



Revista Virtual Universidad Católica del Norte

ISSN: 0124-5821

editorialucn@ucn.edu.co

Fundación Universitaria Católica del Norte  
Colombia

Cifuentes Garzón, José Eduardo  
Aprendizaje del marco de la enseñanza para la comprensión en  
profesores: un abordaje desde las trayectorias de pensamiento  
Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 57, 2019, Mayo-Agosto, pp. 3-23  
Fundación Universitaria Católica del Norte  
Colombia

DOI: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n57a2>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194260035002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

### ¿Cómo citar el artículo?

Cifuentes Garzón, J. E. (mayo-agosto, 2019). Aprendizaje del marco de la enseñanza para la comprensión en profesores: un abordaje desde las trayectorias de pensamiento. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (57), 3-23. doi: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n57a2>

## | Aprendizaje del marco de la enseñanza para la comprensión en profesores: un abordaje desde las trayectorias de pensamiento

*Learning the framework teaching for understanding in teachers: an approach from the thought trajectories*

**José Eduardo Cifuentes Garzón**

Doctor en Educación y Sociedad  
Institución Educativa Departamental Misael Gómez, Villagómez Cundinamarca  
[josecifuentes1980@gmail.com](mailto:josecifuentes1980@gmail.com)  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5602-957X>

**Recibido:** 06 de febrero de 2018

**Evaluado:** 20 de marzo de 2019

**Aprobado:** 02 de mayo de 2019

**Tipo de artículo:** Investigación científica y tecnológica.

## | Resumen

Este artículo tiene como propósito visibilizar las trayectorias de pensamiento en profesores de una institución pública del departamento de Cundinamarca, en relación con la conceptualización del marco de la enseñanza para la comprensión, a fin de generar reflexiones que impliquen transformaciones en las prácticas de aula. Es una investigación de enfoque cualitativo y de tipo investigación acción pedagógica. Como instrumentos se utiliza la rutina de pensamiento puente 3-2-1 y el taller pedagógico investigativo, los cuales permiten evidenciar cómo las ideas iniciales se sustentan en experiencias vividas en el quehacer docente, y las nuevas comprensiones se deben a las conexiones del pensamiento en cuanto a la teoría y el ejercicio práctico de la construcción de unidades en este marco. Se concluye que las transformaciones de los profesores en las maneras de concebir la enseñanza para la comprensión, se deben a la interacción con los saberes previos, el diálogo pedagógico entre pares, el contacto con otras fuentes del conocimiento y el desarrollo de la práctica pedagógica.

**Palabras clave:** Enseñanza para la comprensión, Práctica pedagógica, Profesores, Trayectoria de pensamiento.

## | Abstract

This article has as purpose to visualize the thought trajectories of teachers of a public institution in the department of Cundinamarca, related to the conceptualization of the framework of teaching for understanding, in order to generate reflections that imply transformations in the classroom's practices. It is a qualitative research and research type pedagogical action. The instruments used are bridge thinking routine 3-2-1 and the pedagogical research, which allow to demonstrate how the initial ideas are supported by the experiences lived in the teaching task, and also by the new understandings which are due to the connections of thinking, in the matter of theory and practical exercise of the construction of units within this framework. It is concluded that the transformations of teachers in the ways of conceiving

teaching for understanding is due to the interaction they have with their previous knowledge, pedagogical dialogue among their coworkers, contact with other sources of knowledge, and the development of the same pedagogical practice.

**Keywords:** Teaching for understanding, Pedagogical practice, Teachers, Path of thought.

## | Introducción

La investigación “Trayectorias de pensamiento en profesores sobre el marco de la enseñanza para la comprensión” surge de los diálogos críticos con los profesores sobre las realidades observadas en la comunidad educativa, relacionadas con prácticas de aula desactualizadas, el inconformismo de estudiantes y el mismo desánimo de los maestros. Esto se manifiesta, también, en los bajos desempeños en las pruebas Saber y en el rendimiento académico en las evaluaciones institucionales. Al respecto, Villegas (1996), refiriéndose a los procesos escolares, plantea que “La escuela tradicional ha considerado como objetivo principal de toda enseñanza la construcción de determinados conocimientos contenidos en currículos, sin tener en cuenta cómo el niño construye y reconstruye el conocimiento de acuerdo con su particular proceso de desarrollo” (p. 40).

Lo anterior, ha llevado a cuestionar la eficacia de las prácticas de aula, toda vez que por lo general se culpa a los estudiantes como responsables del fracaso escolar. De esta manera, se emprendió el desafío de volver la mirada al aula de clase y reflexionar sobre el quehacer del profesor. En la búsqueda de alternativas, emerge el marco de la enseñanza para la comprensión como alternativa para mejorar los procesos de enseñanza de los profesores y el aprendizaje en los estudiantes. En esta perspectiva, la investigación se propuso visibilizar las trayectorias de pensamiento en profesores de una institución pública del departamento de Cundinamarca, en relación con la conceptualización del marco de la enseñanza para la comprensión, a fin de generar reflexiones que impliquen transformaciones en el quehacer docente. Además, porque “Estudiar las maneras como aprenden los profesores permite comprender la movilización de sus saberes y proyectar la transferencia a las prácticas de aula” (Cifuentes, 2018, p. 135).

Desde lo teórico se hace una aproximación a los conceptos de aprendizaje en profesores, enseñanza para la comprensión y trayectorias de pensamiento:

*En cuanto al aprendizaje en los profesores.* Muchas investigaciones en pedagogía se han interesado por las dificultades en el aprendizaje de los estudiantes, y pocas se han dedicado a escudriñar este asunto en los profesores. En relación con el aprendizaje de los educadores, de acuerdo con Elichiry (2000), De Tezanos (1985), Castedo (1989), Mercado (2002) y Zimmerman (2000), como se citó en Guzmán y Guevara (2014, pp. 378-379), el cambio de discurso de los profesores se ha ido implementando; sin embargo, esto no se evidencia en las prácticas de aula cuando los profesores terminan enseñando como aprendieron, es decir imitando a sus maestros. Además, en los procesos de formación de los docentes, algunos generan transformaciones en sus prácticas y otros no; esto debido a las creencias arraigadas de los profesores y también a la resistencia de las instituciones educativas. En este sentido, los saberes de los docentes se construyen a partir de la interacción entre espacios y actores, el intercambio con otros colegas, estudiantes y padres de familia, y los textos que leen. Por ello, resulta fundamental tomar en cuenta los saberes previos y las concepciones de los profesores, frente a los procesos de enseñanza y de aprendizaje para programar las capacitaciones requeridas.

De acuerdo con lo anterior, se pretende incentivar en los docentes procesos de formación que permitan reflexionar sobre sus saberes, emprender otras maneras de enseñar y convertirse en gestores de nuevos conocimientos, para aportar en los avances de la pedagogía. En este sentido, para González y Barba (2014), la práctica reflexiva de los procesos de enseñanza conlleva a valorar al profesor como generador de conocimientos y capaz de adaptarse a los desafíos y necesidades de la profesión docente (p. 407). Es así como ellos deben,

Estar permanentemente capacitándose, estudiando, va a convertirse en la condición suprema de sobrevivencia, en el aspecto diferenciador que hará distinguirse a unos de otros en la demanda laboral; lo que marcará en gran medida el prestigio social de la profesión. (Vásquez, 2016, p. 112).

*Respecto al marco de la enseñanza para la comprensión (EpC).* Este marco “es una visión de la educación que pone la comprensión ante todo. Esta forma de concebir la educación nos invita a reflexionar sobre nuestro trabajo en el aula y en la institución de una manera diferente” (Barrera y León, 2014 p. 27). Al respecto, Cifuentes (2015), lo concibe como una alternativa en la transformación de las prácticas de aula, al promover comprensiones profundas, aprendizajes significativos y culturas de pensamiento en el aula y en los demás escenarios donde se desarrolla el acto educativo (p. 80).

Stone (1999), referencia cuatro elementos importantes en el marco de la EpC: tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión y valoración continua. El primero hace referencia a los temas significativos que vale la pena comprender; el segundo clarifica aquello que los estudiantes deben comprender, en términos de conocimiento, método, propósito y comunicación; el tercero comprende las acciones para motivar el aprendizaje de los alumnos con la aplicación y ampliación de los saberes, a partir de la exploración del tópico, investigación guiada y proyecto final de síntesis. Por su parte, con el cuarto elemento se controla y promueve el avance de los estudiantes por medio de evaluaciones diagnósticas continuas de sus desempeños (p. 95). Los elementos del marco de la EpC, “representan una metodología para organizar el proceso de planificación y de conducción de la enseñanza, y constituyen una herramienta para poner en marcha al conocimiento, en el camino hacia la sabiduría” (Perkins, 2014, p. 21).

El marco de la EpC destaca las dimensiones de la comprensión. Según Perkins (1999), la comprensión está conformada por *el contenido*, relacionado con el currículo; *el método*, asociado con las formas y herramientas para construir los conocimientos en una determinada área; *el propósito*, referido a la capacidad de los estudiantes para reconocer las intenciones orientadoras de un área; y *la comunicación*, relacionada con el lenguaje específico de una determinada área y con los aspectos de la comprensión, vinculados al proceso mediante el cual los estudiantes expresan a otros el conocimiento (p. 70).

Otro aspecto importante de la EpC son los niveles para determinar la comprensión en las diferentes dimensiones. De acuerdo con Stone (1999), cuatro son los niveles de comprensión: *ingenuo*, principiante, *aprendiz* y *maestría*. En *ingenuo* los estudiantes presentan dificultad en establecer la relación entre el conocimiento y la aplicabilidad a la vida cotidiana; en *novato* los estudiantes son capaces de establecer algunas relaciones entre conceptos de una disciplina, describen los propósitos de construcción del conocimiento y las formas de comunicación; en *aprendiz* los estudiantes demuestran uso de conceptos o ideas de una disciplina y las consecuencias o ventajas de usar el conocimiento adquirido; y en el nivel de *maestría* los estudiantes son integradores, creativos y críticos, manejan las cuatro dimensiones de manera

acertada, encuentran el propósito del conocimiento en una disciplina determinada y lo pueden llevar al mundo real (p. 262).

*En lo referente a las trayectorias de pensamiento en profesores.* Carreiro (2004), se cuestiona “¿Por qué razón los profesores se comportan como lo hacen? ¿Qué deben conocer para enseñar bien? ¿Por qué razón los profesores fracasaron en su actuación cuando conocen perfectamente lo que es una enseñanza eficaz?” (p. 43).

Una alternativa para indagar lo anterior, es reflexionar sobre las transformaciones o trayectorias que los docentes hacen sobre temas y competencias propias del saber pedagógico. De acuerdo con Nicastro y Greco (2012), “Al hablar de trayectoria nos referimos a un recorrido, un camino en construcción permanente (...) que implica a sujetos en situación de acompañamiento” (pp. 23-24). Los mismos autores establecen la relación entre trayectoria y pensamiento, al concebir el pensamiento “como aquel movimiento subjetivo que hace lugar a lo nuevo, desnaturaliza lo ya dado (...) la relación entre trayectorias y pensamiento supone acciones enmarcadas y dirigidas por un pensamiento que se va desplegando en el mismo momento de la acción” (p. 35).

De otro lado, y según Ghitis (2012), la construcción del nuevo conocimiento es un avance significativo para el desarrollo personal y profesional, desde las trayectorias del pensamiento; entendidas como los diferentes recorridos realizados por las personas para construir un concepto, con la vinculación de los aspectos teóricos y las experiencias vividas (p. 69).

Los recorridos realizados por los profesores, en sus aprendizajes sobre el marco de la EpC, generan transformaciones en el discurso teórico y en su praxis, con lo cual se mejora el desempeño profesional. De acuerdo con Serrano (2010), “El profesor es un sujeto reflexivo, racional, que toma decisiones, emite juicios, tiene creencias y genera rutinas propias de su desarrollo profesional” (p. 269), en la búsqueda del perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas. En este sentido, con el colectivo de profesores participantes en la investigación, se diseña un plan de formación sobre el marco de la enseñanza para la comprensión. Para ello se planeó, desarrolló y evaluó una unidad didáctica con los mismos elementos de este marco; paralelo a esto, surgen los cuestionamientos sobre cómo los profesores se acercan a esta estrategia, cómo evolucionan sus comprensiones y cómo afectan sus prácticas pedagógicas.

El alcance de la investigación se centra en los avances significativos del trabajo en la formación con los profesores. Identificar sus trayectorias de pensamiento fue valioso para determinar rutas que permitieron acompañar, de manera eficaz, los procesos de aprendizaje de estrategias didácticas para el desarrollo y visibilización del pensamiento. Además, la revisión de las prácticas pedagógicas ha de redundar en mejores aprendizajes de los estudiantes. Se evidenció cómo el marco de EpC es valioso en esa transformación, y como proceso de acompañamiento, alineado con la visión de comprensión, contribuye en la generación de procesos educativos pertinentes para los profesores y los estudiantes.

## | Metodología

Se trató de una investigación de enfoque cualitativo. Este tipo de investigación permite “(...) recoger datos que describan las situaciones de interés (relacionados con la pregunta de investigación o el problema de investigación) y dejar las explicaciones ‘emerger’ de sus descripciones” (Gómez, Deslauriers y Alzate, 2010, p. 99). Además, de acuerdo con Bathyány y Cabrera (2011), “En la investigación cualitativa es central la interpretación del investigador acerca de lo que se ve, oye y comprende. Esta interpretación no es ajena a su contexto, historia

y concepciones propias” (p. 79). Por tal razón, se optó por este enfoque en la presente investigación, a fin de comprender las trayectorias del pensamiento de los profesores, frente al aprendizaje de un nuevo marco para orientar las prácticas pedagógicas, a partir de la reflexión de sus propias realidades.

Participaron en la investigación 24 profesores de la Institución Educativa Departamental Misael Gómez, del municipio de Villagómez-Cundinamarca, de los cuales 10 orientan clases en la educación básica secundaria y media técnica, y los demás se desempeñan en la básica primaria del sector rural y urbano. Fue pertinente desarrollar el estudio en dicha institución por la facilidad de acceso a esta población, y porque el investigador se desempeñaba como directivo docente del único establecimiento de educación básica primaria, secundaria y media prestador del servicio educativo en este municipio. Además, el mismo marco de la enseñanza para la comprensión se ha consolidado con los aportes de los docentes desde diversos contextos particulares. En este sentido, las reflexiones del grupo de participantes contribuyeron en la visibilización de las dinámicas dadas en la aproximación al aprendizaje de estrategias didácticas para el mejoramiento de la enseñanza.

En el estudio se empleó la investigación acción pedagógica. Para Ávila (2005) este tipo de investigación “busca explorar las intimidades de las prácticas pedagógicas, en el ámbito de la escuela. (...) para tomarlas como objeto de estudio, explicitando los problemas y las preguntas que ‘surgen’ de los agujeros y de los intersticios de su práctica” (p. 505). A través de la deconstrucción (contextualización y crítica), reconstrucción (modificación de las formas de enseñar) y la validación (determinación de la efectividad) de la práctica alternativa (Restrepo, 2004, p. 50), como se indica en la tabla 1.

Tabla 1  
*Fases implementadas en la investigación*

Fases	Descripción	Alcance
Deconstrucción	Para Salmón (2014), las rutinas de pensamiento son “herramientas que se utilizan una y otra (...) para generar algún tipo de pensamiento (...) Tienen metas de pensamiento-perspectiva, explicación, cuestionamiento, razonamiento con evidencia, conexiones.” (p. 89). Para el presente estudio, en primer lugar, se aplicó la rutina de pensamiento puente 3-2-1 cuando los participantes escribieron 3 ideas, 2 preguntas y 1 metáfora sobre el marco de la enseñanza para la comprensión.	Permitió diagnosticar las maneras de pensar de los profesores frente al marco de la EpC. Según Ritchhart (2006), Perkins (2008), Ritchhart, Church y Morrison (2011), como se citó en Chacón (2016), la rutina puente 3-2-1 conlleva a descubrir las ideas, inquietudes y conceptos iniciales sobre el tema, y realizar conexiones lógicas con nuevos planteamientos (p. 58).
Reconstrucción	En la ejecución del estudio documentado en los diarios de campo, se planeó y aplicó la unidad didáctica sobre enseñanza para la comprensión, según las ideas iniciales de los profesores. Además, en grupos cooperativos de base diseñaron una unidad didáctica con los elementos estudiados del marco.	Con la ejecución de la unidad didáctica, los docentes comprendieron los elementos constitutivos del marco de la enseñanza para la comprensión, el diseño de unidades didácticas y la importancia de compartir y evaluar, con sus colegas, los aprendizajes construidos.

Validación	Se finalizó con un nuevo puente 3, 2, 1 para contrastar los escritos iniciales con los nuevos, y determinar cómo y por qué ha cambiado el pensamiento. De otra parte, a través de una matriz, se sistematizaron las transformaciones en las prácticas de aula de dos casos de docentes que implementaron en los trabajos de proyectos de grado el marco de la EpC.	Permitió identificar y reflexionar acerca de las transformaciones del pensamiento en los profesores, en relación con la apropiación del marco de la EpC en las prácticas de aula.
------------	--	---

*Nota:* Elaboración propia.

Las fases de la investigación acción pedagógica comprenden “un diagnóstico, la construcción de planes de acción, la ejecución de dichos planes y la reflexión permanente de los involucrados en la investigación, que permite redimensionar, reorientar o replantear nuevas acciones en atención a las reflexiones realizadas” (Colmenares, 2012, p. 107). En el transcurso de estas fases se realizó el proceso de análisis de la información, el cual consistió en transcribir en matrices las ideas de los profesores, y de ahí extraer las categorías y subcategorías que permitieron reportar los hallazgos del siguiente apartado.

## | Resultados

A continuación, se exhiben los principales hallazgos desde los dos momentos importantes en el proceso de la investigación: concepciones iniciales sobre el marco de la EpC y nuevas respuestas al tema, después de la intervención con el taller pedagógico investigativo. En este apartado se presentan las voces de los profesores, en cuanto a las ideas, preguntas y analogías del marco objeto de estudio y las categorías emergentes identificadas por el investigador.

*Respuestas iniciales:* los profesores escribieron 3 ideas, 2 preguntas y 1 analogía relacionada con las concepciones previas sobre el marco de la EpC, como se presenta en la tabla 2.

Tabla 2  
*Primer momento de la Rutina Puente 3-2-1*

Aspectos	Respuestas	Categorías emergentes
Ideas	Es la metodología adecuada para llegar a las comprensiones. La disposición del que está escuchando y hablando. Proceso que se utiliza para dar el tema. Conocimiento a partir de una inquietud. Aprendizaje de manera comprensiva. Aprender a comprender para poder enseñar. Estrategia de lectura comprensiva. Estrategia pedagógica. Seguir instrucciones. Romper paradigmas. Tener en cuenta las capacidades de cada uno. Espacio para aprender haciendo. Preguntarse y llegar al conocimiento. Interés, indagación y saber práctico.	Metodología
		Aprendizaje
		Estrategia
		Instrucciones
		Diseños didácticos
	Diseños didácticos. Articulación curricular. Clases más divertidas. Investigación, saber, saber hacer y saber ser.	Articulación curricular

Preguntas	Qué es la comprensión, por qué es importante aprender y cómo enseñar a comprender. Cómo evaluar la comprensión. Cómo aplicar la EpC en el aula. Ha funcionado en otras instituciones. Qué libros puedo utilizar para consultar sobre la EpC. Qué condiciones se requieren para enseñar. Cómo estimulo el desarrollo del pensamiento. Cómo se puede hacer la EpC dentro de un currículo desactualizado. Qué le enseño a una persona que no quiere aprender. Cómo lograr aprendizajes significativos.	Definición	
		Cómo estudiarla	
		Cómo aplicarla	
Analogías	La comprensión es como el saber perdonar a alguien porque se ama y se entiende. Es como el conocimiento del entorno. El conocimiento es tan inmenso como el universo. La EpC es como la proteína en el almuerzo. Es como una caja de herramientas. Es como el maestro al estudiante. Uno para todos y todos para uno. Es como aplicar una receta. Es como cuando un niño coge un juguete y empieza a descubrirlo. Es como formar para vivir. Es como el motor al aceite, que lubrica para facilitar el movimiento. Es como un manual para resolver problemas. Es como los padres educan a sus hijos. Como un juego de fútbol.	Amplitud del conocimiento	del
		Esencia del aprendizaje	del
		Herramientas para enseñar mejor	para

*Nota:* Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, los docentes concebían en un primer momento la EpC como una metodología relacionada con procesos, estrategias, instrucciones y diseños didácticos en la articulación curricular, para el logro de los aprendizajes; las preguntas se relacionaron con definiciones, cómo estudiarla y aplicarla; y las comparaciones hicieron alusión a la amplitud del conocimiento, la esencia del aprendizaje y como herramientas para enseñar mejor. Según esta primera aproximación, se constata que los docentes participantes en la investigación no habían tenido contacto directo con el marco de la enseñanza para la comprensión. Situación evidenciada en la limitación de las definiciones, la confusión de algunas ideas y afirmaciones fuera de contexto.

*Intervención a partir del taller pedagógico investigativo:* después de conocer los saberes previos, se construyó una unidad en el marco de la enseñanza para la comprensión, con el fin de trabajar con los profesores este marco. El taller se realizó en 2 sesiones, de 5 horas cada una. Ambas sesiones se realizaron a partir de una unidad en el marco de la EpC. Se tuvo como hilo conductor “La transformación de las prácticas educativas”. El tópico generador se denominó “Enseñanza para la comprensión: opción para mejorar la educación”, tomado del título de un artículo publicado por el investigador. Se definieron las metas en los siguientes términos: los docentes comprenderán el origen y los elementos constitutivos del marco de la enseñanza para la comprensión, el diseño de unidades didácticas destinadas a desarrollar comprensiones profundas en los estudiantes, según los niveles educativos, y la importancia de compartir y evaluar con sus colegas los resultados de las unidades implementadas.

Para lograr las anteriores metas, se desarrollaron los desempeños de comprensión relacionados en la tabla 3.



Tabla 3

Diseño del Taller sobre el Marco de la EpC

Exploración	Investigación Guiada	Proyecto de Síntesis
<p>1. Desarrollar el protocolo de esperanzas y temores: si a través del desarrollo de esta unidad, usted pudiera comprender a profundidad el marco de la EpC, ¿qué cree que habría pasado o dejado de pasar para lograr estos buenos resultados?, Si a través del desarrollo de esta unidad, usted no pudiera comprender el marco de la EpC, ¿Qué cree que habría pasado o dejado de pasar para no lograr estos resultados? Plenaria para compartir las esperanzas y temores frente a la unidad.</p> <p>2. Realizar la Rutina Puentes 3-2-1: escribir 3 ideas, 2 preguntas y 1 analogía que se le viene a la mente cuando escucha la expresión “Enseñanza para la comprensión”. Diligenciar la primera parte del formato. Guardar la hoja para completarla después de haber desarrollado todos los desempeños.</p> <p>3. Leer la fábula “La escuela de los animales” de (Gutiérrez, 1999): hacer la rutina de pensamiento OFP. Escribir una oración, una frase y una palabra potente del texto.</p>	<p>4. Leer el documento ¿Qué es la comprensión? (Tomado de “Ante Todo, la Comprensión” Por: David Perkins y Tina Blythe. Traducido al español por Patricia León Agustí y María Ximena Barrera): desarrollar la Rutina de Pensamiento CSI: elige tres elementos sobresalientes de la lectura. Para uno, elige un color que mejor representa la esencia de esta idea. Para otro, elige un símbolo, y para el otro, una imagen que mejor representa la esencia de esta idea. Con un compañero explicar por qué has elegido ese color, símbolo e imagen como representación de esta idea.</p> <p>5. Investigar sobre cada uno de los elementos del marco en grupos de “expertos”: cada grupo aborda uno de los temas:</p> <p>G1. Los Hilos Conductores G2. Tópicos Generativos G3. Metas de Comprensión G4. Desempeños de Comprensión G5. Valoración continua</p> <p>Presentar la síntesis sobre los elementos del marco de la EpC.</p> <p>6. Leer el texto “La flor roja con el tallo verde” (Helen Buckelin, 1992): desarrollar la Rutina de pensamiento “Círculos de punto de vista”. Enumerar el grupo de 1 a 3. Los 1 representan la maestra tradicional, los 2 el niño y los 3 la maestra innovadora.</p>	<p>7. Hacer una representación gráfica de la comprensión de los elementos del marco en grupos de aprendizaje. A través de una galería, los demás compañeros conocerán los trabajos.</p> <p>8. Diseñar unidades curriculares: ejemplificando los cuatro elementos del marco conceptual de la EpC. Planear unidades alrededor de tópicos generativos con metas de comprensión explícitas, actividades que comprometan a los estudiantes en desempeños de comprensión y con materiales y estrategias para realizar una valoración continua. Evaluar los compontes de la unidad realizada, a partir de una guía de criterios.</p> <p>9. Realizar una feria de las unidades: mitad del grupo monta “stands” para que el resto del grupo pase y valore sus unidades. Luego cambian los roles.</p> <p>10. En grupos con personas con las cuales no han trabajado durante el módulo, hacer una presentación creativa que sintetice los aprendizajes sobre la EpC.</p> <p>11. Retomar la Rutina Puente 3-2-1: completar el segundo momento. En plenaria exponer las transformaciones ocurridas.</p>
<p><i>Valoración continua:</i> se tuvo en cuenta los preconceptos para construir el nuevo conocimiento, la autoevaluación guiada, la eficacia del trabajo en equipos cooperativos, las habilidades para la consulta de fuentes y el uso de matrices o rejillas para autoevaluar los avances.</p>		

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 3 se reportan las diferentes acciones planeadas, con la intención de generar transformaciones en los docentes, en cuanto a la comprensión del marco de la enseñanza para la comprensión, desde la investigación acción pedagógica; dichos desempeños permitieron generar reflexión sobre las maneras de enseñar. En este momento de la investigación, se aplicó la secuencia presentada por la EpC para el desarrollo de los desempeños:

En la exploración del tópico se destacan los saberes previos emergentes de los protocolos, rutinas de pensamiento y lecturas reflexivas. Se identificaron tres aspectos relevantes: expectativas positivas (deseos de aprender estrategias didácticas novedosas), ideas negativas (abordaje de temáticas complejas, asignación de más trabajo, tiempo perdido), indiferencia (actitudes de suficiencia en las maneras de enseñar, siempre se ha enseñado de la misma manera).

En la investigación guiada hubo acercamiento a los fundamentos teóricos sobre el marco de la EpC, desde tres fuentes: el uso de textos de autores clásicos, artículos de revistas y videos de YouTube. Con el contacto de los diferentes documentos los docentes realizaron conexiones con los saberes previos y se dio un cambio en las expectativas, evidenciado en el discurso y en las actitudes frente a la definición de comprensión y el dominio de los diferentes elementos de la EpC.

En el proyecto final de síntesis se evidenciaron las comprensiones profundas con los desempeños de representar gráficamente los aprendizajes (mapas conceptuales, mapas mentales y cuadros sinópticos), la construcción y socialización de unidades (propusieron tópicos generativos significativos de las diferentes áreas, la meta de comprensión con más dificultad de redacción fue el método, los diferentes desempeños propuestos fueron retadores y novedosos) y en la evaluación construyeron rejillas para valorar los diferentes componentes de cada unidad didáctica. La gama de actividades desarrolladas en los diferentes momentos permitió generar desequilibrio entre las concepciones iniciales y finales de los profesores, en relación con la conceptualización y desarrollo metodológico del marco de la EpC. Además, se hizo un aporte significativo para mirar desde otra perspectiva la práctica educativa, como se evidencia a continuación.

*Nuevas respuestas al tema:* después de haber desarrollado el taller sobre el marco de la enseñanza para la comprensión, los profesores contestaron con argumentos sólidos, como se evidencia en la tabla 4.

Tabla 4  
*Segundo Momento de la Rutina Puente 3-2-1*

Aspectos	Respuestas	Categorías emergentes
Ideas	La interacción con otros es importante porque ayuda a aclarar el tema. Hay que interiorizar y reflexionar sobre el tema teniendo en cuenta los saberes previos. La EpC es un marco de enseñanza que ayuda al estudiante a obtener nuevos conceptos de su entorno. Aborda lo que quiero enseñar, el para qué, cómo lo puedo hacer y cómo sé que aprendieron los estudiantes. Está organizada en una estructura guiada por los tópicos	Elementos de la EpC
		Finalidades
		Desarrollo del pensamiento

	<p>generativos. Es enseñar para comprender, implica poder hacer tareas que demuestran el incremento del conocimiento. Tiene unos elementos esenciales en su estructura: tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión (investigación guiada), hilos conductores y valoración continua. Nos facilita mejorar las prácticas de aula. Las rutinas de pensamiento y los protocolos desarrollan el pensamiento. Hacer visible el conocimiento en los niños. Opción que me ofrece estrategias para mejorar mi quehacer pedagógico. Incluye el trabajo cooperativo y colaborativo en el desarrollo de los proyectos. Promueve la investigación en los estudiantes. Es una propuesta llamativa tanto para el estudiante como para el docente. Se valora el trabajo de los estudiantes. Nos orienta a una mejor planeación de clase.</p>	<p>Mejoramiento de las prácticas de aula</p> <p>Valoración del trabajo de los estudiantes</p> <p>Aprendizaje significativo</p>
Preguntas	<p>Qué desempeños de comprensión puedo desarrollar. Qué actividades me ayudan a desarrollar el pensamiento. Cómo controlar los tiempos para que sean adecuados para las edades de los estudiantes. Cómo aplicaré la EpC en mi escuela unitaria que cuento con todos los grados. Qué tópicos generativos serán llamativos e innovadores para mis estudiantes. Quién propone los hilos conductores y tópicos generativos el profesor o el estudiante.</p>	
Analogías	<p>La comprensión es como un carro, si sus partes no están en sintonía es difícil que arranque y ande. La EpC es como los planetas, llenos de conocimientos por explorar. Es como arte de magia para el docente. La EpC es a las prácticas pedagógicas como el amor es a la familia. Aprendizaje significativo individual y grupal para un futuro mejor. La rueda es al carro como la EpC a la educación. Revolución educativa para el aprendizaje. La receta, porque son procesos para obtener un producto final. Es como un río, todo lo que se enseña tiene un propósito. Es como un arco iris que cubre todo el paisaje. Es como un árbol robusto que con el tiempo crece. Es como acompañar a un hijo constantemente, dándole aportes para que mejore y valorando sus aportes. Así como la silla de ruedas es para un minusválido. Es como el planeta Tierra, mucho para dar, para descubrir, en pro de un mejor vivir. El maestro es a EpC como el obrero a la construcción.</p>	

Nota: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 4, según las ideas, preguntas y analogías, hubo comprensiones profundas en los participantes de la investigación, acerca del marco de la EpC. Las transformaciones en el pensamiento se visibilizaron desde el abordaje de los elementos de la EpC, las finalidades, el desarrollo del pensamiento, el mejoramiento de las prácticas de aula y la valoración del trabajo de los estudiantes en la promoción de aprendizajes significativos.

A continuación, se relacionan las trayectorias de pensamiento en el aprendizaje del marco de la enseñanza para la comprensión, ocurridas en los profesores participantes en el estudio. Las transformaciones se evidenciaron desde cuatro aspectos: comprensión del marco de la EpC, conexiones con las vivencias, reflexión sobre el quehacer docente y motivación a la formación permanente, después de haber desarrollado el taller titulado “Enseñanza para la comprensión: opción para mejorar la educación”, y según las categorías emergentes del segundo momento de la rutina de pensamiento Puente 3-2-1:

### *Primera trayectoria. Comprensión del marco de la EpC*

En relación con el aprendizaje de los docentes sobre el marco de la EpC, para Stone, Hammerness y Wilson (1999), “el propio marco conceptual de la EpC ofrece una estructura para guiar el proceso. La investigación-acción combina el apoyo para el cambio (...) en la tarea de aprender a enseñar para la comprensión” (p. 127). En esta perspectiva, un aspecto valioso identificado en la transformación del pensamiento sobre la EpC fue la manera como los profesores empezaron a incluir en su discurso términos propios del marco. Al respecto varios dijeron: “Ahora sé que debemos manejar ciertas estrategias para enseñar y explicar un tema, teniendo en cuenta el tópico generativo, la red de ideas, las metas y desempeños de comprensión y la valoración continua” (P18)<sup>1</sup> y “Nos permite explorar, discutir, documentar el pensamiento, para ayudarnos a usar la mente para formar pensamiento, razonar y reflexionar” (P15).

Además, los docentes verbalizaron sus comprensiones en lo relacionado con la estructura y los alcances del marco. Frente a esto señalaron: “Comprendí que la EpC tiene una estructura definida y flexible según las necesidades de cada estudiante” (P2), “Tengo claridad en la definición de comprensión y su forma de ser evaluada, debe ser continua y específica”, “Enseñar a comprender requiere de planeación, actualización y compromiso” (P3) y “Al empezar el taller tenía una idea distinta sobre la Enseñanza para la Comprensión. Ahora sé que debemos manejar ciertas estrategias para enseñar y explicar un tema, teniendo en cuenta el tópico generativo, la red de ideas, las metas y desempeños de comprensión” (P18).

Según Guarín, Mosquera, Parrado y Tuta (2017), la enseñanza para la comprensión “permite a los maestros y estudiantes repensar de manera consciente los diferentes contenidos en la escuela para que se conviertan en verdaderos pretextos de aprendizaje que motiven a los estudiantes a generar comprensión de las temáticas que se proponen” (p. 39); para ello, los docentes deben comprender los diferentes elementos, componentes y utilidades del marco. La misma EpC (...) ofrece una estructura útil para un diálogo permanente con los docentes acerca de la tarea de alinear su práctica con los elementos del marco conceptual para hacer más agudo su interés en reforzar la comprensión de los alumnos” (Stone et al., 1999, p. 156).

En relación con lo anterior, los docentes antes de la intervención desconocían los fundamentos de la EpC; después del desarrollo del taller abordaron con propiedad los elementos esenciales y la aplicabilidad del marco, lo cual se evidenció en afirmaciones como:

<sup>1</sup> Código para designar a los profesores.

Antes creía que la enseñanza para la comprensión eran estrategias para desarrollar el pensamiento, ahora creo que la EpC es una propuesta didáctica que tiene en cuenta al estudiante, a la disciplina, todos los ámbitos y permite que creamos unas actividades para llevar al conocimiento y que nuestros estudiantes demuestran que si han comprendido las diferentes temáticas. (P11).

Nos permite explorar, discutir, documentar el pensamiento, para ayudarnos a usar la mente para formar pensamiento, razonar y reflexionar. (P15).

### *Segunda trayectoria. Conexiones con las vivencias*

En el presente estudio resultaron pertinentes los planteamientos de Stone et al. (1999), en cuanto al marco de la EpC como proceso de indagación, llevando a estos cuestionamientos “¿Cómo logran los docentes de diferentes materias y diversos contextos otorgarle significación al marco? ¿Cómo lo interpretan en relación con sus alumnos, prioridades curriculares, recursos, enfoques y circunstancias de enseñanza concretos? ¿Cómo evoluciona su comprensión?” (p. 29).

En este sentido, los mismos profesores se cuestionaban sobre el cómo aplicar el marco. En voz de ellos: “¿Cómo aplicaré la EpC en mi escuela unitaria que cuento con todos los grados?” y “¿Cómo se puede hacer la EpC dentro de un currículo desactualizado? (P7). Estos dos interrogantes llaman significativamente la atención. El primero, porque devela una situación del contexto en el cual trabajan los profesores de primaria del sector rural, quienes deben desarrollar los procesos de enseñanza con todos los cursos de preescolar hasta quinto. El segundo cuestionamiento también revela otra situación particular, relacionada con la desactualización de los planes y programas del currículo, al existir una brecha entre lo propuesto por las políticas públicas y lo realizado al interior de las instituciones educativas. Para Casarini (2010) “la implantación del currículo es un asunto de política educativa y dentro de esta posición caen la toma de decisiones, los procedimientos para hacerlo y los encargados de tal tarea” (p. 113). Corresponde a los profesores articular la política pública con las necesidades de los establecimientos educativos.

Al explorar las ideas sobre la EpC, los profesores de primaria hacen conexiones con el modelo educativo Escuela Nueva, en cuanto a la desactualización de las guías de aprendizaje, y también con la secuencia didáctica propuesta por este modelo: exploración de ideas, actividades de fundamentación y actividades de aplicación. Sin embargo, cuando ellos avanzan en el estudio de la EpC, logran comprender que no es acomodar el marco a algo existente. Para Barrera y León (2014), con frecuencia al abordar un nuevo enfoque, los docentes equiparan lo nuevo con las acciones tradicionales. Así las cosas “no es lo mismo hablar de: Hilos conductores/ Metas de comprensión que de objetivos comportamentales; Tópicos generativos que los temas o listas de contenidos; Desempeños de comprensión que de las actividades; Valoración continua que de la Evaluación” (p. 27).

### *Tercera trayectoria. Reflexión sobre el quehacer docente*

De acuerdo con Angulo y Alba (2017), la actuación cíclica “(...) en el marco del ciclo PIER (planificación, implementación, evaluación, reflexión) (...) permite al profesor ir perfeccionando sus habilidades y ampliando su conocimiento (...) en nuevas intervenciones, generar conocimiento profesional y mayor competencia didáctica” (p. 24). En este sentido, los profesores participantes en la investigación conectaron el marco de la EpC con los ciclos de reflexión propios en los procesos de enseñanza. Antes poco reflexionaban sobre la práctica de aula,

ahora forma parte del quehacer docente en la búsqueda de mejores aprendizajes en los estudiantes. Al respecto manifestaron:

La EpC es un marco que permite cierta flexibilidad y lleva al estudiante a comprender y a recrearse con el conocimiento y darlo a conocer a los demás de manera agradable, esto es útil en la forma en que lo pueda llevar a la práctica. (P4).

Tenía la idea general, pero con la capacitación obtuve un orden lógico para llevar a cabo lo que quiero lograr al final con mis estudiantes. (P8).

Llevando a cabo una renovación entre lo que se espera hacer y las expectativas de los estudiantes. Además, desarrollando una comunidad de indagación o de investigación para que el conocimiento tenga que ver con las expectativas y experiencias formalizando los saberes previos, conectándolo con los saberes y ciencias. (P13).

Según lo expuesto, “La reflexión acerca de la propia práctica docente es un instrumento fundamental para mejorar no sólo la profesionalidad del educador, sino también la calidad de su enseñanza” (González, Barba y Rodríguez, 2015, p. 150). De esta manera, resulta valioso emprender el proceso de revisión de las prácticas pedagógicas, y en respuesta a esa inquietud poder generar innovaciones en los diversos procesos educativos. Así las cosas, “Urge la necesidad de repensar constantemente la praxis del docente con el propósito de refinar el rol de investigador que todo educador debe tener” (Burgos y Cifuentes, 2015, p. 119). Por tal razón, con este tipo de estudios, se busca que “en los procesos de formación de educadores, los cambios no se limiten al discurso, sino que logren realmente impactar sus prácticas cotidianas” (Guzmán y Guevara, 2014, p. 379).

### *Cuarta trayectoria. Motivación a la formación permanente*

Para Gardner (2008), existen dos razones para legitimar la adopción de nuevas prácticas educativas. La primera es que las prácticas no son operativas y la otra porque el mundo está cambiando de forma significativa. Estos cambios requieren nuevas formas y procesos educativos, liderados por los maestros. En esta perspectiva, Arias (2014), señala: “Los promotores del cambio, de ser posible, no pueden ser otros que los docentes, los que materializan cotidianamente en su aula las grandes teorías y los más altos presupuestos” (p. 39). Al respecto varios docentes señalaron: “Con la capacitación debo mejorar mi visión y formación educativa” (P7), “Con las nuevas ideas recibidas en la capacitación, cambian mis propósitos en modificar la actitud frente a la labor docente y de encaminar a mis estudiantes en la enseñanza para la comprensión” (P9). “Es un dar un salto de la educación tradicional a la educación participativa” (P14). “Al inicio tenía una idea vaga sobre el concepto, (...) gracias al proceso, tengo una concepción más clara. Además, es una invitación a continuar en la exploración y aplicación de este marco para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes” (P19).

Así las cosas, se hace necesario “asumir una mirada crítica –como acto reflexivo que orienta al cambio– frente a las características actuales de la escuela y la educación, teniendo en cuenta las particularidades de los contextos y la realidad contemporánea” (Mejía, Muñoz y Moreno, 2015, p. 137). Más adelante, los mismos autores, consideran fundamental “que se proponga la construcción de procesos que tengan continuidad en el tiempo, respondan a los movimientos de los contextos sociales y consideren las voces de los miembros de las comunidades educativas” (Mejía et al., 2015, p. 150). En esta perspectiva, uno de los docentes afirmó: “Inicialmente son preconceptos del tema intuitivamente, posteriormente al realizar la actividad se ve la necesidad de abarcar el ámbito pedagógico y didáctico de las maneras de enseñar” (P17). Los docentes antes del proceso investigativo no se cuestionaban respecto a la formación

permanente que deben tener como profesionales de la educación. Ahora son conscientes de la necesidad de estar actualizados en nuevas maneras de enseñar.

En este sentido, para Ternent (2012), los maestros son importantes en el desarrollo de una educación generadora de la reflexión y los aprendizajes duraderos; por ello la educación actual y la del futuro requiere ir más allá de los conocimientos y la explicación del mundo, dado que las personas necesitan apropiarse de contenidos, conceptos, habilidades, valores y hábitos, con lo cual se contribuye a la formación integral de las dimensiones humanas. De acuerdo con esto, los docentes tienen una misión importante en la transformación de las realidades de los niños, niñas y jóvenes desde su quehacer educativo, al reconocer las vivencias de los estudiantes y sus contextos para potenciar su desarrollo (Burgos y Cifuentes, 2015, p. 119).

### | Discusión

En los últimos años se han adelantado trabajos investigativos relacionados con las formas de aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, se ha estudiado menos el proceso de aprendizaje de los profesores (Guzmán y Guevara, 2014, p. 377). Por tal razón, la presente investigación indagó sobre cómo los profesores se aproximan, comprenden y emplean el marco de la enseñanza para la comprensión, en respuesta a las dificultades encontradas en la enseñanza y en el aprendizaje en las aulas de clase. En este apartado, en primer lugar, se presenta la transferencia del marco de la EpC a los contextos de aula, de algunos de los docentes participantes en la investigación; y, en segundo lugar, se relaciona el contraste con otras investigaciones realizadas.

En el contexto particular donde se implementó la investigación, se destacan dos experiencias importantes, en las cuales un profesor de secundaria y una profesora de primaria abordan el marco de la enseñanza para la comprensión en los proyectos de grado de maestría, después de haber participado en la investigación reportada en este artículo. Ambos investigadores coinciden en los intereses que los motivaron a intervenir de esta manera, tales como la necesidad de mejorar los procesos de planeación de clases, la implementación de estrategias didácticas para el desarrollo de la comprensión y la reflexión constante de las prácticas de aula.

El profesor de secundaria desarrolló en la maestría de la Enseñanza de las Matemáticas, con la Universidad de Antioquia, el proyecto de grado titulado “Ecuaciones lineales para el desarrollo del razonamiento algebraico con la implementación del marco de la Enseñanza para la Comprensión”. Esta investigación tuvo como objetivo analizar la incidencia de la aplicación de una unidad didáctica, diseñada en el marco de la enseñanza para la comprensión en la comprensión de ecuaciones lineales para el desarrollo de la competencia de razonamiento, en estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Departamental Misael Gómez, de Villagómez-Cundinamarca, mediante una investigación cualitativa, con alcance descriptivo y basada en la metodología de la investigación-acción-pedagógica. Se diseñó, aplicó y evaluó una unidad didáctica fundamentada en el marco de la EpC; como resultado se logró la progresión favorable de las comprensiones sobre las ecuaciones lineales en los estudiantes y el mejoramiento de las prácticas de aula de los docentes investigadores (Cortés y Pérez, 2018).

Por su parte, la profesora de primaria, en la maestría en Educación, con la Universidad Externado de Colombia, desarrolló el proyecto de grado titulado “Conociendo y analizando... mi mundo voy interpretando”. Dicha investigación se realizó en la Escuela Rural Buenavista, en el municipio de Villagómez, durante el período comprendido entre el año 2016 y 2017, con los niños de segundo y tercer grado de básica primaria, cuyas edades oscilaban entre los siete y

los nueve años. Para realizar el diagnóstico situacional de la institución, se tuvo en cuenta el Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE), las pruebas Saber y Supérate, así como la observación de prácticas de aula del programa Todos a Aprender (PTA). Esto permitió evidenciar que una de las debilidades está en el área de matemáticas de grado tercero y quinto, particularmente en la competencia de resolución de problemas y el pensamiento estadístico. De allí surgió la idea de realizar una secuencia didáctica desde el marco de la enseñanza para la comprensión a fin de mitigar esta problemática (Roldán, 2018).

Las dos experiencias descritas anteriormente, evidencian cómo estos docentes incorporaron los aprendizajes sobre EpC en su formación posgradual, y en el desarrollo mismo de las prácticas de aula. En esta perspectiva, Monereo, Badia, Bilbao, Cerrato y Weise (2009), llaman la atención sobre las actuaciones estratégicas de los docentes. Para ellos, tomar decisiones requiere de tres momentos: planificación, acción y actuación. La planificación consistiría en la lectura anticipatoria de un contexto y la búsqueda de alternativas a los problemas encontrados; la acción consistiría en el despliegue, supervisión y auto-regulación de lo planificado; y lo actuado consistiría en la reflexión y evaluación consciente sobre lo desarrollado. Situación demostrada con los ejercicios investigativos, implementados por estos docentes, al analizar sus propias trayectorias de pensamiento acerca del marco de la EpC, para luego hacer la transferencia en su quehacer docente.

De otro lado, en relación con las trayectorias en los aprendizajes de los profesores se han desarrollado algunas indagaciones, en las cuales se destacan la importancia de comprender cómo se aprende y se transfiere a las prácticas de aula. A continuación, se hace un contraste entre los hallazgos propios del estudio con otras investigaciones:

En el artículo de investigación titulado “Movimiento en el aprendizaje de las rutinas de pensamiento en profesores”, Cifuentes (2018) presenta cómo cambió el aprendizaje en un grupo de profesores en las maneras de concebir las rutinas de pensamiento, en cuanto a la secuencia didáctica desde la cual se abordó el desarrollo de las comprensiones sobre el tema, al partir de los saberes previos, conocer la utilidad y funcionalidad de esta estrategia; además, de la investigación guiada, que incluyó la aproximación a diversas fuentes, el trabajo colaborativo y reflexivo y la transferencia de lo aprendido, en el momento de articular rutinas de pensamiento al trabajo de aula con los estudiantes. Según el autor, las transformaciones ocurridas en los docentes, después de haber desarrollado el taller de rutinas de pensamiento, se debieron a la metodología empleada, al conocimiento de la utilidad de la estrategia y a la reflexión sobre la necesidad de transformar las prácticas de aula. En el caso del estudio que se reporta, siguió una metodología similar para rescatar saberes previos, desarrollar la investigación guiada y el proyecto final de síntesis. De otra parte, las trayectorias en el aprendizaje se fundamentaron en la comprensión del mismo marco de la EpC, las conexiones con las vivencias pedagógicas de los docentes, la reflexión sobre el quehacer docente y la motivación a la formación permanente. Coinciden ambas investigaciones en la reflexión sobre el aprendizaje en profesores de estrategias para el fortalecimiento de las prácticas de aula.

Los artículos “Enseñanza de lenguas para la comprensión” de Ternent (2017), “Enseñar para la comprensión de las matemáticas” de Angulo y Alba (2017), “Enseñanza para la comprensión de un enfoque para el mejoramiento pedagógico en el área de ciencias naturales” de Castillo (2017) y “Cómo se despierta el interés por la música a partir de su comprensión profunda” de Romero (2017), publicados en la Revista Internacional Magisterio, abordan el marco de la EpC desde diferentes áreas del conocimiento, explicando los componentes esenciales y las bondades de este marco en las prácticas pedagógicas. Estos artículos presentan cómo se



puede desarrollar el pensamiento reflexivo desde unos elementos que ayudan a organizar la enseñanza del aula, e invitan a promover el desarrollo de comprensiones profundas en los estudiantes; sin embargo, no hacen referencia a cómo comprenden los profesores. La presente investigación aborda la EpC desde una perspectiva diferente; se realiza un abordaje a la manera como los profesores comprenden y aplican este marco.

Por otra parte, en el artículo “Unidades didácticas y desarrollo de habilidades comunicativas en el aula”, de Reinoso (2017), se presenta un estudio relacionado con el diseño e implementación de 3 unidades didácticas para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas. Allí se destaca cómo la planificación de los procedimientos en el aula ofrece una perspectiva amplia del quehacer docente. Si bien esta investigación no trató específicamente el aprendizaje de los profesores sobre la EpC, contribuye al análisis reflexivo para optimizar los procesos según las necesidades de los estudiantes y de sus contextos.

Guzmán y Guevara (2014) hacen su aporte en el libro “Lectura y escritura: cómo se enseña y aprende en el aula”, a través del capítulo titulado “Aprendizaje de los educadores sobre la enseñanza de la lectura y la escritura”. Esta investigación, buscó comprender de qué maneras los educadores logran aprender y qué determina este proceso. Según las autoras,

Es posible afirmar que en las educadoras participantes en este proceso se evidenciaron cambios tanto en sus discursos como en sus prácticas y que independientemente del nivel de formación (...) la principal fuente de sus aprendizajes son las prácticas cotidianas. (Guzmán y Guevara, 2014, p. 382).

Respecto al aprendizaje de los profesores sobre el marco de la EpC, con la presente investigación, se pudo comprobar como las comprensiones se sustentaron en las vivencias en el campo pedagógico y didáctico que habían tenido los participantes. Además, la secuencia didáctica empleada y los procesos de reflexión favorecieron el aprendizaje y su transferencia en el diseño y aplicación de unidades didácticas.

El texto “La enseñanza para la comprensión: una aplicación en el aula” de Martínez (2007), narra el proceso investigativo de diseño, implementación y evaluación de una estrategia de enseñanza, fundamentada en la teoría de la enseñanza para la comprensión de animales monogástricos y poligástricos. Martínez (2007) “recomienda que se lleven a cabo orientaciones a los docentes y directivas con miras a comprender la esencia de esta teoría antes de implementarla en un plantel educativo” (p. 133), situación dada en el contexto de esta investigación, en la cual el directivo docente investigador fue quien lideró el proceso de formación con los docentes. Además, es necesario que “todos los docentes de una institución se dispongan a enseñar implementando estrategias fundamentadas en la ‘enseñanza para la comprensión’, pues esto hace que los estudiantes tomen conciencia del proceso que se está llevando a cabo con ellos” (Martínez, 2007, p. 133). En este orden de ideas, la investigación se desarrolló con todos los docentes de educación básica primaria, secundaria y media, quienes desde sus particularidades han implementado unidades en el marco de la EpC, según las áreas de conocimiento que orientan.

Finalmente, en el capítulo titulado “¿Cómo aprenden los docentes a enseñar para la comprensión?” de Stone et al., (1999), publicado en el libro “La Enseñanza para la Comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica”, se hace un análisis en lo referido a los tipos de comprensión de la EpC, cada uno asociado con desempeños particulares. El primer tipo corresponde a la comprensión (identificación de los elementos clave del marco), el segundo al

diseño (construcción de unidades curriculares), el tercero la puesta en práctica (enseñanza de la unidad) y el cuarto tipo a la integración (diseño y aplicación de secuencia de unidades) (p. 128). En esa investigación “tanto docentes como investigadores se comprometieron en varios ciclos de charlas, escritura, planificación, pruebas de cosas en el aula y reflexión sobre esa experiencia. Hablando y escribiendo sobre la práctica en el lenguaje conceptual comprendieron la EpC” (Stone et al., 1999, p. 130). En el presente estudio, la comprensión del marco estuvo mediado por el taller desarrollado sobre EpC, el cual desarrolló los momentos de exploración del tópico, investigación guiada y proyecto final de síntesis. Además, las rutinas de pensamiento articuladas al taller permitieron visibilizar cómo estaban comprendiendo los profesores y documentar las progresiones en los aprendizajes.

## Conclusiones

El marco de la enseñanza para la comprensión se ha venido consolidando desde las experiencias de los mismos profesores de aula, quienes reflexionan sobre su quehacer e intervienen para lograr mejores aprendizajes. Al respecto, la investigación desarrollada aportó en la transformación de las maneras de pensar el acto educativo y por ende en las prácticas de aula. Es decir, con los procesos metacognitivos de un grupo de profesores, de un municipio con limitaciones en el desarrollo social y económico, se logró demostrar cómo en zonas apartadas también se hace investigación y se aporta al campo de la pedagogía, desde las vivencias propias de los actores que dinamizan a diario los procesos de enseñanza.

Del estudio realizado, se concluye que las transformaciones de los profesores en las maneras de concebir la enseñanza para la comprensión, se debe a la interacción con los saberes previos, el diálogo pedagógico entre pares, el contacto con otras fuentes del conocimiento y el desarrollo de la práctica pedagógica. En este sentido, presentar a los profesores el marco de la enseñanza para la comprensión, a partir de las ideas iniciales, el desarrollo de una unidad con los componentes de este mismo marco y reflexionar sobre las transformaciones en las maneras de concebir la EpC, permitió en los docentes el desarrollo de comprensiones profundas, manifestadas en sus verbalizaciones, al incluir en el discurso y en la práctica, elementos tales como tópicos generativos, metas y desempeños de comprensión y valoración continua.

Las transformaciones o trayectorias en las maneras de pensar de los profesores, en relación con la enseñanza para la comprensión, fueron influenciadas por varios factores, como: el uso de la rutina de pensamiento puente 3-2-1 (al permitir conocer las ideas previas, intervenir, volver a repensar lo inicial y reflexionar sobre los cambios en el pensamiento), el ejercicio práctico de desarrollar un taller con la misma estructura del marco de la EpC, la construcción de unidades en colaboración con otros profesores, el diálogo pedagógico entre pares, y la aproximación a diversas fuentes (lecturas, videos, charlas, organizadores mentales, entre otras), desde el desarrollo de desempeños de comprensión en la práctica pedagógica.

La apropiación en los profesores de los conceptos sobre la EpC se comprobó en el diseño y socialización de las unidades didácticas en este marco. Además, cuando compartían en plenaria los desempeños desarrollados en el transcurso del taller, establecían relaciones con experiencias vividas, los textos y demás documentos consultados. En esos espacios se evidenció las comprensiones y dudas que todavía quedan sobre la EpC. Fue valioso escuchar los argumentos utilizados para realimentar el desempeño de los compañeros y sobre todo el entusiasmo para seguir implementando sistemáticamente este marco en el aula de clase.

La investigación acción pedagógica, es una alternativa valiosa para que los profesores entren en la dinámica de evaluar y transformar sus prácticas de aula. Desde este tipo de investigación, el docente contextualiza su ejercicio pedagógico, identifica las problemáticas, las interviene con sentido crítico, hace seguimiento, reflexiona sobre el trabajo realizado y emprende nuevos ciclos. Con la investigación, a partir de la reflexión con rutinas de pensamiento sobre las implicaciones para comprender un marco de enseñanza, encaminado a refinar las prácticas pedagógicas, se hizo intervención pedagógica y, a partir de ésta, los profesores desarrollaron unidades didácticas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes y se fomentó las evaluaciones constantes de las innovaciones.

Se destaca el uso de rutinas de pensamiento para el desarrollo de la investigación acción pedagógica. En el proceso de recolección de la información, con utilización de la rutina de pensamiento puente 3-2-1, se logró reflexionar en las fases de deconstrucción, reconstrucción y validación de las estrategias implementadas en el mejoramiento de la enseñanza de los docentes participantes en el ejercicio investigativo. El hecho de comprender las trayectorias de los profesores, en relación con la apropiación de conceptos referidos al acervo pedagógico, en cuanto al saber y saber hacer, potencia su desarrollo profesional. Por tal razón, el profesor debe instalar como costumbre de su quehacer el reflexionar sobre su práctica para encontrar posibilidades de mejora, emprender las nuevas acciones y monitorearlas constantemente. De ahí el compromiso para continuar con ejercicios investigativos tendientes a transformar las maneras de pensar y de actuar de los profesores, en la búsqueda de la educación de calidad al alcance de todos los niños, niñas y jóvenes.

Finalmente, urge la necesidad de mirar de otra manera los procesos educativos; las prácticas tradicionales en las cuales sólo vale la adquisición de contenidos son obsoletas. Estos tiempos exigen para los estudiantes, pedagogías distintas, centradas en el desarrollo y visibilización de procesos de pensamiento, la reflexión sobre las comprensiones y la transferencia de los saberes a diferentes escenarios, de tal manera que contribuyan en la formación integral, con la intención de prepararlos para los desafíos impuestos y cada vez más complejos de la actual sociedad del conocimiento.

## | Referencias

- Angulo, A. y Alba, J. (octubre-noviembre 2017). Enseñar para la comprensión de las matemáticas. *Revista Internacional Magisterio*, (88), 21-25.
- Arias, D. H. (2014). *¿Qué cambia la educación?: políticas públicas y condiciones de los cambios educativos*. Bogotá, Colombia: Ediciones Unisalle.
- Ávila, R. (diciembre, 2005). La producción de conocimiento en la investigación acción pedagógica (IAPE): balance de una experimentación. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 503-519.
- Barrera, M. y León, P. (noviembre, 2014). ¿De qué manera se diferencia el marco de la Enseñanza para la Comprensión de un enfoque tradicional? *Ruta Maestra*, (9), 26-32.
- Batthyány, K. y Cabrera, C. (Coords.) (2011). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial*. Montevideo, Uruguay: Departamento de Publicaciones, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República.

- Burgos, D. B. y Cifuentes, J. E. (diciembre, 2015). La práctica pedagógica investigativa: entre saberes, querer y poderes. *Revista Horizontes Pedagógicos*, 17(2), 118-127.
- Carreiro, F. (julio-diciembre, 2004). El pensamiento del profesorado en el proceso enseñanza-aprendizaje en educación física. *Educación Física y Deporte*, 23(2), 41-60.
- Casarini, M. (2010). *Teoría y diseño curricular*. México: Trillas.
- Castillo, P. (octubre-noviembre 2017). Enseñanza para la comprensión de un enfoque para el mejoramiento pedagógico en el área de ciencias naturales. *Revista Internacional Magisterio*, (88), 26-29.
- Cifuentes, J. E. (enero-junio, 2015). Enseñanza para la Comprensión: opción para mejorar la educación. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 9(1), 70-81.
- Cifuentes, J. E. (enero-abril, 2018). Movimiento en el aprendizaje de las rutinas de pensamiento en profesores. *Praxis & Saber*, 9(19), 121-139.
- Colmenares, A. (junio, 2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115.
- Cortés, L. y Pérez, K. (2018). *Ecuaciones lineales para el desarrollo del razonamiento algebraico con la implementación del marco de la enseñanza para la comprensión* (Tesis de maestría). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Chacón, E. (2016). *Las rutinas del pensamiento y sus alcances en el proceso de aprendizaje de la historia para suscitar el pensamiento crítico* (Tesis de maestría). Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia.
- Gardner, H. (2008). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- Ghitis, T. (2012). *Trayectorias de pensamiento en la construcción de conceptos pedagógicos en estudiantes de Maestría en Pedagogía* (Tesis de maestría). Universidad de La Sabana. Bogotá, Colombia.
- Gómez, M., Deslauriers, J. y Alzate, M. (2010). *Cómo hacer tesis de maestría y doctorado*. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- González, G. y Barba, J. (enero-abril, 2014). Formación permanente y desarrollo de la identidad reflexiva del profesorado desde las perspectivas grupal e individual. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 397-412.
- González, G., Barba, J. J. y Rodríguez, H. (2015). La importancia del aprendizaje reflexivo en el Prácticum de Magisterio: una revisión de la literatura. *REDU*, 13(3), 147-170.
- Guarín, C., Mosquera, M., Parrado, A. y Tuta, J. (octubre-noviembre 2017). La enseñanza para la comprensión: un marco en busca del aprendizaje significativo. *Revista Internacional Magisterio*, (88), 38-41.

- Guzmán, R. y Guevara, M. (2014). Aprendizaje de los educadores sobre la enseñanza de la lectura y la escritura. En R. J. Guzmán (Comp.), *Lectura y escritura: cómo se enseña y se aprende en el aula* (pp. 374-393). Bogotá, Colombia: Universidad de La Sabana.
- Martínez, J. (2007). *La enseñanza para la comprensión: una aplicación en el aula*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Mejía, B. M., Muñoz, C. P. y Moreno, N. D. (enero-junio, 2015). Otra mirada a la escuela: transformación necesaria para el siglo XXI. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(1), 136-157.
- Monereo, C., Badia, A., Bilbao, G., Cerrato, M. y Weise, C. (2009). Ser un docente estratégico: cuando cambiar la estrategia no basta. *Cultura y Educación*, 21(3), 237-256.
- Nicastro, S. y Greco, M. (2012). *Entre trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de formación*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- Perkins, D. (1999). ¿Qué es la comprensión? En W. Stone (Comp.), *La Enseñanza para la Comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Perkins, D. (2014). Enseñar para la comprensión en el siglo XXI. En D. Perkins et al. (Coords.), *Enseñar para comprender II: experiencias y propuestas para la Educación Superior* (pp. 14-25). Argentina: Eduvim.
- Reinoso, M. (2017). Unidades didácticas y desarrollo de habilidades comunicativas en el aula. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 10(2), 209-231.
- Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, 7, 45-55.
- Roldán, M. (2018). *Conociendo y analizando... mi mundo voy interpretando* (Tesis de maestría). Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Romero, R. (octubre-noviembre, 2017). Cómo se despierta el interés por la música a partir de su comprensión profunda. *Revista Internacional Magisterio*, (88), 43-45.
- Salmón, A. (2014). Hacer visible el pensamiento para promover la lectoescritura. En R. J. Guzmán (Comp.), *Lectura y escritura: cómo se enseña y se aprende en el aula* (pp. 374-393). Bogotá, Colombia: Universidad de La Sabana.
- Serrano, R. (mayo-agosto, 2010). Pensamiento del profesor: un acercamiento a las creencias y concepciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Revista de Educación*, (352), 267-287.
- Stone, W. (1999). *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Stone, W., Hammerness, K. y Wilson, D. (1999). ¿Cómo aprenden los docentes a enseñar para

la comprensión? En W. Stone (Comp.), *La Enseñanza para la Comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica* (pp. 127-168). Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Ternent, A. M. (2012). *Módulo Enseñanza para la Comprensión. Maestría en Pedagogía*. Bogotá, Colombia: Universidad de La Sabana.

Ternent, A. M. (octubre-noviembre 2017). Enseñanza de lenguas para la comprensión. *Revista Internacional Magisterio*, (88), 16-19.

Vásquez, F. (noviembre, 2016). Entre desafíos y esperanzas. Perfil del docente de las próximas décadas. *Ruta Maestra*, (17), 112-117.

Villegas, O. (1996). *Escuela y lengua escrita: competencias comunicativas que se actualizan en el aula de clase*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.