en cada paso de este proceso, por las risas, las charlas, y por su amor constante. Su amistad ha sido una de las fuerzas más grandes que me ha impulsado a seguir adelante, y este logro también es un reflejo de la energía y el cariño que me han dado. Gracias por ser parte fundamental de mi vida.

Finalmente, y de manera especial, quiero agradecer a mis compañeros y amigos que la universidad me ha dado: Angie L, Juan V, Anhuar D, Lina P, Brian C, Daniela G, y tantos otros que hicieron este viaje tan especial. Compartir este camino con ustedes ha sido una experiencia única, llena de aprendizajes, risas y recuerdos que atesoraré para siempre.

A todos ustedes, mi gratitud eterna. Este logro es también una celebración de los vínculos que hemos construido juntos.

- Lizeth Moreno.

Agradezco a Dios y a la Virgen de Guadalupe, quienes han sido mi refugio y mi guía en cada paso que he dado. Gracias por las innumerables bendiciones recibidas, por darme la fuerza en los momentos difíciles y por permitirme alcanzar este objetivo de ser Docente.

A mi madre, mis abuelos, hermanos, sobrinos y demás familiares, quienes han sido el motor de mi vida y una fuente inagotable de inspiración. Ustedes me han enseñado el verdadero valor de la familia, regalándome razones para avanzar con determinación y dedicación en mi carrera profesional.

A mi tío Armando Ortiz, por ser el padre que nunca tuve. Desde mis primeros recuerdos, has estado presente con amor, cariño y un respaldo incondicional. Tus palabras de apoyo, tu ejemplo y tu presencia constante han sido fundamentales en mi vida, ayudándome a creer en mí misma y a superar los desafíos con valentía y confianza.

A mi compañera de trabajo y amiga, Lizeth Moreno, por caminar conmigo en este proceso no solo como colega, sino como un verdadero apoyo. Gracias por compartir los retos y las alegrías, por tus palabras de ánimo y por tu lealtad constante.

A la profesora Nubia Soler, nuestra directora de trabajo de grado, por su guía paciente, sus valiosos aportes y su dedicación al orientarnos en este proceso. Su compromiso y generosidad han dejado una huella imborrable en nuestra formación académica y personal.

A la Universidad Pedagógica Nacional, por ser la cuna de mi formación profesional y por brindarme las herramientas necesarias para enfrentar con entusiasmo los desafíos de la enseñanza. Agradezco también a todos los profesores que, con su pasión y conocimientos, contribuyeron significativamente a mi desarrollo como docente.

A mis compañeros de universidad, quienes hicieron de este camino una experiencia más enriquecedora y significativa. En especial, a Lina Pinzón, por su amistad incondicional y su energía para motivarme en los momentos más difíciles; a Juan Vargas, por ser como un hermano y ofrecerme su apoyo constante; a Alejandro Miranda, por enseñarme a aprender de los errores y a perdonar. Por su compañía durante gran parte de esta carrera; y a Angie Linares y Jhon Dueñas, por su compañía y respaldo en este proceso, quienes con su presencia me demostraron que las amistades también forman parte del aprendizaje.

A Miguel Lozano, por estar a mi lado en los momentos de mayor dificultad emocional. Gracias por recordarme que los obstáculos son parte del crecimiento y por ayudarme a mantenerme firme en este proceso. Tu apoyo emocional y tu cariño fueron fundamentales para lograr este objetivo.

En especial, a mi novio Manuel Zambrano, por ser mi compañero incondicional, mi mayor motivador y mi refugio en los momentos de debilidad. Gracias por tu amor, paciencia y entrega, por celebrar conmigo cada paso alcanzado y por demostrarme que juntos podemos superar cualquier reto. Tu presencia ha sido una bendición y una fuente constante de fortaleza.

-Lina Ortega.

Contenido

Resumen.....	8
Introducción	9
Justificación	11
Objetivos.....	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos	17
Antecedentes.....	18
Marco de referencia	26
Metodología	30
Construcción de datos	30
Análisis de los Datos.....	33
Análisis	38
Saberes experienciales sobre los estudiantes	38
Saberes experienciales sobre docente	38
Saberes experienciales curriculares	38
Análisis Lizeth	39
Primera experiencia	39
Segunda experiencia	41
Tercera experiencia.....	43
Cuarta experiencia	44
Análisis Lina	46

Primera experiencia	46
Segunda Experiencia.....	47
Tercera experiencia.....	48
Cuarta experiencia	50
Conclusiones.....	52
Referencias.....	57
Anexos	61
Anexo 1. Documentos relacionados con el Saber Pedagógico	61
Anexo 2. Matriz Lina.....	84
Anexo 3. Matriz Lizeth.....	98

Tablas

Tabla 1 <i>Estructura de matrices sobre los saberes pedagógicos</i>	29
--	----

Resumen

El presente trabajo de grado se centra en la identificación y análisis de los saberes pedagógicos que emergen de las prácticas educativas de dos futuras docentes de matemáticas, con la intención de llenar un vacío crítico en la literatura educativa y proporcionar una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en la formación de docentes en esta área. A través de una metodología cualitativa inspirada en el enfoque de Almonacid et al. (2014) recolectaron y analizaron diversos escritos de sus prácticas de inmersión parcial, total e investigación formativa, para identificar principalmente tres tipos de saberes: reflexivo, experiencial y curricular. El estudio revela que la construcción de estos saberes está intrínsecamente relacionada con las experiencias vividas en el aula, la capacidad de reflexionar sobre la propia práctica y las interacciones con los estudiantes. El trabajo también contribuye a la discusión sobre la formación docente en matemáticas, destacando la importancia de reconocer al maestro como productor de conocimiento pedagógico. Finalmente, se concluye que la reflexión crítica es un eje articulador esencial en la formación de los saberes pedagógicos, ya que permite transformar las experiencias en aprendizaje significativo tanto para los docentes como para los estudiantes.

Palabras clave: *Saberes pedagógicos, formación docente, Matemáticas, reflexión, prácticas educativas, saber reflexivo, saber experiencial, saber curricular.*

Introducción

La formación docente en matemáticas es un proceso complejo que va más allá de la adquisición de conocimientos disciplinarios. Implica la construcción de saberes pedagógicos que transforman la enseñanza en un proceso reflexivo y significativo. En Colombia, iniciativas como el Movimiento Pedagógico Nacional y la Expedición Pedagógica han resaltado la necesidad de reconocer al docente no solo como un administrador del currículo, sino como un productor de saber pedagógico. En este sentido, los saberes pedagógicos representan un conjunto de conocimientos que los docentes construyen y resignifican a lo largo de su carrera, a través de la reflexión sobre sus prácticas y las experiencias vividas en el aula. Sin embargo, en la formación de docentes en matemáticas, estos saberes están ausentes en los currículos oficiales, no se destaca su valor como conocimiento propio del maestro.

Este trabajo surge de nuestra participación en la Expedición UPN, una iniciativa que busca visibilizar y compartir experiencias pedagógicas diversas. Durante este proceso, surgió la inquietud de explorar los saberes pedagógicos que emergen de nuestras prácticas educativas, con el objetivo de comprender cómo se construyen y cómo contribuyen a nuestra identidad profesional como futuras educadoras en matemáticas. El análisis se enfoca en tres tipos de saberes según Almonacid et al. (2014) el saber reflexivo, relacionado con la capacidad de analizar y mejorar la práctica; el experiencial, vinculado a las vivencias en el aula; y el curricular, referido a la aplicación de los contenidos académicos en contextos específicos. (p. 181-184).

El propósito de este estudio es doble: por un lado, busca identificar los saberes pedagógicos que emergen durante nuestras experiencias en el aula y, por otro, contribuir al

debate sobre la formación docente, promoviendo una visión del maestro como agente activo en la creación de conocimiento pedagógico.

A lo largo de nuestra formación en la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Pedagógica Nacional, hemos tenido la oportunidad de reflexionar críticamente sobre nuestras prácticas educativas, lo que nos ha permitido entender cómo los saberes adquiridos se enriquecen y transforman en situaciones reales de enseñanza. Esta investigación busca llenar un vacío en la literatura educativa, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones y proponiendo estrategias que fortalezcan la formación de maestros en matemáticas.

Finalmente, este trabajo recoge nuestras experiencias y reflexiones sobre la enseñanza, poniendo énfasis en cómo estas interacciones en el aula generan saberes valiosos para nuestra formación como docentes. A través de este ejercicio reflexivo, esperamos no solo contribuir a nuestro propio desarrollo profesional, sino también aportar ideas útiles para la comunidad educativa en general

Justificación

En Colombia, se han experimentado dos movimientos estatales en el ámbito de la educación: el Movimiento Pedagógico Nacional y la Expedición Pedagógica Nacional. Ambos han jugado un papel fundamental en la transformación de la educación en el país.

El Movimiento Pedagógico Nacional, surgido en Colombia en el año 1982, se reconoce como un hito muy importante en la historia de la educación del país. Este fue liderado por la Federación Colombiana de Educadores (FECODE), donde se reunieron más de “200.000 maestros de instituciones públicas con sindicatos seccionales en todos los departamentos del territorio nacional” (Tamayo, 2006, p. 102), con la intención de reivindicar el papel del maestro como un actor central en la construcción de una pedagogía crítica y transformadora.

Este movimiento surgió principalmente en respuesta a la reforma curricular propuesta por el Ministerio de Educación Nacional, la cual pretendía reducir el rol del docente a un simple “administrador del currículo” (Tamayo, 2006, p. 102). Frente a esta situación, los maestros y diversas universidades comenzaron a ser críticos con dicha reforma, abogando por un proyecto pedagógico alternativo que recuperara la pedagogía como el saber propio del maestro, promoviendo la reflexión colectiva sobre la práctica educativa y luchando por mejores condiciones laborales y educativas (Red Colectivo Estatal Formación Docente Oaxaca, 2023).

Simultáneamente, se difundieron los primeros descubrimientos del grupo de Historia de las Prácticas Pedagógicas, dirigido por Olga Lucía Zuluaga. Estos aportes contribuyeron al Movimiento Pedagógico Nacional en el conocimiento del saber propio del maestro y, además, permitieron abordar de manera rigurosa los conceptos de "práctica pedagógica", "saber pedagógico" y "pedagogía". Sin embargo, el mayor logro de este grupo fue invitar a los docentes

a reconocerse en la pedagogía como profesionales de un saber que les otorga identidad y les permite hacer oír su voz en el ámbito de la educación y la enseñanza.

A lo largo del tiempo, el Movimiento Pedagógico Nacional sufrió una desarticulación debido a cambios en el gobierno y divisiones internas. Sin embargo, su legado perduró y durante la década de los 90 emergieron diversas redes pedagógicas e innovaciones educativas en todo el país, que propiciaron encuentros y colaboraciones, tomando como referencia la propuesta de la Expedición Pedagógica Nacional. Esta iniciativa, concebida como una evolución del Movimiento Pedagógico, nació de la colaboración con el Congreso Pedagógico de 1982, impulsado por FECODE, el cual sentó las bases del Movimiento. Aunque las primeras acciones en torno a la Expedición Pedagógica se gestaron en algunos departamentos, su implementación efectiva no ocurrió sino hasta 1999, gracias al trabajo conjunto de las redes pedagógicas establecidas y al respaldo político y financiero de diversas entidades (Unda y Guardiola, 2008, p. 1-7).

La Universidad Pedagógica Nacional de Colombia (UPN) desempeñó un papel fundamental en la Expedición Pedagógica Nacional, ya que colaboró desde la concepción hasta la ejecución y evaluación de la propuesta. Esto permitió un proceso de retroalimentación y mejora continua de la iniciativa. Además, la integró en su Plan de Desarrollo Institucional y acordó llevarla a cabo en colaboración con el Ministerio de Educación Nacional. Para financiar esta iniciativa, se accedió a recursos de un fondo conjunto entre el Ministerio de Educación y el ICETEX. Este fondo estaba destinado específicamente a proyectos de "Apoyo a Redes e Investigación Pedagógica" (Unda y Guardiola, 2008, p. 1-7).

De lo anterior, se destaca también que la UPN, por su calidad de institución especializada en pedagogía y educación, aportó a la Expedición Pedagógica Nacional su experiencia en la

formación de maestros, capacitando a los participantes y contribuyendo así al desarrollo de metodologías efectivas y recursos educativos.

La Expedición Pedagógica Nacional evolucionó para convertirse en una verdadera Movilización Social por la Educación, un viaje por las escuelas con el propósito de poner de manifiesto las distintas formas de enseñar, los estilos de ser maestro y la manera de construir comunidades educativas. Los participantes, llamados ‘Expedicionarios’, abandonaron sus instituciones educativas y se convirtieron en viajeros que compartieron sus experiencias y conocimientos pedagógicos. Se estima que participaron 440 expedicionarios, 15.000 maestros, 40.000 personas involucradas, 15 departamentos y 250 organizaciones institucionales.

La Expedición Pedagógica Nacional no solo involucró a maestros y estudiantes, sino que también generó un cambio en la percepción misma del maestro, pasando de ser un simple transmisor de conocimientos a un productor colectivo de saberes pedagógicos. El viaje fue considerado un componente central de su metodología, a través del cual la pedagogía se conectó con territorios y condiciones de vida específicas (Unda, 2008 citado por Silva, 2015 p. 70).

El viaje, en el contexto de la Expedición Pedagógica Nacional, trascendió su dimensión física para convertirse en un viaje en el ámbito del pensamiento, conformando y consolidando un Seminario Nacional con una frecuencia de no más de un año, en el cual se reúnen todos los equipos regionales. Según Silva (2015) Esto facilita el intercambio de diversas vivencias y procesos, generando nuevo conocimiento de manera colectiva y estableciendo acuerdos en relación con propuestas y planes de acción. (p.70)

Siguiendo los presupuestos de la Expedición Pedagógica Nacional, la UPN, en el año 2022, decidió, bajo la dirección de la Vicerrectoría Académica, realizar una expedición pedagógica propia para que las distintas facultades se reconozcan como territorios y presenten

diferentes experiencias pedagógicas. Los participantes de la Expedición, o expedicionarios, fueron los maestros, estudiantes y egresados de la UPN, el IPN y el Doctorado. A esta se le llamó "Expedición UPN" y para su dirección se convocó a María del Pilar Unda, quien lideró varios procesos de la Expedición Nacional. En un video revisado (Universidad Pedagógica Nacional, 2023) se hace referencia a que la Expedición UPN buscó compartir y visibilizar las múltiples iniciativas que, al ser parte de nuestra cotidianidad, se han dejado de ver. También se buscó crear espacios de encuentro y conexiones que invitaran a la imaginación, a pensar conjuntamente lo que somos, lo que hacemos y lo que podemos.

El 22 de septiembre de 2023, las autoras de esta monografía decidimos sumarnos a la Expedición UPN, motivadas por una clase del seminario de práctica en el aula. En esta la profesora Marcela, expedicionaria de Biología, nos presentó la actividad titulada “Costurero de la memoria: El cuerpo, un territorio en resistencia”, concebida dentro del marco de la Expedición UPN. Este taller resultó ser profundamente impactante para nosotras, ya que nos permitió reflexionar de manera novedosa a través de la costura, evocando momentos y situaciones que han marcado nuestros cuerpos en relación con nuestras prácticas formativas en la Licenciatura. La experiencia despertó en nosotras un fuerte interés por participar en la expedición.

Durante nuestra participación en la Expedición UPN, asistimos a diversos viajes organizados por los diferentes territorios de la universidad, lo que nos permitió reconocer la gran diversidad y riqueza pedagógica que alberga en nuestra alma mater, una riqueza que a menudo pasa desapercibida. Tuvimos la oportunidad de observar una notable variedad de prácticas educativas y cómo estas se adaptaban a contextos específicos.

Durante las actividades de reflexión, tanto los estudiantes como los profesores expedicionarios mostraban un gran interés en discutir los saberes pedagógicos emergentes en

cada viaje. La frecuente mención de este concepto y la diversidad de definiciones que se presentaban nos llamaron la atención; esto nos llevó a preguntarnos por nuestro propio saber. Nos pusimos a pensar en nuestra trayectoria académica como docentes en formación. Durante esta etapa, la mayoría de los espacios académicos de la carrera fueron teórico-disciplinares, es decir, estuvieron centrados en el conocimiento conceptual y en la adquisición de herramientas específicas de las disciplinas (matemáticas, didáctica y tecnología). En los espacios de las didácticas específicas (enseñanzas), la práctica educativa se concibió como la aplicación de lo teórico-didáctico. Es decir, la labor del docente se plantea en términos de la ejecución del conocimiento didáctico y no tanto en la producción de Saber Pedagógico. En los espacios de las prácticas de investigación formativa (seminarios de práctica) se abordaron experiencias de la práctica y reflexiones sobre esta. Aunque en estos se evidencia saber pedagógico de manera implícita, no se profundiza sobre este concepto ni se resalta su valor en el sentido del maestro productor de conocimiento.

Impulsadas por esta inquietud, decidimos realizar una revisión documental exhaustiva principalmente sobre el concepto de saber pedagógico. Creíamos que existía una definición clara, pero, durante la revisión, descubrimos que había diversas concepciones sobre el saber pedagógico. Además, la mayoría de los artículos, libros y trabajos encontrados se centraban en relatos sobre las prácticas de profesores en ejercicio, principalmente en el ámbito de la pedagogía, con escasa representación de docentes en formación y aún menos en matemáticas.

Esta carencia nos motivó a centrar nuestra investigación en identificar y analizar cuáles son aquellos saberes pedagógicos que emergen de nuestras prácticas como futuras educadoras matemáticas, pues estas nos permitirán explorar nuestras experiencias directas en el aula.

Buscando comprender no solo la teoría que hemos aprendido, sino también, como esta teoría se transforma y se enriquece en el contexto de nuestra práctica educativa.

En resumen, la problemática central de nuestro trabajo de grado es examinar los saberes pedagógicos presentes en nuestras prácticas como maestras en formación de matemáticas. El objetivo es llenar un vacío crítico en la literatura educativa y proporcionar una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en la formación de docentes en matemáticas.

Objetivos

Objetivo general

Identificar y analizar los saberes pedagógicos que emergen de las prácticas educativas de las autoras durante el proceso de formación como futuras docentes de matemáticas con el propósito de contribuir al debate sobre la formación docente, promoviendo una visión del maestro como agente activo en la creación de conocimiento pedagógico.

Objetivos específicos

- Describir y analizar los saberes pedagógicos construidos a partir de las experiencias educativas, destacando el papel del proceso de reflexión en la consolidación de dichos saberes.
- Reflexionar sobre la importancia de reconocer a los futuros educadores como productores de saber pedagógico en el contexto educativo.

Antecedentes

Era fundamental para nosotras comprender cómo realizar una revisión documental de manera adecuada. Por ello, consultamos dos documentos clave: "*El estado del arte de la investigación*" de Guevara Patiño (2016) y "*Guía para la revisión y el análisis documental*" de Martínez-Corona et al. (2023), los cuales nos orientaron en el inicio de este proceso. Además, analizamos la metodología de tres trabajos de grado enfocados en revisiones documentales, lo que nos permitió profundizar en el enfoque más adecuado.

Con base en estos documentos, llevamos a cabo la revisión documental, considerando los aspectos mencionados por Orozco y Díaz (2018): Selección y delimitación del tema a investigar (qué investigar), acopio de información o fuentes de justificación (cantidad y tipo de documentos a analizar), elaboración de un esquema conceptual del tema (coherente con el planteamiento y el objetivo), análisis de datos (interpretación, relación, comparación, crítica, generalización con otros documentos), redacción del informe (refinamiento del esquema conceptual y resultados del análisis de datos).

Tras definir el tema y establecer las preguntas orientadoras (¿Qué es saber pedagógico? ¿Cuáles son los saberes pedagógicos construidos por los profesores de matemáticas en servicio o en formación?) para la revisión, buscamos documentos utilizando palabras clave como: saber pedagógico y matemáticas. La búsqueda se llevó a cabo en varios repositorios mencionados en los trabajos de grado consultados, entre ellos: WoS, Science Direct, Scielo, Redalyc, Latindex, Google Académico y bases de datos de universidades como la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC).

Nos percatamos de que algunos de estos repositorios no contenían información relevante sobre el saber pedagógico, por lo que fueron descartados. Ante la escasez de información, incorporamos nuevas palabras clave que surgieron de los documentos encontrados: saber pedagógico, saber matemáticas, expedición pedagógica, pedagogía, historia pedagógica, Olga Lucía Zuluaga, GHPP, Colombia, movimiento pedagógico, saberes y práctica. Finalmente, seleccionamos los repositorios que incluían contenido relevante: Redalyc, Google Académico, UPN, UNAL y UDFJC.

Como resultado, obtuvimos 51 documentos relacionados con el saber pedagógico del maestro en general. Para la depuración de estos documentos, creamos una matriz con los siguientes ítems: año, referencia, tipo de documento, base de datos y referencia a los saberes pedagógicos del profesor de matemáticas. Utilizamos una codificación de colores para clasificar los documentos según nuestro interés: gris (no relevante), verde (definitivamente útil), rosado (útil para otras fases del trabajo de grado) y azul (probablemente útil).

Durante el proceso de depuración, decidimos agregar a la matriz nuevos ítems: participantes, concepto de saber pedagógico y saberes pedagógicos evidenciados. Tras aplicar estos criterios, seleccionamos 12 documentos, entre ellos (tesis, libros, artículos e informes de investigación), de los cuales realizamos una lectura detallada.

A lo largo de esta revisión, decidimos depurar 9 de los documentos, ya que eran en su mayoría conceptuales y carecían de la participación de los docentes. Esto impedía evidenciar de manera clara cómo se manifestaba el saber pedagógico de los profesores de matemáticas. Finalmente, seleccionamos 3 documentos que cumplían con nuestros criterios, destacando no solo la participación de los docentes, sino también cómo se identificaba y evidenciaba su saber

pedagógico en contextos reales de enseñanza. A continuación, se presentan, en orden cronológico, los documentos seleccionados que cumplen con los criterios establecidos:

Almonacid et al. (2014) indagan, describen e interpretan cuáles son las relaciones entre la práctica educativa y el conocimiento pedagógico de diez profesores noveles egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Chile, uno de ellos de Pedagogía en Matemáticas.

Dicho estudio se enmarcó en el modelo pedagógico de la Universidad Autónoma de Chile el cual se enfoca en el desarrollo integral de los estudiantes, articulándose en cuatro ejes como lo son: centralidad del estudiantado, aprendizaje transversal, aprendizaje continuo y responsabilidad social universitaria. Por otro lado, el estudio adoptó una metodología cualitativa con el propósito de comprender la realidad educativa y generar conocimientos para su mejora. Se realizaron 10 entrevistas y 6 grupos focales con seis participantes en cada grupo, seleccionados según criterios de accesibilidad y representación. Los datos se analizaron de manera inductiva mediante el análisis de contenido, con un proceso de codificación y categorización, además, se utilizaron referentes teóricos para guiar la identificación de categorías, lo que permitió una comprensión profunda de los saberes pedagógicos desde la perspectiva del profesorado novel, explorando sus experiencias y vivencias a través del diálogo.

En los resultados se abordó la importancia de diferentes tipos de saberes en el ámbito educativo, especialmente en la labor docente se destacan tres categorías primarias de saber:

1. **Reflexivo:** Este saber se refiere a la capacidad de los docentes para reflexionar sobre su práctica y mejorarla continuamente.

Ejemplo sobre saber reflexivo

Sí... nosotros tenemos momentos que llamamos horas de reajuste curricular y que podemos utilizarlas para corregir pruebas, realizar guías, pruebas... En mi caso yo lo utilizo para hacer mi reflexión pedagógica ... Cuando me doy cuenta, a través de las pruebas, de que hay un contenido que no fue adecuadamente abordado por los niños, me preocupo de retomarlos para que, finalmente, se pueda adquirir ese aprendizaje de manera significativa ... (Marta: tiempos pedagógicos para reflexionar).

Nota. Adaptado de *Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesores noveles*, de Almonacid-Fierro, A., Merellano-Navarro, E., & Moreno-Doña, A, 2014, Revista Electrónica Educare. <https://doi.org/10.15359/ree.18-3.10>

2. **Curricular o conceptual:** Este saber se refiere a comprender y adaptar los contenidos educativos a las necesidades de los estudiantes.

Ejemplo sobre saber curricular

Depende mucho de la línea del colegio...en el caso de nosotros...hay un departamento que... tiene una línea de trabajo... Se consideran los lineamientos de los planes y programas, pero es el colegio es el que adapta... en este caso hay trabajos particulares de cada uno... depende de la línea del colegio, más de lo que uno puede proponer. Eh... el toque que uno le va a dar a la clase entorno a los contenidos que a uno le den pero siento yo que eso uno lo fija de una u otra manera el colegio... (María: uso de referentes curriculares).

Nota. Adaptado de *Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesores noveles*, de Almonacid-Fierro, A., Merellano-Navarro, E., & Moreno-Doña, A, 2014, Revista Electrónica Educare. <https://doi.org/10.15359/ree.18-3.10>

3. **Laboral o experiencial:** Este saber se basa en la experiencia práctica del docente, lo que le permite tomar decisiones efectivas en el aula.

Ejemplo sobre saber laboral o experiencial

Uno puede observar distintas realidades en los colegios, tanto particulares, subvencionados o municipales, pero al momento de hacer una clase... es distinto, uno puede saber mucho, pero si no dominas un curso, nunca vas a poder hacer una buena clase (Raúl: dominio de grupo).

Nota. Adaptado de *Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesores noveles*, de Almonacid-Fierro, A., Merellano-Navarro, E., & Moreno-Doña, A, 2014, Revista Electrónica Educare. <https://doi.org/10.15359/ree.18-3.10>

Finalmente, se resalta la importancia del conocimiento basado en la experiencia en la formación de profesionales, especialmente en la enseñanza, destacando cómo los nuevos docentes adquieren un saber diverso, flexible y contextualizado a través de la interacción con estudiantes y colegas. Sin embargo, se señala que la rigidez de los planes de estudio y la influencia institucional a menudo limitan la capacidad de los docentes para adaptarse a las necesidades reales de los estudiantes. La burocracia escolar puede impedir que los docentes respondan adecuadamente a las necesidades de sus alumnos.

Sotos & López (2015) presenta la construcción del saber pedagógico de la profesora de matemáticas María Antonia Canals quien fue educada en Barcelona como licenciada de ciencias exactas, además fue maestra de matemáticas y profesora de universidad. Para tal construcción los autores hicieron uso del modelo de los saberes docentes de Tardif (2004), en este destacan la importancia de los saberes experienciales y del proceso de reflexión compartida.

Los autores se basaron en el caso de la docente española para el análisis del proceso de construcción del saber pedagógico e indagar en la historia de la educación matemática. Para ello, recogieron información de la trayectoria personal de la docente a través de documentos, entrevistas y cartas realizadas por María Canals, adicional entrevistaron personas relacionadas con la profesora.

Para la construcción de saber pedagógico Sotos & López (2015) se basan en el concepto de Tardif (2004) siendo este una construcción propia dentro del sujeto, que se lleva a cabo como resultado de las interacciones entre sus disposiciones internas y el contexto cultural y social de

manera activa y participativa, permitiendo organizar, interpretar y reestructurar el conocimiento con la experiencia, los saberes previos y la información que recibe de diversas fuentes. De ello se distinguen cuatro saberes docentes: el primero, profesionales, transmitidos por los centros de formación del profesorado; el segundo, disciplinarios, es el conocimiento estructurado en disciplinas académicas desarrolladas por nuestra sociedad. Estos saberes abarcan los campos del conocimiento y están organizados para que se puedan estudiar y transmitir sistemáticamente. El tercero, los saberes curriculares, presentados en los programas escolares como los objetivos, contenido, métodos, etc. Los que los profesores deben aprender a aplicar; y el cuarto, los saberes experienciales o prácticos.

Los primeros tres saberes son externos, mientras que el cuarto es internamente del docente. En los primeros algunas instituciones se encargan de organizarlos y transmitirlos, mientras que los saberes prácticos los produce el docente, a partir de sus experiencias.

Estos autores comentan que los saberes experienciales son los que se convierten en saberes pedagógicos mediante una reflexión compartida. En el caso de la profesora María, su saber pedagógico se produce en un contexto social y familiar. Además, mencionan que los saberes experienciales son la base de elaboración del saber pedagógico. Con estos saberes se juega un determinado papel en los saberes del docente (profesional, disciplinario y curricular), diferentes en cada caso concreto.

Para concluir, teniendo en cuenta lo que analizaron de la docente María, mencionan que la construcción de saber pedagógico según Tardif (2004) no es la suma del conjunto de saberes docentes, sino, que nace de los saberes experienciales, prácticos y solo mediante un proceso de reflexión compartida. Asimismo, que la reconstrucción del saber pedagógico de los docentes, a partir de sus experiencias biográficas, sirve para comprender las formas de la educación en un

momento histórico determinado, mediante un ejercicio de historia oral que nos permite conocer las prácticas escolares del pasado.

Fernández et al. (2020) en su estudio adoptan una perspectiva centrada en la experiencia y el saber derivado de ella, utilizando la "indagación narrativa" como enfoque de investigación, para sumergirse en las prácticas y reflexionar sobre las experiencias vividas y relatadas.

Este estudio explora las experiencias significativas de cinco docentes chilenos durante sus primeros años en la escuela, así como los saberes que han desarrollado en relación con esas experiencias. Los participantes fueron seleccionados de manera intencional y representan diferentes niveles educativos y áreas de enseñanza, entre ellos una educadora de básica primaria que enseña matemáticas. Se les pidió que compartieran eventos importantes en sus trayectorias, reflexionaran sobre su sentido educativo y recuperaran sus saberes profesionales a través de la escritura de relatos, conversaciones narrativas y seminarios compartidos.

El análisis y composición de los relatos se desarrolló de manera interrelacionada a medida que se configuran los textos de campo, los textos de investigación y, finalmente, los textos definitivos de investigación. En los resultados se entiende que existe un conocimiento educativo que se desarrolla a través de las experiencias narradas, su exploración más profunda revela las tensiones que enfrentan los docentes al comenzar su carrera educativa. Estas tensiones llevan a los educadores a cuestionar lo aprendido en su formación inicial y a desarrollar prácticas que se distancian de algunas normas institucionalizadas en las escuelas, en lugar de ofrecer relatos definitivos y sin margen de discusión, estos relatos presentan escenas de la vida docente que, en sus desafíos y adversidades, revelan lo que han aprendido, lo que los acompaña y lo que desean preservar.

En este contexto, el "saber pedagógico" se refiere al conocimiento práctico y experiencial que Alicia, la docente que enseña matemáticas, va adquiriendo a lo largo de su carrera educativa. Este saber pedagógico se relaciona estrechamente con su capacidad para comprender y abordar las necesidades y desafíos específicos que enfrenta en el aula, especialmente en lo que respecta a la enseñanza de las matemáticas.

Alicia inicialmente enfrenta dificultades en su labor educativa, tratando de mantener el control en el aula y lidiar con un entorno ruidoso y demandante, recurre a estrategias como mantener a los estudiantes ocupados con actividades, aunque reconoce que estas no siempre son las más adecuadas para su nivel de aprendizaje. Sin embargo, a medida que reflexiona sobre su práctica y se relaciona más cercanamente con sus estudiantes, Alicia comienza a desarrollar un enfoque pedagógico más centrado en el vínculo humano y en comprender las necesidades individuales de cada alumno, empieza a dedicar más tiempo a conversar y escuchar a sus estudiantes, reconociendo que su contexto personal y sus experiencias fuera del aula influyen en su aprendizaje. Este proceso de comprensión y adaptación a las necesidades de sus estudiantes constituye una parte fundamental del saber pedagógico de Alicia. Ella aprende a priorizar el bienestar emocional y personal de sus alumnos, reconociendo que su papel va más allá de simplemente enseñar contenidos académicos. Su saber pedagógico se enriquece a medida que ella se compromete con la vida de sus estudiantes y busca formas de conectar con ellos a un nivel más profundo.

Marco de referencia

Con la intención de identificar aquellos saberes pedagógicos que emergen de nuestras prácticas educativas como estudiantes de Licenciatura en matemáticas, en este capítulo se presentan las principales concepciones y características encontradas en la revisión documental acerca del saber pedagógico, partiendo de la comprensión del saber pedagógico como un conocimiento práctico y reflexivo que los docentes construyen a lo largo de su experiencia, influenciado por su contexto sociocultural y las relaciones en el aula. Estas concepciones permitiendo entender cómo los maestros desarrollan una comprensión profunda de su práctica educativa y cómo este saber evoluciona a lo largo de su vida profesional. Con ello, adaptamos las siguientes perspectivas del saber pedagógico:

Restrepo (2004) menciona que el saber pedagógico es un conocimiento práctico y específico que los maestros desarrollan a través de su experiencia y reflexión crítica sobre su práctica educativa diaria. No se limita a aplicar teorías pedagógicas generales, sino que se construye a partir de la práctica en el aula y de un autoexamen riguroso. Este saber se enfoca en el "saber hacer" y en "saber educar bien", lo que implica una comprensión profunda y contextualizada de cómo enseñar de manera efectiva en situaciones concretas.

De igual forma, Diaz (2006) se refiere al saber pedagógico como los conocimientos que los docentes construyen formal e informalmente, incluyendo valores, ideologías, actitudes y prácticas. Este saber es una creación de los docentes dentro de un contexto histórico y cultural específico y surge de sus interacciones tanto personales como institucionales. Además, este saber evoluciona, se reestructura, se reconoce y permanece a lo largo de la vida profesional del docente.

Por su parte, Barrera (2023) destaca que el saber pedagógico es específico e irreductible y se enfoca en identificar los límites y posibilidades de los sujetos pedagógicos en contextos variados, influenciados por condiciones sociales y culturales. Este saber se relaciona más con una "cultura práctica" en lugar de una "cultura técnica" o burocrática. Según Gómez-Ramos (2021), la relación con el saber va más allá de los contenidos y guías de aprendizaje, favoreciendo interpretaciones y múltiples explicaciones basadas en experiencias escolares. Este saber es situado y narrativo, alejándose de modelos tradicionales científico-técnicos, y prioriza la subjetividad.

Romero Castro & Ruiz Lozano (2023), citando a Zuluaga (1999), adoptan la concepción del saber pedagógico como un conocimiento fundamental que da forma a la realidad educativa. Este saber se refleja en la interacción entre docentes y estudiantes, trascendiendo la simple transmisión de información. Su propósito es formar al ser humano desde una perspectiva ontológica, enfocada en el "ser" en lugar del "tener", y se pone a la visión posmoderna que prioriza lo material o utilitario.

De las anteriores concepciones se desprenden varias características clave del saber pedagógico. En primer lugar, se subraya que el saber pedagógico se construye a lo largo de la carrera docente mediante la práctica cotidiana en el aula y la reflexión crítica sobre esta (Romero Castro & Ruiz Lozano, 2023). Es un saber que se adapta a las características particulares de cada situación educativa, contexto social y cultural, y a las relaciones que se establecen entre docentes y estudiantes (Restrepo, 2004; Diaz, 2006). Otro aspecto importante es la valoración de la subjetividad de los docentes, ya que el saber pedagógico promueve la interpretación personal alejándose de enfoques rígidos o meramente técnicos (Restrepo, 2004; Diaz, 2006). También es relevante destacar que este conocimiento no se limita a aspectos prácticos y teóricos, sino que

abarca valores, ideologías y actitudes que conforman la identidad profesional del docente (Barrera, 2023).

A pesar de las coincidencias en las características generales del saber pedagógico, también se observan algunas diferencias. Algunos textos ponen un mayor énfasis en el saber pedagógico como un conocimiento práctico centrado en el "saber hacer" y en el "saber educar bien" (Restrepo, 2004). Otros autores (Romero Castro & Ruiz Lozano, 2023) adaptan una perspectiva más filosófica. Por ejemplo, la de Zuluaga (1999) que presenta el saber pedagógico, como un elemento clave para la formación del ser humano desde una visión ontológica, diferenciándose de los enfoques utilitaristas que priorizan lo material. Este enfoque contrasta con otros textos que se centran más en la práctica y la eficacia educativa. Además, algunos autores señalan que el saber pedagógico se construye de manera formal e informal (Díaz, 2006), mientras que otros se enfocan más en el conocimiento práctico que se deriva directamente de la práctica en el aula y de la reflexión crítica (Navarro Merellano, et al. 2019; Restrepo, 2004).

Para resumir, el saber pedagógico es un conocimiento complejo y dinámico que se construye a través de la interacción constante entre la teoría y la práctica, influenciado por el contexto sociocultural y las experiencias cotidianas de los docentes. Este saber es situado, contextualizado y evoluciona a lo largo de la vida profesional del docente, integrando valores, actitudes y reflexiones críticas. Desde una perspectiva ontológica (que se centra en el "ser" y la esencia de las cosas), tiene como objetivo principal la formación integral del ser humano. Esto implica un enfoque que va más allá de simplemente transmitir conocimientos útiles para cumplir metas prácticas o materiales, como adquirir habilidades laborales o alcanzar resultados académicos específicos. En cambio, esta perspectiva valora aspectos más profundos, como el desarrollo emocional, ético, social y cultural, fomentando que los individuos se comprendan a sí

mismos y encuentren un sentido en su relación con el mundo y con los demás. Es decir, no se trata solo de "saber hacer" algo, sino de construir un ser humano pleno y consciente en todas sus dimensiones. Esta perspectiva también resalta la importancia de la interacción entre docentes y estudiantes, enfocándose no solo en la enseñanza de contenidos, sino en el desarrollo personal y social de los individuos, dentro de un marco de respeto y adaptación a las realidades del entorno educativo.

Metodología

Para abordar la indagación de nuestros propios saberes pedagógicos como profesoras en formación en matemáticas, adoptamos una metodología cualitativa, siguiendo el enfoque desarrollado por Almonacid et al. (2014). Este tipo de metodología es ideal para explorar de manera profunda, crítica y subjetiva la manera como construimos, comprendemos y damos sentido a algunos de nuestros saberes pedagógicos a lo largo de nuestra formación, principalmente a partir de nuestras experiencias en el aula (Davila, 1999; Flores, 2009; Gibbs, 2012; Rodríguez et al. 1999; Vasilachis, 2006 citado por Almonacid et al, 2014, p. 178).

La investigación cualitativa es el marco más adecuado para nuestro estudio, ya que no solo describe nuestras vivencias, sino que también busca interpretarlas y resignificarlas. Este enfoque nos permite explorar cómo nuestras prácticas pedagógicas han influido en la construcción de nuestra identidad profesional y cómo esto afecta la forma en que nos relacionamos con los estudiantes y los contextos educativos.

Siguiendo a Almonacid et al. (2014), nuestra metodología se centra en comprender los significados atribuidos a las experiencias de la práctica para reconocer saberes pedagógicos. Esto reconociendo su naturaleza dinámica y en constante evolución, viéndonos como constructoras de saber pedagógico y no como reproductoras de un currículo.

Construcción de datos

Las participantes del estudio somos las autoras del trabajo, estudiantes de último semestre de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Pedagógica Nacional. Somos maestras en formación que, durante nuestras experiencias en el aula y a partir de nuestra participación en la

Expedición Pedagógica Nacional, nos hemos inquietado por explorar y comprender nuestro saber pedagógico.

Desde los primeros semestres de nuestra carrera, comenzamos a desarrollar nuestro saber pedagógico. En nuestras primeras prácticas, nos enfocamos en observar y analizar el entorno educativo, lo que incluyó estudiar la organización y el funcionamiento de las instituciones, así como los modelos pedagógicos y los currículos de matemáticas implementados. Este proceso nos permitió familiarizarnos con el contexto educativo al que nos enfrentaríamos.

En el transcurso de estas prácticas, llevamos a cabo diarios de campo y registros fotográficos que nos permitieron recopilar información relevante, con el fin de identificar en contexto ciertos principios teóricos, como las formas de organización, el funcionamiento de las instituciones educativas, la caracterización de modelos pedagógicos y los currículos de matemáticas, entre otros.

Más adelante, pasamos de la observación y el análisis a una participación más activa. En esta etapa, desarrollamos habilidades docentes como la planificación y ejecución de actividades en el aula de matemáticas. Durante estas prácticas, reflexionamos sobre nuestra actuación y la de nuestros estudiantes en clase, evaluando aspectos a mejorar, como emociones, fortalezas, debilidades y otros factores relacionados con el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Finalmente, en las prácticas más avanzadas, reflexionamos profundamente sobre nuestro ser docente como futuras profesoras; esto, apoyado por los seminarios de práctica.

A lo largo de estas prácticas, utilizamos diversos métodos para construir nuestras memorias, como los diarios de campo, en los cuales describimos lo ocurrido en las clases y realizamos reflexiones, a veces implícitas; el modelo SIC, que nos permitía reflexionar sobre un momento específico de la clase, estructurando nuestra intervención y cierre, lo que nos ayudaba a

identificar conflictos o problemas y a desarrollar estrategias para resolverlos; y las reflexiones Post-Acción, en las que analizábamos lo sucedido tras implementar nuestras planeaciones, permitiéndonos llevar a cabo un análisis detallado y una autoevaluación de los aspectos positivos y de aquellos que requerían mejora. Además, el modelo R5¹ nos proporcionaba una herramienta completa para incluir la realidad vivida en el aula, la reconstrucción de los hechos, la reflexión individual autorregulada, la reflexión grupal y la planificación de futuras intervenciones. Estos métodos nos permitieron analizar nuestras experiencias de manera exhaustiva y reflexionar sobre nuestro proceso formativo, consolidando nuestro saber pedagógico.

Para generar los datos para este trabajo de grado, inicialmente, intentamos construir relatos autobiográficos para analizar y reflexionar sobre nuestras vivencias más significativas durante la formación docente y así identificar nuestros saberes pedagógicos. No obstante, esta estrategia resultó limitada debido a nuestras dificultades para recordar lo vivido durante toda la carrera, especialmente en los primeros semestres.

Como alternativa decidimos recopilar producciones escritas ya existentes para no perder información que pudiera ser valiosa, evitando así depender exclusivamente de nuestra memoria. Para ello, organizamos carpetas con la información relacionada a nuestras prácticas de inmersión parcial, inmersión total y los seminarios de investigación formativa.

La elección de recolectar específicamente las producciones de estas prácticas se fundamentó en el hecho de que, en estas, asumimos completamente el rol de docentes; responsabilizándonos de la enseñanza en el aula y en los seminarios, además, llevamos a cabo reflexiones críticas sobre nuestra práctica. Los datos recopilados fueron: en el caso de Lina,

¹ Método R5. Es un modelo que guía la reflexión sistemática a través de cinco fases como lo son: Realidad vivida en el aula para reflexionar, reconstruir el hecho después de la vivencia, reflexión individual autorregulada, reflexión o reflexión compartida sobre este caso y ajustes que surgen para la planeación.

catorce diarios de campo, construidas en el marco del programa de seminario de práctica en aula (PAULA) y seminario de práctica de integración profesional a la escuela (PIPE), seis reflexiones Post-Acción construidas en el marco del programa de las enseñanzas (Geometría, Cálculo, Estocástica) y los seminarios PAULA, PIPE y práctica en contextos diversos, una reflexión siguiendo el modelo R5, una historia de práctica y una reflexión siguiendo el modelo SIC construidos en seminario PAULA. En el caso de Lizeth, los datos recopilados fueron: cinco reflexiones Post-Acción construidas en el marco del programa PIPE, quince diarios de campo elaborados en PAULA, una reflexión siguiendo el modelo SIC desarrollado en seminario de PAULA y una reflexión siguiendo el modelo R5 construido en seminario de PIPE.

Análisis de los Datos

Para identificar nuestros saberes pedagógicos, recurrimos al marco teórico que define las concepciones del saber pedagógico del profesor. A partir de ello, identificamos tres categorías fundamentales: saber reflexivo, saber experiencial y saber curricular (Almonacid et al. 2014, p.180-184). Estas categorías sirvieron como eje para organizar y analizar los datos recogidos.

Para la organización y análisis de los datos cada participante elaboró una matriz que incluía todos los documentos recolectados, identificando en cada uno de ellos lo que conceptualmente conocíamos sobre el saber pedagógico de acuerdo con las categorías propuestas por Almonacid et al. (2014). La estructura de la matriz incluyó los documentos, los saberes reflexivos, experienciales y curriculares, lo que facilitó un análisis exhaustivo. En la **Tabla 1** se presenta la estructura utilizada en la matriz para identificar los saberes en cada una de las producciones escritas.

Tabla 1

Estructura de matrices sobre los saberes pedagógicos

Documento	Saber reflexivo	Saber experiencial	Saber curricular
Un SIC	¿Qué saber reflexivo sobre Lina o Lizeth se ve en el documento?	¿Qué saber experiencial sobre Lina o Lizeth se ve en el documento?	¿Qué saber curricular sobre Lina o Lizeth se ve en el documento?
Reflexión post-acción	¿Qué saber reflexivo sobre Lina o Lizeth se ve en el documento?	¿Qué saber experiencial sobre Lina o Lizeth se ve en el documento?	¿Qué saber curricular sobre Lina o Lizeth se ve en el documento?

Una vez elaboradas las matrices mantuvimos diálogos con la asesora en los que analizamos y revisamos lo escrito en cada una de ellas. De esta discusión surgió lo siguiente:

En primer lugar, nos dimos cuenta de que, en las matrices, reportamos los momentos en los cuales podían encontrarse los saberes reflexivo, experiencial y curricular, en lugar de mencionar cuáles eran los saberes en particular. Debido a esto estábamos entendiendo dichos saberes como aquello en lo que reflexionábamos sobre nuestras prácticas con el objetivo de mejorarlas, mas no abordamos en el cómo llevábamos a cabo esas reflexiones, que es precisamente en ese proceso donde se encuentran los saberes pedagógicos.

En segundo lugar, identificamos que existían relaciones entre los saberes planteados por Almonacid et al. (2014), lo que dificultó la separación de la reflexión o el saber reflexivo del saber curricular y del saber experiencial. Con esto en mente, y dado que aún no habíamos identificado los saberes pedagógicos, decidimos redactar un texto basado en algunas experiencias documentadas en la matriz, que nos parecieron relevantes por el aprendizaje significativo que habían dejado en nuestra práctica. Partimos de la siguiente pregunta: **¿Qué saberes logró identificar en mí que se evidencian en la matriz de análisis que elaboré?**

Durante la elaboración del texto, comenzamos a identificar los saberes pedagógicos a partir de las situaciones vividas y revisar de qué tipo eran. En muchos casos, nos dimos cuenta de que el saber provenía de una reflexión, pero que refería a asuntos curriculares, de gestión de clase o de las características de los estudiantes. En ese sentido, consideramos que la reflexión era el medio en el que emergía el saber, pero que el saber era de otro tipo, ya que resultó particularmente complejo reconocer el saber reflexivo como un saber en sí mismo, por tanto, concluimos que la práctica reflexiva es un medio que permite que surjan los diversos saberes pedagógicos.

Además de esto, al revisar todos los saberes identificados, notamos que emergían de nuestras experiencias en la práctica, por lo que todos los saberes eran, en esencia, experienciales. Esto se debe a que el saber se genera a partir de las experiencias como un aprendizaje que emerge de la reflexión. Tal como menciona Restrepo (2004), el saber pedagógico es un conocimiento práctico que los maestros desarrollan a través de la reflexión crítica sobre su experiencia diaria.

Durante la revisión de la escritura de estos textos en las asesorías, decidimos modificar varios aspectos de la estructura para facilitar la comprensión del lector. Inicialmente en los textos describíamos la clase realizada y los acontecimientos que ocurrieron durante ella. Por tanto, debíamos enfocarnos no en todo lo que sucedió, sino en aquellos momentos específicos que realmente nos marcaron y que condujeron al saber identificado. Además, también era fundamental contextualizar al lector para que pudiera reconocer en qué momentos de nuestra práctica sucedieron los hechos. Seguido de esto, debíamos identificar cuáles eran los saberes

experienciales que se evidenciaban teniendo en cuenta lo que logramos aprender después de la reflexión.

Una vez identificados y modificados los saberes experienciales, decidimos categorizarlos teniendo en cuenta a lo que estos referían, ya fueran asuntos curriculares, gestión de clase o características de los estudiantes, como se mencionó anteriormente. De este modo, establecimos las siguientes categorías: saberes experienciales sobre los conocimientos del estudiante, la gestión de clase, las emociones de los estudiantes, los comportamientos de los estudiantes, las emociones del profesor y lo curricular.

Los saberes experienciales que categorizamos anteriormente decidimos agruparlos dentro de tres dimensiones principales: **saberes experienciales sobre el estudiante, saberes experienciales sobre el docente y saberes experienciales curriculares**. Esta decisión se tomó teniendo en cuenta que, en la lectura de ambos escritos, se identificó como un común denominador.

Vale la pena mencionar que, de todos los datos recogidos, solo con unos logramos identificar con claridad nuestros Saberes Pedagógicos. En el caso de Lina, los datos nos permitieron identificar saberes pedagógicos en cuatro experiencias: dos identificadas en reflexiones Post-Acción realizadas en las prácticas de enseñanza de la estocástica y de matemáticas escolares, una reflexión usando el modelo SIC desarrollado en el Seminario de Práctica en Aula, y un diario de campo de la Práctica en Contextos Diversos. Por su parte, los datos que permitieron identificar los saberes pedagógicos de Lizeth fueron una reflexión siguiendo el modelo SIC del Seminario de Práctica en Aula, dos reflexiones Post-Acción de la

Práctica de Integración Profesional a la Escuela y un diario de campo del Seminario de la Práctica en Aula.

Análisis

Esta investigación permitió identificar tres tipos de saberes que configuran el ser, el saber y el hacer del profesor de matemáticas. Sin embargo, al analizar cada experiencia, se evidenció que no todos los saberes identificados se presentan en cada una de ellas. A continuación, procederemos a caracterizar cada uno de estos saberes:

Saberes experienciales sobre los estudiantes

Nos referimos a aquellos saberes que aprendemos a partir de las experiencias sobre los estudiantes, su forma de aprender, sus necesidades y cómo responden a nuestras prácticas pedagógicas

Saberes experienciales sobre docente

Nos referimos a aquello que aprendemos sobre nuestra propia labor como docentes, nuestras estrategias, retos y cómo hemos desarrollado nuestras competencias profesionales en el proceso.

Saberes experienciales curriculares

Nos referimos a los aprendizajes que emergen sobre el currículo y su aplicación en el contexto educativo, esto incluye cómo el currículo se relaciona con las experiencias concretas en el aula y qué ajustes fueron necesarios para adaptarlo a las realidades del entorno de enseñanza.

Durante nuestras prácticas usamos diferentes estrategias para reflexionar sobre lo acontecido: diarios de campo, métodos SIC, R5 y reflexiones Post-Acción. Es decir,

desarrollamos la habilidad de reflexionar de diferentes maneras sobre nuestra práctica. Estas prácticas reflexivas nos llevaron a reconocer algunos saberes experienciales que se desarrollan a lo largo de esta sección.

Análisis Lizeth

Primera experiencia

En una sesión de clase realizada con el grado 904 en el Colegio las Villas, durante mi práctica en aula. Comencé la sesión con algunas preguntas sobre el tema de la potenciación para introducir el contenido. Después de obtener las respuestas de los estudiantes les pedí que formaran parejas para trabajar en una actividad, con el propósito de que compartieran entre ellos ideas diferentes y así buscaran soluciones conjuntas a lo planteado.

Mientras trabajaban, recorrí el salón, observando su desempeño y aclarando dudas. Sin embargo, noté que en algunas parejas de trabajo uno de los dos estudiantes no estaba concentrado en la actividad (hablando con otros estudiantes o mirando los celulares); mientras el otro se esforzaba por resolver la actividad propuesta.

Cuando el tiempo terminó, pedí a uno de aquellos estudiantes pasar al tablero para explicar su trabajo, pero al llegar frente a sus compañeros, admitió que no había hecho la actividad porque no entendía. Decidí apoyarlo y juntos intentamos resolver el ejercicio en el tablero. Le hice preguntas orientadoras para guiarlo, pero los demás comenzaron a burlarse con comentarios como “Siéntese que usted no sabe” o “Póngale cero, profe”. El ruido y las distracciones lo afectaban, así que traté varias veces de restaurar el orden, pero los estudiantes no cooperaban. Decidí entonces pedirle a otro alumno que pasara al tablero, pero la indisciplina no cesaba, y en medio de tanto desorden, incluso yo perdí el hilo de la explicación. Frustrada, alcé

la voz para que hicieran silencio y volvieran a prestar atención. Después de varios intentos, logré que se calmaran, pedí a los estudiantes que se sentaran, y terminé la clase dando una explicación final a todo el grupo. A partir de esta experiencia en el aula surgieron dos saberes experienciales sobre los estudiantes y un saber experiencial sobre el docente los cuales se presentan a continuación:

Saber experiencial sobre los estudiantes. Pasar a un estudiante al tablero como castigo no es una estrategia adecuada porque esto puede generar más inseguridades en ellos y conflictos con los compañeros.

Saber experiencial sobre los estudiantes. Los estudiantes son humanos, se distraen y no hay que estresarse por eso. Levantar la voz, enojarse o pasarlos al tablero como castigo no son las mejores estrategias para capturar la atención de los estudiantes.

En la reflexión que hice planteé lo siguiente:

... Debo pensarme en una manera diferente de llamar la atención de aquellos estudiantes que no trabajan en clase, pues el pasarlos al tablero puede ser para ellos un poco ofensivo, ya que se pueden presentar situaciones como dichas burlas o comentarios que pueden generar en los estudiantes una actitud negativa.

Modelo SIC, junio 13 de 2023

Saber experiencial sobre el docente. El trabajo en grupo es importante solo si garantiza la colaboración entre los estudiantes. En la reflexión que hice planteé que:

...En primera instancia me parece pertinente idear una buena estrategia para el trabajo en parejas durante la clase, dicha estrategia debe incentivar al estudiante a ser participativo y colaborativo, ya que como se vio durante la clase, no todos los grupos trabajaron como yo esperaba.

Modelo SIC, junio 13 de 2023

Segunda experiencia

Durante una sesión de clase con el grado 1003 en el Colegio Las Villas, como parte de mi Práctica de Integración Profesional a la escuela, el tutor me indicó que debía enseñar el Teorema del Seno. Sin embargo, no quería hacerlo de la manera tradicional, que suele consistir en una explicación teórica en el tablero, seguida de la resolución de ejemplos estandarizados y la asignación de ejercicios para que los estudiantes repitan el procedimiento. Consideré que este enfoque no fomentaba el desarrollo del pensamiento matemático, porque limita a los estudiantes a seguir instrucciones y replicar procedimientos sin comprender realmente los conceptos subyacentes.

Por ello, decidí enseñar el teorema a través de una situación problema semirreal que pudiera captar la atención de los estudiantes. Les hablé sobre el futuro Metro de Bogotá, comenzando con una pregunta sobre su función y desarrollo. Esto generó un diálogo fluido y una mayor participación por parte de los estudiantes. Posteriormente, presenté una propuesta de ruta del Metro, diseñada por mí, que incluía una estación en Soacha. Dibujé un esquema en el tablero y les pedí que representaran el triángulo formado por las distancias entre el centro de Fontibón y Soacha usando GeoGebra.

Sin embargo, me encontré con dos obstáculos: muchos estudiantes no habían descargado GeoGebra y tampoco sabían usarlo. Esto me llevó a ajustar el tiempo de la clase, dedicando parte de la sesión a ayudarles con la descarga de la aplicación y explicando algunas herramientas básicas para que pudieran representar el triángulo. Una vez lo hicieron, les pregunté sobre las características del triángulo, y se dieron cuenta de que era rectángulo. Utilizaron el Teorema de Pitágoras y razones trigonométricas para hallar la longitud de uno de los lados.

Más adelante, les presenté otro triángulo, esta vez en el tablero, que representaba las distancias entre Fontibón, el Norte de la ciudad y Soacha. Al intentar resolverlo con el Teorema de Pitágoras, notaron que no funcionaba porque el triángulo no era rectángulo. Este supuesto error fue la oportunidad perfecta para explicarles que el Teorema de Pitágoras solo se aplica a triángulos rectángulos. Surgió entonces la necesidad de buscar una alternativa para hallar la longitud del lado faltante. Les proporcioné una tabla para relacionar los lados con los ángulos, de modo que identificaran cuáles funcionaban para resolver el problema. Fue en ese momento que introduje el Teorema del Seno. A partir de esta experiencia en el aula los posibles saberes que emergieron son:

Saber experiencial curricular: Aprendí que hay unos conceptos matemáticos, como el Teorema de Pitágoras, que se pueden relacionar con una situación semirreal (ficticio, pero no absurdo) cercana a los estudiantes, que sea significativo, y que pueda generar una disposición en ellos para aprender el tema. En la reflexión planteé que:

... La clase tuvo un buen inicio, pues los estudiantes se presentaron bastantes participativos, debido a que llamo bastante su atención el iniciar la clase con un contexto cercano a ellos como lo fue el del metro en Bogotá.

Reflexión Post-Acción (PIPE) agosto 28 de 2023

Saber experiencial sobre el docente: Aprendí que no siempre puedo aferrarme al plan inicial, sino que debo estar atenta a las reacciones y necesidades de los estudiantes, modificando mi enfoque para que el aprendizaje fluya de manera más efectiva. En la reflexión planteé lo siguiente:

...Para el primer momento tenía planeado compartirlas a los estudiantes un GeoGebra con el triángulo correspondiente a las estaciones de Centro, Fontibón y Soacha en el cual explorarán simplemente moviendo los puntos de tal manera que llegaran a las respectivas distancias y ángulos, según indicaba el plano, pero como muchos estudiantes expresaron no haber utilizado GeoGebra antes, decidí proyectarles el triángulo en el televisor y guiarlos paso a paso en la construcción de este mediante GeoGebra.

Reflexión Post-Acción (PIPE) agosto 28 de 2023

Tercera experiencia

Durante una clase con el grado 1003, en el Colegio Las Villas, en el marco de mi Práctica de Integración Profesional, estaba explicando el teorema del seno. Después de trabajar con varios ejercicios de aplicación, consideré que era un buen momento para dejar de lado la mera ejercitación de procedimientos y pasar a la resolución de problemas usando lo aprendido, ya que, en general los estudiantes solían tener dificultades para relacionar los conceptos aprendidos con la resolución de problemas.

Con esta idea, les dicté una situación problema en la cual realizar la gráfica era un paso fundamental, no solo para calcular, sino también para analizar la situación. Sin embargo, al terminar de dictar la situación, de manera inconsciente hice la representación gráfica en el tablero. En ese momento, todo parecía ir bien. Sin embargo, después de observarlos trabajar por unos minutos, me di cuenta de que había cometido un error. Al hacerles la representación gráfica, les quité la oportunidad de pensar por sí mismos, y los limité a simplemente aplicar la fórmula como lo venían haciendo anteriormente. Me adelanté sin darme cuenta, cuando lo que realmente necesitaban era el espacio para razonar y buscar su propia solución. A partir de esta experiencia en el aula el posible saber que emergió fue:

Saber experiencial sobre el docente: Comprendí que mis errores como “docente” son valiosos. Permitirme reconocerlos, ver la importancia de aceptarlos y lo provechoso que estos

pueden ser, me permiten ver que es una parte natural de mi crecimiento profesional. En la reflexión planteé lo siguiente:

... En el ejercicio de aplicación propuesto sobre el avión, siento que no debí hacer la ilustración en el tablero, en mi afán por facilitarles el trabajo y asegurarme de que ellos comprendieran, sin querer me anticipé demasiado, reduciendo el espacio para que ellos mismos construyeran el conocimiento y sin darme cuenta, impuse limitaciones a su pensamiento y creatividad.

Reflexión Post-Acción (PIPE) septiembre 04 de 2023

Cuarta experiencia

Durante una sesión de clase con el grado 1003 en el Colegio Las Villas, como parte de mi Práctica de Integración Profesional, inicié la clase informando a los estudiantes que, tal como se había anunciado previamente, era el día del quiz sobre suma y resta de radicales. Comencé el llamado a lista y pedí a los estudiantes que se organizaran para comenzar el examen. Una vez listos, les solicité que sacaran una hoja, y en el tablero escribí los detalles del quiz: este constaba de tres puntos, de los cuales dos eran obligatorios y el tercero era un bonus puesto que era el más fácil en mi opinión. Les indiqué que tendrían 40 minutos para desarrollarlo.

Al iniciar el quiz, mientras recorría el aula, noté con desánimo que, tras 30 minutos, casi todos los estudiantes no habían avanzado en sus respuestas. Algunos intentaban copiar las respuestas incorrectas de sus compañeros, mientras que otros me preguntaban cómo resolver los ejercicios o me decían: "Profe, ¿me explica cómo era que se hacía esto?". Esta situación me generó una gran decepción, ya que en las clases anteriores había realizado actividades como juegos, talleres grupales y dinámicas en las que los estudiantes habían demostrado comprender los conceptos, pero durante el quiz todo fue diferente.

Al cabo de 40 minutos, recolecté los *quizzes* y, rápidamente, proporcioné retroalimentación en el tablero con las respuestas correctas. A las 7:50 a.m., el timbre sonó, marcando el final de la clase. A partir de esta experiencia en el aula el posible saber que emergió fue:

Saber experiencial sobre el docente: Es evidente que no debo dejar que mis emociones se vean afectadas por las expectativas que tengo sobre el desempeño de mis estudiantes. Que no respondan adecuadamente en una evaluación no implica necesariamente que no hayan aprendido. Hay varios factores que pueden influir en esto, como la diferencia entre la forma en que enseñé y la manera en que evalué, así como la predisposición de algunos estudiantes para aprender. Además, la presión que genera el término 'quiz' o 'evaluación' puede impactar las emociones de los estudiantes, afectando tanto su comportamiento como su rendimiento. En el diario de campo planteé lo siguiente:

...En esta clase me sentí bastante triste y decepcionada pues la mayoría de los estudiantes no tenían ni idea de cómo resolver los ejercicios, sentí que lo que había trabajado con ellos en clases anteriores fue tiempo perdido pues aun después de recalcarles y de hacer actividades referentes a la suma y resta de radicales, ellos aún no comprendían o quizá no estaban predispuestos a hacerlo.

Diario de campo (PAULA) mayo 08 del 2023

Análisis Lina

Haciendo una recopilación de aquellas reflexiones reconozco algunos saberes experienciales ya mencionados anteriormente, los cuales se presentarán a continuación:

Primera experiencia

Durante una práctica del espacio Enseñanza y Aprendizaje de la Estocástica, con una compañera de carrera implementamos una clase de estadística a estudiantes del grado octavo en la Institución Educativa Pablo Emilio Riveros del municipio de Acacias-Meta. La intención era que, a partir de la construcción de tablas de frecuencia para datos agrupados, los estudiantes realizaran adecuadamente los cálculos de medidas de tendencia central de datos agrupados. En la propuesta se pidió a los estudiantes organizarse en grupos de tres, máximo cuatro estudiantes. En la clase desarrollada evidenciamos que los estudiantes no realizaban adecuadamente los procedimientos aritméticos para calcular estas medidas: sumaban en vez de multiplicar, entendían la potencia no como multiplicación sino como suma reiterada. La decisión que tomamos fue explicarles la manera cómo se realizaban los procedimientos. Fuimos grupo por grupo presentando la manera adecuada de realizar los cálculos. Obteniendo así los resultados esperados. Sin embargo, algunos de los estudiantes quedaron confundidos por sus resultados ya que hizo falta más ejercitación. Teniendo en cuenta esta experiencia logré evidenciar un saber experiencial:

Saber experiencial curricular que se basa en identificar la ausencia de conocimientos en los estudiantes. Esto implica que, como maestros, debemos dejar de lado lo planeado y enfocarnos en mejorar esos aprendizajes vacíos.

Segunda Experiencia

Durante la práctica en aula, en una clase de álgebra que realicé a estudiantes de octavo del Instituto Pedagógico Nacional, se introdujeron los conceptos de radicación y logaritmación. A petición del docente tutor, se me solicitó que la clase se hiciera tradicionalmente. Sin embargo, opté por un enfoque más dinámico, fomentando la participación de los estudiantes mediante preguntas invitándolos a pasar al tablero.

Mientras explicaba, recordé el concepto potenciación. Una estudiante manifestó que no entendía. Le pregunté qué parte le resultaba confusa y ella me respondió que no comprendía lo que estaba explicando en ese momento. Aunque le mencioné que ya habían visto el tema con el profesor, decidí volver a explicárselo. No obstante, la estudiante insistió en que no entendía y se dirigió al docente tutor para preguntar si esos temas estaban disponibles en su canal de YouTube, donde él solía subir sus explicaciones.

Cuando el docente confirmo que los temas estaban en su plataforma, sentí que no estaba logrando transmitir la información adecuadamente. Sin embargo, la estudiante se puso sus audífonos y los demás estudiantes me dijeron que ellos sí comprendían y que continuara con la clase. Con el tiempo, la estudiante que había manifestado sus dudas continuó desmotivada y comenzó a influir en una compañera sentada a su lado, para que usara audífonos. Observé la situación mientras otro estudiante resolvía un ejercicio en el tablero, con la ayuda de los demás compañeros. A pesar de la distracción, la compañera le dijo que no quería usar los audífonos porque sí estaba entendiendo y que quería aprender.

Al darme cuenta de esto, decidí invitar a la estudiante que había expresado su interés en aprender a pasar al tablero. Ella aceptó, lo que hizo que la estudiante desmotivada se diera cuenta que sus compañeros estaban motivados y prestaban atención, sin apoyar su actitud negativa.

Finalmente, al concluir la clase, el docente tutor me comentó que la estudiante que había manifestado sus dudas era, en realidad, una excelente alumna y que había comprendido los temas, ya que participaba en un grupo extracurricular donde le iba muy bien. Además, el docente resaltó que lo que ella intentaba era influir en sus compañeros para que compartieran su actitud negativa, dado que se destaca por su liderazgo en el aula. Al ver que sus compañeros no la apoyaron, decidió guardar sus audífonos y, finalmente, pasó al tablero para resolver un ejercicio con facilidad, afirmando que era sencillo.

Esto me hizo reflexionar sobre la dinámica de la clase, pues la estudiante me estaba desafiando por ser mi primera intervención de clase, poniendo a prueba mi autoridad y capacidad para dirigir la clase. Con esta experiencia identifico un:

Saber experiencial sobre los estudiantes que se basa en reconocer que las intenciones detrás de las acciones de los estudiantes no siempre están dirigidas a mejorar su aprendizaje; a menudo, pueden estar orientadas a desafiar la autoridad del docente. Durante mis prácticas y al escuchar mis compañeros de la universidad en los seminarios, he notado que tendemos a normalizar el sabotaje por parte de los estudiantes, atribuyéndolo a nuestra falta de experiencia. Muchas veces, nos culpamos de que la clase fue aburrida o de que nuestra metodología no funcionó. Sin embargo, somos conscientes del esfuerzo y empeño que dedicamos a cada una de nuestras planeaciones, buscando siempre que sean innovadoras y divertidas para fomentar un aprendizaje activo. A pesar de ello, los estudiantes manifiestan no comprender por otras razones ajenas a nuestra enseñanza, como el retornos como maestros.

Tercera experiencia

En una de mis reflexiones de la práctica final, Contextos Diversos, realicé la implementación de un laboratorio de matemáticas para niños de grado cuarto de primaria en el

Colegio Calasanz Bogotá. Al iniciar con la implementación, no se tenía planeado que los niños tendrían un tiempo de oración ya que era el primer bloque de clase. Además, de que la docente a cargo daría una introducción de lo que podrían entender los estudiantes como laboratorio.

Durante la implementación, dado que la clase estaba enfocada en un laboratorio, los estudiantes se distrajeron muy fácilmente con el material concreto. Esto implicó llamar su atención ya que no tenía un contexto amplio de ellos, se me dificultó ser autoritaria, por lo que la docente a cargo intervino, llamando la atención de ciertos estudiantes. Durante el desarrollo de las actividades se evidenció también que un estudiante no usó el material, sino que resolvió el ejercicio algebraicamente, lo que deja en evidencia que no se controla el tiempo de desarrollo de las actividades por parte de los estudiantes. Cada uno va a su ritmo; unos más rápido, otros más lento. Al ver que la clase ya se iba terminando me percaté que no se pudo realizar todo lo planeado. Además, en la retroalimentación que me hizo la tutora, me aclaró que debo mejorar el tono de voz. En esta experiencia, identifiqué algunos saberes experienciales:

Saber experiencial sobre el docente que tiene que ver con las diversas situaciones que enfrentamos como maestros en formación para mejorar este aspecto. A lo largo de mis reflexiones y en especial en aquella descrita anteriormente, destacó la importancia del manejo adecuado del tiempo, el tono de voz y la autoridad como elemento clave para una gestión efectiva.

Saber experiencial sobre los estudiantes que tiene que ver con su capacidad de gestionar de manera autónoma el desarrollo de las actividades, adaptando sus propios ritmos de trabajo y aprendizaje. Evidenciado como se menciona en la experiencia que los estudiantes manejan el tiempo a su manera, avanzando a ritmos diferentes según sus conocimientos y estilos de aprendizaje.

Cuarta experiencia

Durante mi práctica de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas Escolares, cuando realicé una clase sobre función cuadrática para estudiantes de grado noveno en el Instituto Pedagógico Nacional. Mi objetivo en esa sesión era presentar a los estudiantes uno de los métodos de resolución: el método del aspa simple. Tenía planeado utilizar la herramienta GeoGebra para presentar las soluciones, con la esperanza de que esto despertara el interés y la motivación. Sin embargo, debido a cuestiones personales, llegué a la clase indispuesta.

A pesar de que había preparado el material con anticipación, la clase se tornó muy neutra y aburrida. El grupo, que normalmente era muy activo, respondía a mis preguntas de forma desmotivada. Ante esta situación, decidí poner ejercicios para que ellos mismos representaran las funciones en GeoGebra y resolvieran las ecuaciones mediante el método que les había enseñado. Mientras pasaba por los puestos noté que los estudiantes no tenían ganas de trabajar y que se sentían confundidos. El ambiente fue desconcertado, se sentía tristeza en los estudiantes algo que habitualmente no era así, como se menciona anteriormente, estos estudiantes durante las clases anteriores tuvieron una actitud muy participativa.

Al finalizar la clase, como era de costumbre, me reuní con la tutora quien me proporcionó comentarios sobre los aspectos positivos y los que debía mejorar. Uno de los puntos que mencionó fue mi actitud en la clase, ya que mi disposición influyó directamente en los estudiantes, lo que resultó en una clase poco dinámica.

Para la clase siguiente, yo me sentía un poco mejor propuse una actividad didáctica utilizando fichas para completar cuadrados, otro método de resolución. En esta ocasión, los estudiantes mostraron una actitud mucho más activa y la clase fue mucho más productiva. Al finalizar la clase algunos de los estudiantes se acercaron a mí y me dijeron que la clase había

estado muy chévere y además que les había gustado el material que había realizado para que ellos pudieran manipular para facilitar el aprendizaje. Con esta experiencia identifiqué un:

Saber experiencial sobre el docente, relacionado con las emociones, pues considero que la disposición con la que un docente se presenta en el aula es crucial, ya que influye directamente en el ambiente de aprendizaje.

Conclusiones

En esta sección se presentan las conclusiones derivadas del trabajo realizado, organizadas en cuatro grandes ejes. El primero está alineado con los objetivos y el análisis del estudio; el segundo plantea prospectivas del trabajo; el tercero expone los aportes tanto a nivel profesional como personal, y el cuarto presenta las limitaciones del trabajo.

Objetivos planteados y el análisis desarrollado

En relación con el primer objetivo específico, podemos concluir que el saber pedagógico no es un concepto homogéneo, sino que es construido por cada docente a partir de sus experiencias, reflexiones y contextos. No existe una única definición aplicable a todos, ya que cada docente desarrolla su propio saber pedagógico de acuerdo con sus vivencias y las características de los estudiantes con los que trabaja.

A lo largo de nuestras experiencias, hemos observamos que el saber reflexivo, el saber experiencial y el saber curricular no se desarrollan de manera aislada; por el contrario, están profundamente interrelacionados. El saber reflexivo o la reflexión emerge como el proceso fundamental que articula el desarrollo de los saberes pedagógicos. Sin un proceso reflexivo sobre la práctica docente, no es posible generar saberes pedagógicos. La capacidad de cuestionar y analizar las acciones educativas permite que el docente transforme experiencias cotidianas en aprendizajes valiosos tanto para su labor profesional como para el contexto escolar en el que se desempeña.

Además, una misma situación en el aula puede dar lugar a diferentes tipos de saberes pedagógicos, ya que las variables contextuales y las particularidades de cada experiencia influyen en la manera en que los docentes reflexionan sobre sus prácticas. La flexibilidad en la

interpretación de estas situaciones permite que los docentes enriquezcan su práctica y adapten el currículo a las necesidades del contexto escolar. Por ejemplo, de la experiencia de pasar a un estudiante al tablero para que exponga una solución, se pueden extraer aprendizajes sobre la gestión de aula (saber experiencial sobre la dinámica de grupo), la comprensión de los estudiantes (saber experiencial sobre sus capacidades) y la pertinencia del currículo (saber curricular sobre los enfoques metodológicos). Cada acción en el aula puede ser una fuente de múltiples saberes, dependiendo de cómo se reflexione sobre ella.

En respuesta al objetivo general de este trabajo, a continuación, se presentan y ejemplifican los principales tipos de saberes identificados y analizados, los cuales surgieron a partir de la reflexión compartida sobre nuestras prácticas educativas:

Saber experiencial sobre los estudiantes: Aquellos saberes que el docente aprende a partir de las experiencias sobre los estudiantes, su forma de aprender, sus necesidades y cómo responden a sus prácticas pedagógicas. Por ejemplo, identificamos que pasar a un estudiante al tablero como castigo puede generar inseguridades y conflictos con sus compañeros. Esta observación llevó a la reflexión sobre la importancia de encontrar estrategias que fomenten la participación sin generar incomodidad.

Saber experiencial sobre el docente: Aquello que el docente aprende sobre su propia labor, sus estrategias, retos y cómo desarrolla sus competencias profesionales en el proceso. Un ejemplo es la reflexión sobre cómo el estado emocional del docente influye directamente en el ambiente de aprendizaje. En una clase en la que la docente no se encontraba bien emocionalmente, se observó una actitud desmotivada en los estudiantes, lo que les permitió ver la importancia de la disposición emocional del docente para el éxito de la clase.

Saber curricular: Se refiere a los aprendizajes que emergen sobre el currículo y su aplicación en el contexto educativo, esto incluye cómo el currículo se relaciona con las experiencias concretas en el aula y qué ajustes fueron necesarios para adaptarlo a las realidades del entorno de enseñanza. Un ejemplo de este saber es el uso de situaciones semirreales (como la planeación del Metro de Bogotá) para enseñar el Teorema del Seno. Esta estrategia permitió captar el interés de los estudiantes y conectar el contenido con un contexto significativo para ellos.

Podemos concluir también que los saberes pedagógicos que emergieron de nuestra práctica como docentes de formación en matemáticas también pueden ser identificados en otras áreas lo que los diferencia son las situaciones y los contextos que son particulares en cada disciplina. Esto significa que los saberes pedagógicos tienen un componente experiencial que es único en cada docente, a pesar de compartir elementos comunes con otros colegas de distintas áreas.

Finalmente, respondiendo al segundo objetivo específico, consideramos que este trabajo aporta a la discusión sobre la formación de docentes en matemáticas al visibilizar la importancia de revalorizar al docente no solo como un transmisor de conocimientos curriculares, sino como un profesional que produce saberes pedagógicos a partir de su propia experiencia y reflexión. Este enfoque desafía la visión tradicional del docente como mero ejecutor de un currículo preestablecido, subrayando la importancia de un rol más activo en la generación de conocimiento pedagógico.

Prospectiva del trabajo

Este trabajo nos ha mostrado que la construcción de saberes pedagógicos en la enseñanza de las matemáticas es un proceso que se renueva y transforma con cada experiencia. A partir de los hallazgos, se abren nuevas preguntas y posibles líneas de investigación para el semillero de práctica de la Licenciatura en Matemáticas, como el impacto de estos saberes en la construcción de la identidad docente y cómo estos saberes pueden ser promovidos en la formación inicial. Asimismo, surge la invitación a explorar estrategias que favorezcan una reflexión profunda en las prácticas, de manera que los futuros docentes sean conscientes de esos saberes pedagógicos que emergen de sus experiencias.

Aportes a nivel profesional y personal

La experiencia de analizar nuestra práctica y escribir este documento contribuyó de manera significativa a nuestro crecimiento como futuras docentes. En el ámbito profesional, nos permitió reconocer la importancia de la reflexión continua como una herramienta clave para transformar la práctica educativa en un proceso significativo. En el ámbito personal, este ejercicio nos ayudó a construir nuestra identidad profesional y a visibilizarnos como productoras de saber pedagógico, reafirmando nuestro rol activo en la creación de conocimiento.

Limitaciones del estudio

Este estudio no puede ser generalizado, ya que los resultados están situados en nuestras vivencias específicas durante la práctica y responden a una investigación cualitativa. Los saberes que identificamos son propios de nuestras experiencias y no abarcan todo nuestro proceso de práctica, sino únicamente aquellos momentos en los que contamos con evidencias o documentos que activaron nuestra memoria.

Pensando en futuros estudios, es fundamental explorar otras maneras de recopilar información de las prácticas docentes y fortalecer la formación inicial, dotando a los futuros maestros de herramientas para identificar y reflexionar sobre los saberes pedagógicos que emergen. Estrategias como el uso de diarios de campo y ejercicios de reflexión son esenciales para este propósito.

Asimismo, sería valioso realizar más investigaciones sobre los saberes pedagógicos, considerando que cada persona genera saberes distintos. Conocer los saberes que identifican otros compañeros podría ayudar a mapear los tipos de saberes que emergen en las prácticas y a identificar aquellos que reciben mayor énfasis. Esto permitiría proyectar acciones concretas y orientar de manera más precisa las prácticas docentes hacia objetivos específicos.

Referencias

- Almonacid Fierro, A., Merellano Navarro, E. & Moreno, A. (2014). Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesorado novel. *Revista electrónica educare, Volumen* (18), 173-190. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.10> URL: <http://www.una.ac.cr/educare>
- Tamayo Valencia, A. (2006). EL MOVIMIENTO PEDAGÓGICO EN COLOMBIA (Un encuentro de los maestros con la pedagogía). *Revista HISTEBR on-line, Volumen* (24), 102-113. https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4953/art09_24.pdf
- Unda Bernal, M. & Guardiola Ibarra, E. A. (2008). Una década de la expedición pedagógica en Colombia. *Revista Novedades Educativas, Volumen* (209).
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:v-FFH69WfDQJ:www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/DoraBibliografia/UT.%25204/Unda%2520Bernal.%2520Expedici%25C3%25B3n%2520pedag%25C3%25B3gica%25202008.doc+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Silva, E. (2015). *UNA MIRADA A LA ACCIÓN LOCAL POR LA EDUCACIÓN: LA MESA DE CIUDAD BOLÍVAR* [Tesis de Maestría en Educación, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio UPN.
- Guevara Patiño, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Revista Folios, Volumen* (44), 165-179.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345945922011>
- Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., & Oliva Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67–83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>

Orozco Alvarado, J. C., & Díaz Pérez, A. A. (2018). ¿Cómo redactar los antecedentes de una investigación cualitativa? *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas, Volumen (2)*, 66–82. <https://doi.org/10.30698/recsp.v1i2.13>.

Sotos, M. & López, M. C. (2015). El proceso de construcción del saber pedagógico en Educación Matemática: el caso de María Antònia Canals. *Revista de Educación Matemática-Épsilon, Volumen (32)*, 59–69.
https://pedagogicaedu.sharepoint.com/sites/Saberpedaggicodelprofesordematematicas/Documentos%20compartidos/General/Corpus/Documentos%20que%20evidencian%20saber%20pedag%C3%B3gico%20de%20maestros/2015_Sotos,Lopez_El%20proceso%20de%20construcci%C3%B3n%20del%20saber%20pedag%C3%B3gico%20en%20Educaci%C3%B3n%20Matem%C3%A1tica_el%20caso%20de%20Mar%C3%ADa%20Ant%C3%B2nia%20Canals.pdf?CT=1728689584210&OR=ItemsView&wdOrigin=TEAMSFILE.FILEBROWSER.DOCUMENTLIBRARY

Fernández, J. H., Contreras Sanzan, G., Aparicio Molina, C., Otondo Briceño, M & Espinoza San Juan, J. (2020). Experiencias y saberes pedagógicos de docentes en el comienzo del oficio educativo: una indagación narrativa. *Revista Brasileira Educação, Volumen (25)*, 1-18. <http://doi.org/10.1590/S1413-24782020250053>

Restrepo Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico Educación y Educadores. *Educación y Educadores, Volumen (7)*, 45-55.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400706>

Díaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Revista de Educación Laurus, Volumen* (12), 88-103.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109906>

Barrera Quiroga, D. M. (2023). Saber pedagógico e investigación narrativa. *El Ágora USB*. 23(1), 281-299. Doi: 10.21500/16578031.6491

Romero Castro, O. L & Ruiz Lozano, R. (2023). *Saber pedagógico y su relación con la convivencia y el fortalecimiento de competencias ciudadanas*. Ed. Ibagué: Sello Editorial Universidad del Tolima.

https://pedagogicaedu.sharepoint.com/sites/Saberpedagogicodelprofesordematematicas/Documentos%20compartidos/General/Corpus/Otros%20documentos/2023_Romero&Ru%C3%ADz_Saber%20pedag%C3%B3gico%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20la%20convivencia%20y%20el%20fortalecimiento%20de%20competencias%20ciudadanas.pdf?CT=1728689817381&OR=ItemsView&wdOrigin=TEAMSFILE.FILEBROWSER.DOCUMENTLIBRARY

Zuluaga, O. (1999). *Pedagogía e historia*. Santafé de Bogotá, Colombia: Anthropos.

Merellano Navarro, E., Almonacid Fierro, A y Muñoz Oyarce, M. F. (2019). Resignificando el saber pedagógico: una mirada desde la práctica docente. *Educação e Pesquisa, Volumen* (45), 1-14. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945192146>

Universidad Pedagógica Nacional. (29 de marzo de 2023). *Expedición Pedagógica UPN*

[Archivo de Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=SzBDCQHWKsw&t=15s>

Red Colectivo Estatal Formación Docente Oaxaca. (06 de junio de 2023). *EL MOVIMIENTO PEDAGÓGICO COLOMBIANO Y LA EXPEDICIÓN PEDAGÓGICA* [Archivo de Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UYBkXA32QIA&t=2683s>

Gómez-Ramos, D. (2021). Saberes ausentes y saberes a ignorar en el campo pedagógico.

Márgenes, *Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2 (1), 61-78. DOI:

<https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i1.9175>

Tardif, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. *Madrid: Narcea*.

Anexos

Anexo 1. Documentos relacionados con el Saber Pedagógico

Año	Referencia	Tipo de documento	Bases de datos	Referencia a los saberes pedagógicos del profesor de matemáticas
Repositorio UPN				
1990	Tamayo, A. (1992). <i>Reseñas. Saber pedagógico. (Una visión alternativa). Rómulo Gallego Badillo. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. 1990..</i> Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/7562 .	Libro	Repositorio UPN	Es un libro el cual propone una visión alternativa del saber pedagógico. Desde su introducción, busca explorar la naturaleza y el propósito de lo pedagógico más allá de las perspectivas convencionales y la experiencia docente tradicional.
2015	Herrera, J. D. (2015). <i>El saber pedagógico : entre las maestrías de profundización y las maestrías de investigación..</i> Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/4886 .	Artículo	Repositorio UPN	El artículo aborda la configuración del saber pedagógico desde discursos, teoría, investigación y práctica, resaltando la influencia de los maestros en su construcción.

2018	González, G. A. (2018). <i>El saber pedagógico y la formación docente : una lectura del Movimiento Pedagógico colombiano..</i> Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/10532	Trabajo de maestría en educación	Repositorio UPN	La investigación se centra en el Movimiento Pedagógico colombiano (MP) de la década de 1980 y su influencia en la reflexión pedagógica del país. Se indaga sobre la continuidad y discontinuidad del MP en la práctica actual de algunos docentes y maestros en formación del Colegio Eduardo Umaña Mendoza y la Universidad Pedagógica Nacional. Se utiliza un enfoque de emprendimiento de la memoria y trabajo cooperativo para crear una página web que rastrea las huellas del MP y evalúa su legado en la educación contemporánea. construcción.
Repositorio UN				
2013	Ríos Beltran, R. (2013). <i>Escuela nueva y saber pedagógico en Colombia: apropiación, modernidad y métodos de enseñanza. primera mitad del siglo xix.</i> Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.	Artículo de revista	Repositorio UN	En este artículo se hace una revisión a la propuesta de la Nueva escuela para analizar y reflexionar sobre la tendencia de los distintos saberes y prácticas sobre educación y pedagogía.
Repositorio Uniandes				
2023	Palacios Mena, N, Bayona Rodríguez, H, Urrego Reyes, L, Acero Cortés, A, Millán Perilla, A, Camelo Urrego, P, Araújo Quiroz, C, Becerra, L,	Libro	Repositorio institucional Séneca Uniandes	En este libro, a través de la investigación y los procesos de formación de maestros y otros aspectos del ámbito escolar, se construye el saber pedagógico, las experiencias educativas para mejorar y transformar el que hacer escolar.

Bernal Cuellar, D, Carrillo Jaimes, L, Cifuentes Garzón, J, Cortés Gallego, G, Díaz Martínez, D, Egas Villota, B, España Álava, C, Fernández Angarita, Á, Forero Meza, C, Gelvez Chaparro, E, Giraldo Botero, J, Giraldo Gaviria, D, Gómez Quintero, M, Gómez Soto, J, González, M, González de Plata, G, González Paternina, A, Herrera Uribe, E, Jiménez Quintero, J, Martínez González, E, Munar Moreno, Y, Pinto Niño, P, Pinzón Salazar, B, Prado Solís, C, Rincón Guevara, J, Silva Camargo, Y, Soto Ramírez,			
--	--	--	--

	<p>M, Uribe Martínez, M, Velásquez León, L y Zambrano Martínez, N. (2023). Construcción del saber pedagógico: investigación en escuelas normales superiores y otras instituciones educativas. Universidad de los Andes, Facultad de Educación, Ediciones Uniandes.</p>			
2017	<p>Lozano Castro, N. (2017). <i>El saber pedagógico, un saber que nos constituye</i>. Uniandes.</p>	<p>Trabajo de grado para optar el título de Magister en Educación</p>	<p>Repositorio institucional Séneca Uniandes</p>	<p>El trabajo de grado responde a la pregunta ¿qué aspectos componen el saber pedagógico construido por los docentes de Gabriel Betancourt Mejía? Ello se hace realizando entrevistas a ciertos docentes y se concluyen algunos aspectos como: Que el saber pedagógico es construido por los docentes a través de la práctica y que está en cambio constante. En que la construcción del saber pedagógico influye aspectos personales y sociales. Y; que hace falta espacios para socializar experiencias significativas que hayan llevado a la construcción de saber pedagógico.</p>
2015	<p>Sotos, M. & López, M. C. (2015). El proceso de construcción del saber pedagógico en Educación Matemática:</p>	<p>Artículo</p>	<p>Uniandes</p>	<p>Se presenta el proceso de construcción del saber pedagógico de la profesora M. Antònia Canals i Tolosa, utilizando el modelo de los saberes docentes de Tardif. Dicho modelo destaca la importancia de los saberes experienciales y del proceso de reflexión compartida, necesario para construir el saber pedagógico. En el caso de la profesora</p>

	el caso de María Antònia Canals. <i>Revista de Educació Matemàtica-Épsilon</i> , Volumen (32), 59–69.			Canals, la importancia de esos dos elementos es evidente, y su análisis permite indagar en la historia de la educación en general, y de la educación matemática en particular.
2010	Moura, Manoel Orisvaldo de, “Educar con las matemáticas: saber específico y saber pedagógico”, <i>Revista Educación y Pedagogía</i> , Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 23, núm. 59, enero-abril, 2011, pp. 47-57.	Revista	Uniandes	El texto reflexiona sobre la importancia de la electricidad y la cuantificación en nuestra vida cotidiana, es decir trata sobre la evolución de los instrumentos de control de cantidades, desde la arcilla utilizada en el neolítico hasta las computadoras modernas, y cómo este cambio refleja una transformación en las necesidades y capacidades humanas. Además, explora cómo la enseñanza de las matemáticas implica la integración de saberes específicos y pedagógicos para promover la comprensión y el uso significativo del conocimiento matemático.
Repositorio UT				
2023.	Romero Castro, O. L & Ruiz Lozano, R. (2023). <i>Saber pedagógico y su relación con la convivencia y el fortalecimiento de competencias ciudadanas</i> .	Libro.	Repositorio Universidad del Tolima.	Este texto destaca la importancia de las competencias ciudadanas en el ejercicio docente cotidiano, que trasciende las disciplinas específicas y se convierte en parte integral del proceso educativo para todos los actores involucrados. Se invita al lector, especialmente al docente en formación, a reflexionar sobre la relación entre el desarrollo del saber pedagógico y la formación en competencias ciudadanas. Se definen el saber pedagógico, las competencias ciudadanas y su vínculo con la política educativa y las pruebas Saber Pro. Al final del documento, se proporciona un banco de preguntas con

	<p>Ed. Ibagué: Sello Editorial Universidad del Tolima. https://pedagogicaedu.sharepoint.com/sites/Saberpedagogicodelprofesordematematicas/Documentos%20compartidos/General/Corpus/Otros%20documentos/2023_Romero&Ru%C3%ADz_Saber%20pedagog%C3%B3gico%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20la%20convivencia%20y%20el%20fortalecimiento%20de%20competencias%20ciudadanas.pdf?CT=1728689817381&OR=ItemsView&wdOrigin=TEAMSFILE.FILEBROWSE.R.DOCUMENTLIBRARY</p>			<p>respuestas y justificaciones para comprender los componentes clave de las competencias ciudadanas: multiperspectivismo, argumentación, pensamiento sistémico y conocimiento.</p>
Repositorio Universidad Javeriana				
2016	<p>Rodriguez, N. M. & Velasco, N. E. (2016). <i>Las transformaciones del currículo en el Distrito</i></p>	<p>Trabajo de maestría en educación</p>	<p>Repositorio Pontificia Universidad Javeriana</p>	<p>El trabajo examina la evolución del currículo escolar en el Distrito desde 1994 hasta 2014, centrándose en el papel del maestro y su conocimiento pedagógico. Se confronta la tarea de educar con cumplir normativas legales. Se emplean métodos históricos y de análisis de contenido para evidenciar cómo el currículo y la práctica del maestro han</p>

	<p><i>Capital, a partir de la ley general de educación hasta el 2014 : una mirada al saber pedagógico.</i> Recuperado de: http://hdl.handle.net/10554/19486.</p>			<p>cambiado. Se propone que la comunidad educativa reflexione sobre el currículo escolar para dotar a la escuela de un propósito más centrado en la formación integral de los estudiantes.</p>
2011	<p>González, M. (2011). <i>La configuración histórica del saber pedagógico para la enseñanza de la historia en Colombia, trazos de un camino: 1870-2010.</i> Recuperado de: http://hdl.handle.net/10554/1629.</p>	<p>Trabajo de maestría en historia, Facultad de ciencias sociales.</p>	<p>Repositorio Universidad Javeriana.</p>	<p>El trabajo analiza la evolución del saber pedagógico para enseñar historia en Colombia desde 1870 hasta 2010, destacando tres etapas principales. Inicialmente, la historia se usó con propósitos republicanos y nacionalistas. Luego, se convirtió en una ciencia social en los años 60-90. Finalmente, desde los 90 hasta 2010, hubo una complejización con diversas perspectivas disputando el terreno curricular, incluyendo políticas educativas, formación de maestros y discursos académicos.</p>
2016	<p>Campos, D. M., <i>et al.</i> (2016). <i>¿Cómo se configura el saber pedagógico del maestro del Distrito mediante sus prácticas de escritura?</i> Recuperado de: http://hdl.handle.net/10554/1629.</p>	<p>Trabajo de maestría en historia, Facultad de ciencias sociales.</p>	<p>Repositorio Universidad Javeriana.</p>	<p>El estudio se centra en comprender cómo los maestros del Distrito Capital escriben y cómo esto refleja su conocimiento pedagógico. Se exploran sus diferentes formas de escritura, desde publicaciones académicas hasta documentos como planeaciones y diarios de campo. Se utilizó un enfoque mixto de investigación para analizar tanto las publicaciones académicas como otras formas de escritura pedagógica. El objetivo es reconocer y caracterizar estas diversas prácticas de escritura que contribuyen al saber pedagógico de los maestros.</p>

	le.net/10554/19494.			
SCIELO				
2014	Díaz Arce, T., (2014). LA CONSTRUCCIÓN DEL SABER PEDAGÓGICO Y LA FORMACIÓN DE PROFESORES. <i>Investigación y Postgrado</i> , 29(2), 151-165.	Artículo	Scielo	Se describe cómo profesores de educación especial en formación de Chile construyen saber pedagógico.
2022	PENSAMIENTO LÓGICO Y MATEMÁTICO: APORTES DESDE EL SABER PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI Por Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP	Libro	Scielo	El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, consciente de la necesidad de generar una apuesta de formación de docentes acorde a las buenas prácticas de política educativa y necesidad de visibilizar la labor maravillosa de los docentes del distrito, crea “Maestros y Maestras que Inspiran”. Es un programa de acompañamiento a docentes en ejercicio, cuyo objetivo principal es potenciar las habilidades y competencias para la enseñanza y el desarrollo pedagógico a partir de la investigación, inspiración e innovación pedagógica de los maestros del distrito. En el presente libro se compilan los textos de maestros inspiradores, que reflexionan sobre su práctica pedagógica y han promovido acciones de investigación e innovación para la transformación educativa en sus contextos escolares desde la línea de Pensamiento lógico y matemático. Los textos vienen antecidos por un capítulo introductorio a cargo de la o el mentor. Agradecimientos a cada uno de los maestros y maestras del programa “Maestros y Maestras que Inspiran”. Gracias por seguir inspirando con su ejemplo.
2014	Almonacid Fierro, A.,	Artículo	Scielo	El texto aborda el saber pedagógico como un conjunto de narrativas, paradigmas e

	Merellano Navarro, E. & Moreno, A. (2014). Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesorado novel. <i>Revista electrónica educare, Volumen (18)</i> , 173-190. doi: http://dx.doi.org/10.15359/re.e.18-3.10 URL: http://www.una.ac.cr/educare			ideologías que influyen en la acción educativa de los docentes, destacando su importancia en la creación del ambiente de aprendizaje. Se enfoca en investigar las relaciones entre la práctica en el aula y los saberes pedagógicos en profesores recién graduados de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Chile. Se utilizó una metodología cualitativa con enfoque interpretativo, resaltando la importancia de la experiencia práctica en la formación docente. Se destaca el énfasis de la universidad en promover un personal docente reflexivo, crítico y autónomo a través de una práctica pedagógica centrada en la co-construcción del conocimiento.
2013	Ríos Beltra, R., (2013). Escuela Nueva y saber pedagógico en Colombia: apropiación, modernidad y métodos de enseñanza. Primera mitad del siglo XIX. <i>Revista Historia y Sociedad, (24)</i> , 79-107.	Artículo	Scielo	El artículo analiza la influencia de la Escuela Nueva en América Latina, centrándose en su impacto en Colombia durante la primera mitad del siglo XX. La Escuela Nueva representó una apertura hacia la adopción de métodos educativos modernos y una transformación en el enfoque pedagógico colombiano. Se reflexiona sobre cómo esta tendencia pedagógica contribuyó a cambiar los métodos de enseñanza de las ciencias y otros saberes, ofreciendo una perspectiva histórica sobre la evolución del sistema educativo en el país.
2011	Pérez Mesa, M. R., & Fonseca Amaya, G. (2011). Acerca del saber	Artículo	Scielo	El artículo destaca el pensamiento de Eloísa Vasco Montoya como una destacada intelectual de América Latina, especialmente en el ámbito educativo. Se enfoca en su contribución a la formación de un nuevo tipo de maestro, resaltando su reconocimiento como productora de saber pedagógico, un

	pedagógico: una aproximación desde el pensamiento de Eloísa Vasco Montoy.(61), 221-251.			concepto relevante en los debates contemporáneos sobre pedagogía y formación docente. El trabajo se basa en fuentes primarias, incluyendo entrevistas con Vasco Montoya, maestros de Ubaté y la actual rectora del Colegio Cafam, Libia Esperanza Abril. Estas entrevistas se complementan con los textos escritos por Vasco Montoya, que reflejan su perspectiva sobre la escuela, el maestro, la investigación pedagógica y el aula. El artículo se organiza en tres secciones: una contextualización del pensamiento de Vasco Montoya, un análisis del saber pedagógico y las relaciones entre este saber y el maestro investigador.
2010	Prácticas docentes y saber pedagógico en contextos universitarios : propuestas para la reflexión / Carlos Alberto Pabón Meneses, Elizabeth Hernández Vargas, León Paolo Londoño Ocampo...[y otros 2]. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO , 2022. ISBN: 978-958-763-578-2 155p.: il, tab, fot	Artículo	Scielo	El artículo trata sobre el papel de los docentes como mediadores del conocimiento pedagógico y la importancia de la reflexión sobre sus prácticas en la construcción de teoría educativa. Se enfoca en cómo los docentes elaboran y sistematizan saberes en su labor pedagógica, destacando que su actuación es fundamental para hacer evidente dicho conocimiento durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. También menciona la relevancia de reflexionar sobre estas prácticas para contribuir a la construcción de teoría educativa, y plantea la pregunta sobre qué teorías pueden sustentar esta construcción de conocimiento pedagógico. El artículo parece proponer el interaccionismo simbólico y el pensamiento complejo como fundamentos teóricos para abordar estas cuestiones.

2020	Barrera, D. (2020). La investigación narrativa de saber pedagógico: una perspectiva sociocultural	Artículo	Scielo	El artículo describe una investigación centrada en reconstruir las experiencias de una docente de la Universidad de la Amazonia, utilizando un enfoque cualitativo y el método narrativo. La participante colaboró activamente durante todo el proceso de investigación. Se exploraron temas como formación, desarrollo profesional y acción docente, revelando conocimientos y aprendizajes a partir de la trayectoria pedagógica. La comprensión narrativa fue crucial para dar sentido a estas experiencias y identificar los momentos clave en la consolidación del conocimiento pedagógico.
2020	<p>SUCKEL GAJARDO, Marcela; ROD RIGUEZ MOLINA, Guillermo; SA EZ NUNEZ, Gonzalo and CAMPOS SAAVEDRA, Daniela. El rol de la formación inicial docente en el proceso de construcción del saber pedagógico. <i>Rev. Actual. Investig. Educ</i> [online]. 2020, vol.20, n.1, pp.605-630. ISSN 1409-4703. http://dx.doi.org/10.15517/aie.v20i1.40121.</p>	Ensayo	Scielo	El ensayo aborda el proceso de construcción del saber pedagógico entre los docentes en formación dentro del marco de la Formación Inicial Docente (FID). Este proceso se entiende como una acción compleja y autónoma, influenciada por las experiencias de vida, la formación práctica y la relación entre teoría y práctica en la FID. La reflexión se destaca como una etapa crucial en la investigación-acción, permitiendo comprender la realidad estudiada y lograr cierta abstracción. Se identifican aspectos distintivos en los diferentes niveles de formación inicial, y desde la FID se aborda el proceso de construcción del saber a través de fases de investigación-acción: diagnóstico, diseño e implementación de actividades centradas en el estudiantado y su contexto cultural. Estos procesos reflexivos, junto con la formación práctica, constituyen un primer paso hacia las trayectorias educativas del futuro profesorado, ayudando a desaprender modos de actuación y razonamiento pedagógico para acceder a espacios de análisis y problematización.

2020	Pasado-presente de la pedagogía infantil en Colombia: 1870-1930. Una mirada desde la memoria activa del saber pedagógico	Artículo	Scielo	El artículo se enfoca en revisar la memoria histórica del conocimiento pedagógico para cuestionar los discursos contemporáneos que influyen en la educación inicial. Utiliza un enfoque histórico de la práctica pedagógica, junto con herramientas arqueogenealógicas y la noción de saber escolar, para examinar cómo surgió la pedagogía infantil como un discurso dirigido a la educación de los niños y niñas en la primera infancia en Colombi
2020	Fernández, J. H., Contreras Sanzan, G., Aparicio Molina, C., Otondo Briceño, M & Espinoza San Juan. J. (2020). Experiencias y saberes pedagógicos de docentes en el comienzo del oficio educativo: una indagación narrativa. <i>Revista Brasileira Educação, Volumen (25)</i> , 1-18. http://doi.org/10.1590/S1413-24782020250053	Artículo	Scielo	Este artículo analiza las experiencias y aprendizajes de cinco docentes en sus primeros años de enseñanza, utilizando la metodología de indagación narrativa. Se explora cómo la formación docente no se limita a la universidad, ya que los docentes enfrentan tensiones y desafíos al adaptarse a la realidad educativa, lo que los lleva a buscar su propio estilo de enseñanza. Los resultados destacan las dificultades en la relación con los estudiantes y el contenido, resaltando la importancia de esta relación en la complejidad del conocimiento pedagógico. Se evidencian las limitaciones de la formación académica convencional y se enfatiza la importancia de la experiencia práctica en la construcción de un saber profesional.
2020	Resignificando el saber pedagógico: una	Artículo	Scielo	Este artículo explora la relación entre la práctica pedagógica y el saber pedagógico de profesores novatos durante su Formación Inicial Docente (FID), observando cómo estos saberes se desarrollan y aplican en su labor

	mirada desde la práctica docente Eugenio Merellano-Navarro1 Alejandro Almonacid-Fierro2 M ^a Francisca Muñoz Oyarce1 https://orcid.org/0000-0003-2027-2866			profesional. Se realizó un estudio con grupos focales y entrevistas a egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Chile, sede Talca. El análisis reveló categorías como la importancia de la reflexión durante la formación, el papel del docente en el desarrollo de competencias lúdicas, y la valoración de las prácticas tempranas en la formación. Se concluyó que la reflexión facilita el desarrollo profesional y la construcción del saber pedagógico, mientras que las prácticas tempranas ofrecen oportunidades para mejorar las estrategias educativas.
2018	Herrera, J. y Martínez, Á. (2018). El saber pedagógico como saber práctico. <i>Pedagogía y Saberes</i> , 49, 9-26.	Artículo	Scielo	Este artículo propone una agenda de investigación en pedagogía basada en las ideas de varios autores prominentes, incluyendo Gadamer, Zuluaga, Schön, Carr y Kemmis, entre otros. Se realiza una síntesis de las ideas de cada autor en cinco apartados, seguido por un análisis de las continuidades y discontinuidades entre ellas. Se destacan cuatro afirmaciones clave: que el conocimiento en pedagogía es práctico, que los objetivos de la práctica pedagógica son inherentemente difíciles de definir previamente, que las prácticas pedagógicas están interconectadas y que la reflexión en acción es crucial para la construcción sistemática de conocimiento desde la práctica. Estas afirmaciones conducen a cuatro propuestas de investigación pedagógica que buscan examinar la realidad educativa nacional a través de las lentes de los autores estudiados.
Repositorio IDEP				
2008	https://repositorio.idep.edu.co/bitstream/handle/001/181/Experiencias%20que%20producen%20saber%20pedag	Libro	IDEP	Pensar la educación supone siempre pensar en que mundo estamos y que es lo que queremos con relación a el.

	%c3%b3gico. Maestras%20y %20maestros %20buscando %20respuestas .pdf.jpg?seque nce=3&isAllo wed=y			
	https://repositorio.idep.edu.co/bitstream/handle/001/1646/Foucault_la_pedagogia_y_la_educcion.pdf .jpg?sequence=3&isAllowed=y	Artículo	IDEP	Un análisis del trabajo arqueológico y genealógico sobre el saber pedagógico en Colombia.
1999	https://repositorio.idep.edu.co/bitstream/handle/001/517/De%20la%20geometr%3%ada%20a%20los%20procesos%20de%20sustentaci%3%b3n%20de%20los%20saberes.pdf .jpg?sequence=3&isAllowed=y	Informe de investigación	IDEP	El texto aborda la necesidad de profundizar en el conocimiento pedagógico y en la construcción de una didáctica de la argumentación, centrándose en el problema de recuperar el sentido espacial intuitivo (SEI) y desarrollar procesos argumentativos en el aula. Propone una didáctica de la argumentación basada en la geometría activa. Utiliza una metodología cualitativa, específicamente el método de estudio comparativo constante (MCC), fundamentado
2019	Guía sentipensante : viaje al corazón del acompañamiento pedagógico Acuña Beltrán, Luisa Fernanda	Libro	IDEP	El IDEP ha sido fundamental como espacio para la reflexión y divulgación de conocimientos de maestros y maestras, reconociéndolos como intelectuales que contribuyen a transformar la escuela desde su saber pedagógico. Esta guía ofrece orientación para acompañar experiencias pedagógicas y proporciona herramientas y consejos útiles para trabajar con docentes, adaptándose al nivel de avance de su práctica.

	Bejarano Bejarano, Olga Lucía Cardozo Espitia, Luz Sney Londoño Cancelado, Adriana Marcela			
2003	Zapata Villegas, V. V. (2003). La evolución del concepto saber pedagógico: su ruta de transformación. Revista Educación y Pedagogía, 15(37), 175-184.	Artículo fr investigación	Repositorio Universidad de Antioquia	Uno de los conceptos centrales en la organización y consolidación del Grupo de Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia es el de Saber Pedagógico. En este artículo se observan los cambios ocurridos desde su surgimiento en 1975 hasta hoy. Su desarrollo es explicado por el pensamiento marxista y, en mayor medida, por la teoría de Michel Foucault y los principales pedagogos clásicos y contemporáneos. Saber pedagógico es una herramienta fundamental para el diálogo interdisciplinario con los conceptos emergentes de las ciencias humanas y de las ciencias de la educación.
2004	Salazar Duque, C. S., & Arcila Zuluaga, B. O. (2004). Práctica pedagógica discursiva: visibilidad de un maestro sujeto de saber pedagógico (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.	Tesis de maestría	Repositorio Universidad de Antioquia	Esta tesis se orienta a desarrollar una argumentación para dar cuenta de cómo hacer visible la práctica pedagógica que dé cuenta de un maestro sujeto de saber pedagógico. Se trabaja el concepto de sujeto de saber y se argumenta dando un giro a la concepción de la práctica pedagógica como práctica de saber

2004	Restrepo Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. <i>Educación y Educadores</i> . <i>Educación y Educadores</i> , Volumen (7), 45-55. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400706	Artículo de investigación	Repositorio Universidad de Antioquia	El artículo presenta la tesis de que los maestros desarrollan su saber pedagógico a través de la reflexión en su práctica diaria, respaldada por teorías de investigación-acción educativa. Esta idea se fundamenta en un estudio de ocho años donde docentes de diferentes niveles reflexionaron sobre su práctica, transformándola y evaluando los cambios. Se plantean tres tesis: que la teoría pedagógica y el saber pedagógico no son lo mismo, que el saber pedagógico es más individual que universal, y que la investigación-acción educativa facilita la elaboración de este saber pedagógico. El artículo concluye con generalizaciones extraídas de casos de investigación-acción que respaldan la construcción del saber pedagógico por parte de los docentes.
2006	Diaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. <i>Revista de Educación Laurus</i> , Volumen (12), 88-103. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109906	Artículo de investigación	Redalyc	Los docentes, consciente o inconscientemente, generan teorías que pueden contribuir a la comprensión de su práctica profesional, lo que constituye un nuevo enfoque para analizar la formación continua del docente. Este estudio examina la formación docente desde dos categorías importantes: la práctica pedagógica y el saber pedagógico, que se revelan en aspectos ontológicos, teóricos y epistemológicos al investigar el proceso formativo. Se destaca la importancia de no limitarse a consumir conocimientos externos, sino de contribuir al desarrollo de un docente-investigador, capaz de generar nuevas teorías a partir de la reflexión y la sistematización de su experiencia.
2010	Quero, V. D. (2006). Fundamentos teóricos del saber pedagógico. <i>Investigación y</i>	Artículo de investigación y postgrado	Redalyc	Los docentes desempeñan un papel activo en la generación y sistematización de saberes en el proceso pedagógico, especialmente en la práctica pedagógica. Su actuación en la mediación hace evidente el saber, que se convierte en un conocimiento pedagógico considerado como "el saber enseñar". La reflexión del docente sobre sus prácticas es crucial para la construcción de teoría, y se

	<i>postgrado</i> , 273-289.			valora su protagonismo en la generación de conocimiento pedagógico. Este artículo explora cómo se produce este conocimiento y qué teorías pueden respaldarlo, centrándose en el interaccionismo simbólico y el pensamiento complejo como fundamentos teóricos.
2015	Gallego, A. Á. (2015). Del saber pedagógico a los saberes escolares. <i>Pedagogía y saberes</i> , 21-29.	Artículo de investigación	Redalyc	El artículo, enraizado en la tradición del Grupo de Historia de la Práctica Pedagógica, explora el trayecto desde el saber pedagógico hacia el saber escolar, delineando un programa de investigaciones que puede vincularse con trabajos recientes del grupo. Destaca la relevancia de los saberes escolares para abordar diversos problemas contemporáneos en educación, como la formación de maestros, la didáctica, la cultura escolar y otros, requiriendo el desarrollo de nuevas herramientas de análisis por parte de los investigadores.
2014	Almonacid-Fierro, A., Merellano-Navarro, E. y Moreno-Doña, A. (setiembre-diciembre, 2014). Caracterización del saber pedagógico: Estudio en profesores noveles. <i>Revista Electrónica Educare</i> , 18(3), 173-190. doi: http://dx.doi.org/10.15359/ree.18-3.10	Revista		En este estudio se examina cómo la práctica educativa en el aula se relaciona con los saberes pedagógicos, específicamente en profesores recién egresados de la Universidad Autónoma de Chile. Utilizando una metodología cualitativa, se enfoca en comprender subjetivamente este proceso. Los participantes destacan la importancia de la experiencia práctica en su formación docente y el énfasis de la universidad en la formación de docentes reflexivos, críticos y autónomos a través de una práctica pedagógica centrada en la construcción del conocimiento.
2015	Ayala, M. L., Noreña, N. M. &	Tesis	Redalyc	El artículo explora el cuerpo desde la perspectiva construida por la pedagogía, considerando tanto el entorno micro como

	Sanabria M. (2015). El Cuerpo: un saber pedagógico pendiente. Revista Tesis Psicológica, 10(2), 174-188.			macro, la interacción de la práctica educativa con otros saberes y prácticas, y su inserción en la vida social. Se identifica que los procesos de subjetivación y resistencia son ejercicios de poder que revelan tensiones entre lo institucional y los sujetos escolares, generando violencias simbólicas. Se propone abordar la corporalidad para rescatar su dimensión simbólica, diferenciándola del cuerpo como Leib, que se refiere a su dimensión subjetiva y relacional. Se distingue entre corporalidad, como la condición material de la corporeidad, y corporeidad, que engloba aspectos subjetivos y relacionales. Esto se relaciona con la función del cuerpo del docente y de los estudiantes en el contexto educativo, según Cabra y Escobar (2014).
2015	Herrera, J. D. (2015). El saber pedagógico: entre las maestrías de profundización y las maestrías de investigación. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/4886 .	Artículo	Repositorio UPN	El artículo aborda la configuración del saber pedagógico desde discursos, teoría, investigación y práctica, resaltando la influencia de los maestros en su construcción.
2016	Sánchez Amaya, T. y González Melo, H. S. (2016). Saber pedagógico: fundamento del ejercicio docente. Educ. Educ., 19(2), 241-253. DOI:	Artículo de reflexión	Redalyc	El artículo reflexiona sobre la importancia de redefinir el saber pedagógico del docente como un elemento fundamental de su práctica. Se utiliza un enfoque analítico-descriptivo e interpretativo, explorando la relación entre el saber pedagógico y el poder, desde una perspectiva foucaultiana. Se examinan las características del saber pedagógico y se cuestiona si el maestro es el único responsable de su creación y reconstrucción.

	10.5294/edu.2016.19.2.4			
2017	http://hdl.handle.net/11349/5208	Tesis de Maestría	Repositorio UFJDC	El ejercicio reflexivo en torno a la práctica pedagógica es esencial para evitar la rutina, el agotamiento y la desmotivación tanto en docentes como en estudiantes. En esta investigación, se busca potenciar la práctica pedagógica a partir de la reflexión sobre la experiencia de trabajo con el proyecto de aula “COSMOS”. Se destaca la importancia de la Investigación-Acción-Reflexión como marco metodológico para ir más allá de una descripción e interpretación superficial, permitiendo entender los significados subyacentes a la práctica y potenciar el saber pedagógico construido.
2017	Ocampo, S. (2017). Investigación pedagógica: la práctica pedagógica como experiencia de formación de maestros y construcción de saber (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.	Tesis de maestría	Repositorio Universidad de Antioquia	El objetivo de esta investigación es analizar críticamente las relaciones entre investigación pedagógica y construcción de saber, centrándose en las Prácticas Pedagógicas de los maestros en formación de la Universidad San Buenaventura de Medellín. Se destaca la importancia de la investigación pedagógica como un camino para la transformación del investigador y la construcción de conocimiento a partir de la experiencia práctica. Se enfatiza el papel crucial de la estética como dimensión humana en la construcción de este saber pedagógico y en las formas de conocimiento humano en general.
2017	Saberes que sobre la historia circulan en la escuela	Trabajo de grado	Repositorio Universidad de Antioquia	La investigación se centra en analizar los saberes sobre historia que circulan en dos instituciones educativas: la Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta de Copacabana, y el colegio Parroquial Nuestra Señora del Buen Consejo en Medellín. Se utiliza un enfoque cualitativo y etnográfico para comprender el contexto desde la perspectiva de los participantes. Se emplean

				entrevistas, observaciones, diarios pedagógicos y análisis de documentos para reconocer los saberes que destacan los valores patrióticos e institucionales, así como los saberes derivados de la experiencia de los sujetos, tanto dentro como fuera del aula de clase.
2018	Ríos, R. (2018). La práctica pedagógica como herramienta para historiar la pedagogía en Colombia. <i>Pedagogía y Saberes</i> , 49, 27-40	Artículo de investigación	Redalyc	La indagación histórica acerca de la práctica pedagógica en Colombia es un trabajo metodológico y conceptual que ha posibilitado el develamiento del maestro como sujeto de saber pedagógico y la postulación de la enseñanza como un objeto y una práctica de saber, con lo cual se supera su mirada instrumentalista. Este artículo de investigación pretende mostrar el contexto a través del cual surge la noción práctica pedagógica, al interior del Grupo Historia de la Práctica Pedagógica (GHPP), no como una experiencia académica acabada, sino como una experiencia de investigación en el campo de la pedagogía en Colombia
2018	González, G. A. (2018). El saber pedagógico y la formación docente: una lectura del Movimiento Pedagógico colombiano. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12209/10532 .	Trabajo de maestría en educación	Repositorio UPN	La investigación se centra en el Movimiento Pedagógico colombiano (MP) de la década de 1980 y su influencia en la reflexión pedagógica del país. Se indaga sobre la continuidad y discontinuidad del MP en la práctica actual de algunos docentes y maestros en formación del Colegio Eduardo Umaña Mendoza y la Universidad Pedagógica Nacional. Se utiliza un enfoque de emprendimiento de la memoria y trabajo cooperativo para crear una página web que rastrea las huellas del MP y evalúa su legado en la educación contemporánea. construcción.
2018		Trabajo de grado	Repositorio UDFJC	Este trabajo sistematiza una práctica pedagógica enfocada en descubrir los saberes ancestrales con niños y niñas de grado Kínder. Su objetivo es fortalecer el saber pedagógico docente para mejorar las prácticas educativas en diversos contextos. Comprende el planteamiento del problema, objetivos, categorías conceptuales, marco teórico,

				descripción detallada de la experiencia, reflexiones pedagógicas y conclusiones. Se destaca la importancia y los aportes de esta práctica para la educación.
2018	La Crónica pedagógica: Una posibilidad de investigación y creación de saber pedagógico.	Trabajo de grado	Repositorio Universidad de Antioquia	Los maestros en Colombia han logrado una victoria significativa al hacer de su intelectualidad un elemento fundamental en la configuración de la educación en el país. Su voz y escritura se han destacado en la reflexión sobre la pedagogía, lo que ha dado lugar al desarrollo del saber pedagógico. A través de la escritura, este conocimiento se difunde y se convierte en objeto de estudio para quienes trabajan en educación. Aunque los textos pedagógicos escritos por maestros investigadores son reconocidos, existen numerosas elaboraciones de otros maestros que merecen ser legitimadas, especialmente las crónicas pedagógicas, que permiten a los maestros compartir su experiencia y contribuir a la construcción del saber pedagógico de una manera más accesible y personalizada.
2023	Barrera Quiroga, D. M. (2023). Saber pedagógico e investigación narrativa. El Ágora USB. 23(1), 281-299. Doi: 10.21500/16578031.6491	Artículo de reflexión	Redalyc	La formación docente, la investigación educativa, las relaciones pedagógicas y el saber se entrelazan en una discusión compleja que puede ser mediada por la "narrativa pedagógica". Este enfoque busca explorar la acción docente y la experiencia pedagógica como una crisis en constante evolución. Su objetivo es descubrir interrogantes que puedan conducir a la producción colaborativa de conocimiento pedagógico, la reconstrucción de la memoria pedagógica y la transformación de las prácticas educativas. La narrativa pedagógica se centra en los relatos de experiencia docente para generar preguntas, relaciones, participación y construcción de estrategias para la indagación y reflexión.
2021	http://hdl.handle.net/11349/28824	Tesis doctorado	Repositorio UFJDC	Esta investigación adoptó un enfoque narrativo-autobiográfico hermenéutico para explorar las subjetividades de profesores de matemáticas. Se identificó la falta de comprensión sobre cómo se forman estas subjetividades, lo que lleva a la ausencia de acciones intencionadas en los currículos de formación de estos profesionales. El estudio se

				basó en la creación e interpretación de narrativas autobiográficas por parte de nueve profesores, dividido en tres fases: preconfiguración, configuración y reconfiguración. En la fase final, los profesores realizaron análisis de datos que les permitieron reflexionar sobre sus experiencias y entrar en un modo subjuntivo. Como resultado, identificaron sus capacidades en diferentes modalidades, reconocieron la influencia de diversos factores en la configuración de su identidad profesional, como los pares académicos, las prácticas culturales y las interacciones con estudiantes.
2021	Diálogos entre voces y contextos sobre las prácticas de lectura en la construcción de saber pedagógico	Trabajo de grado	Repositorio Universidad de Antioquia	El trabajo de investigación se centra en reivindicar la voz del maestro rural en el municipio de Yarumal, Antioquia, específicamente en la enseñanza de prácticas de lectura en el modelo flexible de postprimaria rural. Utiliza un enfoque cualitativo y biográfico narrativo para reconstruir las experiencias de tres maestros de diferentes sedes educativas, quienes comparten sus saberes pedagógicos y concepciones sobre la enseñanza de la lectura.
2022	PENSAMIENTO LÓGICO Y MATEMÁTICO: APORTES DESDE EL SABER PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI Por Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo	Libro	Scielo	El IDEP crea "Maestros y Maestras que Inspiran", un programa de acompañamiento a docentes en ejercicio con el objetivo de potenciar sus habilidades pedagógicas a través de la investigación, inspiración e innovación. Este libro recopila los textos de maestros que reflexionan sobre su práctica pedagógica y promueven la investigación y la innovación en la enseñanza de pensamiento lógico y matemático. Cada texto es precedido por un capítulo introductorio escrito por un mentor. Se agradece a todos los participantes del programa por su inspiración y contribución.

	Pedagógico, IDEP			
2023	Los saberes pedagógicos experienciales ocultos en las narraciones de las prácticas pedagógicas de algunos maestros y maestras de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, 2010-2020	Tesis doctoral	Repositorio Universidad de Antioquia	La tesis doctoral se centra en investigar los Saberes Pedagógicos Experienciales Ocultos en la educación superior, utilizando procedimientos hermenéutico-abductivos. Se analizan narrativas pedagógicas de trece trabajos académicos de pregrado y posgrado, explorando conceptos como saber pedagógico, saber experiencial y abducción. Se propone el concepto de saber pedagógico experiencial oculto, basado en un enfoque hermenéutico-peirceano, mediante el procedimiento PRACCIS. Se identifican varios conceptos narrativos categoriales que caracterizan este saber pedagógico, como transformador, contextualizado, dialógico y ético, entre otros. Estos hallazgos conducen a una Pedagogía de la sensibilidad, caracterizada por la acción estética, la interculturalidad y el amoroso acogimiento del otro.
2023	Natalia, U. G. (2023). Maestro: compositor de saberes pedagógicos. Un análisis de narrativas a partir del Procesamiento del Lenguaje Natural. Recuperado de: https://hdl.handle.net/10495/37711	Trabajo de grado	Repositorio Universidad de Antioquia	El trabajo aborda el papel de la Inteligencia Artificial (IA) en el análisis textual, especialmente en el ámbito pedagógico, utilizando el Procesamiento del Lenguaje Natural. Se realizó un estudio mixto y narrativo, analizando 82 narraciones de maestros del Taller de la Palabra de la Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana de la Universidad de Antioquia. Se destaca la importancia del maestro como artesano de la palabra y productor de saberes pedagógicos, que reconfiguran y resignifican las prácticas del lenguaje en una historia propia y compartida.

Fondo gris: no nos sirve

Fondo verde: definitivamente sí

Documentos útiles para otras fases del trabajo de grado

Fondo azul: no se sabe, pero es probable que lo usemos.

Anexo 2. Matriz Lina

Documento	Saber reflexivo	Saber experiencial	Saber curricular (Almonacid)
Reflexión de práctica Post-Acción de Enseñanza y Aprendizaje de la Estocástica	Durante el escrito reflexioné sobre los logros y errores en la implementación de la clase, identificando dificultades y obstáculos de aprendizaje en los estudiantes a partir de ello evalué los procesos, como en el análisis de los errores de los estudiantes al calcular medidas de tendencia central o al construir tablas de frecuencia. También evalué si los objetivos de la clase se cumplieron y considero cómo mejorar la planeación futura.	Reconozco el saber en las decisiones prácticas tomadas durante la clase, como la forma en que los estudiantes interactúan con las actividades propuestas, por ejemplo, el uso de pimpones para ilustrar los intervalos de datos en una tabla de frecuencia. Este saber también se observa en la capacidad de responder a situaciones imprevistas, como la falta de tiempo para socializar los procedimientos o la confusión de los estudiantes al hallar el tamaño de los intervalos.	Este saber lo evidencio en la referencia a los Estándares Básicos de Competencias Matemáticas, los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), y los Lineamientos Curriculares del Ministerio de Educación Nacional. En esta reflexión se adaptó los contenidos de la clase (medidas de tendencia central, tablas de frecuencia) a las necesidades de los estudiantes. Evalué el cumplimiento de estos estándares y derechos, y se reflexione sobre cómo adaptar los contenidos.
Modelo SIC_ Práctica en Aula	Evidencio el saber cuándo reflexiono sobre el desarrollo de la clase y el impacto en los estudiantes, especialmente en la interacción con una estudiante que manifestó no entender el tema. Me cuestioné sobre la efectividad de la intervención, considerando que tal vez los vacíos en la comprensión se debían a la metodología utilizada previamente por el	Evidencio el saber cuándo tomo decisiones prácticas durante la clase. Por ejemplo, al notar que una estudiante estaba indispuesta y afectaba a otros, decidí llamar a otros estudiantes al tablero para mantener el enfoque de la clase y evitar la distracción. También menciono la sugerencia del profesor tutor de hacer las clases más dinámicas. Además, la	Este saber se manifiesta en la preocupación por parte mía como docente en formación por los contenidos de radicación y potenciación, y cómo estos deben ser abordados en la clase para que los estudiantes los comprendan. Mencioné que la temática ya había sido vista con el profesor, lo que sugerí que

	profesor tutor o a la disposición de los estudiantes. Además, sobre cómo situaciones como la de la estudiante indispueta pueden afectar el desarrollo de la clase y la participación de otros estudiantes.	observación que hice de las dinámicas del grupo y la identificación de las disposiciones y comportamientos de los estudiantes también reflejan este saber experiencial.	estuviera alineada con el currículo. También sobre la necesidad de incluir ejercicios de repaso en la planeación para cubrir vacíos de aprendizaje antes de avanzar en el tema.
Reflexión Post-Acción_Teorema del coseno_PIPE	Este saber se evidencia sobre la situación en la que los estudiantes no han visto el Teorema del Coseno y se hace un ajuste en la explicación para que puedan entender el contexto. Además, se toma decisiones en el momento de darse cuenta de que los estudiantes no están participando activamente en la demostración. La reflexión se evidencia cuando me doy cuenta de la necesidad de realizar una introducción previa y ajustar el tiempo para que los estudiantes terminen sus ejercicios. También se reflexiona al final de la clase cuando menciono que no todos los estudiantes estaban comprometidos con la actividad a pesar de darles más tiempo para terminarla.	Se evidencia cuando me adapto a la clase según la situación en tiempo real. Por ejemplo, cuando un estudiante comentó que no entiende o que no han visto el tema del teorema del coseno, por lo que decidí explicar de manera introductoria el tema y hacer preguntas para verificar los conocimientos previos de los estudiantes. Además, utilicé estrategias como hacer que los estudiantes participen en el tablero y realizar un llamado de atención para asegurar que todos estén involucrados en la clase.	Se manifiesta mediante la comprensión de los contenidos de geometría que se está enseñando, como el Teorema del Seno y el Teorema del Coseno. Entendiendo la importancia de vincular estos teoremas con los conocimientos previos de los estudiantes, como se observa al preguntarle para qué tipo de triángulos se usa el teorema y guiarlos hacia la deducción correcta. Además del uso de herramientas tecnológicas como GeoGebra para reforzar la enseñanza y hacer una conexión coherente entre los conceptos que se han visto previamente y los que aún no han sido abordados.
Reflexión Post-acción_ P.	Identifique lo que funcionó bien y lo que	Se refleja cuando implementé una	Este saber se presenta cuando junto con la

Contextos Diversos	se podría mejorar, especialmente en términos de manejo del tiempo, tono de voz y autoridad. Incluyendo el identificar que no conocía el contexto de los estudiantes y que tuve dificultades para apoderarme de la clase, pero reconocí que fue un buen trabajo general. También reflexiono sobre la dinámica de clase en futuras sesiones, proponiendo ajustar la duración del laboratorio y manejar mejor la atención de los estudiantes.	actividad de concentración y noté que los estudiantes perdieron atención. Reorganice la clase para maximizar su participación implementando el juego de aplaudir los múltiplos para mantener el interés de los estudiantes. También evalué la dinámica de la clase, observando cómo algunos estudiantes prefirieron resolver los ejercicios algebraicamente y otros utilizaron el material físico.	profesora a cargo de los grupos nos aseguramos de que los estudiantes comprendieran el concepto de múltiplo y cómo usar la suma y la resta para comprobar los factores de un múltiplo. El uso de actividades como las cartas y monedas, así como la representación en el tablero, refuerza la enseñanza del contenido matemático. También la adaptación de las actividades según el nivel de comprensión de los estudiantes, proponiendo ejercicios interactivos y juegos para facilitar el aprendizaje de un tema fundamental del currículo de matemáticas.
Reflexión método R5_PIPE	Se manifiesta cuando se evaluó de lo que sucedió en el aula y cómo los estudiantes interactuaron con la actividad lúdica. En este escrito se hizo una reflexión continua, planteando preguntas sobre la actuación, el impacto de la actividad y los ajustes necesarios para futuras intervenciones. Además, al realizar una	Hice uso de la experiencia docente para tomar decisiones durante la clase, como cuándo intervenir y cómo guiar a los estudiantes sin darles la respuesta directamente, sino mediante pistas. Además, la manera en que los estudiantes son organizados y cómo se implementa la actividad de parques muestra que he	Se comprende y adapta los contenidos educativos, en este caso las identidades trigonométricas, a través de un juego de parques, facilitando que los estudiantes se familiaricen con los ejercicios de forma lúdica. Esto indica el dominio de mi saber conceptual, ya que se logró hacer accesible un tema abstracto y teórico mediante un

	<p>autoevaluación de los conocimientos y buscar mejorar la práctica al identificar áreas de crecimiento, como la falta de conocimiento en actividades lúdicas y la necesidad de generar confianza en los estudiantes.</p>	<p>aprendido a manejar diferentes dinámicas de aula para mantener la motivación de los estudiantes y asegurar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.</p>	<p>enfoque práctico y dinámico, lo que generó un aprendizaje más profundo en los estudiantes.</p>
<p>Historia de Práctica_ P. Aula</p>	<p>Se evidencia cuando conté de cómo mi disposición emocional y actitud afectaron la dinámica de la clase y reconozco que ese estado de ánimo influyó directamente en el comportamiento y motivación de los estudiantes. Además, tras la reunión con la profesora tutora, acepté la retroalimentación, reconociendo que los docentes deben mantener una actitud positiva frente a los estudiantes, independientemente de sus problemas personales.</p>	<p>Se evidencia cuando puse en práctica las experiencias previas para adaptarme a las necesidades del grupo. Aunque la primera clase no fue exitosa debido a mi actitud, para la segunda clase con la anterior experiencia propuse una actividad más dinámica, lo que mejoró el ambiente de la clase. En la segunda clase, fui capaz de motivar a los estudiantes con una propuesta más interactiva, que generó entusiasmo y participación.</p>	<p>Me adapte a los contenidos matemáticos, en este caso, la enseñanza del método del aspa simple y completar cuadrados, a través de actividades didácticas. En la segunda clase, se utilice fichas manipulativas que permiten a los estudiantes interactuar de manera más activa con el contenido. También se evidencia en la comprensión sobre cómo hacer que los contenidos sean accesibles y atractivos para los estudiantes. Al diseñar el material manipulativo, buscaba facilitar el aprendizaje significativo de los conceptos de factorización.</p>
<p>Práctica de Enseñanza de la Geometría</p>	<p>Reflexionamos sobre el desempeño, evaluando aspectos que fueron exitosos y reconociendo áreas que se podrían mejorar, como la gestión del tiempo y la inclusión de preguntas que guiaron al</p>	<p>Aunque éramos novatos, demostramos la capacidad de ajustar la clase sobre la marcha, respondiendo a las dudas y comentarios del estudiante de manera efectiva. Por ejemplo,</p>	<p>Adaptamos el contenido del paralelogramo y su propiedad de ángulos opuestos congruentes de acuerdo con los conocimientos previos del estudiante. Utilizamos el software</p>

	<p>estudiante hacia el descubrimiento de la propiedad geométrica. Además, en el apartado de reflexión Post-Acción, reconocimos la importancia de planear una clase adecuada, establecer una buena comunicación con el estudiante y cómo la planificación puede ayudarnos en el futuro a manejar grupos más grandes.</p>	<p>cuando el estudiante menciona que ve "una puerta" en lugar de un cuadrilátero específico, guiamos su comprensión sin imponer una respuesta. También adaptamos la clase al contexto del estudiante (falta de conexión a internet y de conocimiento del software), lo que demostró flexibilidad y habilidad para tomar decisiones en situaciones prácticas. También identificamos cómo mejorar para futuros escenarios con grupos más numerosos.</p>	<p>GeoGebra para hacer que el contenido sea más accesible y visual, lo cual reflejó un manejo adecuado del saber conceptual. También consideramos posibles errores y dificultades del estudiante, adaptando las explicaciones y preguntas para garantizar la comprensión. La clase estaba claramente estructurada para que el estudiante descubriera la propiedad mediante la exploración y la visualización.</p>
<p>Práctica Enseñanza y Aprendizaje del Cálculo_ Diario de campo</p>	<p>Se observa cuando reflexiones sobre cómo los estudiantes interactuaron con la guía de actividad y el software GeoGebra, ajustando la explicación y la asistencia según las necesidades emergentes. Además, me doy cuenta de las dificultades que enfrentaron los estudiantes, como la dificultad para ubicar puntos y la falta de conocimientos previos en GeoGebra. También reflexioné sobre la efectividad de la actividad y el tiempo disponible, reconociendo que no se logró realizar la</p>	<p>Mostré habilidad para manejar problemas prácticos durante la clase, como la falta de familiaridad de los estudiantes con GeoGebra y los problemas técnicos con la versión del software. Intervine eficazmente para ayudar a los estudiantes a superar estos obstáculos. Realicé intervenciones oportunas para guiar a los estudiantes en la resolución de problemas específicos, como la fórmula de la altura y la gráfica del área y el volumen. También ajuste la clase en respuesta a los</p>	<p>Demostre un buen manejo del contenido relacionado con la optimización del área superficial de un paralelepípedo rectangular y la utilización del software GeoGebra para ilustrar estos conceptos. Adapte la actividad a las necesidades de los estudiantes, proporcionando explicaciones adicionales y ayuda cuando los estudiantes enfrentaban dificultades específicas, como la ubicación de puntos en GeoGebra y la</p>

	<p>resolución manual del ejercicio, pero considero que la dinámica fue provechosa debido a las respuestas similares y satisfactorias de los estudiantes.</p>	<p>desafíos observados, como la necesidad de usar una nueva versión del software y proporcionar explicaciones adicionales sobre la coordenada del área.</p>	<p>sustitución de valores en las fórmulas.</p>
<p>Práctica de tecnología y mediación tecnológica en el aula de Matemáticas _Conclusiones</p>	<p>Hice una reflexión sobre los logros y desafíos de la clase, reconociendo que la planificación inicial no se pudo llevar a cabo como se esperaba debido a problemas técnicos y organizativos. También reflexione sobre la necesidad de adaptarme a las circunstancias y cómo los imprevistos afectaron el desarrollo de la clase. Identifiqué que la intervención de clase y el uso de Kahoot! fueron efectivos en algunos aspectos, como la motivación de los estudiantes. Además, consideré los resultados y ajusté la evaluación.</p>	<p>Lo evidencio en el manejo de los problemas imprevistos, como la falta de disponibilidad de tecnología y la necesidad de adaptar la clase a las condiciones reales del aula. También en la toma de decisiones rápidas para superar obstáculos, como el mal funcionamiento de las tabletas y la falta de internet. Además, en el manejo de la dinámica del grupo y el comportamiento de los estudiantes, ajustando la planificación y el enfoque en respuesta a las necesidades y actitudes de los estudiantes.</p>	<p>Demostre un entendimiento sólido del contenido sobre funciones lineales y la intención de usar recursos tecnológicos para reforzar estos conceptos. A pesar de los problemas técnicos, mantuve el enfoque en los objetivos curriculares, como la comprensión y representación de funciones lineales. Adopte la metodología y el uso de tecnologías en función de las dificultades encontradas. Aunque no se pudo usar todo el material planeado, se logró implementar Kahoot! para evaluar la comprensión de los estudiantes.</p>
<p>P. Aula_Diario de campo_Semana 2</p>	<p>Hice una reflexión continua sobre el rol y las decisiones en la clase. Por ejemplo, en varias ocasiones, me sentí insegura sobre cómo actuar o cómo manejar ciertas situaciones y tuve que recurrir a la retroalimentación del</p>	<p>Este saber lo evidencio en la capacidad para gestionar situaciones del aula, como el control del comportamiento de los estudiantes cuando juegan o cuando terminan la actividad antes de tiempo. En varias ocasiones,</p>	<p>Se manifiesta en la preparación de la guía de juegos matemáticos y la adaptación de esta a las necesidades de los diferentes grupos de estudiantes (801, 802, 803). Me adapte a las actividades, como la inclusión de sudokus más</p>

	<p>tutor o de otros docentes. Un ejemplo claro es cuando me sentí satisfecha con la actividad de los juegos matemáticos, ya que no estaba segura de cómo reaccionarían los estudiantes, pero al final reflexioné sobre lo bien que resultó y mi satisfacción con la propuesta.</p> <p>También surge cuando me percaté del error en la guía de los crucigramas y lo corrijo, mostrando una capacidad para identificar y enmendar errores en el momento adecuado.</p> <p>Otro momento de reflexión es cuando me di cuenta de que algunos estudiantes tenían las respuestas de la guía de otro grupo y cómo decidí gestionarlo junto con el profesor Martín.</p>	<p>mostré destreza en mantener el orden en el aula, como cuando pedí a los estudiantes que guardaran silencio para no molestar a los otros salones o cuando improvise juegos para mantener el interés de los estudiantes.</p> <p>Además, la manera en que adapte las dinámicas del aula, como en la implementación de los juegos matemáticos, muestra su capacidad para tomar decisiones basadas en la experiencia vivida durante la práctica.</p> <p>También cuando tuve que enfrentar la situación de los estudiantes que estaban copiando las respuestas de la guía y lo comuniqué al profesor y mantuve el control sobre el uso de los celulares en el aula.</p>	<p>complejos, al observar que algunos grupos terminaban rápido y que podían enfrentar retos mayores.</p> <p>Otro ejemplo es cuando me enfrenta a la duda de un estudiante sobre cómo proceder con el trabajo decorativo del aula, pero seguí las indicaciones del tutor y de la profesora acompañante para mantener el enfoque en la asignatura de álgebra, mostrando una comprensión de la importancia de los contenidos curriculares y su prioridad en ese momento.</p> <p>La modificación de la guía al corregir el crucigrama demuestra una capacidad para ajustar los materiales educativos en tiempo real, lo cual es parte del saber curricular.</p>
<p>P. Aula_Diario de campo_ Semana 3</p>	<p>El saber reflexivo aparece cuando observe el comportamiento de los estudiantes, quienes copiaban lo que escribía en el tablero en lugar de prestar atención a la explicación. Aunque continúe con la explicación, era consciente de que los estudiantes preferían copiar y que, pese a mis indicaciones, no habían</p>	<p>Este saber lo evidencio en la gestión del aula. El acuerdo de convivencia que se menciona, en el que los estudiantes tienen cinco minutos de pausa activa a mitad de la clase, es un ejemplo de cómo había desarrollado estrategias a lo largo de mi experiencia para mantener el ambiente</p>	<p>Este saber se manifiesta en la preparación y presentación del tema de potenciación de números reales. No solo definí el concepto, sino que también organicé las leyes de la potenciación proporcionando ejemplos claros para</p>

	<p>modificado esa actitud. También cuando decidí realizar una pausa activa para que los estudiantes pudieran despejarse, lo cual refleja una comprensión de las necesidades de los estudiantes para mantener la atención y el interés durante la clase.</p>	<p>de clase positivo y mejorar la atención de los estudiantes. Otro ejemplo del saber experiencial es la forma en que respondo a las preguntas de los estudiantes, mostrando paciencia y dando explicaciones claras y simples para que comprendan las leyes de la potenciación.</p>	<p>que los estudiantes comprendieran. Además, al dividir las leyes en el tablero en dos partes y no sobrecargar la pizarra de información, muestra un manejo adecuado del ritmo de la clase y de la forma en que los estudiantes asimilan los contenidos.</p>
<p>P. Aula_Diario de campo_ Semana 5</p>	<p>Evidencio una reflexión cuando reconozco que generé confusión en los estudiantes al introducir una propiedad nueva de la potenciación antes de abordar la actividad principal. Además, reflexioné sobre el comportamiento de una estudiante que decía no entender y estaba distraída. Aunque al principio parecía que no estaba prestando atención, la intervención (pedirle que respondiera) reveló que había comprendido el contenido. También reflexione sobre la necesidad de haber comenzado la clase de una forma diferente para evitar confusiones y asegurar que en futuras sesiones podría reorganizar la estructura de la clase para mejorar la comprensión de los estudiantes.</p>	<p>Lo evidencio al utilizar estrategias de gestión efectivas, como la pausa activa acordada con los estudiantes, y fomentar el trabajo colaborativo mediante la organización de grupos. En el transcurso de la clase, respondí a preguntas de los estudiantes de manera clara y eficiente. Por ejemplo, cuando los estudiantes preguntan sobre fracciones o exponentes negativos, utilicé mi experiencia para brindar explicaciones directas y útiles. También hice una invitación a los estudiantes a participar activamente, como cuando pedí que resolvieran ejercicios en el tablero o compartieran sus respuestas. A medida que la clase avanzaba me ajuste a</p>	<p>Mostré un sólido conocimiento curricular al explicar las propiedades de la potenciación y la radicación, y la capacidad para enlazarlas de manera coherente dentro de la misma clase. A lo largo de la clase, adapte las explicaciones a las necesidades de los estudiantes, brindando ejemplos y aclaraciones adicionales. Por ejemplo, cuando un estudiante no entendió la propiedad introducida, volví a explicar el concepto de una manera más simple y contextualizada.</p>

		<p>las dinámicas del aula, prestando atención a las dificultades o inquietudes de los estudiantes y permitiendo que el ritmo de la clase se ajustara. Esto también se observa cuando se cambia de enfoque en respuesta a los estudiantes que decían no entender la relación entre potenciación y radicación.</p>	
<p>P. Aula_Diario de campo_ Semana 6</p>	<p>Se reflexionó sobre la preocupación inicial respecto al manejo del tiempo y el hecho de tener que cubrir dos temas en una sola sesión.</p> <p>Ante los comentarios de los estudiantes sobre la cantidad de contenido y la falta de pausa activa, decidí ajustar la estructura de la clase para brindarles una pausa al finalizar. Al finalizar la clase, note que los estudiantes dicen haber comprendido los contenidos, pero dude si fue por afán de salir temprano. Esto demostró una capacidad reflexiva para cuestionar las respuestas superficiales y asegurarme de que el aprendizaje fuera genuino, por lo que decidí proponer otro</p>	<p>Lo evidencio cuando mostré experiencia en la gestión del aula al mantener la clase organizada, manejando el tiempo con eficiencia. A pesar de tener que cubrir dos temas, decidí abordar la logaritmación de manera clara y directa, pero con suficiente flexibilidad para ajustarme a las demandas del grupo (como la pausa activa). Durante el taller del 23 de marzo, respondí preguntas muy específicas de los estudiantes sobre las propiedades de radicación y logaritmación, evidenciando que mi experiencia en el aula me permitió atender de manera precisa las inquietudes y guiar a los estudiantes hacia la</p>	<p>Mostré un sólido dominio conceptual al presentar las propiedades de la radicación y la logaritmación, haciendo conexiones entre estos temas y la potenciación, lo cual facilita la comprensión. El uso de ejemplos adicionales y la capacidad para responder a las solicitudes de más ejercicios de los estudiantes también reflejaron un profundo conocimiento del currículo.</p> <p>Aunque originalmente había planeado una clase más interactiva (con actividades como el juego de parques matemático y la historieta), me adapte al contenido a un formato más tradicional,</p>

	ejemplo para corroborar la comprensión.	resolución correcta de los ejercicios.	presentando los temas mediante explicaciones y ejemplos. Me asegure de enseñar las tres propiedades más importantes de la logaritmicación, destacando que son sencillas, lo cual ayuda a los estudiantes a enfocarse en los aspectos clave del tema sin sentirse abrumados.
P. Aula_Diario de campo_ Semana 7	Manifesté una reflexión sobre cómo manejar las expectativas de los estudiantes, quienes estaban nerviosos antes de la actividad evaluativa. Decidí tranquilizarlos al permitirles usar sus cuadernos durante la prueba. Al final de la actividad, proporcioné una retroalimentación inmediata.	Lo evidencio al mantener el control del aula durante la evaluación, organizando a los estudiantes y asegurando un ambiente adecuado para el examen. Establecí el tiempo límite de 40 minutos y organicé la distribución de la evaluación de manera eficiente. Siguiendo la indicación del docente tutor, opté por no dar respuestas directas a las preguntas de los estudiantes durante la evaluación.	Evidencio el saber al diseñar una actividad evaluativa que propuse de conceptos previamente enseñados. Además, de asegurarme de que la evaluación fuera individual, pero accesible (permitiendo el uso de cuadernos), lo que indicaba un ajuste del contenido a las capacidades y necesidades del grupo.
P. Aula_Diario de campo_ Semana 9	Reconocí las emociones y la influencia que podrían tener en mi desempeño. Por ejemplo, cuando tuve un proceso de autoconciencia sobre mi	A pesar de los nervios iniciales, organicé y estructuré la clase de manera efectiva, asegurando que los estudiantes estuvieran ordenados y atentos	Se presentó el nuevo tema de expresiones algebraicas partiendo de conceptos ya conocidos por los estudiantes, como los números naturales y

	<p>propio nerviosismo debido a la ausencia del tutor y la presencia de otro docente.</p> <p>También cuando algunos estudiantes no llevaron dados, resolví el problema al permitirles usar dados virtuales en sus celulares.</p>	<p>antes de iniciar.</p> <p>Además, demostré habilidad para manejar los recursos de la clase, como resolver el problema de los estudiantes que no trajeron dados.</p> <p>Durante la actividad, junto con el profesor acompañante detectamos que los estudiantes tenían dificultades para representar problemas algebraicos y operar con fracciones (como la cuarta parte o tercera) lo que mostró que los estudiantes necesitaban un apoyo el cuál fue brindado con una intervención del docente que acompañaba, quien amplió la explicación sobre los números reales y las operaciones con ellos, reflejó un trabajo colaborativo en el aula.</p>	<p>ejemplos concretos como "el doble" o "el triple de un número". Esto evidenciando un buen manejo del contenido curricular y un intento de conectarlo con los conocimientos previos de los estudiantes.</p> <p>El uso del juego "Lo tuyo y lo mío" para reforzar el aprendizaje de las expresiones algebraicas es un claro ejemplo de cómo hice uso del conocimiento curricular para diseñar actividades atractivas y prácticas que conecten el contenido con el aprendizaje activo.</p>
<p>P. Aula_Diario de campo_ Semana 10</p>	<p>Mostré una clara capacidad para reflexionar sobre la práctica, adaptando el enfoque en función de la respuesta de los estudiantes (por ejemplo, me percaté de que tienen clara la clasificación y dejé que copiaran lo que habían hecho).</p> <p>Evalué continuamente la comprensión de los estudiantes al hacer</p>	<p>Utilice mi experiencia para manejar la clase, observando errores comunes (dificultades en operar con números racionales) y tomando decisiones efectivas para abordar estas dificultades en el momento.</p>	<p>Presenté de manera estructurada los conceptos de términos, coeficientes, signos, exponentes y la clasificación de polinomios, adaptando la explicación para facilitar el entendimiento de los estudiantes.</p> <p>Al final, hice un ajuste teniendo en cuenta las peticiones de los estudiantes (escribí en</p>

	preguntas y ajustar el contenido según las necesidades del aula.		el tablero, hice más ejercicios) para asegurarme de que comprendieran el valor numérico.
P. Aula_Diario de campo_ Semana 11	El saber se evidencio cuando observo que algunos estudiantes llegaron a la respuesta correcta, pero con procedimientos incorrectos, y decidí repetir los ejercicios de manera inductiva. También cuando mencionó que ningún estudiante asistió a la asesoría previa, pero después asisten algunos justo antes de la evaluación.	Hice el manejo de la clase de manera organizada, dividiendo el tablero y haciendo que los estudiantes pasen en parejas para exponer y resolver los puntos del taller. Esto refleja la capacidad para tomar decisiones efectivas en el aula y mantener el control del espacio y del tiempo de la clase. Durante la evaluación del taller el jueves, fijé criterios claros, como la necesidad de hacer al menos tres puntos correctamente para mejorar la nota.	Aunque la clase debía iniciar con operaciones de polinomios, me adapte a la sesión para enfocarme en el taller de apoyo solicitado por el tutor. Demostrando una comprensión y adaptación de los contenidos educativos a las circunstancias del trimestre, asegurando que los estudiantes refuercen sus aprendizajes antes de ser evaluados. Hice uso de la exposición de los puntos del taller como una forma de verificar el nivel de comprensión de los estudiantes, lo cual permite una revisión profunda del contenido antes de la evaluación.
P. Aula_Diario de campo_ Semana 12	Observe que los estudiantes aún tienen dificultades para pasar del lenguaje natural al algebraico, lo que me llevó a retroalimentar y corregir sus errores. Este proceso refleja una capacidad reflexiva, ya que me tomo el tiempo para evaluar las necesidades de los	Lo evidencio al continuar con la estrategia ya utilizada previamente, permitiendo que los estudiantes expusieran y recibieran retroalimentación.	Me adapte a la clase para que los estudiantes continuaran exponiendo los ejercicios del taller de apoyo, reforzando así los contenidos necesarios para su aprendizaje. Además, en la

	estudiantes y ajustar la enseñanza en función de sus dificultades.		retroalimentación identifique dificultades que presentaron los estudiantes.
P. Aula_Diario de campo_ Semana 13	<p>Reflexione sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes, observando que algunos aún tenían dificultades en ciertos conceptos, como la reducción de términos semejantes y el uso de operaciones algebraicas. Además, reflexioné sobre la preocupación por el tiempo limitado y la necesidad de avanzar con el contenido. Ajusté la clase en función de las dificultades observadas y el tiempo disponible.</p> <p>En el momento que use diferentes recursos, como un video explicativo y la interacción con ejemplos en el tablero, muestra una adaptación reflexiva a las necesidades de los estudiantes, brindándoles tiempo para pausar el video y anotar conceptos clave.</p>	<p>A pesar de la interrupción causada por los asuntos externos, mantuve una estructura organizada de la clase, avanzando en la medida de lo posible con el contenido planificado y adaptándome a los tiempos disponibles. Incluso en una situación tensa por la falta de tiempo, manejé la situación con calma, ajustando la clase para asegurar que los estudiantes pudieran continuar trabajando en sus ejercicios fuera del aula.</p> <p>También fomenté la participación activa de los estudiantes, permitiéndoles que resolvieran ejercicios en el tablero y retroalimentando su trabajo de manera efectiva.</p>	<p>Planifique cuidadosamente la introducción de nuevos conceptos como la adición y sustracción de polinomios, utilizando una estructura que ayudara a los estudiantes a comprender de manera secuencial. Explique los conceptos de términos semejantes y su reducción, brindando ejemplos prácticos y aplicando los conocimientos de operaciones con números enteros. Dividí los casos de multiplicación en monomio por monomio, monomio por polinomio, y polinomio por polinomio, asegurándome de cubrir los distintos tipos de operaciones algebraicas de manera didáctica.</p>
P. Aula_Diario de campo_ Semana 14	Lo evidencio al observar que los estudiantes presentaban dificultades en la división, tomando	Lo evidencio cuando organicé la clase de manera efectiva, permitiendo la participación activa de	Durante la clase seguí una secuencia lógica que abarcaba desde la multiplicación de polinomios hasta la

	medidas correctivas al realizar un repaso de conceptos básicos (división de números) antes de proceder con la división de polinomios.	los estudiantes al pedirles resolver ejercicios en el tablero y haciendo preguntas a lo largo de la explicación. Además, utilicé las pausas activas como parte de la rutina para mantener el ritmo de la clase y asegurar la concentración de los estudiantes.	división de polinomios entre binomios. Explique los procedimientos paso a paso, asegurándome que los estudiantes comprendieran primero las bases antes de abordar operaciones más complejas.
P. Aula_Diario de campo_ Semana 15	Tras observar que la mayoría de los estudiantes no completaron la actividad evaluativa, dejé una nueva sesión para corregir y terminar la actividad. Esto demuestra la capacidad para reflexionar sobre los resultados obtenidos y ajustar la dinámica del aula para mejorar el proceso de aprendizaje, reconociendo que los estudiantes necesitaron más tiempo o una revisión de los contenidos. También reflexione sobre la necesidad de ajustar la calificación de manera justa, estableciendo que ningún estudiante podría obtener una nota superior debido a que la actividad estaba diseñada para una sola sesión.	Lo evidencio cuando coordiné la actividad evaluativa en grupo, recogiendo los cuadernos y realizando la calificación durante la asesoría. Además, tome la decisión de extender el tiempo para corregir y completar la actividad. La decisión de que los estudiantes no obtuvieran una calificación superior debido a que la actividad estaba diseñada para una sola sesión muestra un manejo práctico de la evaluación y la aplicación de criterios de justicia, considerando las limitaciones de tiempo.	Al ver que la mayoría de los estudiantes no lograron completar la evaluación, adapté el plan inicial y decidí extender el tiempo para que pudieran corregir y completar la actividad.

P. Aula_Diario de campo_ Semana 16	Constantemente reflexione sobre el progreso de los estudiantes y me ajuste a la enseñanza en función de ello. Por ejemplo, cuando se observe que los estudiantes no comprendían el concepto de productos notables, decidí hacer preguntas para recordar los términos semejantes, cambié de estrategia al utilizar colores para explicar. La reflexión es evidente también cuando me percate de que la intervención del tutor con marcadores fue más efectiva, llevándome a adoptar esa estrategia.	La experiencia se reflejó en la toma de decisiones dentro del aula, como el manejo de la disciplina cuando los estudiantes se dispersaron o cuando algunos no prestaban atención. Supe intervenir y cómo hacer para que los estudiantes retomaran el orden y la atención, como cuando pedí silencio y controle la dinámica de la clase. También lo evidencio cuando seleccione estudiantes para pasar al tablero, optando por aquellos que estaban dispersos, con el objetivo de involucrarlos más en la clase.	Presente los contenidos adecuados para el nivel de los estudiantes, como los productos notables y el triángulo de Pascal. Explique los conceptos gradualmente, utilizando ejemplos prácticos y ajustando las explicaciones según el nivel de comprensión de los alumnos. Además, relacione el conocimiento previo de los estudiantes con los temas actuales (como la multiplicación de expresiones algebraicas y la reducción de términos semejantes).
------------------------------------	--	---	--

Anexo 3. Matriz Lizeth

Documento	Saber reflexivo	Saber curricular	Saber experiencial
REFLEXIÓN SIC-SPA	Realicé una autocrítica y propuestas de mejora sobre el manejo de mi voz y las estrategias de enseñanza.	Se observa en la forma en que introduzco el contenido (potenciación) y adapto las explicaciones a las dificultades de los estudiantes.	Lo evidencio en la toma de decisiones durante la clase, al observar el comportamiento y modificar el enfoque de la clase para intentar controlar la indisciplina y aclarar dudas.

<p>REFLEXIÓN R5-SPIPE</p>	<p>Analicé mi desempeño y reconocí que, a pesar de mi entusiasmo y planificación, no logré la comprensión deseada por parte de los estudiantes. Además, reflexioné sobre la importancia de adaptar mi enfoque para mejorar la experiencia de aprendizaje. Reconocí que apresuré la clase y no brindé instrucciones claras, lo que afectó la comprensión de los estudiantes.</p>	<p>Intenté contextualizar el Teorema del seno con situaciones cercanas a los estudiantes, como el metro de Bogotá, y utilicé GeoGebra para hacerlo más interactivo.</p>	<p>Me adapté a las dificultades que surgieron, como la falta de preparación de los estudiantes con GeoGebra, y decidí improvisar para mantener la clase en movimiento. Experimenté con preguntas que involucraron a los estudiantes y fomenté la discusión.</p>
<p>REFLEXIÓN POST ACCIÓN (PIPE) 04 SEPTIEMBRE</p>	<p>Reflexioné sobre el mal uso de la ilustración en las situaciones problema, el manejo del tablero y la necesidad de retomar conceptos clave con los estudiantes.</p>	<p>Intente adaptar el contenido matemático a problemas reales.</p>	<p>Tomé decisiones prácticas durante la clase para ajustar el ritmo, motivar la participación y asegurar que los estudiantes entendieran los conceptos.</p>
<p>REFLEXIÓN POST ACCIÓN (PIPE) 05 SEPTIEMBRE</p>	<p>Reflexioné sobre los aciertos y dificultades de la clase, como la falta de realización de la tarea extra-clase, la agilidad en el uso de GeoGebra y el impacto de no haber numerado los pasos en las hojas, para tenerlo en cuenta en próximas sesiones.</p>	<p>Adapté el contenido matemático al contexto local para facilitar la comprensión, conectando de manera efectiva los teoremas del seno y coseno. Además, mostré cómo se relacionan y cuándo es apropiado utilizarlos.</p>	<p>Ajusté mi planificación en tiempo real y, además, introduje materiales de apoyo no previstos, como una hoja con los pasos para la construcción del triángulo en GeoGebra. Observé el efecto positivo que el uso de las TIC tiene en la motivación de los estudiantes</p>
<p>REFLEXIÓN POST ACCIÓN (PIPE) 23 SEPTIEMBRE</p>	<p>Reflexioné sobre la dinámica de la clase, identificando aciertos y áreas de mejora, como el olvido de la situación problema y la dificultad de algunos estudiantes durante la demostración.</p>	<p>Presenté el contenido matemático de manera lógica y comprensible, vinculando el teorema del coseno con el teorema de Pitágoras y guiando a los estudiantes en la deducción de las fórmulas.</p>	<p>Ajusté mi estrategia en tiempo real, proponiendo actividades no planeadas y adaptando el uso de herramientas tecnológicas según las necesidades de los estudiantes.</p>

<p>REFLEXIÓN POST ACCIÓN (PIPE) 28 AGOSTO</p>	<p>Reflexioné sobre el uso del tiempo, los recursos tecnológicos, y la necesidad de que los estudiantes tomen notas adecuadas para que puedan seguir el desarrollo de la clase. también evalúe las dificultades que se presentaron con GeoGebra.</p>	<p>Estructuré la clase para que los estudiantes comprendieran la relación entre los lados y los ángulos en los triángulos. A través de la discusión guiada y la observación, introduje los teoremas de Pitágoras y del seno, fomentando la participación de los estudiantes en su aprendizaje.</p>	<p>Propuse estrategias en tiempo real, cambiando la forma de usar GeoGebra e interviniendo cuando los estudiantes encontraban dificultades. Además, gestioné bien la participación estudiantil, lo que favoreció una comprensión más profunda de los conceptos.</p>
<p>REFLEXIÓN POST ACCIÓN (PIPE) 29 AGOSTO</p>	<p>Reflexioné sobre mi práctica y me di cuenta de la necesidad de ajustar la planificación para futuras clases, ya que reconocí la falta de tiempo para realizar un cierre adecuado.</p>	<p>Adapté la enseñanza para asegurar que todos los estudiantes comprendieran el contenido actual, revisando conceptos previos.</p>	<p>Utilicé estrategias para asegurar que todos los estudiantes participaran y se involucraran en su aprendizaje.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 21 MARZO.</p>	<p>Realizo una reflexión personal sobre mi desempeño en clase, donde reconozco el nerviosismo que sentí al ser la primera sesión con un grupo desconocido y cómo esto influyó en el manejo del grupo y en el control de mi voz durante la clase.</p>	<p>Durante la explicación sobre la multiplicación y la potenciación, adapté los conceptos de multiplicación y suma repetida para facilitar la comprensión de los estudiantes. Además, vinculé la multiplicación con la potenciación, de modo que los estudiantes pudieran entender la relación entre estos dos conceptos matemáticos.</p>	<p>Tomo decisiones sobre cómo proceder en la clase, como pedir a los estudiantes que expliquen en el tablero y brindo apoyo personalizado a aquellos que enfrentan dificultades. Esto se refleja en el manejo de situaciones complejas, como el caso de un estudiante que no realizó la actividad, y la decisión que tomé de involucrarlo en el proceso de resolución de problemas en el tablero. Este es un claro ejemplo de cómo mi experiencia me permitió ajustar la dinámica de la clase en tiempo real.</p>

<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 24 MARZO.</p>	<p>Realizo una reflexión matemática, en la que noto que los estudiantes necesitan más apoyo en la interpretación de la información proporcionada. Además, evalué mis emociones, ya que al principio me sentí relajada en comparación con la primera clase; sin embargo, luego experimenté frustración al notar que mis preguntas orientadoras no eran eficaces para guiar el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Decido realizar una síntesis de la clase anterior para reforzar la comprensión de los estudiantes. Además, los involucro en la explicación de manera que la interacción facilite su aprendizaje.</p>	<p>Tomo decisiones sobre la dinámica de la clase, como el uso de preguntas orientadoras y la participación en el tablero, donde los estudiantes acumulan puntos positivos para aplicar lo aprendido. Además, detecto las dificultades que enfrentan al resolver los ejercicios y adapto mis explicaciones a sus necesidades en tiempo real. Al finalizar la clase, a través de un juego sobre la potenciación, busco hacer la sesión más dinámica, motivando a los estudiantes y facilitando el aprendizaje de manera lúdica.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 27 MARZO.</p>	<p>Realicé una reflexión matemática en la que identifiqué una dificultad recurrente en los estudiantes: reconocer qué propiedades de la potenciación aplicar en los ejercicios. Esta reflexión me permitió ajustar mi enseñanza a futuras clases. Además, hice una reflexión personal en la que realicé una autocrítica sobre el uso de dinámicas tradicionalistas en la enseñanza, expresando mi frustración, pero también reconociendo que esta metodología podía ser útil, dado que los estudiantes están acostumbrados a ella.</p>	<p>Presenté las propiedades de la potenciación de forma organizada en una tabla en el tablero, acompañada de ejemplos. Con esto, pedí a los estudiantes que generaran sus propios ejemplos para asegurarme de que comprendieran el concepto y lo aplicarán. También estructuré la clase con un enfoque en un solo tema, desglosando cada propiedad con ejemplos prácticos y, posteriormente, un ejercicio para que los estudiantes aplicaran lo aprendido.</p>	<p>Tomé la decisión de no continuar con el juego y cambiar la dinámica de la clase para ajustarme mejor al tiempo disponible, ya que el juego tomaba bastante tiempo. También decidí dinamizar la ejercitación de procedimientos, motivando a los estudiantes mediante sellos, que se otorgaban solo a los primeros diez que resolvieran los ejercicios propuestos. Esto atraía la atención y el interés de los estudiantes.</p>

<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 11 ABRIL.</p>	<p>Reflexioné sobre mi capacidad de mostrarme como figura de autoridad en el aula, ya que muchos estudiantes no me veían como la profesora, sino como practicante. Esto generaba distracción en el resto del grupo, ya que se reían todo el tiempo.</p>	<p>El saber se refleja al preguntar sobre la relación entre la potenciación y la radicación y guiarlos paso a paso para que puedan entender los conceptos involucrados. Además, en la elaboración de una situación problema (la del mensaje compartido) en la que busqué aplicar los conceptos de potenciación y radicación a un contexto cotidiano buscando facilitar su comprensión.</p>	<p>Utilicé estrategias como preguntas orientadoras, la colocación de un ejercicio en el tablero y la propuesta de una recompensa (el sello para los primeros en terminar). Además, tomé decisiones pedagógicas durante la clase, como la entrega del taller evaluativo, la creación de un plan B para que los estudiantes lo desarrollen el fin de semana y la secuencia de actividades a llevar a cabo.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 25 ABRIL.</p>	<p>El saber reflexivo se manifestó claramente en mi reflexión matemática, donde reconocí que varios estudiantes presentaban dificultades al momento de extraer términos del radical. Esto mostró que observaba de cerca las dificultades específicas que enfrentaban y reflexionaba sobre cómo abordar estas cuestiones en futuras clases. Además, me di cuenta de que los estudiantes tendían a copiar sin realmente comprender lo que estaban haciendo, y evalué la necesidad de fomentar en ellos una mayor lectura y comprensión activa del material.</p>	<p>La manera en que presenté el contenido incluyó la introducción de las propiedades de los radicales, la definición de radicales semejantes y la explicación de cómo realizar operaciones básicas entre radicales. Estos fueron ejemplos de cómo adapté los conceptos matemáticos al contexto del aula. A través de ejemplos prácticos y preguntas dirigidas, me aseguré de que los estudiantes comprendieran las condiciones necesarias para realizar las operaciones.</p>	<p>El saber experiencial se manifestó en las estrategias pedagógicas que utilicé para gestionar la clase y asegurar la comprensión de los estudiantes. Por ejemplo, el uso de ejemplos en el tablero, las preguntas sobre si los radicales son semejantes o no, y la explicación de cómo se extraen factores del radicando mostraron una secuencia didáctica organizada. Además, el hecho de caminar por el aula y atender las dudas individuales de los estudiantes demostró mi capacidad para tomar decisiones rápidas y efectivas, basadas en mi experiencia.</p>

<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 28 ABRIL.</p>	<p>El saber reflexivo se reflejó claramente en mi reflexión matemática, donde reconocí que los estudiantes habían comprendido las condiciones para sumar y restar radicales, pero se enfrentaron a una confusión con la raíz de 170 que no podían descomponer. Este análisis mostró que estaba atenta a las dificultades específicas que experimentaban y buscaba formas de abordarlas en futuras lecciones. Además, mi reflexión personal reveló que, aunque la dinámica de trabajo en grupo tenía el potencial de fomentar la colaboración, también generaba desorden, lo que me llevó a considerar cómo mejorar la gestión de estas actividades.</p>	<p>Se manifestó en la presentación de ejercicios que combinaban operaciones con radicales y en la introducción de una situación geométrica, como el perímetro del trapecio, que permitió aplicar el concepto en un contexto más amplio. La realimentación constante y la corrección en el tablero mostraron cómo ajusté los contenidos para asegurarme de que los estudiantes comprendieran las condiciones necesarias para trabajar con radicales semejantes y no semejantes.</p>	<p>se puso de manifiesto en las estrategias pedagógicas que utilicé, como pasar a los estudiantes al tablero para resolver los ejercicios, lo que fomentó la participación y el aprendizaje colaborativo. Sin embargo, también reconocí que la actividad grupal, si no se gestionaba adecuadamente, podía generar distracción, lo que sugirió la necesidad de mejorar la organización de estas dinámicas. Además, la estrategia de usar dados en la actividad grupal reflejó mi experiencia al incorporar elementos lúdicos para captar la atención de los estudiantes, aunque también me enfrenté al desafío de mantener el enfoque en la tarea.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 08 MAYO</p>	<p>En mi reflexión matemática, identifiqué claramente las áreas en las que los estudiantes tenían problemas, como recordar las condiciones necesarias para sumar o restar radicales y la confusión al descomponer radicales. Este análisis fue crucial para la mejora continua de mi enseñanza, ya que proporcionó información valiosa sobre las dificultades de aprendizaje. Mi reflexión personal reveló la frustración que sentía al notar que el esfuerzo previo no había dado resultados, lo que me llevó a cuestionar las estrategias utilizadas y la preparación de los estudiantes.</p>	<p>La implementación del quiz tuvo como objetivo evaluar la comprensión de los estudiantes sobre la suma y resta de radicales. La realimentación inmediata que realicé después de la recolección del quiz fue una estrategia efectiva para aclarar conceptos y reforzar el aprendizaje, aunque también evidenció las brechas en la comprensión de los estudiantes.</p>	<p>El saber experiencial se manifestó en la gestión del tiempo y la dinámica del quiz. Organicé la clase para incluir un momento de evaluación y, al finalizar el quiz, proporcioné una corrección rápida, lo cual es una práctica común en el aula para mantener el flujo de la enseñanza. Sin embargo, mi decepción sugiere que, a pesar de mis esfuerzos, la experiencia en el aula no llevó a los resultados deseados.</p>

<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 09 MAYO</p>	<p>En mi reflexión matemática, reconocí que, a pesar de que los estudiantes fueron receptivos, aún enfrentaban dificultades al confundir operaciones, como la multiplicación con la suma y la resta. Este tipo de análisis fue esencial para que pudiera ajustar mi enfoque en el futuro, buscando estrategias que ayudaran a los estudiantes a consolidar mejor estos conceptos.</p>	<p>Se manifestó en la presentación del contenido, específicamente en la introducción de la multiplicación de radicales. El hecho de que proporcioné una definición y ejemplos claros demostró un enfoque estructurado para introducir un nuevo concepto. Al incluir ejercicios prácticos, me aseguré de que los estudiantes aplicaran lo que habían aprendido, lo cual es fundamental en el proceso educativo.</p>	<p>Se observó en la dinámica de la clase. Creé un ambiente donde los estudiantes se sintieron cómodos para hacer preguntas y participar, lo que fue indicativo de una gestión efectiva del aula. La disposición de los estudiantes para acercarse y pedir ayuda mostró que estaban comprometidos con su aprendizaje, lo cual es un signo positivo de mi experiencia acumulada en el manejo de la clase.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 12 MAYO</p>	<p>En mi reflexión matemática, donde identifiqué un error común en la comprensión de los estudiantes sobre la descomposición de radicales y el manejo de coeficientes. Este análisis no solo me ayudó a entender mejor las dificultades de mis alumnos, sino que también informó futuras lecciones y estrategias para abordar estos errores. Mi reflexión personal también reveló la emoción y el desafío que sentí al implementar la actividad, lo que mostró mi compromiso con el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Revisé los ejercicios anteriores e introduje una actividad interactiva como "la mándala matemática". Esta actividad fue diseñada para fomentar la colaboración y la aplicación de conceptos matemáticos de manera creativa, lo cual fue una excelente forma de abordar el aprendizaje. Además, la entrega de recomendaciones claras para el plan B también reflejó mi atención cuidadosa al contenido y los objetivos educativos.</p>	<p>Tomé la iniciativa de formar parejas estratégicamente para promover un mejor trabajo colaborativo. Sin embargo, también reconocí las dificultades inherentes a trabajar en parejas, especialmente cuando los estudiantes no se conocían bien. Este tipo de reflexión fue valiosa para ajustar futuras actividades y considerar alternativas que fomentaran una mayor cooperación entre los estudiantes.</p>

<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 16 MAYO</p>	<p>Reflexioné sobre mi práctica al identificar que los errores de los estudiantes se relacionaban con el manejo de los signos. Esta observación me permitió ajustar mi enseñanza y planear una intervención para abordar este problema en futuras clases.</p>	<p>Adapte el contenido de la clase sobre la multiplicación de radicales a las necesidades de mis estudiantes al elegir ejercicios específicos. Además, al implementar un sistema de sellos como forma de motivación, intenté hacer el aprendizaje más accesible y participativo.</p>	<p>La elección de la metodología dinámica con sellos reflejó mi experiencia, ya que aprendí que las estrategias que fomentan la participación pueden mejorar el rendimiento en el aula. Este enfoque también sugiere que observé en el pasado que involucrar a los estudiantes de manera activa puede llevar a mejores resultados.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 23 MAYO</p>	<p>Reflexioné sobre los errores comunes de mis estudiantes, como olvidar multiplicar término a término y los errores de signos. Esto indicó un proceso de análisis sobre lo que funcionaba y lo que no en mi enseñanza.</p>	<p>Recorrí lo aprendido en la clase anterior y adapté la dinámica de la clase para ayudar a los estudiantes que no habían obtenido sellos, asegurándome de que todos tuvieran la oportunidad de aprender y participar. Esto mostró mi comprensión de las necesidades educativas de mis estudiantes.</p>	<p>La estrategia de hacer ejercicios adicionales y la realimentación en el tablero fueron decisiones que tomé a partir de mi experiencia previa en el aula. Esta práctica me permitió abordar los errores comunes de los estudiantes de manera efectiva.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 26 MAYO</p>	<p>Reflexioné sobre la efectividad de la actividad de lectura para introducir los números imaginarios y cómo esta estrategia me permitió identificar los conocimientos previos y niveles de comprensión de los estudiantes. Reconocí que muchos de ellos no creían que las matemáticas se podían aprender mediante la lectura, lo que indicó una autoevaluación de mi enfoque didáctico.</p>	<p>Organicé la clase comenzando con un repaso de conjuntos numéricos y luego introduje el concepto de números complejos a través de actividades interactivas. Utilicé ejemplos concretos, como $\sqrt{9}$ y $\sqrt{-9}$, para hacer comprensible el concepto de la unidad imaginaria, lo que mostró una clara adaptación a las necesidades de comprensión de mis estudiantes.</p>	<p>Empleé la lectura en voz alta y el trabajo en parejas, lo que reflejó mi experiencia previa sobre cómo estas estrategias pueden facilitar la participación y el aprendizaje. Además, utilicé las respuestas de los estudiantes para guiar la clase y fomentar la discusión, basándome en mi experiencia sobre la dinámica del aula</p>

<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 29 MAYO</p>	<p>Me di cuenta de la importancia de aclarar conceptos relacionados con los números complejos gracias a la pregunta de un estudiante. Esta reflexión me permitió identificar áreas donde los estudiantes podían tener confusiones y la necesidad de aclarar conceptos fundamentales.</p>	<p>Comencé la clase con una realimentación y una explicación clara de los números imaginarios y complejos. Además, busqué incorporar tecnología (GeoGebra) para enriquecer el aprendizaje y conectar con el interés de mis estudiantes, a pesar de los desafíos en la implementación.</p>	<p>Tomar la decisión de utilizar la aplicación GeoGebra demostró mi experiencia en el uso de herramientas tecnológicas para enseñar matemáticas. A pesar de la falta de interés de los estudiantes en descargar la aplicación, seguí buscando formas de hacer las matemáticas más atractivas.</p>
<p>DIARIO DE CAMPO (PAULA) 30 MAYO</p>	<p>Observé que, aunque los estudiantes entendían el algoritmo para sumar y restar números complejos, todavía cometían errores básicos, como confundir los signos y la representación en el plano. Reconocí la necesidad de abordar estos errores como oportunidades de aprendizaje, lo que indicó un enfoque reflexivo y mi voluntad de mejorar la enseñanza.</p>	<p>Introduje la relación entre los números complejos y los vectores, lo que enriqueció la comprensión del tema. La explicación clara sobre cómo operar con números complejos y la representación gráfica en GeoGebra fueron ejemplos de cómo adapté el contenido para facilitar el aprendizaje.</p>	<p>La utilización de GeoGebra como herramienta didáctica reflejó mi experiencia en integrar tecnología en el aula. A pesar de la dificultad de manejar dos grupos de estudiantes, los que tenían la aplicación y los que no, me esforcé por mantener el interés y la participación de todos.</p>