

# LAS COMUNIDADES DE APRENDIZAJE COMO UN ESPACIO DE TRANSFORMACIÓN DE LA ACCIÓN DOCENTE



**Marlon Rondón Meza**  
**Universidad Popular Del Cesar, Valledupar, Colombia**  
**marlonrondonm@unicesar.edu.co**

Fecha de recepción: 12/12/2015    Fecha de revisión: 22/02/2016    Fecha de aceptación: 14/03/2016

## RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito proponer estrategias que permitan promover el intercambio de experiencias y buenas prácticas de aula en los docentes de educación básica, apoyados de las comunidades de aprendizaje. Para este caso nos sustentamos en los postulados teóricos de Habermas (1987), Elboj (2004), Flecha (2009), entre otros. El estudio se fundamenta epistemológicamente en el paradigma de la investigación socio crítico. Para orientar y construir se acudió a la investigación acción como metodología referencial. La investigación se efectuó partiendo de las categorías primarias y entorno a ellas se elaboró la entrevista semiestructurada a diez (10) docentes de la institución educativa El Carmen (Cesar - Colombia). En el estudio se realizó la triangulación entre los referentes teóricos, los docentes o informantes clave y el investigador, de igual manera se utilizó el diario de campo y la observación para complementar la argumentación de los resultados. Los referentes teóricos principales fueron: las comunidades de aprendizaje, la acción comunicativa, la acción docente, el aprendizaje dialógico, el aprendizaje colaborativo y las concepciones del docente de matemáticas. En los hallazgos obtenidos de la información se observó como una comunidad de aprendizaje puede transformar la acción del docente de matemáticas de manera interactiva, dialógica y participativa potenciando los cambios educativos y estimulando la cultura de participación y las alianzas estratégicas para mejorar la calidad de la educación.

**Palabras clave:** Comunidades de aprendizaje, acción docente, transformación del maestro, diálogo, cooperación.

## LEARNING COMMUNITIES AS AN AREA OF TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL ACTI

### ABSTRACT

This article aims to propose strategies to promote the exchange of experiences and best practices of classroom teachers in basic education, supported learning communities. For this case we sustain the theoretical postulates of Habermas (1987), Elboj (2004), Arrow (2009), among others. The study is based epistemologically on the paradigm of critical social research. To guide and build it came to action research as a reference methodology. The research was conducted based on primary categories and setting them semistructured interview ten (10) school teachers of the Carmen (Cesar - Colombia) was developed. In the study triangulation between theoretical framework, teachers or key informants and the researcher, just as the field diary and observation was used to supplement the arguments of the results it was performed. The main theoretical references were learning communities, communicative action, teaching activities, dialogic learning, collaborative learning, and conceptions of teaching mathematics. In the findings of information it was seen as a learning community can transform the action of teaching math interactive, dialogic and participatory manner promoting educational changes and encouraging the culture of participation and strategic alliances environment to improve the quality of the education

Key words: Learning Communities, teaching activities, teacher transformation, dialogue, cooperation.

### INTRODUCCION

Ante la necesidad de elevar la calidad de la educación, Colombia se ha dado a la tarea de investigar y proponer alternativas que permitan abatir el rezago, ante esto, el surgimiento de las comunidades de aprendizaje generaron una transformación colectiva que cumple con los propósitos de elevar la calidad educativa, abatir el fracaso escolar, estimular la convivencia y promover el respeto a los demás involucrándose con su entorno y los agentes que lo componen.

Así mismo, se inició una reflexión sobre cómo los docentes de educación básica de las instituciones educativas del departamento del Cesar-Colombia a través de las comunidades de aprendizaje pueden llegar a una transformación social y educativa dentro de su quehacer pedagógico. La misma se refiere no sólo al interior del aula y a los docentes específicamente, sino a todo el entorno, porque éste representa un agente educativo. Actualmente, el Ministerio de Educación Nacional cuenta con el programa "Todos A aprender", que busca la transformación de la calidad de la educación a partir de varios componentes entre ellos el componente de formación situada, que tiene como estrategia las comunidades de aprendizaje de docentes estudiando constantemente las áreas de matemáticas y la de lenguaje para complementar muchas de las deficiencias que existen y fortalecer las competencias que tienen los profesores.

El motivo principal para realizar esta investigación, nació de las diferentes dificultades que tienen los docentes en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, que se evidencian en los resultados académicos de las pruebas aplicadas a los estudiantes a nivel interno y externo. Además la forma como los docentes abordan estos procesos de enseñanza sin tener en cuenta el entorno donde se desarrolla el estudiante y las necesidades externas que influyen, por lo tanto se hace necesaria la conformación y consolidación de comunidades de aprendizaje en los establecimientos educativos del país.

Dirigiremos la estructura del presente en cinco secciones. En primer lugar, la caracterización del estudio. En segundo lugar, se precisan los conceptos y referencias de las comunidades de aprendizaje. En tercer lugar, el marco metodológico del estudio. En cuarto lugar, los principales resultados alcanzados y por último las principales reflexiones y recomendaciones que aporta la investigación.

## CARACTERIZACIÓN DEL ESTUDIO

La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas comienzan en la etapa infantil de una manera informal, a través de situaciones cotidianas y está presente, con diferentes grados de abstracción, a lo largo de la escolaridad obligatoria, a medida que se introducen los sistemas numéricos. Por tal razón en Colombia y en especial en el Departamento del Cesar, se esfuerzan por buscar una educación de calidad desde temprana edad hasta lo más alto posible y existe un sin número de estrategias que apuntan precisamente a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Es por ello que ocupa un papel fundamental el proceso de transformación de las prácticas docentes a partir de estrategias que formen a un estudiante de manera integral, teniendo en cuenta el contexto educativo, el ejercicio docente, el diseño curricular, la evaluación por competencias entre otros (MEN, 2011).

Por lo anterior, Colombia se propuso a la tarea de adelantar una revolución educativa y la fijo cómo una de sus herramientas de equidad social, con el pleno convencimiento de que la educación es el camino para garantizar la paz, la igualdad de oportunidades y contribuir al desarrollo del país. De esta manera se han implementado varios proyectos con el ánimo de mejorar los procesos en educación y en especial en el área de matemáticas. Con gran sorpresa y evidenciando muchas de las acciones que se implementan los frutos y resultados aún no son los esperados en especial en esta importante área. Que es lo que pasa? decimos muchos docentes y cuál puede ser una alternativa que nos guíe en el mejoramiento de la calidad de la educación?

Elboj (2006), plantea que existen dos aspectos que inciden en el avance de la educación a nivel mundial, primero la globalización del conocimiento ya que al interior de la estructura socioeconómica mundial se encuentra la profundización y expansión del conocimiento, el cual se constituye en el determinante de las ventajas comparativas de los países. Estas ventajas ya no se basan en la dotación de recursos naturales, la mano de obra barata o la ubicación geográfica, sino en el desarrollo del talento humano, cuyos conocimientos y habilidades no solo hacen posible mejorar las ventajas competitivas en la economía mundial, sino también encontrar alternativas de solución a los problemas económicos y sociales de los entornos nacionales y locales. Aunque se afirma que existe una globalización de información más no de conocimiento y para Colombia no es la excepción.

El otro aspecto, es la llamada sociedad de la información en la que en Colombia se hacen mucho énfasis pues se dice que facilitan la creación, distribución y manipulación de la información y a la vez juegan un papel esencial en las actividades sociales, culturales y económicas del país. La noción de sociedad de la información ha sido inspirada por los programas de desarrollo de los países industrializados y el término ha tenido una connotación o relación más bien política que teórica, pues a menudo se presenta como una aspiración estratégica que permitiría superar el estancamiento social.

En efecto, estos dos aspectos influyen y paralelo a todos los problemas a nivel educativo en el país, podemos mencionar que los jóvenes presentan muchas dificultades en especial en el lenguaje matemático, la apropiación de los conceptos matemáticos, los principios matemáticos, la resolución de problemas contextuales y el significado que se pretende dar por parte del docente (Gimero y Pérez, 1999).

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2010), en sus políticas educativas lidera varias propuestas entre ellos el Programa "Todos a Aprender" (PTA), los cuales han unificado sus fuerzas para transformar los aprendizajes de los estudiantes a través de unas nuevas o mejores prácticas docentes. Estos programas han evidenciado la necesidad de formación del docente de matemáticas en educación básica y se establece una hipótesis de partida en donde se le da una responsabilidad al profesor por el uso indebido de algunas prácticas de aula.

Responsables o no existen unas Pruebas Saber, Pruebas ICFES y unas Pruebas Diagnósticas que aplica el MEN y los resultados evidentemente son muy bajos y el rendimiento que muestran los estudiantes, académicamente hablando, es bajo. Otra razón más por buscar el mejoramiento de la calidad de la educación matemática.

En el Departamento del Cesar los resultados de las pruebas aplicadas son muy similares y, en algunos municipios, preocupante. Es bueno mencionar que el Departamento del Cesar está ubicado en una región carbonífera apoyado por regalías del carbón y estas permiten que algunas instituciones cuenten con gran apoyo de formación académica docente, infraestructura, necesidades básicas, que de alguna forma mejoran la calidad educativa del establecimiento educativo.

Bonilla (2002), considera que lo complejo de las matemáticas puede tratarse por parte del docente con un auto análisis interno permitiendo la interacción entre pares y el compartir las experiencias de aula con docentes de la misma o distinta área. Con ello se mejora el modelo actual educativo con la participación de todos los miembros del establecimiento educativo, haciendo propuestas y analizando dificultades. A la vez afirma que los cambios y las transformaciones complejas actuales, requieren de respuestas integrales por parte de las instituciones educativas para avanzar hacia la calidad, brindando mayores espacios de participación en cuanto a la formación pues todo aprendizaje es un hecho social.

De igual manera, Elboj (2000), dice que los docentes pueden lograr muchos cambios en sus prácticas de aula si pueden agruparse en Comunidades de aprendizaje en un mismo entorno, ya sea virtual o presencial, y que tienen un interés común de aprendizaje con diferentes objetivos e intereses particulares

Es así como todos los procesos de aprendizaje se dan dentro de un ámbito social, los sujetos aprenden en el marco de un contexto social, donde influye la cultura y la interacción, los cuales facilitan la interiorización de lo aprendido, por eso el compartir conocimientos, experiencias con otras personas en situaciones similares contribuye a reforzar la cooperación y colaboración, así el aprendizaje es primero interpersonal y luego intrapersonal (Carrizo, 2012).

Por todo lo anterior se induce a pensar ¿Cómo las comunidades de aprendizaje pueden convertirse en un espacio de transformación de la acción docente?

En Colombia y en especial en el departamento del Cesar, los docentes de matemáticas se enfrentan a los mismos problemas. Pero en la mayoría de los casos ellos no saben nada el uno del otro. Y por ello es importante crear estructuras y procesos que permitan establecer un contacto entre ellos a fin de incentivar un intercambio de conocimientos.

De igual forma han trabajado juntos durante años en una institución educativa, han acumulado un enorme tesoro en experiencia y a veces son auténticos expertos en un tema o tarea. Y si es posible, cuando ese docente se jubile, se ha de intentar que no se pierda todo este conocimiento. Además, los docentes recién contratados por la secretaría de educación departamental han de sacar provecho del conocimiento que posee el más veterano. Por ello se hace evidente el establecer un vínculo de unión entre las personas que disponen de conocimientos y las que no disponen de ellos y crear las estructuras necesarias que permitan conservar los conocimientos que les ha dado la experiencia.

Los docentes manifiestan abiertamente que existen necesidades de Formación; debido a los profundos cambios que se están generando en la educación en Colombia, con la implantación de varias reformas en todos los niveles, esto acarrea que el docente se vea sometido a una serie de replanteamientos en referencia a su quehacer diario. Puntualmente en el área de matemáticas los profesores manifiestan sus debilidades basadas en, didáctica, práctica, investigación, y trabajo en equipo para superar las dificultades presentadas por los estudiantes y conseguir que los niños adquieran las competencias necesarias y cumplan con esos estándares que promueve el ministerio de educación. El manejo profundo del plan de estudios, los contenidos ideales a enseñar, y conservar a los estudiantes motivados constantemente.



Fuente: Rondón (2014)

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa El Carmen del Municipio El Paso, departamento del Cesar (Colombia), con 10 docentes de matemáticas de educación básica que laboran en las sedes con que cuenta esta institución. El estudio se llevó a cabo durante el periodo escolar de octubre de 2012 a enero de 2015.

Esta investigación estuvo apoyada en las comunidades de aprendizaje, la teoría del aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo, en lo referido al conocimiento del profesor y su relación con las matemáticas.

## CONCEPTOS Y REFERENCIAS

### Comunidades de Aprendizaje

Elboj y Otros (2000), plantea que una comunidad de aprendizaje es el resultado de la transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno mediante una educación integrada, participativa y permanente, basada en el aprendizaje dialógico. En este sentido, la comunidad se refiere a un conjunto de personas que comparten intereses, objetivos, características, consenso de ideas, voluntades comunes y recíprocas, donde la organización lleva implícita formas de sociabilidad que trascienden viejos esquemas de asociaciones con predominio excesivo de la individualidad.

Según Torres (2004), una comunidad de aprendizaje es un proyecto de transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno, dirigido a superar el fracaso escolar, parte de la premisa de que toda comunidad humana posee instrumentos, agentes, instituciones y redes de aprendizaje operando, que es preciso identificar, valorar, desarrollar y articular a fin de construir un plan educativo y cultural que tenga como base las propias necesidades y posibilidades. Postula que únicamente un esfuerzo conjunto entre hogar y escuela, educación extraescolar y escolar, instituciones públicas y privadas y el aprovechamiento de todos los recursos humanos y materiales disponibles en cada comunidad, pueden hacer posible la educación para todos y el aprendizaje permanente.

De igual forma, Torres (2004), afirma que la expresión comunidad de aprendizaje se ha profundizado, adquiriendo diferentes usos y significados, situación que la hace propensa a aparecer en diversos campos del quehacer comunitario, el saber y el conocimiento; entre esos espacios de participación se cuentan, el educativo (escuelas, aulas de clases, instituciones); espacios geográficos y socioculturales (local, negocios, religiones) y espacios virtuales.

Paredes (2009), dice que las Comunidades de Aprendizaje se desarrollan en torno a un tema o temas centrales, donde cada profesor contextualiza sus contenidos y de esta forma los alumnos van encontrando las relaciones de cada asignatura involucrada. Dado que esta requiere mucha coordinación, obliga a los profesores definir su programación día a día y las actividades asociadas. Es muy importante que todos los participantes de las Comunidades de Aprendizaje se sientan comprometidos y representados y para esto el nombre de la comunidad juega un rol importante.

La gráfica siguiente muestra el modelo de desarrollo de una comunidad de aprendizaje:

### Modelo de desarrollo de una comunidad de aprendizaje



Paredes (2009)

gún Molina (2005), las características más destacadas que se le atribuyen a una comunidad de aprendizaje son: la inversión en las personas, el ambiente enriquecedor, la construcción social del conocimiento, el aprendizaje compartido, las perspectivas múltiples, centradas en mejorar la enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes, tamaño reducido y el reconocimiento de la diversidad.

De igual manera para convertir un centro educativo ordinario en comunidad de aprendizaje, es necesario realizar una planificación destinada a que todos los colectivos implicados conozcan los objetivos y se comprometan con su realización. Las fases necesarias para que se produzca son las siguientes: sensibilización, toma de decisiones, sueño, priorización, planificación, implementación y evaluación. (MEN; 2012)

### **ACCION COMUNICATIVA**

Según Habermas (1987) la acción comunicativa y la interacción se dan entre sujetos capaces de lenguaje y de acción. La interpretación se entiende como negociación de definiciones susceptibles de consenso mediante el lenguaje. El mundo objetivo, el social y el subjetivo son constituidos por la intersubjetividad. El lenguaje es la herramienta del entendimiento que coordina la acción. La acción comunicativa permite la crítica mutua de los sujetos. Todas las personas tienen las mismas estructuras que posibilitan el entendimiento y el control reflexivo sobre el mismo. Con la acción comunicativa se substituyen las pretensiones de poder por las de validez.

Por ello, que con la interacción que se establece con otros sujetos de su entorno, las personas y por tanto los grupos, son capaces de crear y aportar nuevos significados y de adoptar nuevos significados de su comunidad. Esta interacción nos lleva a la racionalidad comunicativa que está contenida en el habla humana. Estos procesos de comunicación tienen unos criterios de validez, si esta comunicación se da en un marco democrático. Es importante no contemplar los argumentos sin las pretensiones de validez ya que nos llevaría a pensar que los grupos de grupos sociales que más dominen el lenguaje serían los que más posibilidades tienen (Beck, 1997).

### **APRENDIZAJE DIALÓGICO**

El aprendizaje dialógico forma parte de una concepción social más amplia que busca a través del aprendizaje sus diferentes formas impulsar el mejoramiento integral no solo del sujeto, sino del entorno. Es el marco a partir del cual se llevan a cabo las actuaciones de éxito en comunidades de aprendizaje. Desde esta perspectiva el aprendizaje, basada en una concepción comunicativa, se entiende que las personas aprendemos a partir de nuestras interacciones con otras personas. En el momento en que nos comunicamos y entablamos un diálogo con otras personas, damos significado a nuestra realidad. Así que construimos el conocimiento primeramente desde el plano intersubjetivo, es decir, desde lo social; y progresivamente lo interiorizamos como un conocimiento propio (Aubert, 2006).

Flecha y Puigvert (2009), abordan la dimensión dialógica a partir de la formación de comunidades de aprendizajes y de grupos interactivos. Entiende que el aprendizaje dialógico incluye todos los aspectos que tienen que ver con el aprender, incluso el aprendizaje instrumental de aquellos conocimientos y habilidades que considera necesario aprender. El aprendizaje dialógico no se opone al instrumental, sino que evita que los procedimientos sean decididos y al margen de las personas. Según Flecha y Puigvert (2009), los principios fundamentales del aprendizaje dialógico son: el dialogo igualitario, la inteligencia cultural, la transformación, la dimensión instrumental, la creación de sentido, la solidaridad y la igualdad de diferencias.

### **ACCIÓN DOCENTE**

Comerio (2009), dice que la personalidad del individuo es un factor importante para determinar un estilo docente. Cuando cada maestro desarrolla su programa y establece relaciones con los niños, ocurre una apropiación consciente e inconsciente de todo cuanto conoce y sabe, desarrollándose así un estilo personal de enseñanza. El conocimiento que el maestro tenga de sí, de los niños y de sus familias, influirá mucho en el estilo y éste determine para su práctica profesional. En este proceso de búsqueda se puede tomar como referencia el modelo de los profesores de formación profesional, pero el objetivo no es que lo repita, sino más

bien que sea creativo en establecer su propio estilo teniendo en cuenta su personalidad y experiencia.

De igual forma afirma que si un buen maestro tiene confianza en sí mismo y asume su responsabilidad con el mayor compromiso es lo que hace que su trabajo deje resultados significativos en el desarrollo de los niños.

En Colombia, la actividad docente de educación básica y media viene marcada por el malestar y el desánimo. El profesorado se siente deslegitimado y desautorizado por las familias, la Administración, los medios de comunicación, en una palabra, por la sociedad en su conjunto. Y, al mismo tiempo, se halla impotente ante esa situación ya que carece de las estrategias y herramientas necesarias para afrontarla positivamente. Ante esta realidad se hace urgente abrir la sociedad a un gran debate educativo, a fin de que se constituya ella misma como una comunidad educativa en la que todos los agentes con responsabilidad en la educación de las nuevas generaciones asumen su rol dentro de un proyecto ético.

Estamos viviendo un período histórico en el que están cambiando las familias, los medios de comunicación, los sistemas de información, el mundo laboral, las expectativas de los jóvenes, la demanda de educación, los comportamientos personales, las actitudes y valores y, en definitiva, la sociedad en su conjunto. Este proceso de cambio ha complicado sobremanera la labor de la escuela y sin duda alguna, enseñar hoy es mucho más difícil que hace treinta años (Barrera, 2012).

## MARCO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO

La investigación aborda un marco epistemológico socio crítico el cual contribuye a una nueva manera de abordar la investigación y tiene un recorrido abierto hacia nuevas dimensiones de las ciencias sociales. De igual manera, Piñero y Rivera (2013), consideran que este paradigma se orienta a liberar e identificar el potencial de cambio partiendo de la interrelación entre sujeto y objeto de investigación y de que las relaciones están influidas por un fuerte compromiso social.

Se enmarcó en la investigación cualitativa, la cual se orienta hacia la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales para descubrir y desarrollar un cuerpo organizado de conocimientos. La presente investigación respondió a las disposiciones de la metodología Investigación Acción, por ser uno de los tipos de estudios que han emergido, donde los intereses del investigador se centran en la solución de problemas de la comunidad escolar y su entorno, ya que no basta con permanecer en la posición de observador y crear situaciones experimentales, si no que se incluye así mismo el proceso comunicativo de las realidades sociales. No se está como un observador pasivo, sino por el contrario, es una persona involucrada e inmersa en la realidad del acontecer diario dentro y fuera de la Institución educativa. (Paz, 2003).

Las siguientes fueron las fases de trabajo en la investigación

### 1. Fase de Inicio o Preparación:

En esta fase se diseñó un plan de acción con su cronograma, el cual da respuestas a tres acciones concretas: primero se comenzó trabajando con un planteamiento que incluía las categorías comunidades de aprendizaje y transformación de la acción docente, se fue construyendo un marco referencial que permitió el desarrollo de la problemática con una primera aproximación teórica.

En la misma se realizaron las siguientes acciones: lectura de bibliografía especializada relacionada con el objeto de estudio, revisión de libros, artículos e investigaciones con la finalidad de identificar los elementos claves y así iniciar la construcción del marco referencial. Igualmente se conceptualizaron y elaboraron los primeros borradores, de allí se formularon las interrogantes y los objetivos para elaborar el planteamiento de la problemática.

El efecto desde ese momento se consideró el abordaje con una metodología cualitativa, esta permanencia prolongada fue lo que permitió focalizar la investigación en sus aspectos más relevantes.

Preparación de la primera tentativa de instrumento. Se elaboraron algunas preguntas de entrada que nos permitió evidenciar la necesidad existente de cambiar la dinámica de la escuela, en cuanto a sus estrategias y las comunidades de aprendizaje de docentes.

A medida que se avanzaba, se utilizaba un diario de campo donde se llevaban los registros de lo que sucedía, producto de las observaciones, con el propósito de comprender la situación estudiada y recogida de datos significativos para finalmente, elaborar las preguntas definitivas de la entrevista como instrumento de profundización y así obtener información sobre punto de vista de los docentes sobre las comunidades de aprendizaje como espacio de transformación de la acción docente. Igualmente se entrevistaron expertos en el área problemática denominando grupos focales.

### **Fase de Trabajo de Campo:**

En esta fase se produce la implementación real del diseño, las acciones desarrolladas fueron:

Recogida de información mediante los instrumentos descritos; diarios de campo, observaciones, entrevistas y grupos focales.

Participación activa y protagónica del investigador en el proceso de investigación.

Generación de procesos de reflexión y discusión con todos los actores implicados.

El desarrollo del trabajo de campo implica una revisión constante del diseño de la investigación, se evalúa constantemente su desarrollo de acuerdo a los propósitos perseguidos. Este aspecto permite evidenciar la flexibilidad de la investigación cualitativa puesto que su flexibilidad prioriza la permanente revisión en los avances durante el desarrollo de la investigación. Además, por el hecho de pertenecer al programa "Todos a Aprender" se facilitaba las cosas porque nuestro trabajo gira en formación y capacitación docente en las aulas en las áreas de matemáticas y lenguaje.

### **Fase Analítica:**

En esta fase se desarrollaron las siguientes actividades:

Se comenzó con la categorización, producto de la información recogida en las entrevistas, se identificaron expresiones claves tales como las ideas centrales primarias y secundarias, fundamentos estructurales en la investigación, eso permitió el surgimiento de propiedades y características emergentes las cuales fueron clasificadas según la relación e importancia entre ellas, es decir, fueron jerarquizadas para darle significado a cada idea expresada, con el objeto de extraer los criterios y elementos claves de la investigación, para luego expresar eso en la teoría emergente y reflexiones finales.

### **Fase de construcción de teorías:**

En esta fase se desarrolló la contrastación rigurosa de los datos obtenidos producto de la interpretación de los mismos. Este momento tuvo como propósito fundamental la aproximación a la confección de una teoría que explique y justifique a las comunidades de aprendizaje como espacio de transformación de la acción docente en la Institución Educativa El Carmen.

Para llevar a cabo este propósito se utilizaron las siguientes estrategias: triangulación de los referentes teóricos, perspectivas de los informantes y contribución del investigador, para dar el tamizado hermenéutico el cual plasma las diversas relaciones e integraciones de las diversas posiciones de los actores que formaron parte de esta investigación.



## 5. Fase Informativa:

Esta fase presentó las reflexiones finales, las nuevas perspectivas y líneas de futuro, respecto a la investigación.

En cuanto a la validez en la investigación se asumieron dos tipos de validez, desde la triangulación, la validez descriptiva y la validez teórica, significa que el investigador examinó como el fenómeno en estudio podría ser explicado a través de diferentes teorías, estas podrían ofrecer un claro entendimiento y ayudar al investigador a desarrollar una explicación más convincente (Johnson, 2003).

Las técnicas de recolección de información fueron; las técnicas vivas, las técnicas de lápiz y papel, técnicas participativas, diario de campo e informantes claves.

## RESULTADOS ALCANZADOS

Se realizaron entrevistas a docentes, directivos, expertos seleccionados como informantes clave, esta información permitió el análisis y la interpretación categorizando, realizando los memorándum correspondientes y los gráficos, brindándonos los elementos fundamentales para la transformación. Socializamos uno a continuación:

Las Comunidades de Aprendizaje, son consideradas por el Docente 2 como un proyecto de transformación de un centro educativo donde se promueve el intercambio de experiencias, buenas prácticas, trabajo en equipo, para una solución colectiva de problemas. Igualmente especifica que los elementos para la formación son los siguientes: Participación activa, trabajo en equipo, intercambio, centralidad en el aprendizaje para lograr un progreso permanente.

De igual modo, expresa la importancia de las mismas porque involucra a toda la comunidad en la búsqueda de propósitos u objetivos comunes buscando igualdad de oportunidades. En ese sentido, expresa que todo eso va a generar cambios para la transformación docente, por cuanto, resalta la importancia fundamental que es trabajar en equipo con una visión compartida para lograr el aprendizaje de todos.

La relevancia del trabajo en equipo se fundamenta en el aprendizaje de las experiencias de otros, compartir conocimientos y responsabilidades buscando verdaderos avances en los procesos de aprendizaje.

En cuanto a la participación como fundamento para el desarrollo del Proyecto Educativo Institucional (PEI), el educador debe promover: ambientes de aprendizaje interesantes permitiendo la intersubjetividad e interacción fomentando la creación de los escenarios pertinentes para una formación integral alimentando la innovación y creatividad.

Por lo tanto, es necesario no olvidar los principios pedagógicos que distinguen a las Comunidades de Aprendizaje utilizando una didáctica que permita la centralidad en el aprendizaje, fomentar expectativas positivas, procesos de evaluación pertinentes, un trabajo de manera cooperativa y colaborativa que permita buscar el progreso permanente.

Las Comunidades de Aprendizaje cuentan con fortalezas que van a brindar beneficios a las escuelas mediante: El establecimiento de prioridades, participación de todos los actores, generación de conocimientos a través de la investigación promoviendo condiciones para la reflexión. Igualmente, es necesario para su funcionamiento contar con recursos institucionales tales como: Participación directivos, docentes, Secretaría de Educación para avalar todos esos procesos de cambios. De igual manera, se debe contar con recursos humanos comprometidos y con una formación sólida.

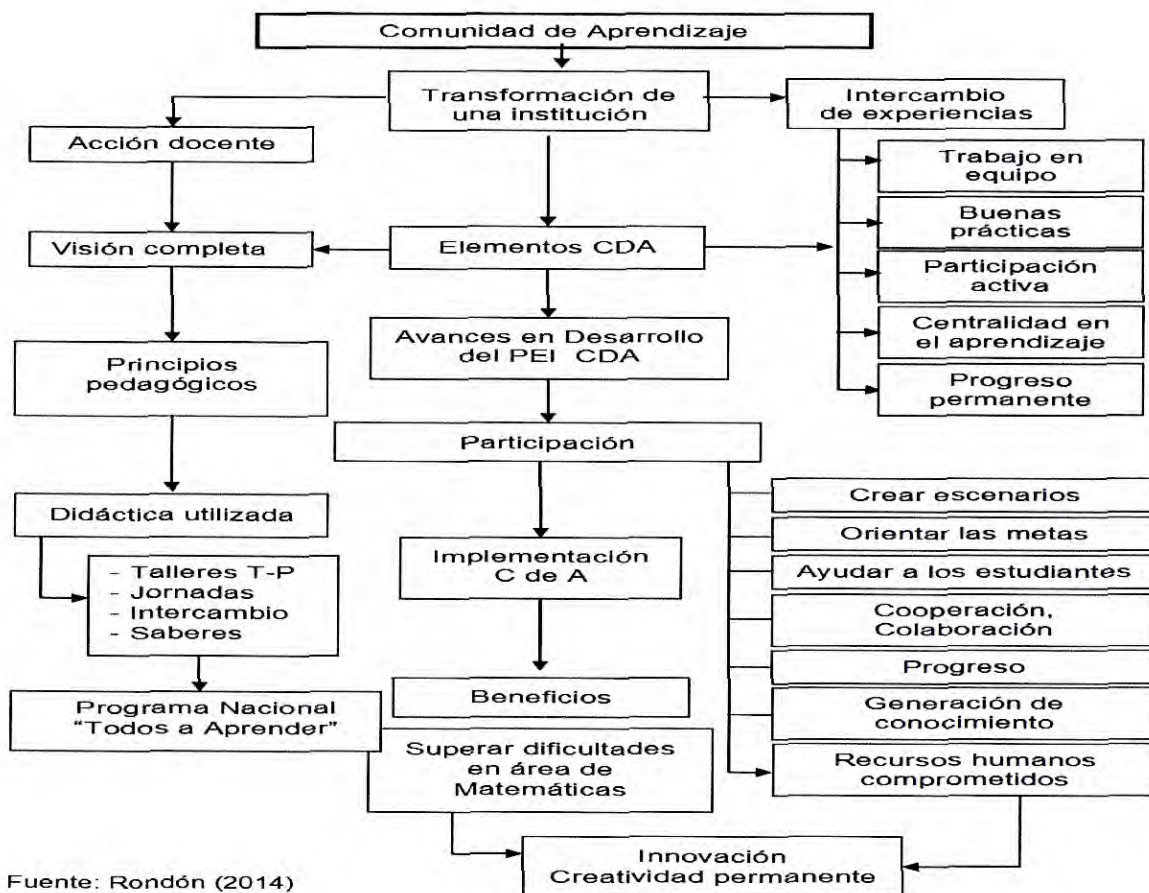
Como complemento a lo expresado anteriormente, se deben generar cambios en la acción docente al pertenecer a una Comunidad de Aprendizaje fomentando el trabajo en equipo, la interacción, la cooperación, colaboración mediante la socialización e intercambio de experiencias lo cual enriquece la labor como docente y así superar las dificultades en el Área de Matemáticas, en la cual prevalece la preferencia por el trabajo individual-personal en vez de un trabajo colectivo para el logro de una visión compartida.

Para el análisis de las necesidades en el área de Matemáticas, existen limitaciones en cuanto: a la formación profesional, entrenamiento en estrategias didácticas, las cuales, pudieran ser superadas mediante la realización de talleres teórico-prácticos sobre didáctica de las matemáticas, jornadas de intercambio de saberes, trabajo en equipo, todo eso avalado o direccionado por el Ministerio de Educación Nacional.

Finalmente, los aspectos relacionados con las características de las instituciones educativas, las enmarca en necesidades pedagógicas e institucionales, en relación a las primeras expresa este docente que se debe aplicar en todas las escuelas el Programa "Todos a Aprender" del Ministerio de Educación Nacional con el objeto de lograr ese intercambio de conocimientos y saberes, transformaciones en el contexto lo cual brinda beneficios a todos los actores y el entorno.

La segunda vertiente o necesidades institucionales aportan que las instituciones sufren de abandono gubernamental, docentes con escasa formación en matemáticas, problemas en la infraestructura de las escuelas y poca disposición de los docentes a trabajar en equipo.

**GRÁFICO 2**  
**INFORMANTE 2**



Fuente: Rondón (2014)

En el proceso de la triangulación se manifiesta un conjunto de relaciones e integración de ideas producto de los resultados obtenidos de: informantes clave, referentes teórico emergentes y la visión del investigador. Esto brindó la oportunidad de fundamentar la investigación en las acciones transformadoras a construir, convirtiéndose en la estructura o soporte de todo el proceso realizado.

En lo referido al significado de las comunidades de aprendizaje desde la óptica de los informantes clave e investigador, expresan que es el conjunto de sujetos que comparten conocimientos y experiencias tanto en ambientes presenciales como virtuales, fundamentado en la cooperación y colaboración con una visión compartida, con la finalidad de acometer proyectos y acciones conjuntas, mediante espacios donde se manifieste la interacción, el intercambio mediado por un diálogo igualitario, por la necesidad de incorporar saberes de manera colectiva.

En ese sentido, se vislumbra la necesidad de desarrollar modelos educativos que faciliten a todos los actores el acceso y las igualdades de oportunidades en el ámbito de las instituciones educativas, eso

implica que el diálogo, la comunicación e interacción entre todos los actores y su comunidad, pasan a ser fundamentales para el logro de aprendizajes, instaurándose una cultura de aprender. En relación a la conformación de comunidades de aprendizaje, merece especial atención en la triangulación (informantes clave, teorías referenciales emergentes e investigador) desde estas ópticas los elementos configurativos destacados son: una participación colectiva que exige la actuación de todos los actores, una cultura cooperativa y colaborativa enfocada en la construcción colectiva con gran cohesión grupal, compromiso, negociación y flexibilidad; reflexión conjunta sobre la práctica de procesos conjugada por valores compartidos fortaleciendo la capacidad organizativa en cuanto al sentido de delegación, autonomía y compromiso personal hacia el trabajo de la escuela.

## REFLEXIONES Y RECOMENDACIONES

Esta investigación respondió a las tendencias de cambio propuestas por el ministerio de educación nacional y mejoró en sentido amplio y ofreció una interesante alternativa de trabajo para los docentes de todas las áreas no solamente de matemáticas, con su ayuda se refuerza y mantiene el sentido de comunidad como medio para lograr el bien común.

Cada una de las estrategias desarrolladas permitió muchas situaciones por resaltar entre ellas:

- Los docentes lograron establecer la no distinción entre experto y novato: realizaron un trabajo intelectual de características similares, ya que el aprendizaje se emprende como tarea colectiva, teniendo en cuenta que pertenecían a grados en el escalafón y decreto diferentes.
- La comunidad de aprendizaje de docentes del área de matemáticas permitió la construcción conjunta de conocimientos a través de diálogos igualitarios y diversas formas de cooperación para analizar, interpretar, cuestionar ideas y creencias generando evidencias que hicieron posible la consideración de diferentes alternativas ante la resolución de problemas.

Las comunidades de aprendizaje permitieron que surgieran cambios educativos en la escuela y en la propia entidad territorial y estimularon la cultura de participación de los docentes.

Mediante la creación de la comunidad de aprendizaje se convivieron diferentes visiones, valoraciones y proyectos de los profesores de matemáticas, que pueden consensuarse a partir de prácticas democráticas y de respeto a la diversidad. Se crearon clubes de matemáticas, blogs de docentes y grupos en redes sociales.

Entre varias instituciones educativas se establecieron asociaciones, redes y experiencias conjuntas de alianzas estratégicas en torno a temas que generen beneficios mutuos.

Permitieron que los docentes de matemáticas fueran partícipes de la construcción de los saberes, mediante la planeación, ejecución y evaluación conjunta de las actividades.

Se estimuló y desarrolló la creatividad, se fomentó la autoestima, el control personal y la ayuda por mejorar acciones didácticas y pedagógicas desde el trabajo cooperativo y colaborativo en el área de matemáticas.

a investigación deja muchas inquietudes y recomendamos:

En el establecimiento educativo transformar parte de la estructura escolar, en el aspecto de orientarla hacia la construcción colectiva de conocimientos, el desarrollo y el aprendizaje a partir de la experiencia de los sujetos, abajo en equipo y trabajo colaborativo en estrategias de enseñanza.

Formar redes de conocimiento entre las distintas organizaciones que participan en la escuela, de modo que se puedan potenciar los saberes y recursos de la institución educativa.

Formar equipos de trabajo integrados por docentes, directivos, asesores, especialistas, representantes para trabajar cooperativamente para el logro de una transformación y mejora continua.

Realizar nuevas investigaciones sobre problemáticas relacionadas con las categorías emergentes de esta investigación, para poder ofrecer propuestas de mejora vinculadas a las realidades concretas de las escuelas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Hubert, A y otros (2006). Dialogar y transformar. Pedagogía crítica del siglo XXI. Editorial GRAO. Barcelona.
- Arrera, F. y otros. (2012). Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas. Universidad del Rosario. Facultad de Economía.
- Beck, U. (1997). Modernización reflexiva política, tradición y estética en el orden social moderno. Madrid. Alianza editorial.
- Donilla, Marta. (2002). El uso de instrumentos conceptuales y técnicos en la formación de profesores. Conferencia Interamericana de Educación Matemática.
- Barraza, M. (2012). Las comunidades de aprendizaje como medio de interacción dinámica en el proceso de transformación de la escuela. Tesis doctoral. URBE.
- Alboj, C. (2006). Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación. Editorial Grao. Barcelona.
- Alboj C. y otros. (2000). Comunidades de aprendizaje. Una práctica educativa para la sociedad de la información. Cultura y Educación. No. 17-18. pp.- 129-141.
- Alcaza y Puigvert. (2009). Las comunidades de aprendizaje. Una apuesta por la igualdad educativa. Universidad de Barcelona. España.
- Jimero, J. y Pérez, A. (1999). Comprender y transformar la Enseñanza. Madrid. Editorial Morota.
- Labermas, J. (1987). Teoría de la acción comunicativa. Racionalidad de la acción y racionalización social. Madrid: Taurus.
- Ministerio de Educación Nacional. MEN (2010-2014). Plan nacional de desarrollo.
- Ministerio de Educación Nacional. MEN (2011). Programa todos a aprender.
- Ministerio de Educación Nacional. MEN (2012). Transformación de la calidad educativa.
- Molina, E. (2005). Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje hacia la mejora educativa. En Revista de edición. 337 pp. 235-250.
- Alomero, P (2009). Desarrollo de la competencia social y emocional del profesorado: aproximación desde la psicología humanista. Universidad de Zaragoza. Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo.
- Alomero, P (2009). La formación del profesorado y la acción docente: diferentes miradas. Revista electrónica Universitaria de Formación del Profesorado. Universidad de Zaragoza. España.
- Alaredes, T. (2009). Comunidades de Aprendizaje: Un efectivo estilo de aprender. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Central de Chile.
- Alvarez, S. (2003). Investigación cualitativa en educación. España. McGraw-Hill.
- Alfaro, M.L. y Rivera, M.E. (2013). Investigación cualitativa: orientaciones procedimentales. Barquisimeto. JPEL-IPB
- Alfaro, R. (2004). Comunidades de aprendizaje. Ponencia presentada en el Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje. Barcelona. España.