

**La práctica pedagógica y las competencias
investigativas del docente egresado del
programa en investigación aplicada a la
educación de Cekar**

**The pedagogical practice and the researchal competences of the
teacher in the research program applied to CECAR education**

Alexis Benitorevollo Pérez *

Edgardo Olier Marrugo **

Yenis Medrano Serpa ***

Fredy González Cárdenas ****

* Magister en Educación, Simón Bolívar, Barranquilla, Atlántico,
alexbenitorevollo@hotmail.com

** Magister en Educación, Simón Bolívar, Barranquilla, Atlántico,
edolmaen@yahoo.com

*** Magister en Educación, Simón Bolívar, Barranquilla, Atlántico,
yenis.medrano26@gmail.com

**** Magister en Biotecnología. Universidad de Córdoba, Montería.
fregocar@hotmail.com

Fecha de recepción: 14 de abril de 2016

Fecha de aceptación: 17 de Junio de 2016

Citación:

Benitorevollo, A., Olier Marrugo, E., Medrano Serpa, Y., & González Cárdenas, F. (2016).
La práctica pedagógica y las competencias investigativas del docente egresado del
programa en investigación aplicada a la educación de Cekar. Gestión, Competitividad e
innovación(Enero-Junio 2016), 12-51.

RESUMEN

Objetivo. Analizar la práctica pedagógica del docente egresado de la Especialización en Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, asociada a las competencias y experiencias investigativa adquiridas en el programa y en el desarrollo de su práctica de aula. Materiales y Método. Investigación con enfoque cuantitativo y tipo de estudio descriptivo, de corte transeccional. Las variables preconcebidas fueron: prácticas pedagógicas y experiencias y competencias investigativas. La población objeto de estudio estuvo conformada por los estudiantes egresados de la Especialización en Investigación Aplicada a la Educación de las 29 cohortes (580 Egresados) del programa. Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario de autoreporte tipo likert, posteriormente una entrevista semiestructurada para profundizar los aspectos indagados en el primer instrumento. Resultados. Para el caso de los docentes egresados del programa de investigación Aplicada a la Educación de CECAR, que laboran en las instituciones educativas del municipio de Sincelejo, implementan en alta medida (55,5%), unas prácticas pedagógicas que, de forma consciente o inconsciente, intentan despertar el espíritu investigativo en los estudiantes, mientras que el 38,3% lo hacen medianamente. Hay una ausencia de las competencias y experiencias investigativas en un 55,5%, un reconocimiento medianamente de ellas, en un 37,6%, y solo un 26% las asume en alta medida. Conclusión. Estadísticamente, no hay asociación entre las Prácticas Pedagógicas (PP) y Competencias y Experiencias Investigativas (PCI), con un nivel de confianza del 95%, o sea que son variables independientes, aunque por los valores porcentuales de la estadística descriptiva pareciese que si existiera dependencia.

Palabras Claves: *Práctica pedagógica, Competencia investigativa, Experiencia investigativa, Docente investigador.*

ABSTRACT

Objective. To analyze the pedagogical practice of the teacher graduated from the Specialization in Applied Research to Education of CECAR, associated to the competences and research experiences acquired in the program and in the development of his classroom practice. Materials and Method. Research with quantitative approach and type of descriptive, transectional study. The preconceived variables were: pedagogical practices and experiences and investigative competences. The study population consisted of students graduated from the Specialization in Applied Research for Education of the 29 cohorts (580 graduates) of the program. A self-report questionnaire was used to collect the information, followed by a semi-structured interview to deepen the aspects investigated in the first instrument. Results. In the case of teachers who graduated from the Applied Education Program of CECAR, who work in the educational institutions of the municipality of Sincelejo, they implement a high level of education (55.5%), pedagogical practices that, consciously or unconsciously, Try to awaken the investigative spirit in the students, while 38.3% do so on average.

There is an absence of competencies and research experiences in 55.5%, a medium recognition of them, in 37.6%, and only 26% takes them to a high degree. Conclusion. Statistically, there is no association between Pedagogical Practices (PP) and Experimental Competences and Experiences (PCI), with a 95% confidence level, that is, they are independent variables, although by the percentage values of the descriptive statistics it seems that if there were dependence.

Keywords: *Pedagogical practice, Investigative competence, Investigative experience, Researcher teacher.*

1. Introducción.

Recientemente, a nivel internacional se ha generado una visión diferente para lograr desarrollo en una región. Se pretende que desde las Instituciones, Centros educativos y Universidades se transforme y se genere conocimiento, para ello el elemento esencial es la investigación; tal y como se ha demostrado con los modelos implementados en países desarrollados que vienen trabajando las prácticas investigativas como fundamento curricular en los establecimientos educativos. En palabras de Prado: “La ciencia, la tecnología y la innovación han cobrado creciente importancia en los últimos años y se han transformado en un determinante fundamental de las posibilidades para crecer y competir en el mercado mundial” (CEPAL, 2010).

Por su parte, en Colombia, las políticas públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación están regidas por dos organismos: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CNCyT) y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias; con los lineamientos y funcionamiento de estos entes se busca insertar a la sociedad colombiana en una cultura de desarrollo y construcción de conocimiento; a su vez la normatividad de Ciencia, Tecnología, Innovación (CTI) está contenida en los documentos: Colombia construye y siembra futuro: Política de Fomento a la Investigación y la Innovación, CONPES 3582 Política Nacional de CTI y la Ley 1286 de 2009 Nueva Ley de Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Con estas políticas se pretende incentivar desde las instituciones educativas y universidades la generación de conocimiento, con el objetivo de consolidar la transformación de la sociedad colombiana con miras a la inserción de nuestro país al mercado mundial. (MEN. 2015).

No obstante, la investigación educativa en Colombia aún se encuentra relegada con respecto a algunos países del continente americano y del resto del mundo, producto del legado histórico del desarrollo de la educación en el país, la cual debe estar soportada en un proceso investigativo. En este sentido, los espacios propicios para la formación de investigadores educativos han sido los claustros universitarios que han venido en la mayor parte de los países, especialmente los industrializados, desarrollando programas cada vez más especializados, a partir del ofrecimiento de postgrados.

En este mismo sentido, la tradición en la investigación educativa y pedagógica en Colombia es relativamente joven, la ley 30 de 1992, en el Artículo 6°, establece como un objetivo de la Educación Superior y de sus instituciones: “Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social

que requiere el país” como se puede apreciar, las políticas investigativas son de reciente aparición y las Facultades de Educación, en su mayoría, han centrado su labor de formación en el desarrollo de los saberes específicos, descuidando desarrollar las competencias investigativas, a través de un currículo pertinente que apunte a formar egresados con perfiles que respondan a los cambios y a la transformación que demanda la sociedad de hoy, y donde el componente investigativo se constituye en el eje dinamizador de dicho proceso.

Es así como en el ámbito educativo, el proceso de investigación se emplea para responder a problemas específicos de la educación en sus diferentes niveles. Así, de esta manera, se parte de una realidad vivenciada en la propia práctica pedagógica, en donde se analiza, formulan hipótesis y fundamentan nuevas teorías con o muy poco conocimiento de ellas.

Por consiguiente, el papel que debe desarrollar el docente se contrapone a la de un sujeto pasivo que aplica mecánicamente un currículo establecido; debería planificar, diseñar y evaluar su actividad educativa, siendo en definitiva un “ docente investigador ”, concepto éste que lleva a repensar la práctica educativa y por consiguiente a formular una nueva visión de la enseñanza y el aprendizaje por cuanto se convierten en procesos de carácter científico –pedagógico, tal y como lo afirma Chirino Ramos (1997) el docente investigador “es aquel que sin abandonar el aula de clases, cuya vivencia es irrepetible, es capaz de buscar alternativas de solución a los problemas de su quehacer profesional por la vía de la ciencia”; por su parte Lutgarda López et al (1997) conceptúan al maestro investigador como “aquel que sus conocimientos de la práctica educativa le permiten resolver los problemas de su escuela por la vía de la investigación”

Por ello, asegurar el éxito en cada espacio en el cual se desempeñan los maestros, se convierte en un reto y compromiso de las instituciones que forman al futuro profesional de la educación, considerando éste éxito, como la forma más directa de contribuir al desarrollo de la sociedad actual. Esto se logra fortaleciendo los espacios de reflexión permanente e investigación sobre la labor docente. A este propósito se añade el estudio permanente sobre los enfoques, procesos y competencias fundamentales que debe desarrollar el docente. De esta manera, avanzar hacia procesos de calidad en la práctica pedagógica considerando la importancia del análisis y el acercamiento a los planteamientos teóricos y pedagógicos que nutren la acción educativa. (Sánchez y Reyes, 1996).

Le cabe a la universidad, entonces, superar desde la educación misma, no sólo el problema de la formación de los profesionales que lideren la transformación de la educación para que juegue su papel dinamizador del desarrollo cultural y científico de la sociedad, sino los propios retos que presenta la investigación educativa en Colombia, que debe lograr incidir por sí en los procesos actuales de la educación nacional, tanto en lo que se refiere a la planeación y ejecución de políticas educativas, como al cuestionamiento y transformación de las prácticas pedagógicas de los sectores que interactúan en este espacio social.

En este orden de ideas, en la Corporación Universitaria del Caribe CECAR, ubicada en la ciudad de Sincelejo (Sucre-Colombia), el currículo está diseñado bajo un enfoque basado en competencias, lo cual permea a todos los programas, entre los que se encuentran el de Investigación Aplicada a la Educación, cuyos egresados se constituyeron en el objeto de estudio de la presente investigación.

No obstante, la Corporación Universitaria del Caribe CECAR, ha descuidado valorar el impacto que ha tenido la especialización en el quehacer profesional de sus egresados en el campo de la educación, y en la práctica misma de su quehacer como docentes en el aula. Se desconocen las experiencias y competencias investigativas, que han desarrollado los egresados de la especialización y su cultura investigativa, la cual se debería ver reflejada como un eje transversal en su práctica pedagógica.

Las condiciones que se generan alrededor del egresado muchas veces no le permiten el apoyo para seguir desarrollando su interés por la investigación. Igualmente se desconoce de qué manera y bajo qué condiciones han asumido el liderazgo para jalonar procesos investigativos, que conlleven a la transformación y al mejoramiento institucional en los diferentes centros de educación donde laboran.

En consecuencia, el presente trabajo que se dispone a consideración de la comunidad científica, recoge una de las variables más importantes en el desempeño del docente del siglo XXI, “las practicas pedagógicas investigativas”, en el que se analiza la práctica pedagógica del docente egresado de la Especialización en Investigación Aplicada a la Educación de la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR), asociada a las competencias y experiencias investigativa adquiridas en el programa y en el desarrollo de su práctica de aula, permitirá develar las buenas prácticas o aquellas fosilizadas, y proclives la investigación

Es así como este proyecto investigativo espera contribuir a la calidad en la profesionalización docente a través de una serie de reflexiones que abordan un conjunto de realidades y desafíos que, comprendidos en su complementariedad y mutua interrelación, nos invitan a asumir compromisos de transformación ineludibles que permitan hilvanar el pensar con el actuar pedagógico, mediados por la pasión de un científico social, investigador de su quehacer y de su propia práctica pedagógica, de tal manera que se generen procesos de transformación a partir de su acción investigativa que a su vez provoquen cambios sustanciales en la educación y en el contexto de la Costa Caribe Colombiana.

2. Metodología.

La investigación se desarrolló según el enfoque cuantitativo, “utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica en el cual se encuentran las ciencias sociales actuales” (Briones, 2002, p.17).

- El tipo de estudio fue descriptivo, de corte transeccional.
- Las variables preconcebidas del estudio fueron: Prácticas Pedagógicas, Competencias y Experiencias Investigativas.
- La variable PP se definió según Buitrago (1999), práctica social, contextualizada en un espacio y un tiempo cultural, cuya finalidad, es la formación individual y colectiva del ser humano como protagonista y creador de su propia historia.
- La variable competencias y experiencias investigativas: Borja (2000:4), las define como “las capacidades y actitudes del docente de someter a crítica lo

que hace, cómo lo hace y cómo mejorarlo, con dominio, lógica para resolver un problema; es decir, en una reelaboración del saber”.

2.1 Población y muestra

La población estuvo conformada por los docentes egresados de la Especialización en Investigación Aplicada a la Educación de las 29 cohortes (580 Egresados). Para la selección de la muestra se tuvo en cuenta los siguientes criterios: Docente en ejercicio; que estuviesen laborando en instituciones de fácil acceso en el municipio de Sincelejo; egresado de la Especialización en los últimos 5 años, y Consentimiento informado.

2.2 Instrumentos:

Se aplicó un cuestionario de auto reporte tipo Likert, posteriormente una entrevista semiestructurada para profundizar los aspectos indagados en el primer instrumento.

2.3 Procedimiento

Etapas I. Se determinó la población objeto de estudio.

Etapas II. Elaboración de los instrumentos, validez y prueba piloto.

Etapas III. Aplicación del instrumento cuestionario de auto reporte, tipo Likert, y entrevista semiestructurada, los cuales fueron sometidos a jueces experto y, posterior a ello, se realizó la prueba piloto para los respectivos ajustes.

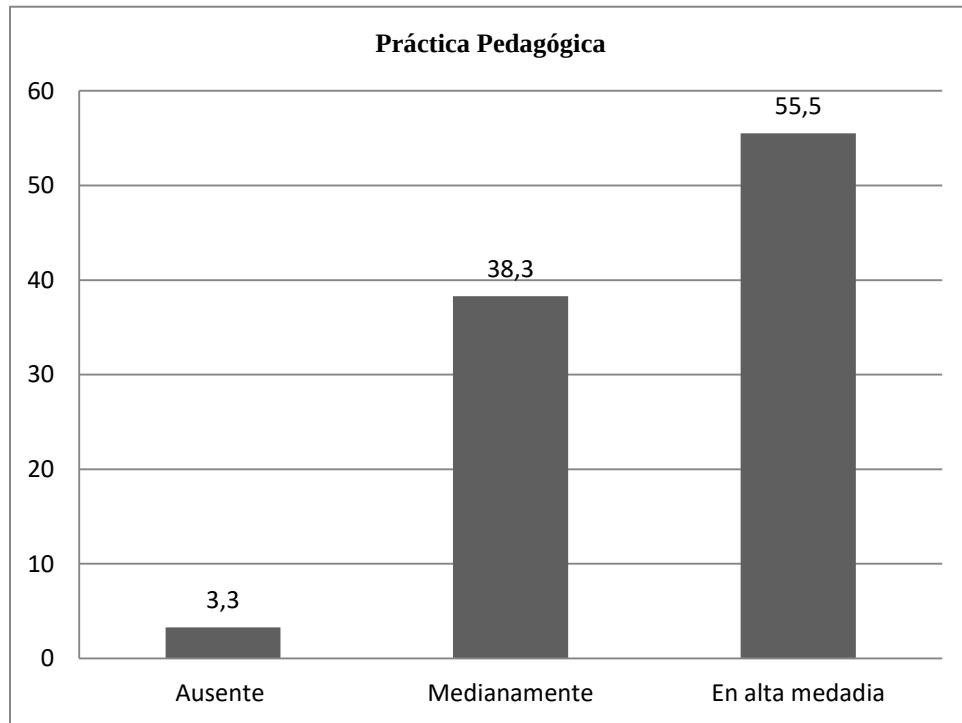
Etapas IV. Con la información recolectada, a través de los instrumentos, se construyó base de datos.

Etapas V. Se hizo el análisis teniendo en cuenta la descripción de las variables principales del estudio: Prácticas Pedagógicas, Competencias y Experiencias Investigativas, las cuales fueron desglosadas en categorías emergentes, que resultaron del reagrupamiento realizado de cada uno de los ítems de dichas variables. Para el caso de la variable Práctica Pedagógica las categorías son: Teorías de Aprendizaje (enfoques de enseñanza-aprendizaje), Acciones que dinamizan el trabajo de los estudiantes, Planeación, y Recursos didácticos; para las experiencias y competencias investigativas, los ítems fueron reagrupados en las categorías: Investigación formativa y Desarrollo de investigación y producción.

Por último, se hizo el análisis estadístico utilizando el Programa Estadístico SPSS versión 22, el cual permitió hacer un análisis descriptivo de las variables en estudio (Prácticas Pedagógicas y competencias y experiencias investigativas). Así mismo, se aplicó una prueba Chi cuadrado, para determinar el nivel de asociación entre dichas variables a través del software estadístico de análisis epidemiológico, Epi Info, versión 7.

4. Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos orientados a indagar las prácticas pedagógicas y competencias y experiencias investigativas en la población objeto de estudio.



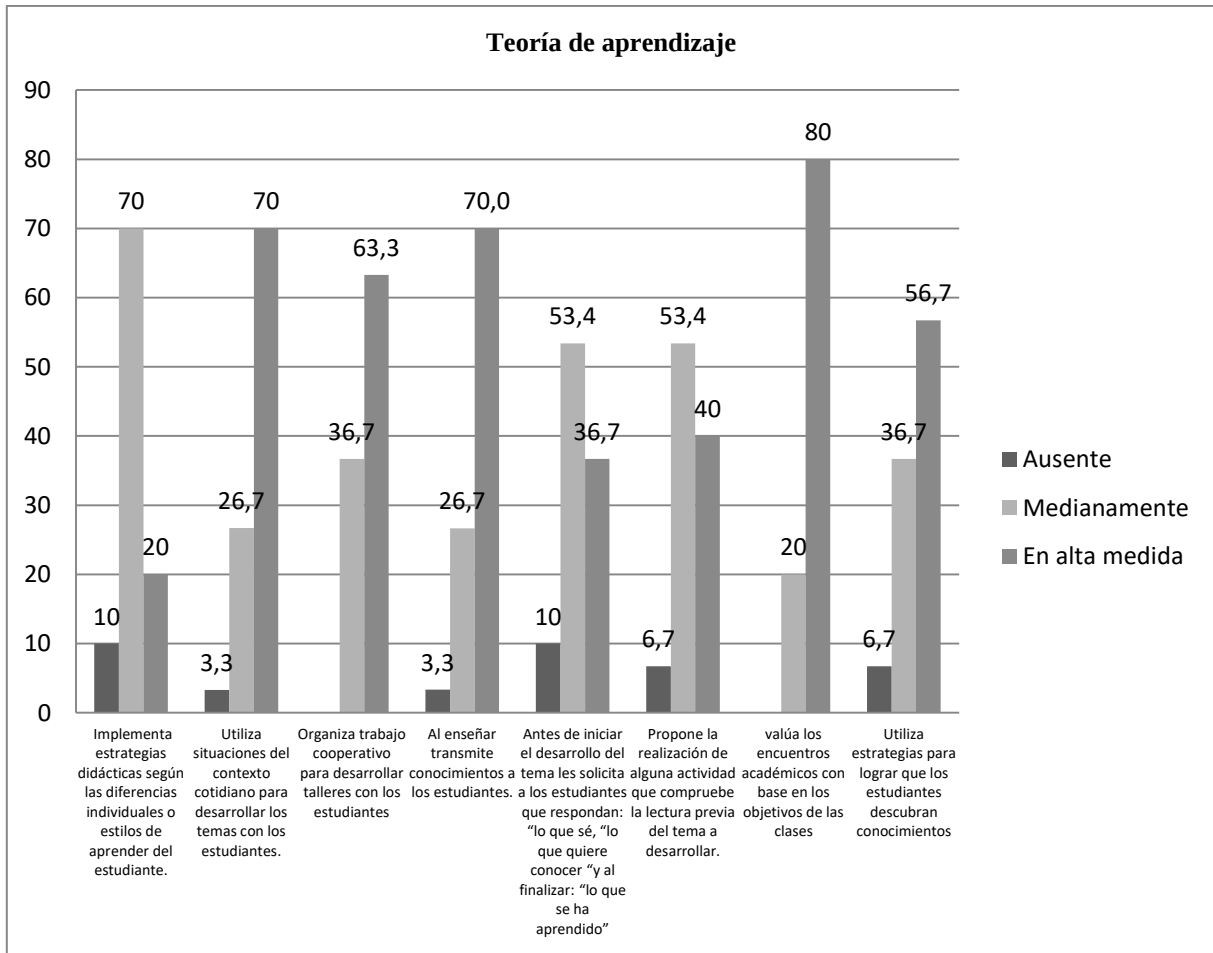
Gráfica 1. Prácticas pedagógicas en los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación de CECAR.

Los docentes egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, que laboran en las instituciones educativas del municipio de Sincelejo, de acuerdo a los resultados del presente estudio, implementan en alta medida (55,5%), unas prácticas pedagógicas que, de forma consciente o inconsciente, intentan despertar el espíritu investigativo en los estudiantes, mientras que el 38,3% lo hacen medianamente.

Estos resultados, aunque dejan ver una ligera mayoría de maestros que desde su percepción se empeñan en desarrollar con sus estudiantes acciones que les ayude a ejecutar las actividades cognoscitivas necesarias para desarrollar capacidades y habilidades de razonamiento, tendiente a una formación que los lleve a cuestionar más su realidad, igualmente se observa que en un alto porcentaje esta tarea se viene haciendo medias, lo cual pesa demasiado al momento de mostrar resultados que impacten en la transformación social de la propia realidad que los circunda.

A continuación se presentarán los resultados, de acuerdo a las categorías emergentes, (teorías de aprendizaje, acciones que dinamizan el trabajo con los estudiantes, planeación de la práctica, recursos didácticos y modelo pedagógico) que resultaron del reagrupamiento de los ítems... de la variable práctica pedagógica.

En los resultados obtenidos de la presente categoría llama la atención que de los picos más representativos, en alta medida, el 70% de las respuestas de los encuestados tenga que ver con el hecho de aceptar que en su práctica de enseñanza transmiten conocimientos, y el 80% asintió que evalúa en función de objetivos.



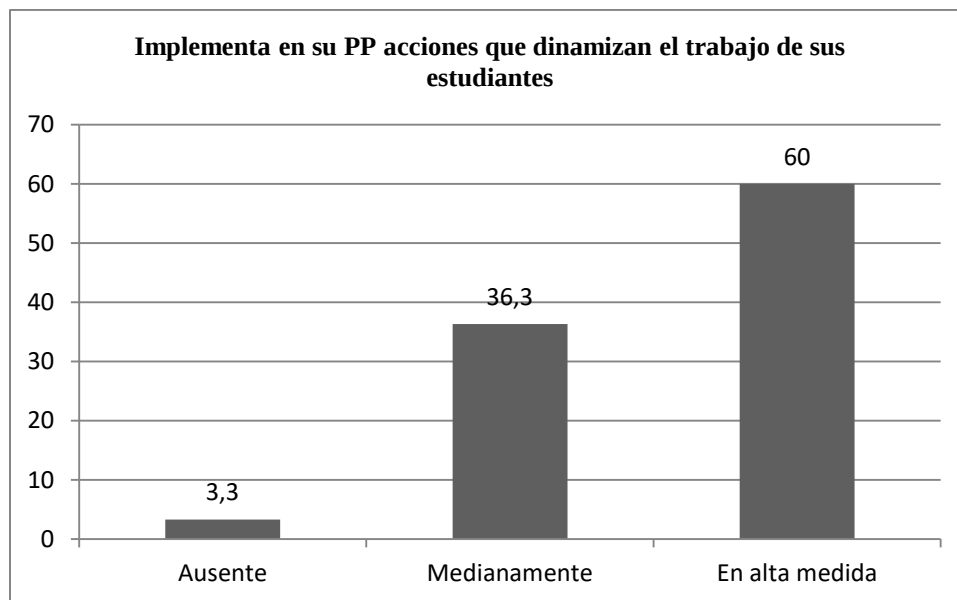
Gráfica 2: Teorías de aprendizaje en los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.

El 70% de los profesores admiten que medianamente implementan estrategias didácticas según las diferencias individuales o estilos de aprender de los estudiantes; solo el 20% respondió que, en alta medida, sí tiene en cuenta estas diferencias, mientras que el 10% manifestó no tenerlas en cuenta.

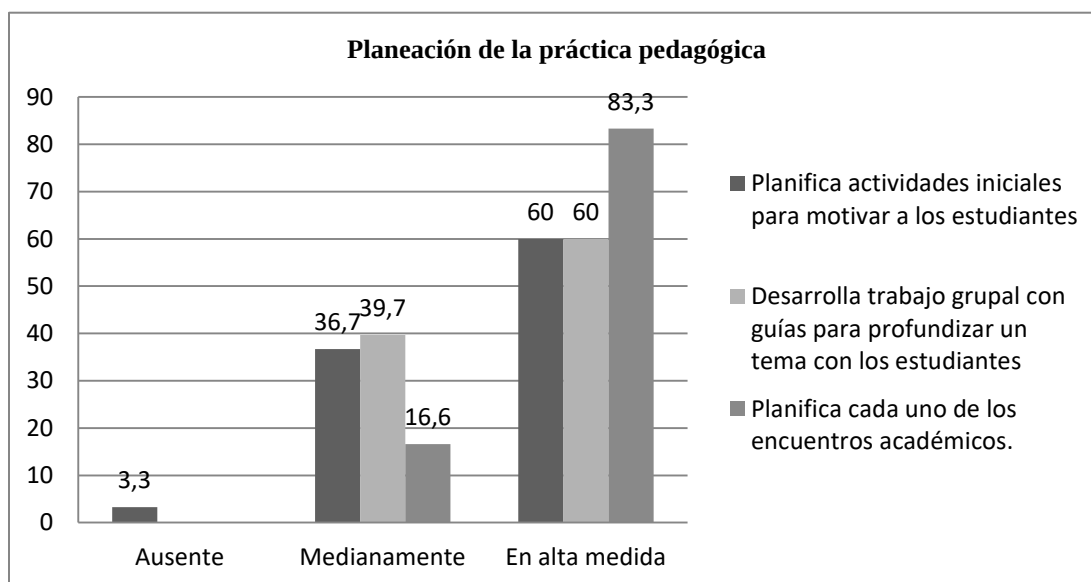
Así mismo, se puede apreciar que en alta medida, el 70% de los docentes manifiestan que utilizan situaciones del contexto cotidiano para desarrollar los temas con los estudiantes, un 26,3% lo hace medianamente y un 3,3% nunca lo hace.

Sin embargo, y no obstante la trascendencia de la contextualización en la planificación de las actividades didácticas a desarrollar en clases, se puede apreciar que en alta medida, sólo un 56% de los docentes manifiestan que utilizan estrategias para lograr que los estudiantes descubran conocimientos, el 36,7% lo hace medianamente, y el 6,7% nunca lo hace.

Los datos que arrojó el estudio mostraron una ligera tendencia en los docentes egresados de darle un predominio al hacer del estudiante, cuando en alta medida el 60% manifiesta que sí implementan en su práctica pedagógica acciones que dinamizan el trabajo de sus pupilos, mientras que un 33,3% manifestó que medianamente lo hacen.



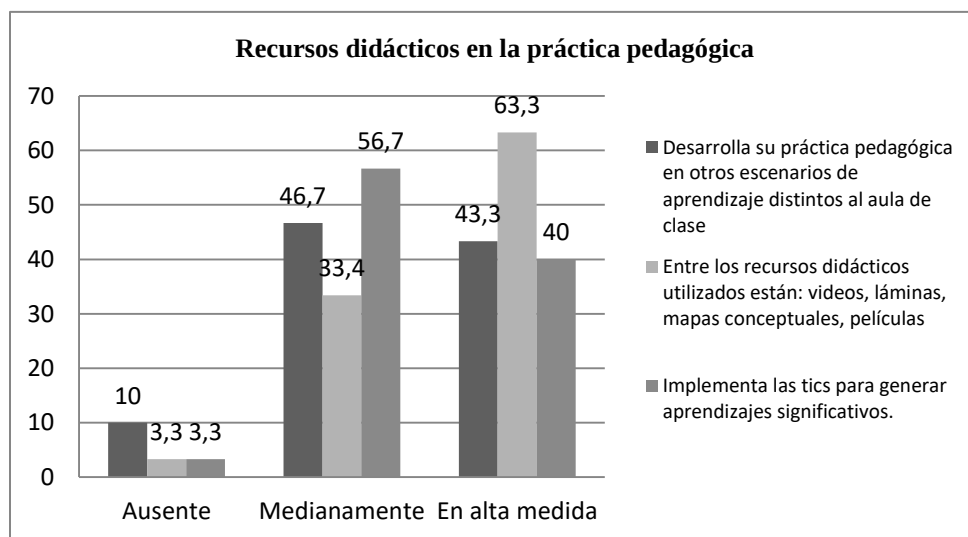
Gráfica 3: Implementación de las PP que dinamizan el trabajo de los estudiantes de los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.



Gráfica 4: Planeación de Prácticas pedagógicas en los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.

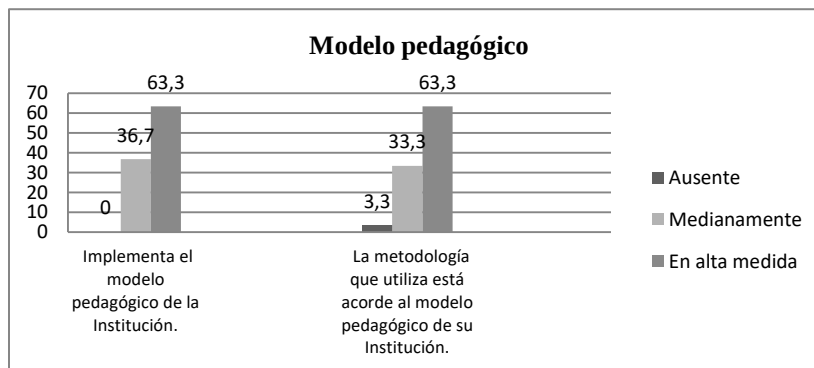
En estos resultados se valora como lo más significativo, el hecho en sí, que en alta medida, el 83% de los participantes en el estudio manifiesten, desde su percepción, que sí planifican cada uno de los encuentros académicos, y el 16.6% expresen que lo hacen medianamente; además, de que planifican sus actividades iniciales para motivar a sus estudiantes, en gran medida, en un 60%, y un 40% medianamente; y también, que estas la desarrollan en grupo, en alta medida, un 60%, y un 37% medianamente.

Por otra parte, cabe señalar que entre los instrumentos utilizados por los docentes para reflexionar sobre la práctica pedagógica se encontró que el 60% utiliza notas o diarios de campo, seguida de registros observacionales (46,7%), los instrumentos menos utilizados son registros de grabaciones, portafolios de progreso con un 93,3% respectivamente y el registro anecdótico con un 96,7%. Dentro de este contexto ha de considerarse que los instrumentos que más se utilizan son las notas o diarios de campos, las cuales están sujetas a las exigencias técnicas que se le hacen al docente en donde se esboza su planeación, dejando de lado o desconociendo otros instrumentos trascendentales para los procesos de reflexión de la práctica pedagógica, como son los registros observacionales, los portafolios, los registros anecdóticos, entre otros.



Gráfica 5: Recursos didácticos en las Prácticas pedagógicas en los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.

En relación a los recursos didácticos utilizados en la práctica pedagógica el 63% utiliza en alta medida los videos, láminas, mapas conceptuales y películas, lo cual favorece a estudiantes con estilos de aprendizaje visual. El 56,7% implementa medianamente las Tics para generar aprendizajes significativos. El 46,7% medianamente desarrolla su práctica pedagógica en otros escenarios de aprendizaje distintos al aula de clase.

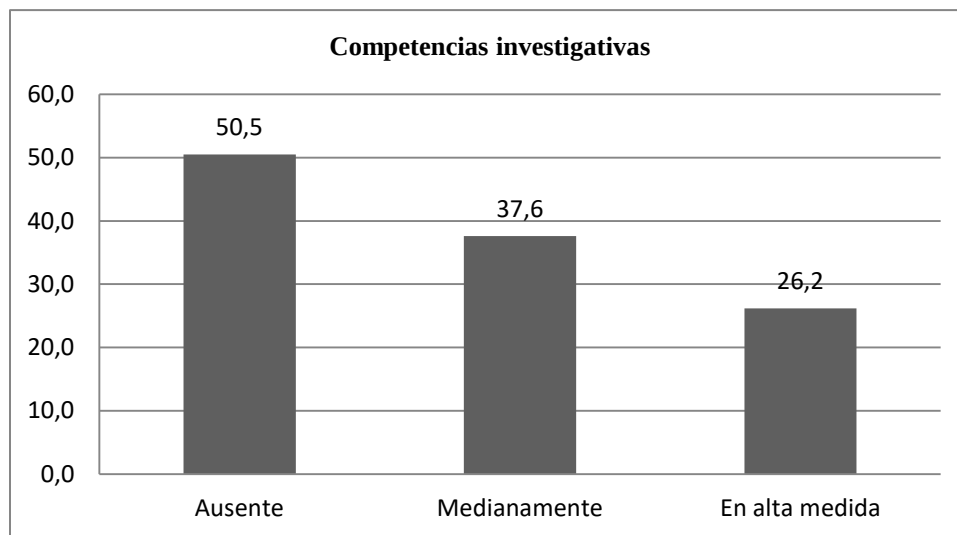


Gráfica 6. Modelo Pedagógico en las IE donde laboran los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.

El 63,3% de los docentes manifiestan implementar el modelo pedagógico de la Institución con metodologías acorde a este. Entre los modelos presentes en las Instituciones están: el social cognitivo (30%), socio crítico (18%), desarrollista (21%), pedagogía conceptual (15%) y social humanista (6%).

4.1 Las competencias y experiencias investigativas de los egresados de la Especialización en Investigación Aplicada a la Educación.

A continuación se describen las competencias y experiencias investigativas halladas en el docente egresado del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR.



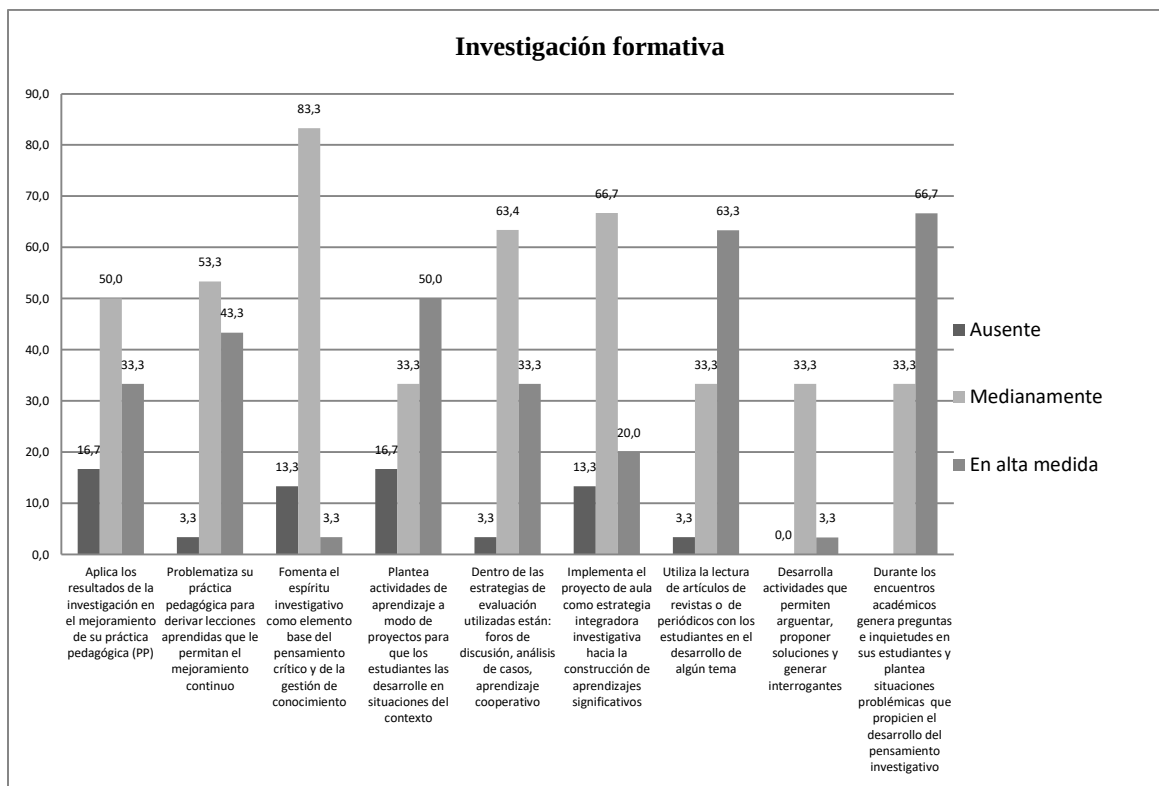
Gráfica 7. Competencias Investigativas en los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.

Los docentes egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, que ejercen en el municipio de Sincelejo, según los resultados del presente estudio, desde la misma percepción de los docentes, consideran que hay una ausencia de las competencias y experiencias investigativas en un 50,5%, un reconocimiento medianamente de ellas, en un 37,6%, y solo un 26% las asume en alta medida.

A continuación se presentan los resultados por categorías, de acuerdo al reagrupamiento realizado de los ítems correspondientes a la variable Experiencias y Competencias investigativas.

Respecto a esta variable llama la atención que sólo el 3,3% de los docentes encuestados manifiestan que en alta medida fomentan el espíritu investigativo de sus estudiantes, como el elemento base del desarrollo del pensamiento crítico y de la gestión del conocimiento; el 13,3% no tiene en cuenta, en absoluto, la investigación en su práctica docente, mientras que la gran mayoría, el 83,3% lo hace medianamente.

Así mismo, se observa que en el fomento de la cultura de investigación, desde su labor docente, de acuerdo a los datos, el 66,7% de los docentes implementa medianamente el proyecto de aula como estrategia integradora investigativa hacia la construcción de aprendizajes significativos, mientras que sólo el 20% lo hace en alta medida, y en el 13,3% de ellos está ausente.



**Gráfica 8. Investigación Formativa en los egresados de la especialización
Investigación Aplicada a la Educación- CECAR.**

De igual manera, la falta de un espíritu investigativo que esté presente en el día a día y que haga parte de la práctica cotidiana de los docentes egresados se evidencia cuando manifiestan que aplican medianamente, en un 53%, los resultados de la investigación en el mejoramiento de su práctica pedagógica, y un 33% en alta medida; el 16,7% manifestó que no los aplica.

Así mismo, la mayoría de los docentes (53,3%), manifestaron que medianamente problematizan su práctica pedagógica para derivar lecciones aprendidas que permitan un mejoramiento continuo; mientras que el 43% dice que lo hace en alta medida.

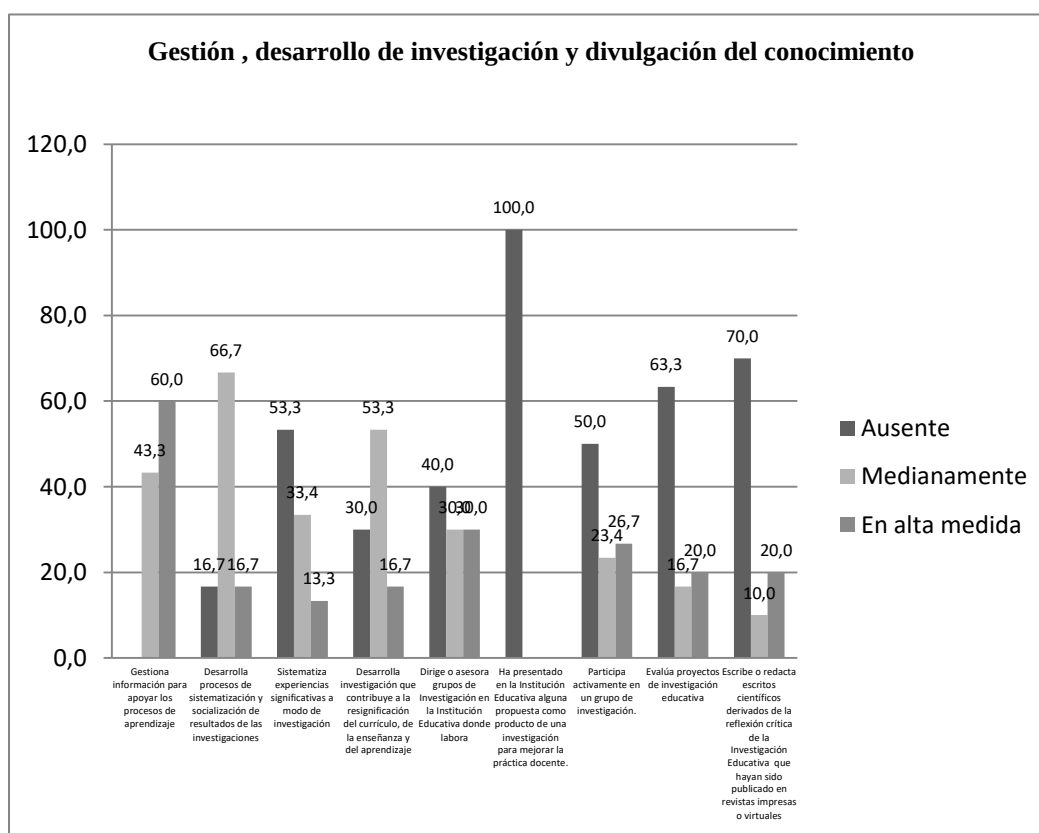
No obstante, contrasta la situación anterior, cuando en un 66%, en alta medida, los docentes expresaron que durante los encuentros académicos generan preguntas e inquietudes en sus estudiantes y plantean situaciones problemáticas que propician el desarrollo del pensamiento investigativo en los estudiantes, mientras que un 33,3% dice que lo hace medianamente.

Por otra parte, se logra evidenciar que los docentes egresados del programa, objeto del presente estudio, en un 80%, dejan por fuera de su quehacer una de las formas claves que estimulan, motivan y propician generación de conocimiento, como lo es la metodología por proyecto; solo el 20% manifiesta que sí hace uso de ella, como manera de lograr ese propósito.

Los docentes, objetos del presente estudio solo en un 56,7% hacen uso medianamente de las TIC, de acuerdo a los recursos didácticos que utilizan, para generar aprendizajes significativos.

No obstante los resultados anteriores, al preguntársele a los docentes si durante los encuentros académicos generaban preguntas e inquietudes en sus estudiantes planteando situaciones problemáticas que propiciaran el desarrollo de pensamiento investigativo en sus estudiantes, el 66,6% dijo que en alta medida sí lo hacía; igualmente, el 63,3% utiliza en alta medida la lectura de artículos de revistas o periódicos con los estudiantes en el desarrollo de algún tema.

De igual manera, el análisis de los datos de esta categoría emergente muestra que la aplicación de los resultados de investigaciones adelantadas por docentes para el mejoramiento de la práctica pedagógica está ausente en el 16,7% de los docentes, y el 50% manifiesta que medianamente si los tiene en cuenta con ese propósito; el 33,3% respondió que en alta medida sí los aplica.



Gráfica 9. Desarrollo y Producción de la Investigación en los egresados de la especialización Investigación Aplicada a la Educación- CECAR

En la presente categoría donde se indaga sobre la gestión y el desarrollo de la investigación en el aula, se evidencia que el 100% de los docentes manifiestan no haber presentado alguna propuesta como producto de investigación para mejorar su práctica; el 53,3% desarrolla medianamente investigaciones que contribuyen a la resignificación del currículo y en un 30% este criterio se muestra ausente; así mismo, solo un 33,4% sistematiza experiencias investigativas a modo de investigación, y un 53,3% se muestra ausente ante la apropiación de esta competencia. Igualmente, al preguntar si desarrollan proceso de sistematización y socialización de resultados de las investigaciones un 66,7% manifestó

que lo hace medianamente, y un 16% muestra como ausente de práctica este indicador de competencia investigativa.

Por otro lado, solo el 13,3% de los docentes sistematiza experiencias significativas a modo de investigación, 16,7% realiza investigación que contribuye al desarrollo del currículo; ese mismo porcentaje desarrolla procesos de sistematización y socialización de resultados de las investigaciones.

Así mismo, el proceso de indagación develó otras competencias relacionadas con la participación en comunidades científicas, como requisitos sustantivos para la construcción de todo tipo de conocimientos, que permite validar, invalidar, recrear, elaborar, reelaborar, innovar, y criticar los procesos con el propósito de mejorarlos. Es así como se puede evidenciar que prima un individualismo y no se refleja la trascendencia del trabajo en equipo.

Cuando se indagó sobre la participación activa en grupos de investigación solo un 26,7 % participa en alta medida, un 23,4% participa medianamente, frente a un 50% de los docentes que su participación es ausente; de igual forma, un 40% no ha dirigido o asesorado grupos de investigación en la institución, un 30% lo ha realizado medianamente y solo un 30% ha asumido el liderazgo de dirigir o asesorar grupos de investigación en las instituciones donde se encuentran. En cuanto a la evaluación de proyectos de investigación, solo un 20% ha asumido el reto de hacerlo, frente a un 16,7% que lo ha realizado medianamente, y un 63,3% que nunca ha asesorado.

Así mismo, los resultados obtenidos muestran que ningún docente ha presentado en las Instituciones Educativa donde laboran alguna propuesta de investigación que contribuya a mejorar la práctica docente. El 63% no evalúa proyectos de investigación educativa, el 16,7% lo hace medianamente y solo el 20% lo hace en alta medida. En cuanto a la participación en grupos de investigación, el 50% no participa activamente, el 23,4% medianamente y el 20% en alta medida.

De igual manera se develó que el 66,7% desarrolla medianamente procesos de sistematización y socialización de resultados de investigación, y el 53,3% manifiesta que medianamente adelanta investigación que contribuye al desarrollo del currículo, estando ausente esta práctica en el 30% de los participantes en el estudio.

En cuanto a la escritura de artículos científicos o producción poco se evidencia en los docentes egresados de la especialización de investigación aplicada a la educación, quienes en un 70% manifestaron que no han publicado escritos científicos en revistas impresas o virtuales, producto de la reflexión crítica de la investigación en el campo educativo; un 10% ha hecho algunas publicaciones, un 20% ha realizado publicaciones en alta medida, y en el 70% de los docentes existe una alta apatía e indiferencia hacia la sistematización de sus práctica pedagógica.

Contraste de las competencias y experiencias investigativas identificadas en el egresado en correspondencia con su práctica pedagógica, a la luz del ideal del docente investigador.

Para determinar el grado o nivel de asociación entre las prácticas pedagógicas y las competencias y experiencias investigativas de los egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, se aplicó una prueba estadística donde se muestra que, en efecto, no hay una asociación evidente entre estas dos variables.

La prueba se llevó a cabo, partiendo de los datos analizados a través de la estadística descriptiva en la parte anterior, que arrojó un alto grado de implementación de prácticas pedagógicas (96,67%), en concordancia aparente con un alto porcentaje de implementación de competencias y experiencias investigativas (70%), los cuales fueron transformados a dos categorías cualitativas (sí y no).

Los valores porcentuales mencionados no son clara evidencia estadística de que exista una asociación o dependencia de las variables en estudio; por lo tanto, se procedió con un análisis más profundo que permitió establecer si existe asociación o independencia entre las variables Prácticas Pedagógicas (PP) y Competencias y Experiencias Investigativas (PCI) categorizadas a partir de los datos iniciales.

Esta prueba se realizó mediante un test chi cuadrado, por medio de una tabla de contingencia de doble entrada para los datos categorizados en los valores dicotómicos SÍ, para la presencia de la práctica, y NO para la ausencia de ella.

Para llevar estos datos a dos categorías, a partir de las puntuaciones originales, se empezó por ubicarlos en cuatro rangos según la siguiente escala:

18 - 28	Ausente
29 - 43	Deficiente
44 - 57	Adecuado
58 - 72	Optimo

Luego, se llevó a dos categorías SÍ y NO, tomando para el valor SÍ los datos que se agrupaban en las categorías Óptimo y Adecuado y para el valor NO, Ausente y Deficiente. Los datos se resumen en las tablas que siguen. Para las Prácticas Pedagógicas, expresadas en cuatro categorías y dos categorías respectivamente, así como se menciona en el párrafo anterior. Ver Tabla 1 y Tabla 2.

Tabla 1. Escala para puntuación de PP

Prácticas Pedagógicas (PP)		
Ausente	0	0,00%
Deficiente	1	3,33%
Adecuado	8	26,67%
Optimo	21	70,00%

Tabla 2. Categoría según escala para puntuación de PP

Prácticas Pedagógicas (PP)		
NO	1	3,33%
SI	29	96,67%

Para las Competencias y Experiencias Investigativas, Tabla 3 y Tabla 4.

Tabla 3. Escala para puntuación de CEI

Competencias y Experiencias Investigativas		
Ausente	0	0,00%
Deficiente	9	30,00%
Adecuado	12	40,00%
Optimo	9	30,00%

Tabla 4. Categoría según escala para puntuación de CEI

Competencias y Experiencias Investigativas		
NO	9	30,00%
SI	21	70,00%

En resumen, los datos de los dos instrumentos expresados en dos categorías quedan presentados mediante la siguiente tabla de contingencia de 2x2.

Tabla 5. Resumen de competencias y Experiencias Investigativas en los egresados del programa de la Especialización Investigación Aplicada a la Educación

Competencias y Experiencias Investigativas			
Practicas Pedagógicas (PP)	SI	NO	Total
SI	20	9	29
NO	1	0	1
Total	21	9	30

La cual con sus marginales, totales y porcentajes, queda representada de la siguiente manera:

Tabla 6. Prácticas pedagógicas y experiencias investigativas en los egresados del programa de la Especialización Investigación Aplicada a la Educación

Prácticas Pedagógicas (PP)	Competencias y Experiencias Investigativas (PCI)		Total
	SI	No	
SI	20	9	29
Row%	68,97%	31,03%	100,00%
Col%	95,24%	100,00%	96,67%
No	1	0	1
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	4,76%	0,00%	3,33%
TOTAL	21	9	30
Row%	70,00%	30,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

A la vista de este resultado, se procedió a plantear un contraste de hipótesis entre la hipótesis nula:

H₀: No hay asociación entre las variables Prácticas Pedagógicas (PP) y Competencias y Experiencias Investigativas (PCI), es decir, son independientes.

Y la hipótesis alternativa:

H_a: Sí hay asociación entre las variables, es decir, las Prácticas Pedagógicas (PP) y Competencias y Experiencias Investigativas (PCI) están asociadas o son dependientes.

Posteriormente, se procedió a ingresar los datos categorizados en dos variables (PP y PCI) con dos valores (SÍ y NO), en el software estadístico de análisis epidemiológico, Epi Info 7, y se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla7. Análisis estadísticos de las prácticas pedagógicas y competencias y experiencias investigativas en los egresados del programa de la Especialización Investigación Aplicada a la Educación

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,0000	Undefined	Undefined (T)
Odds Ratio (MLE)	0,0000	0,0000	44,3333 (M)
		0,0000	91,0000 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,6897	0,5403	0,8804 (T)
Risk Difference (RD%)	-31,0345	-47,8727	-14,1963 (T)
(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)			
STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,4433		0,5055100874
Chi-square - Mantel-Haenszel	0,4286		0,5126907603
Chi-square - corrected (Yates)	0,1970		0,6571172260
Mid-p exact		0,3500000000	
Fisher exact		0,7000000000	1,0000000000

La interpretación del anterior cuadro es el siguiente:

Con un nivel de confianza del 95% (es decir con $\alpha = 0,05$) el valor teórico o crítico de la Distribución Chi cuadrado con un grado de libertad es 3,84, eso se obtiene de la tabla de dicha distribución. El valor de Chi cuadrado sin corregir en el presente caso es de 0,4433, la Mantel- Haenszel es de 0,4286 y la de Yates es de 0,1970.

Como quiera que en el cálculo de Chi cuadrado, con estos datos, no supera el valor crítico obtenido para $\alpha=0,05$, es decir el valor calculado se encuentra en la zona de aceptación de la hipótesis nula, entonces podremos concluir que las variables son independientes, es decir que no están asociadas, lo cual lo corrobora el valor-p que es mayor que 0.05. Otra forma

de interpretar los resultados para establecer asociación entre las variables, se puede determinar con un valor grande de Chi cuadrado y un valor pequeño de p ($p < 0,05$), lo cual no es el hecho en este trabajo.

Por lo tanto, con la evidencia de los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a) como probablemente cierta.

La conclusión, estadísticamente sustentada, es que no hay asociación entre las Prácticas Pedagógicas (PP) y Competencias y Experiencias Investigativas (PCI), con un nivel de confianza del 95%, o sea que son variables independientes, aunque por los valores porcentuales de la estadística descriptiva pareciese que si existiera dependencia.

5. Discusión

Asumir el quehacer pedagógico por parte de los docentes en la situación del mundo de hoy no ha sido tarea fácil, sobre todo por el fuerte arraigo de las posturas tradicionales, que imbuidas de las corrientes positivistas, aún continúan permeando la práctica pedagógica, en los diferentes niveles educativos.

Según Buitrago (1999), la práctica pedagógica (...) es una práctica social, contextualizada en un espacio y un tiempo cultural, cuya finalidad es la formación individual y colectiva del ser humano como protagonista y creador de su propia historia. La finalidad de la práctica pedagógica está mediada por la organización de ambientes de aprendizaje para la reconstrucción de conocimientos sobre la vida cotidiana, para con ello propiciar la reconstrucción de la visión del mundo, el desarrollo de competencias y de fundamentos, para la acción de quienes participan en ella.

En ese sentido, las prácticas pedagógicas, que se constituyen en acciones tanto particulares por parte del docente, como institucionales, estructuradas en el currículo, deben ser asumidas partiendo de concepciones más recientes y afines a las teorías y modelos contemporáneas que tributan a la educación y que le dan sentido al quehacer docente.

Dentro de los aportes más recientes que nos ayudan a comprender la dinámica de las prácticas pedagógicas, para facilitar su finalidad, permitiendo la articulación teórico práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, está el enfoque por descubrimiento, de Jerome Bruner, que dentro de la corriente constructivista, propone que el aprendizaje se debe generar a partir de experiencias que permitan descubrir y redescubrir el conocimiento.

Bruner, por lo tanto, se constituye en el primer pensador que tributa a la utilización de la investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Posteriormente, autores como Stenhouse, (1987) se refiere a la investigación como base de la enseñanza, y John Elliott y Karl Kemis, quienes hacen su aporte a la educación desde el enfoque de investigación acción para el cambio educativo.

Siguiendo a Buitrago (1999), la PP se retoma como una práctica que requiere del proceso de investigación científica e innovación educativa para definir los criterios sobre los cuales se fundamenta la opción sobre lo enseñable, las reglas para la actuación y evaluación de los sujetos de aprendizaje en un contexto específico; sobre los medios y recursos más coherentes y pertinentes para realizar una acción que promueva la autonomía individual y colectiva y, la integración social.

Para el caso de los docentes egresados del programa de investigación Aplicada a la Educación de CECAR, que laboran en las instituciones educativas del municipio de Sincelejo, de acuerdo a los resultados del presente estudio, implementan en alta medida (55,5%), unas prácticas pedagógicas que, de forma consciente o inconsciente, intentan despertar el espíritu investigativo en los estudiantes, mientras que el 38,3% lo hacen medianamente. Estos resultados, aunque dejan ver una ligera mayoría de maestros que desde su percepción se empeñan en desarrollar con sus estudiantes acciones que les ayude a ejecutar las actividades cognoscitivas necesarias para desarrollar capacidades y habilidades de razonamiento, tendiente a una formación que los lleve a cuestionar más su realidad, a partir de un aprendizaje significativo, no obstante se observa que en un alto porcentaje esta tarea se viene haciendo a medias, lo cual pesa demasiado al momento de mostrar resultados que impacten en la transformación social de la propia realidad que los circunda.

El aprender se ha entendido como un proceso dinámico, porque implica una construcción y una modificación del conocimiento en unos tiempos y espacios dados, así como también el cambio que se opera de las habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas de las personas. Según Schunk (2012), las personas aprenden habilidades cognoscitivas, lingüísticas y motoras, y sociales, las cuales pueden adoptar muchas formas.

El aprendizaje humano se presenta mediante la intervención de diferentes factores que operan desde dentro y fuera del individuo, en una interacción de la persona con su contexto, propiciada por diferentes agentes que actúan como mediadores.

Para que haya aprendizaje, según Schunk (2012), se deben tener en cuenta tres criterios que lo hacen posible: el cambio que él implica, el tiempo que perdura y la experiencia a través de la cual ocurre. Esto quiere decir, que todo aprendizaje está encaminado a propiciar un cambio en la manera de pensar, hacer y actuar de la persona, de tal forma que se le note la ruptura y marque la diferencia. Ahora bien, este cambio no puede ser efímero sino que tiene que permanecer por un período de tiempo prolongado, y el mismo debe ser fruto de la experiencia, la cual se adquiere a través de la propia práctica u observando a los otros.

El aprendizaje, entonces, desde Schunk (2012) se define como el cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencias.

Esta definición se ancla en las teorías cognoscitivas del aprendizaje, que mirada desde la educación, implica para los maestros la necesidad de tener en cuenta los procesos de pensamiento de sus estudiantes al proyectar o planear los contenidos a enseñar. De allí la necesidad del docente, desde su papel mediador, de preparar todo el dispositivo instruccional que le permita generar en sus estudiantes una interacción efectiva entre el ser y el conocer, entre la esencia y fenómeno, entre la teoría y la práctica, lo cual debe verse reflejado en el conocimiento de una realidad, que implica la transformación del individuo como de la realidad misma.

Llama la atención entonces, que en los resultados obtenidos en la categoría teorías del aprendizaje, los picos más representativos, en alta medida, el 70% de las respuesta de los encuestados tenga que ver con el hecho de aceptar que en su práctica de enseñanza transmiten conocimiento, y el 80% admite que evalúa en función de objetivos, con lo cual se refleja una clara postura conductista.

La evaluación por objetivos está centrada únicamente en el producto final; la comparación entre objetivos y resultados es el único referente para la toma de decisiones, ya que los aprendices no participan en el proceso. El método orientado a los objetivos convierte a la evaluación en un acontecimiento terminal, permitiendo juicios sobre el producto final, (Martínez 2015); por consiguiente, la mayoría de la información que los docentes tienen sobre los procesos de aprendizaje y enseñanza provienen de las evaluaciones que se hacen en el aula de clase; con base en los resultados de estas evaluaciones se toman decisiones que pueden influir en el sistema educativo, retroalimentan el proceso de enseñanza para promover o facilitar el aprendizaje en el discente (Martínez 2015).

Para Tyler, la referencia central en la evaluación son los objetivos preestablecidos que deben ser cuidadosamente definidos en términos de conductas, teniendo en cuenta que deben marcar el desarrollo individual del alumno (Escudero, 2003).

Esta posición tyleriana contrasta con las prácticas evaluativas soportadas desde la corriente constructivista, que concibe la evaluación como un proceso que transcurre durante todo el período de clases, y que permite tomar decisiones sobre la marcha, mediante la retroalimentación permanente del mismo proceso, teniendo en cuenta la participación de todos los actores.

Se entiende, entonces, que para el conductismo, la evaluación mide los cambios de conducta, especificados en los objetivos de enseñanza, que se concretan mediante pruebas objetivas, está centrada en objetivos conductuales. Para Tyler, la evaluación es el momento destinado a determinar en qué medida el currículo y la enseñanza realmente satisface los objetivos de la educación.

Para los cognitivistas, la evaluación permite valorar al estudiante, para determinar el grado de ayuda que este requiere, con el propósito de establecer acciones de mejoramiento, que garanticen una formación integral del individuo, por lo cual se requiere que se recoja oportunamente evidencias del aprendizaje durante todo el proceso.

La evaluación como la piedra angular de los procesos de enseñanza y aprendizaje debe verse como un componente transversal de estos procesos, donde se privilegie un aprendizaje integrador (contenidos, social, cultura, valores). (Martínez 2015).

De igual manera, la transmisión de conocimiento no se desecha como un mecanismo que ayuda a aprender al estudiante, pero mirado desde una postura cognitivista presta un flaco servicio en la efectividad y calidad del aprendizaje, puesto que los educadores necesitan tomar en cuenta los procesos de pensamiento de sus alumnos al planear sus lecciones, (Schunk, 2012).

El transmisionismo, propio de las teorías tradicionales, poco tienen en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes, lo que de alguna manera se ve reflejado cuando el 70% de los profesores admiten que medianamente implementan estrategias didácticas según las diferencias individuales o estilos de aprender de los estudiantes, mientras que el 10% manifestó no tenerlas en cuenta.

Estas formas tradicionales de enseñanza y evaluación favorecen el aprendizaje repetitivo, generando de esta manera la adquisición rápida para unos y la aprehensión forzosa de los conocimientos para otros, quienes no poseen el estilo de aprendizaje conforme al tipo de evaluación utilizada en el aula de clases; por lo tanto, es necesario educar a los pedagogos

en el tema de los estilos de aprendizaje, pues bien afirma Alonso (2010): “lo que preocupa es la formación de profesores porque ellos son los que ayudarían a mejorar la calidad y eficiencia de la educación en los países, puesto que serían los docentes los motores de la aplicación de metodología”.

En la actualidad la tendencia es hacia la formación, centrada en el estudiante, cuyo eje central es el reconocimiento de las diferencias de aprender entre los sujetos, ya que estas influyen de manera directa o indirecta en su proceso de aprendizaje, por lo que se considera fundamental que el docente reconozca o identifique los diferentes estilos de aprendizaje presentes en el aula para orientar su práctica pedagógica, incluyendo la evaluación o constatación del aprendizaje en cada discente, lo cual representa una herramienta valiosa en las aulas universitarias que permite mejorar las prácticas evaluativas del aprendizaje en el contexto universitario y lograr un mejor desempeño académico de los estudiantes. (D. Nunan 1991, citado en Cabrera, 2005).

Durante el proceso de formación, cada individuo tiene una particular forma de reflexionar, experimentar, actuar y profundizar sobre aquello que percibe en su entorno, formando así su propio estilo y manera de captar la información. Esto conlleva a que los estudiantes se inclinen a direccionarse hacia un estilo particular de aprendizaje el cual está permeado por sus características y habilidades. En consonancia con estas habilidades los estudiantes manifiestan preferencias hacia determinadas formas de evaluación utilizadas en la actualidad por los docentes en el aula, los cuales regularmente se limitan a las didácticas tradicionales que, en materia de evaluación, utilizan pruebas escritas con preguntas que favorecen el aprendizaje memorístico, dejando a un lado aquellas que propician la reflexión, el análisis y la solución de problemas. (Martínez 2015).

Por todas estas razones es importante reconocer las diferencias individuales de cada estudiante, para que a partir de ellas se guíe o facilite los procesos de aprendizaje y enseñanza, entendiendo al estudiante como constructor de su estilo personal en la aprehensión de la realidad, a partir de las diversas formas de planificar y resolver situaciones de aprendizaje (Martínez, 2010).

Así mismo, se puede apreciar que en alta medida, el 70% de los docentes manifiestan que utilizan situaciones del contexto cotidiano para desarrollar los temas con los estudiantes, lo que quiere decir, según esto, que a través de la enseñanza se propicia la interacción del aprendiz con su entorno, en la adquisición y perfeccionamiento de las habilidades y los conocimientos (Cobb y Bowers, 1999, citado por Dale H. Schunk, 2013).

Sin embargo, y no obstante la trascendencia de la contextualización en la planificación de las actividades didácticas a desarrollar en clases, se puede apreciar que sólo un 56% de los docentes manifiestan que en alta medida utilizan estrategias para lograr que los estudiantes descubran conocimientos, lo cual hace evidente que pese a que el contexto se convierte en insumo para potenciar los recursos didácticos que usa el docente, es en las dinámicas de interacción del estudiante donde se determina el enfoque pedagógico que guía al maestro en su enseñanza, que de acuerdo con estos resultados, no muestran una marcada tendencia hacia los nuevos enfoques cognitivos.

Lo anteriormente expresado se corrobora cuando, sólo en alta medida, el 36,6% de los docentes antes de iniciar el desarrollo del tema les solicita a los estudiantes que respondan: “lo que sé, “lo que quiere conocer, y al finalizar “lo que se ha aprendido”, mientras que el

53,4% lo hace medianamente, y el 10% no lo hace. En la misma dirección se apunta cuando solo, en alta medida, el 40% de los encuestados manifiestan que proponen la realización de alguna actividad que compruebe la lectura previa del tema a desarrollar, sobrepasado por un 53% que lo hace medianamente. Las teorías cognitivas le dan una importancia a los pre-saberes, necesarios para el montaje de todo el dispositivo que se requiere para provocar el aprendizaje en los estudiantes. En los resultados expuestos se evidencia que no hay una predisposición en la mayoría de los maestros egresados a facilitar el montaje que garantice un aprendizaje significativo en los discentes.

En otro de los aspectos que se indaga en la categoría Teorías del Aprendizaje, el 63% de los docentes, manifestaron que en alta medida organizan trabajo cooperativo para desarrollar talleres con los estudiantes, y el 36,7%, lo hace medianamente. Estos resultados, de acuerdo al significado que tiene el aprendizaje cooperativo dentro de la corriente de pensamiento constructivista, donde se otorga un papel fundamental a los estudiantes como actores principales de su proceso de aprendizaje, se podría interpretar como un ligero acercamiento de los docentes a las teorías cognitivas; sin embargo, también puede estar ocurriendo que los profesores confundan la conformación de grupos de trabajo para resolver cualquier cuestionario o taller como trabajo cooperativo, sin que se dé una verdadera colaboración que permita la sinergia entre los miembros del grupo, y que facilite a cada uno de ellos no solo apropiarse del contenido de la temática sino que la misma represente el puente para la construcción de nuevo conocimiento.

En cuanto a la categoría que indaga sobre las acciones de los docentes que dinamizan el trabajo de sus estudiantes, se parte por reconocer el Hacer como la piedra angular del constructivismo, en cuanto permite la construcción del conocimiento, siempre que las acciones estén intervenidas desde el diseño de estrategias previamente establecidas por el docente, que se convierte en mediador del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, el hacer por hacer, es decir, el accionar de elementos y dispositivos por parte del aprendiz sin una conducción planeada consciente y sistemática por parte de un tutor, no contribuye a un aprendizaje efectivo.

En este sentido, los datos que arrojó el estudio mostraron una ligera tendencia en los docentes de darle un predominio al hacer del estudiante, cuando en alta medida el 60% manifiesta que sí implementan en su práctica pedagógica acciones que dinamizan el trabajo de sus pupilos, mientras que un 33,3% manifestó que medianamente lo hacen. Sin embargo, de acuerdo a los resultados que hemos venido analizando no existe una claridad plena si las actividades, o el accionar de los estudiantes, obedece a un montaje previo, estratégicamente concebido por parte de los docentes, o si se trata de actividades que se montan para que los estudiantes las desarrollen individualmente o en grupo, sin una guía que los oriente, y sin el debido acompañamiento y planeación del profesor.

Para el constructivismo el aprendizaje se centra en el estudiante y en sus experiencias previas (hacer-conocer), desde donde se desarrollan nuevos procesos mentales, que los conduce a la construcción del conocimiento. La adquisición del nuevo conocimiento requiere de la interacción del sujeto con el objeto de conocimiento, de la interacción con otro, y que lo aprendido sea significativo, es decir, que represente para él un nuevo conocimiento que pueda ser transferido a situaciones y contextos diferentes. A esta situación nos debe llevar el trabajo cooperativo.

El aprendizaje significativo es contrario al aprendizaje mecánico y memorístico, es útil y tiene sentido para el aprendiz, pues lo conecta con su realidad, le ayuda a entenderla y lo predispone a transformarla.

De acuerdo a los resultados generales que arroja cada una de las categorías en las que se han agrupado las Prácticas Pedagógicas en el presente estudio, se puede afirmar que los docentes egresados del programa asumen en alta medida unas prácticas pedagógicas que pueden corresponder a una concepción determinada de esas mismas prácticas o a un híbrido de acuerdo a lo que planifican, para el desarrollo del proceso de la enseñanza y el aprendizaje con sus estudiantes.

En cuanto a la categoría que se aborda en cuanto a la planificación de la práctica pedagógica, se valora como lo más significativo, el hecho en sí que, en alta medida, el 83% de los participantes en el estudio manifiesten, desde su percepción, que sí planifican cada uno de los encuentros académicos, y el 16.6% expresen que lo hacen medianamente; además, de que planifican sus actividades iniciales para motivar a sus estudiantes, en gran medida, en un 60%, y un 40% medianamente; y también, que estas la desarrollan en grupo, en alta medida, un 60%, y un 37% medianamente. Estos datos se podrían interpretar que hay una gran intención por parte de la mayoría de los docentes en hacer su trabajo siguiendo la planeación de un curriculum, ya sea el oficial u otro. Ahora bien, si esa planificación del docente de cada encuentro académico con sus estudiantes se hace desde una mirada de un curriculum con enfoque investigativo o no, es lo que de alguna manera se pretende dejar evidenciado en el presente estudio.

La planificación juega un papel importante en todo proceso educativo en general, y en particular en el aprendizaje, el cual se constituye en la médula de todo el proceso educativo, de acuerdo a las teorías cognitivas. El planificar, como un hecho mismo, encierra una organización del trabajo que se emprende, guiado por un propósito y una concepción o enfoque determinado, que se refleja en los métodos, estrategias y técnicas implementadas por el docente.

Por lo tanto, la Planificación de su quehacer encausan al docente, por lo menos en el papel que posibilite una mejor conducción en la práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, cuyos resultados dependerán del modelo teórico desde donde se le conciba. Para el cognitivismo es esencial, en la Planificación del quehacer docente, la motivación de los estudiantes para su aprendizaje. Muchos teóricos cognitivos establecen una relación dialéctica entre la motivación y el aprendizaje.

La relación entre la motivación y el aprendizaje, según Dale H. Schunk (2013), se da estrechamente, de tal forma que se influyen mutuamente. “La motivación de los estudiantes puede influir en lo que aprenden y en cómo lo aprenden. A su vez, a medida que los estudiantes aprenden y perciben que se vuelven cada vez más hábiles, se sienten motivados para seguir aprendiendo”.

Ahora bien, siendo la motivación un factor esencial para el aprendizaje esta debe estar presente antes, durante y al final de la tarea; es decir, debe estar presente en las actividades de inicio, donde se verifica lo que sabe el estudiante; en las actividades que se desarrollan en el transcurso, que tiene en cuenta lo que desea aprender, y las actividades de finalización, donde comúnmente se verifica el nuevo conocimiento aprendido.

En este sentido, la planificación de la práctica pedagógica del docente, en cuanto el abordaje de las actividades que orientan el aprendizaje de los estudiantes, deben tener en cuenta los diferentes factores de motivación en cada uno de los momentos del desarrollo de la tarea (antes, durante y después), y su papel cambiante en cada una de estas etapas, conforme lo proponen algunos teóricos (Schunk et al., 2009) en el modelo de aprendizaje motivado.

El docente investigador se caracteriza por desarrollar una planificación con base en la investigación. Sthenhouse plantea que los docentes que deseen investigar lo deben hacer en un marco de investigación - acción como un medio de descubrir hipótesis, cuya comprobación puede conducir al perfeccionamiento de la práctica. Desde esta perspectiva, los docentes necesitan de la planificación, que para el caso de los docentes objeto de investigación el 83,3 %, planifican sus encuentros académicos, pero la práctica del docente investigador va mucho más allá de una simple planificación, hay que generar procesos de reflexión y autocrítica de esa práctica, es decir, poner sistemáticamente en cuestión la enseñanza que imparte, analizar su propio modo de enseñar y comprobar la teoría educativa en la práctica, ya que la razón por la que el profesor desempeña el papel de investigador es la de desarrollar positivamente su enseñanza y hacer mejor las cosas.

En este orden de ideas, la planeación en el marco de las prácticas pedagógicas de docentes que orienten sus actividades desde un currículo con enfoque investigativo debe hacerse desde la acción-reflexión de esa misma práctica. Sin embargo, los resultados que arroja el presente estudio muestran que solo el 46,7% reflexionan acerca de su práctica pedagógica, el 43,3% reflexiona sus experiencias pedagógicas, y solo el 20% reflexiona los proyectos que adelanta.

Es así como este proceso de reflexión de lo que se planifica y se ejecuta requiere que el docente se apropie de algunos instrumentos adecuados que permitan registrar con precisión sus impresiones para luego hacer la interpretación y análisis de esos registros, pero sin perder de vista el rigor que ha de tenerse en el seguimiento de las evidencias registradas en los instrumentos; cabe entonces señalar que entre los instrumentos utilizados por los docentes para reflexionar sobre la práctica pedagógica se encontró que el 60% utiliza notas o diarios de campo, seguida de registros observacionales (46,7%), los instrumentos menos utilizados son registros de grabaciones, portafolios de progreso con un 93,3% respectivamente y el registro anecdótico con un 96,7%. Dentro de este contexto ha de considerarse que los instrumentos que más se utilizan son las notas o diarios de campos, las cuales están sujetas a las exigencias técnicas que se le hacen al docente en donde se esboza su planeación, dejando de lado o desconociendo otros instrumentos trascendentales para los procesos de reflexión de la práctica pedagógica, como son los registros observacionales, los portafolios, los registros anecdóticos, entre otros.

Asimismo, se subraya que la planificación de los encuentros académicos se realiza porque es una exigencia técnica, consustancial al ejercicio profesional del docente, y una exigencia de las políticas establecidas previamente, en la que se utiliza con mayor frecuencia el diario de campo, por ser el más común de los registros del quehacer del maestro, mientras que se desconocen los demás instrumentos que se constituyen como importantes en el ejercicio de docencia investigativa. Este tipo de registro podrían estar conllevando a una planificación en secuencia lineal, propia de los enfoques tecnocráticos que no tributan al mejoramiento de la profesión.

En relación a los recursos didácticos utilizados en la práctica pedagógica los resultados muestran que el 46,7% medianamente desarrolla su práctica pedagógica en otros escenarios de aprendizaje distintos al aula de clase.

Desarrollar las Prácticas de enseñanza en escenarios diferentes al aula de clase según Niño & García (2011), ofrecen respuestas innovadoras a problemáticas propias del contexto; llegando a precisar que el docente innovador no es algo que se dé de un momento a otro, es producto de la reflexión y planeación que ha surgido después de conocer y vivenciar que lo que se ha venido haciendo no funciona; esta práctica se genera cuando se intenta dar respuestas a las problemáticas y deficiencias en el proceso formativo, reflejado cuando se observa que no se está aportando a la formación de sujetos para su comunidad y para su realidad social.

Otra categoría importante que resultó del reagrupamiento de los ítems. de la variable práctica pedagógica fue la de los modelos pedagógicos, donde de acuerdo a los resultados que se analizan el 63,3% de los docentes manifiestan implementar el modelo pedagógico de la Institución con metodologías acorde a este, destacándose entre estos, el social cognitivo (30%), socio crítico (18%), desarrollista (21%), pedagogía conceptual (15%) y social humanista (6%).

Valga decir, que estos modelos pedagógicos apuntan a la construcción de conocimiento, desde el constructivismo pasando por la corriente cognitiva hasta el corriente socio crítico.

El constructivismo recomienda un currículo integrado, donde los profesores utilicen los materiales de manera que los aprendices participen de forma activa. (Shunk D. 2012). Entre las estrategias que se desarrollan bajo estos enfoques están el aprendizaje cooperativo, contextual, basado en problemas, entre otros; cuyo propósito es que el discente construya sus propios conceptos a partir de la apropiación de significados de aquellos contenidos a los que se enfrenta o relaciona y su interacción con el entorno.

Vigotsky planteó que las interacciones con el entorno ayudan al aprendizaje. Las experiencias que los estudiantes aportan a la situación de aprendizaje influyen de manera importante en el resultado.

Desde el constructivismo y la teoría de Vigotsky se plantea la idea que el aprendizaje es un proceso mediado socialmente; a través de las interacciones sociales los docentes promueven tanto el desarrollo de las habilidades de pensamiento como las sociales de los estudiantes. A menudo la enseñanza es el resultado de un proceso directo, en donde los procesos se internalizan como conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal; por consiguiente, para internalizarlos los estudiantes utilizan el lenguaje (la comunicación o el diálogo).

Siendo el diálogo, dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el elemento que dinamiza el proceso comunicativo entre emisor y receptor donde se intercambia información o experiencias (Habermas, 1981), es un elemento esencial, un mediador en la construcción de conocimiento, que propicia en el estudiante la autoreflexión, autocrítica, la contextualización del saber, la multidimensionalidad de la realidad, la comprensión del entorno y del objeto estudiado. (Martínez 2015).

Por consiguiente, desde el modelo pedagógico que se asuma en las instituciones dependerá la concepción y la práctica del curriculum que permee todas las actividades y acciones que

se tomen para dinamizar los procesos de la enseñanza y el aprendizaje por parte de los miembros de la comunidad educativa. No obstante, de acuerdo a los resultados del presente estudio no existe una correspondencia cualitativamente significativa entre el ideal que se pretende alcanzar (modelo) y lo que se asume y se hace por parte del docente y sus dirigidos, para garantizar prácticas pedagógicas que apunten a la formación de estudiantes críticos y propositivos que contribuyan a la transformación creadora de su realidad.

Ahora bien, al abordar el análisis de la variable competencias y experiencias investigativas en la población objeto del presente estudio, se parte de considerar que el docente del siglo XXI requiere, dentro y fuera de clases, de una dinámica diferente a la que tradicionalmente ha venido desarrollando, motivada por los cambios de la globalización, por los procesos de competitividad, por el desarrollo agigantado del conocimiento y las reformas que se han gestado en el campo educativo. Estas circunstancias en las que se debate el mundo de hoy han obligado a repensar el papel del docente y la transformación de su práctica, en los diferentes escenarios donde él actúa.

Por lo tanto, el docente de hoy requiere desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que le permitan desempeñarse de manera eficiente, es decir, requiere ser competente.

El concepto de competencia es pluridimensional, integra creencias, valores, actitudes, conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, hábitos, prácticas y acciones personales, colectivas, afectivas, sociales, culturales entre otros, en los diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño (Posada, 2004).

En el ámbito educativo, el ejercicio de la docencia reclama del docente del siglo XXI, unas competencias que le permita desempeñarse en su contexto, para que desarrolle una capacidad crítica y de transformación de su realidad, dotado de una teoría y una práctica investigativas.

Según Muñoz y Col (2011), las competencias investigativas son aquellas necesarias para que los educadores logren interpretar, argumentar, proponer alternativas, preguntar y escribir a partir de la experiencia pedagógica, de acuerdo a la problemática que caracteriza el aula y la escuela. Este señalamiento coincide con lo expresado por Borja (2000) en cuanto a la capacidad crítica que debe poseer el docente para lograr un desempeño académico eficiente, convirtiendo el quehacer educativo en objeto de estudio y acciones creativas, haciendo de la escuela un espacio de intercambio y confrontación de ideas.

Sin embargo, de acuerdo a esta realidad, parece no acontecer así con los docentes egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, que ejercen en el municipio de Sincelejo, según los resultados del presente estudio, donde desde la misma percepción de los docentes, hay una ausencia de las competencias y experiencias investigativas en un 55,5%, un reconocimiento medianamente de ellas, en un 37,6%, y solo un 26% las asume en alta medida.

Dado lo anterior se pudo evidenciar que el docente egresado no está desarrollando sus competencias en cuanto al hacer y el ser (teniendo en cuenta de que no tiene la disposición para investigar), aunque tenga el conocimiento y en su práctica pedagógica desarrolle elementos que insinúen algunas estrategias encaminadas a transformar esa práctica.

Para un análisis más puntual de la variable en cuestión, se procederá, en consecuencia, a hacerlo teniendo en cuenta las dos categorías que emergieron del reagrupamiento realizado de cada uno de los ítems. sobre los cuales se indagó al respecto, siendo ellas: Investigación formativa y Desarrollo de investigación y producción.

El término y el concepto de investigación formativa es acuñado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), en la legislación de la educación superior colombiana, para señalar la necesidad ineludible que hay a este nivel de incentivar y garantizar la existencia de la cultura de investigación, como paso insustituible del desarrollo de la investigación científica, erigida hoy como factor de calidad, para otorgar los registros calificados de programas y la acreditación de alto nivel de los mismos.

En palabras de Restrepo Gómez “la investigación formativa busca formar en la investigación a través de actividades propias de la investigación, pero no necesariamente entrelazadas en proyectos que pretendan lograr resultados científicos” (S.F).

Lo anterior quiere decir que en el contexto universitario no solamente se habla de investigación al referirse a la de alto nivel, es decir, la científica; ella también está referida al consumo de investigación y a su incorporación en el campo de la docencia.

Por lo tanto, es menester liar el desarrollo y la dinámica misma de la investigación científica al terreno de la docencia, como un hecho consustancial a esta, que toma forma en la investigación formativa.

La relación, entonces, entre docencia e investigación es de mutua correspondencia: un buen docente debe ser un buen investigador y un buen investigador debe ser un buen docente (Benito, R., Medrano, S. & Olier, M. 2010). De no ser así, en palabras de Murcia Florian (1992): “el investigador pierde contacto humano con el mundo y el docente pierde contacto con la realidad porque no investiga”.

A nivel de la educación preescolar, básica y media, a través de la práctica pedagógica de los docentes, se procura también acercar a los estudiantes a las prácticas investigativas. Esto, reclama entonces del docente un rol de investigador, de conocer cómo aprende a investigar el estudiante, es decir, cómo se apropia del conocimiento, de la metodología y de las herramientas para hacer investigación, lo cual guarda relación con lo expresado en el Decreto 080 (1980), donde se plantea que mediante la vinculación de la investigación a la docencia se dota al estudiante del espíritu crítico y la capacidad intelectual para asumir con plena responsabilidad las opciones teóricas encaminadas a su perfeccionamiento personal y al desarrollo social.

Según Restrepo Gómez (2000), el interés de los docentes por los métodos no expositivos y dentro de éstos por la docencia investigativa, convoca a los profesores de los cuatro niveles, preescolares, básicos y media, superior en pregrado y posgrado, a conocer y discutir el tema de la relación entre la investigación y la enseñanza.

De allí la importancia de la presente investigación, que procura determinar cuáles son las competencias y las experiencias investigativas del egresado de la especialización en Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, y que en la presente categoría analiza el estado de desarrollo de la investigación formativa en cada uno de ellos.

Teniendo en cuenta esta intencionalidad, llama la atención que sólo el 3,3% de los docentes encuestados manifiestan que en alta medida fomentan el espíritu investigativo de sus

estudiantes, como el elemento base del desarrollo del pensamiento crítico y de la gestión del conocimiento; el 13,3% no tiene en cuenta, en absoluto, la investigación en su práctica docente, mientras que la gran mayoría, el 83,3% lo hace medianamente. De acuerdo a estos datos, se puede afirmar, y el dato habla por sí solo, que no existe un marcado interés en los docentes de fomentar el espíritu investigativo de sus estudiantes, lo cual se constituye en pieza preocupante en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la población objeto de estudio, puesto que así como la calidad de la educación superior, es ampliamente aceptado hoy en día, está íntimamente asociada con la práctica de la investigación Restrepo Gómez, (2000), en igual sentido se podría afirmar para los otros niveles de la educación.

El mejoramiento de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas y centros de educación superior del país, pasa entonces por considerar el papel preponderante que juega la investigación en ese proceso; su impulso es vital en el mejoramiento de todos los procesos formativos e institucionales de nuestras escuelas, colegios y universidades, así como de la educación misma.

Fomentar el espíritu investigativo en las instituciones escolares es trabajar en la construcción de una cultura investigativa, que implica, para el caso de los docentes, romper con los métodos tradicionales de enseñanza, para hacer de la investigación una herramienta que dinamice los procesos de enseñanzas y aprendizajes alrededor de la investigación misma, puesto que se trata de generar los hábitos necesarios, para el desarrollo de las organizaciones, actitudes, valores, objetos, métodos y técnicas, todo en relación con la investigación, así como la transmisión de la investigación o pedagogía de la misma Restrepo, (2000).

En ese sentido, se observa que en el fomento de la cultura de investigación, desde su labor docente, de acuerdo a los datos, el 66,7% de los docentes implementa medianamente el proyecto de aula como estrategia integradora investigativa hacia la construcción de aprendizajes significativos, mientras que sólo el 20% lo hace en alta medida, y en el 13,3% de ellos está ausente. Las estrategias para el fomento de la investigación en los estudiantes desde el desarrollo de las actividades del docente implica superar las concepciones tradicionales, que lo sitúan a él como centro del proceso, para darle paso a formas de enseñanzas más dinámicas que centran el aprendizaje en el estudiante.

Desde las teorías cognitivas más recientes se apunta al desarrollo de estrategias integradoras (impuestas e inducidas), que desde el diseño del mismo proyecto de aula, apunten a despertar, desarrollar y fortalecer el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes, con lo cual se pretende garantizar aprendizajes auténticos y significativos. No es el caso de los profesores objetos del presente estudio quienes, en su gran mayoría, asumen parcialmente su rol, para posibilitar que el estudiante a través del contacto, observación y manipulación de su propia realidad construyan un conocimiento más integrado y menos fragmentado.

A estos resultados que evidencia la falta de una conciencia e interés por la investigación formativa en la mayoría de los docentes del presente estudio se agrega el desinterés por utilizar formas activas de evaluación, entre las que se cuentan los foros de discusión, el análisis de casos y el aprendizaje cooperativo, estrategias todas encaminadas a garantizar el examen crítico de la realidad en las que el estudiante se halla inmerso, y la retroalimentación de los contenidos vistos y desarrollados, con lo cual se le facilite la

sistematización de lo más relevante de todo lo aprendido. Lo anterior quedó evidenciado cuando el 63% de los docentes manifestaron que medianamente utilizan las estrategias de evaluación señaladas, mientras que un 33% lo hacen en alta medida.

De igual manera, la falta de un espíritu investigativo que esté presente en el día a día y que haga parte de la práctica cotidiana de los docentes egresados se evidencia cuando manifiestan que aplican medianamente, en un 53%, los resultados de la investigación en el mejoramiento de su práctica pedagógica, y un 33% en alta medida; el 16,7% manifestó que no los aplica. Debe anotarse, que en cuanto a realización de trabajos de investigación, lo cual hace parte de la experiencia investigativa de los docentes objeto del presente estudio, en su gran mayoría, solo han realizado como trabajo de investigación en el campo educativo, el adelantado para obtener el título de especialista.

Así mismo, la mayoría de los docentes (53,3%), manifestaron que medianamente problematizan su práctica pedagógica para derivar lecciones aprendidas que permitan un mejoramiento continuo; mientras que el 43% dice que lo hace en alta medida.

No obstante, contrasta la situación anterior, cuando en un 66%, en alta medida, los docentes expresaron que durante los encuentros académicos generan preguntas e inquietudes en sus estudiantes y plantean situaciones problemáticas que propician el desarrollo del pensamiento investigativo en los estudiantes, mientras que un 33,3% dice que lo hace medianamente.

Estos resultados lleva a intuir que entre la mayoría de los docentes egresados del programa, objeto de la presente investigación, hay poca claridad conceptual acerca de su rol como estimuladores de aprendizajes con enfoques investigativos en sus estudiantes, lo cual se corrobora cuando al indagarse sobre la metodología más usada es evidente que existe una confusión en los docentes en la distinción de la metodología ABP (aprendizaje basado en problema), por cuanto el 76,7%, dice no hacer uso de ella, mientras que el 73,3% expresa que promueve la solución de problemas, siendo que esta última es una de las habilidades que se desarrollan en el estudiante al poner en práctica el ABP.

El ABP es definida por el Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid (2008) como una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor, y a partir de la confusión que se denota de los resultados se puede inferir que los docentes no tienen una claridad conceptual en las metodologías que aplican con sus estudiantes para generar aprendizaje, y a la mediana disposición para asumir la investigación formativa como un elemento clave de su práctica.

Ahora bien, un docente que tenga claro su rol, en el despertar de un espíritu reflexivo y crítico en sus estudiantes, generando a su vez aprendizajes significativos, es alguien que se preocupa por la sistematización permanente de su práctica, lo cual hace parte de sus competencias como docente investigador, porque facilita la generación de conocimiento, alrededor del proceso de la enseñanza y el aprendizaje; sin embargo, se logra evidenciar que los docentes egresados del programa, objeto del presente estudio, en un 80%, dejan por fuera de su quehacer una de las formas claves que estimulan, motivan y propician generación de conocimiento, como lo es la metodología por proyecto; solo el 20% manifiesta que sí hace uso de ella, como manera de lograr ese propósito.

La metodología por proyecto está íntimamente ligada a la solución de problemas, siendo una estrategia adecuada para generar conocimiento y el desarrollo de habilidades en los

estudiantes para resolver situaciones del contexto, contribuyendo a la transformación de su realidad, lo que pueden alcanzar con un direccionamiento y orientación acertada por parte de un docente que es capaz de hacer lectura de lo que hace (reflexionar) para generar esas condiciones en sus estudiantes.

En este proceso de sistematizar lo que se reflexiona, como elemento clave de la investigación formativa, teniendo en cuenta la planeación, el desarrollo de estrategias y la solución de problemas juega un papel importante el desarrollo de actividades que son presentadas mediante proyectos, los cuales son elaborados con Tecnologías de la Información y la Comunicación; generando habilidades en alumnos y docentes. Esto implica, según Coria (s.f.), que “se debe hacer un cambio en la dinámica de trabajo y dejar de lado la enseñanza mecánica y memorística para enfrentarse a un trabajo desafiante y complejo, pero que sin duda dejará un resultado satisfactorio para los involucrados”. Es evidente, entonces, que los docentes, objetos del presente estudio, que en un 56,7% hacen uso medianamente de las TIC, de acuerdo a los recursos didácticos que utilizan, para generar aprendizajes significativos, presentan debilidades serias en sus competencias y rol como docentes generadores de prácticas formativas-investigativas, tanto en ellos mismos como en sus propios dirigidos.

No obstante lo resultados anteriores, al preguntársele a los docentes si durante los encuentros académicos generaban preguntas e inquietudes en sus estudiantes planteando situaciones problemáticas que propiciaran el desarrollo del pensamiento investigativos en sus estudiantes, el 66,6% dijo que en alta medida sí lo hacía; igualmente, el 63,3% utiliza en alta medida la lectura de artículos de revistas o periódicos con los estudiantes en el desarrollo de algún tema.

Lo anterior muestra, según lo declarado por los docentes, que en algunos momentos de la clase se generan oportunidades y espacios de aprendizaje desde el pensamiento crítico e investigativo, coincidiendo con lo manifestado por Ciprián (2012), cuando expresa que este tipo de estrategias facilita, en los niños, las niñas y jóvenes, la apropiación de las lógicas del conocimiento y de las herramientas propias de la ciencia, además, esta metodología propicia en los niños y niñas las capacidades necesarias para generar en espacios participativos y protagónicos, la indagación crítica, diálogo de saberes, argumentación, debate y comunicación en una relación con adultos.

Así mismo demuestra, pese a no ser una práctica regularizada y canalizada a través de un proyecto de aula, como estrategia integradora investigativa, que la educación está siendo permeado por políticas las cuales expresan la imperante necesidad de trabajar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva crítica y reflexiva expresados por modelos pedagógicos que están orientados a la formación de niños, niñas y jóvenes con espíritu investigador. Con esto se busca que el estudiante sea un sujeto activo y proactivo en su formación direccionado a la búsqueda continua y permanente de soluciones a los problemas de su contexto.

De igual manera, el análisis de los datos de esta categoría emergente muestra que la aplicación de los resultados de investigaciones adelantadas por docentes para el mejoramiento de la práctica pedagógica está ausente en el 16, 7% de los docentes, y el 50% manifiesta que medianamente si los tiene en cuenta con ese propósito; el 33.3% respondió que en alta medida sí los aplica. Esto evidencia la necesidad de pensar la práctica

pedagógica desde una visión donde el docente es el sujeto que orienta la indagación y formación de los estudiantes, es decir, la investigación formativa está orientada por el profesor como parte de su quehacer docente y los sujetos investigadores no son expertos de la investigación sino sujetos en formación. (Parra, 2004).

La investigación se convierte en un elemento de revalorización de la práctica docente, tan cuestionada hoy en día, por su estancamiento en relación con el desarrollo vertiginoso de la ciencia y el conocimiento. La investigación asume un papel trascendental en el mejoramiento del desempeño del profesional de la educación y en su crecimiento profesional, ya que a través de la autoformación y la gestión y la indagación permanente, lo orienta hacia la actualización; acción que permite poner al docente al nivel de los tiempos o por encima del nivel de sus tiempos y contribuir al desarrollo social desde una perspectiva de desarrollo sostenible. El rol del docente investigador se concreta en su acción pedagógica, ya que la función investigativa es consustancial al desempeño del docente y está implícita en su labor.

Por consiguiente, la investigación es la vía a través de la cual se toman todas las decisiones en los procesos de gestión educativa y desarrolla y perfecciona su práctica para crecer profesionalmente, de hecho es a partir de la reflexión y el cuestionamiento (identificación de potencialidades, debilidades, carencias problemáticas) donde el docente busca fundamentos teóricos que lo ayuden entender esa práctica y a tomar decisiones, en relación con la dirección de la educación, para construir alternativas de solución, generadas a partir de los resultados de las investigaciones, para ser introducidas en la práctica, desarrollarlas, y evaluarlas para constatar su efectividad.

Sin embargo, en la segunda categoría de esta variable donde se indaga sobre la gestión y el desarrollo de la investigación en el aula se reflejan acciones contradictorias al discurso educativo imperante, cuando evidenciamos que el 100% de los docentes manifiestan no haber presentado alguna propuesta como producto de investigación para mejorar su práctica; el 53,3% desarrolla medianamente investigaciones que contribuyen a la resignificación del currículo y en un 30% este criterio se muestra ausente; así mismo, solo un 33,4% sistematiza experiencias investigativas a modo de investigación, y un 53,3% se muestra ausente ante la apropiación de esta competencia; al preguntar si desarrollan proceso de sistematización y socialización de resultados de las investigaciones un 66, 7% manifestó que lo hace medianamente, y un 16% muestra como ausente de practica este indicador de competencias investigativa.

De esta manera, se demuestra que los docentes del presente estudio, en su práctica de aula, no asumen como permanente la gestión de información para apoyar los proceso de aprendizaje, reflejando la poca apropiación de las metodologías de enseñanza con enfoque investigativo.

En efecto, esta investigación evidencia que no es el método científico el que guía la práctica profesional del docente, y que el docente que dirige estos procesos no lo asumen como una práctica común en la enseñanza y que aún el método científico está alejado de las aulas de clase.

Se confirma de esta manera, una vez más, que la investigación educativa es concebida como un privilegio de especialistas, expertos que se dedican fundamentalmente a esa tarea, por lo cual se hace necesario cambiar esta estructura piramidal donde el protagonismo en

investigación lo tienen los “sabios” de la educación que, incluso, la mayoría de veces está alejado de las aulas de clase.

Por otro lado, solo el 13,3% de los docentes sistematiza experiencias significativas a modo de investigación, 16,7% realiza investigación que contribuye al desarrollo del currículo; ese mismo porcentaje desarrolla procesos de sistematización y socialización de resultados de las investigaciones; si estas experiencias son divulgadas o socializadas, las comunica de manera oral o de manera escrita, entonces el maestro está investigando su práctica profesional, y es entonces cuando se dibuja la relación bicondicional de la docencia e investigación, como un proceso inherente e implícito a la propia práctica, que debe desarrollarse a través del método científico. En este caso, la investigación desempeña una función estratégica para elevar la calidad de la educación, es la vía a través de la cual se garantiza que el maestro mejore también su propio desempeño.

Los anteriores resultados muestran que un porcentaje muy bajo de docentes han logrado una comprensión del valor de la investigación en la educación, apropiándose de procedimientos como la sistematización y la divulgación, que les ha permitido llevar a cabo su práctica desde las acciones del método científico, reflejando competencias actitudinales como el compromiso y la motivación en su ejercicio profesional. Entendida estas competencias como configuraciones complejas conformadas por conocimientos, procedimientos, hábitos, habilidades, capacidades, modos de actuación y aspectos de orden axiológico y volitivo, que les ayuden en la búsqueda y construcción de alternativas de la solución de problemáticas y, por su puesto, competencias orientadas a la sistematización y a la comunicación de los resultados, es decir, a la producción científica, a través de las cuales se pueda comunicar en artículos y eventos de tipo académico que permitan mostrar las experiencias de avanzada.

Así mismo, el proceso de indagación develó otras competencias relacionadas con la participación en comunidades científicas, como requisitos sustantivos para la construcción de todo tipo de conocimientos, que permite validar, invalidar, recrear, elaborar, reelaborar, innovar, y criticar los procesos con el propósito de mejorarlos. Es así como se puede evidenciar que prima un individualismo y no se refleja la trascendencia del trabajo en equipo.

Cuando se indagó sobre la participación activa en grupos de investigación solo un 26,7 % participa en alta medida, un 23,4% participa medianamente, frente a un 50% de los docentes que su participación es ausente; de igual forma, un 40% no ha dirigido o asesorado grupos de investigación en la institución, un 30% lo ha realizado medianamente y solo un 30% ha asumido el liderazgo de dirigir o asesorar grupos de investigación en las instituciones donde se encuentran. En cuanto a la evaluación de proyectos de investigación, solo un 20% ha asumido el reto de hacerlo, frente a un 16,7% que lo ha realizado medianamente y un 63,3% que nunca ha asesorado.

Las anteriores cifras son preocupantes, si se toma en cuenta como referencia que el conocimiento científico es compartido y se desarrolla a partir de la crítica, la autocrítica y, por supuesto, las competencias del trabajo en equipo, o trabajo colaborativo, los cuales permiten abordar las problemáticas de manera interdisciplinarias, haciendo énfasis en el método científico. En los docentes objeto de indagación no cobra fuerza esta competencia.

De hecho existen autores que proponen la gestión del conocimiento como un proceso que requiere que el docente se apropie de él, entendida esta como la capacidad de generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos servicios y sistemas.

En consecuencia, se hace imperante reforzar el componente investigativo en el proceso de formación del maestro, en relación con el componente disciplinar, la cual tiene que ver con todos los saberes propios de la disciplina y el componente laboral que garantiza el vínculo con la práctica profesional. La investigación debe constituirse en el eje transversal para abordar esta práctica, lo cual debe articularse con un proceso de formación permanente desde la autoformación regulada.

De igual manera, los resultados obtenidos muestran que ningún docente ha presentado en las Instituciones Educativas donde laboran alguna propuesta de investigación que contribuya a mejorar la práctica docente. El 63% no evalúa proyectos de investigación educativa, el 16,7% lo hace medianamente y solo el 20% lo hace en alta medida. En cuanto a la participación en grupos de investigación, el 50% no participa activamente, el 23,4% medianamente y el 20% en alta medida.

Los datos demuestran que la investigación está ausente en la práctica de la mayoría de los docentes. Este es un hecho que se presenta en los egresados del programa, pese a la formación post gradual, relacionada con investigación aplicada a la educación, lo que refleja debilidades en las competencias adquiridas, puesto que no se expresa de manera notable en su práctica docente. Aúna esta afirmación el hecho que el 66,7% desarrolla medianamente procesos de sistematización y socialización de resultados de investigación, y el 53,3% manifiesta que medianamente adelanta investigación que contribuye al desarrollo del currículo, estando ausente esta práctica en el 30% de los participantes en el estudio.

Los anteriores resultados muestran el cumplimiento parcial de los objetivos de formación que se ha logrado con los docentes egresados de la especialización en investigación aplicada a la educación, en lo relacionado con: Desarrollar en el docente una concepción investigativa, elemento indispensable para generar proyectos que permitan conocer y transformar su propia práctica educativa; Aportar las herramientas necesarias para la formulación y desarrollo de proyectos de mejoramiento de la calidad de la educación con base en una formación por competencias; Promover la reflexión frente a la investigación educativa, de manera que pueda objetivar su acción formadora, entre otros. Documento Maestro Especialización Investigación Aplicada a la Educación (2012).

En estos resultados no se ve reflejado lo planteado por Stenhouse (1987), con relación a la experiencia investigativa, y a la investigación en sí misma, cuando expresa que la investigación es una indagación, basada en la curiosidad y en un deseo de comprender; es sistemática porque se halla respaldada por una estrategia, y autocrítica pues permite hacer una valoración sobre algún objeto en concreto.

La experiencia investigativa en los egresados del programa post gradual no refleja la formación recibida, pese a que se han brindado herramientas para el desarrollo de la investigación; no se manifiesta en ellos la actitud reflexiva, crítica e investigativa sobre su responsabilidad social como docente; igualmente, se refleja de manera tenue, o mediana, el diseño, desarrollo, ejecución y evaluación de proyectos a nivel de aula, institución o comunidad, evidenciando la necesidad de fortalecer las experiencias investigativas y la

participación más activa en procesos de investigación, sistematización de experiencias investigativas a modo de investigación, participar activamente en grupos de investigación, entre otros aspectos importantes en el perfil ocupacional del egresado de esta especialización, contemplados en el Documento Maestro Especialización Investigación Aplicada a la Educación (2012).

Un rasgo distintivo del docente investigador, hallado solo en el 20% de la población objeto de estudio de la presente investigación, es la capacidad de desarrollar textos académicos, o científicos, que le permitan participar en el conocimiento, a través de sus producciones en los procesos de investigación llevados a cabo por la comunidad científica; estas aportaciones originales serán validadas por esta misma comunidad, teniendo en cuenta su rigor científico y/o cuando son retomadas o citadas en el desarrollo de otras investigaciones.

Para Federman (et al. 2001), la escritura rigurosa, sistemática y reflexionada de la práctica individual y colectiva es el medio por el cual se concretiza la historicidad y la producción intelectual. La crítica y la autocrítica de esa producción, por parte de los mismos maestros y de la comunidad científica, son requisitos sustantivos para la construcción de todo tipo de conocimientos. Esta habilidad poco se evidencia en los docentes egresados de la especialización de investigación aplicada a la educación, quienes en un 70% manifiestan que no han publicado escritos científicos en revistas impresas o virtuales, producto de la reflexión crítica de la investigación en el campo educativo, existiendo además, en el 70% de los docentes, una alta apatía e indiferencia hacia la sistematización de sus práctica pedagógica.

Sólo el 20% de los docentes ha desarrollado la habilidad de la escritura de textos académicos o científicos, con lo cual, de manera implícita, han promovido otros aprendizajes, puesto que la producción escrita lleva consigo una revisión de lo que otros han hecho, es decir, una revisión del estado de la cuestión, que le permite al docente ampliar más su conocimiento acerca del tema de interés, al cual podemos denominar autoformación en la acción, derivada de la necesidad de actualización y de capacitación que exige la culminación de sus proyectos, lo que (Schon, 1987), Restrepo (2000) denomina capacitación-investigación, o la capacitación-acción, esto es, la capacitación a través de la investigación, de la experimentación, del ensayo de propuestas teóricas o empíricas derivadas de “la reflexión de la acción, “la cual genera en el docente una motivación intrínseca haciendo viable el auto reciclaje de los docentes para neutralizar su tendencia a la rutinización de su práctica y a la desactualización”.

El hecho de contrastar, métodos, posiciones teóricas, con otros autores de manera diacrónica permite emitir juicios objetivos y maduros, esta dinámica de trabajo desarrolla en el docente habilidad crítica, la cual es necesaria ente otras cosas para transferir esas actitudes y habilidades a sus estudiantes, El docente con capacidad investigativa ejerce práctica de aula transformadora y promueve en sus estudiantes la investigación.

Otra característica destacada en el docente que elabora producciones científicas y las publica es la habilidad de apropiación y uso de herramientas para la gestión del conocimiento, es decir que pueda participar en procesos colectivos orientados a ampliar el conocimiento en el mundo global; de este modo, ese conocimiento tácito, propio, lo vuelve explícito, público para que sea utilizable por otras personas, y promueve en sus estudiantes

la participación en semilleros de investigación, y la participación en escenarios educativos desarrollando en ellos competencia y la actitud hacia la investigación.

Realizando entonces, una contrastación más rigurosa de las dos variables del presente estudio, es evidente, de acuerdo al análisis descriptivo realizado en los puntos anteriores, que no hay una relación directa, es decir, de correspondencia, entre la práctica pedagógica y las competencias y experiencias investigativas de los docentes egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, que laboran en el municipio de Sincelejo.

El análisis de los datos evidencia, por el contrario de lo que en apariencia muestran los resultados de las dos grandes variables del presente estudio, que existe un divorcio entre ellas, soportado en la postura paradigmática que tiene el docente frente a las prácticas pedagógicas, la cual corresponde (la postura) a una concepción transmisionista, donde poco se tiene en cuenta las diferencias individuales o formas de aprender de los estudiantes. Es importante el conocimiento de los estilos de aprender de los estudiantes, porque ello lleva a la indagación e implementación de estrategias de enseñanzas, que contribuye a la transformación de las prácticas pedagógicas, mejorando con ello los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Desde la planeación, se logra percibir en los docentes el enfoque transmisionista, al no asumirla con una visión de investigación que permita generar procesos de reflexión y autocritica de la práctica, con el propósito de contribuir a su mejoramiento. Se percibe en los docentes el desarrollo de una planificación lineal, secuencial, propia de los enfoques tecnocráticos, que no tributan al mejoramiento de la profesión, al no usar instrumentos que propicien la reflexión de la práctica pedagógica.

Pese a que en las I.E. donde laboran los docentes que hacen parte de la población objeto del presente estudio están orientado por un modelo pedagógico, que propende por la construcción del conocimiento, no hay evidencia de unas prácticas pedagógicas investigativas conducentes a la construcción de conocimiento desde la investigación de aula en algunas de sus formas: investigación del docente sobre su práctica, la investigación docente sobre las prácticas de los estudiantes y la investigación en la que el docente acompaña procesos investigativos de los estudiantes (Restrepo, 2009).

Lo expuesto anteriormente demuestra el escaso desarrollo que han alcanzado los docentes egresados en sus competencias y experiencias investigativas, a partir del ejercicio de su práctica pedagógica. Por consiguiente, es notable que el docente egresado no está desarrollando sus competencias en cuanto al hacer y el ser (teniendo en cuenta de que no tiene la disposición para investigar), aunque tenga el conocimiento y en su práctica pedagógica desarrolle elementos que insinúen algunas estrategias encaminadas a transformar esa práctica.

La no correspondencia entre la práctica pedagógica y las competencias y experiencias investigativas de la población objeto del presente estudio también se logra patentizar por el mediano o poco desarrollo de la investigación formativa a nivel de estos, al igual que a los pobres resultados de la gestión, a la escases de proyectos de investigación, y a la casi nula divulgación del conocimiento.

En este sentido, se desprende del análisis, que los docentes egresados desde su práctica pedagógica, no fomentan un espíritu investigativo, que promueva una cultura de

investigación en las instituciones donde laboran, afectando con esto la construcción de la base para el desarrollo del pensamiento crítico y de la gestión del conocimiento en los estudiantes. Por lo tanto, no existe un marcado interés en los docentes de fomentar ese espíritu investigativo de sus estudiantes, lo que a su vez se constituye en pieza preocupante en el desarrollo de las prácticas pedagógicas de la población objeto de estudio.

A lo anterior, y corroborando lo expresado arriba, se le suma los resultados que arrojó la prueba estadística, realizada para determinar el grado o nivel de asociación entre las prácticas pedagógicas y las competencias y experiencias investigativas de los egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación de CECAR, donde se muestra que, en efecto, no hay una asociación evidente entre estas dos variables.

Conclusiones

Los docentes egresados del programa de Investigación Aplicada a la Educación admiten asumir unas prácticas pedagógicas con enfoque investigativo en un 55,5% en alta medida y un 33,3% medianamente, lo cual, sin embargo, no se constituye en un resultado contundente que indique que su enseñanza apunte a desarrollar en sus estudiantes las acciones y actividades cognoscitivas que ayuden a despertar y fortalecer sus capacidades y habilidades de razonamiento, que fomenten su espíritu crítico, e impacten en la transformación social de la propia realidad que los circunda.

En su enfoque conceptual, de acuerdo a los resultados, se percibe en el egresado unas posturas híbridas entre lo conductista y lo constructivista en la implementación de la práctica pedagógica, con inclinación a lo primero, al admitir en un 70%, que su enseñanza es transmisionista; además, el 80% dice evaluar en función de objetivos. En ese sentido, las prácticas pedagógicas, que se constituyen en acciones tanto particulares por parte del docente, como institucionales, estructuradas en el currículo, deben ser asumidas partiendo de concepciones más recientes y afines a las teorías y modelos contemporáneas que tributan a la educación y que le dan sentido al quehacer docente.

La enseñanza transmisionista, propia de las teorías tradicionales del docente egresado, también se refleja al tener en cuenta medianamente (70%) los estilos de aprender de los estudiantes. Las metodologías utilizadas por los docentes en ejercicio, objeto de la presente investigación, poco favorecen las diferencias individuales. Desde una mirada de enseñanza con enfoque investigativo se privilegian situaciones específicas y situacionales que permiten que el estudiante pueda adaptarse al modo en que adquiere, procesa, codifica, recupera y regula su proceso de aprendizaje.

Pese a que el 83% de los docentes manifiestan que planifican los encuentros académicos se puede evidenciar que su planeación está más orientada desde el enfoque tradicional, en donde su peso está soportado en el discurso de los docentes; La planificación juega un papel importante en todo proceso educativo en general, y en particular en el aprendizaje, el cual se constituye en la médula del proceso educativo, de acuerdo a las teorías cognitivas; sin embargo, no hay una predisposición en la mayoría de los maestros a facilitar un montaje de una planeación que garantice un aprendizaje significativo.

No hay evidencias claras que la planeación de las actividades de los docentes egresados se esté haciendo con enfoque investigativo, teniendo en cuenta que esta se debe hacer desde la acción- reflexión, puesto que el 53,3% de los docentes no reflexionan su práctica; el 80%

no reflexiona los proyectos que adelanta y el 56,7 no reflexiona las experiencias pedagógicas.

Abona a lo anterior el desconocimiento por parte de los docentes de los instrumentos adecuados para registrar, interpretar y analizar la práctica pedagógica; tal es el caso de los registros observacionales, portafolios de progreso y los registros anecdóticos; presentándose como hecho relevante en esta materia la preponderancia en el uso de los diarios de campo, cuya utilización es consustancial al ejercicio profesional, y una exigencia de las políticas establecidas previamente.

Pese a que se evidencia en los docentes algunas estrategias orientadas a transformar la práctica tradicional, el estudio arrojó de manera categórica una ausencia de las competencias y experiencias investigativas en los docentes egresados del programa. Los datos muestran que el 55,5% de estas experiencias y competencias están ausente en su práctica; el 37,6%, las asume medianamente y solo un 26% en alta medida.

No existe en los docentes interés por fomentar el espíritu investigativo en los estudiantes, lo cual se aleja del propósito de desarrollar prácticas pedagógicas investigativa. Los datos estadísticos reflejan que solo el 3,3 por ciento fomenta en alta medida el espíritu investigativo en los estudiantes, el 83,3% lo hace medianamente, y en el 13% está ausente.

Referencias

- Borjas, B. (2003). Competencias y Competitividad. Editorial Mc Graw Hill. Bogotá.
- Briones, G. (2002). Epistemología de las Ciencias Sociales. En Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Ed.), Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Bogotá: ARFO.
- Buitrago, D. M (1999). “La investigación como práctica Pedagógica”. Ponencia presentada en el Simposio Internacional en Educación. Santa Marta, Colombia Nov. 8,9 y 10 de 1999. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/001566/156618s.pdf>.
- Cabrera, y Fariñas, G. (2005) El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva Vigostkiana: una aproximación conceptual. Revista iberoamericana de educación. (Online). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>
- CEPAL, 2010. Conferencia de Alto Nivel sobre la Importancia de las Políticas Públicas para la Innovación. Palabras Señor Antonio Prado, Secretario Ejecutivo Adjunto de la CEPAL. En, (<http://www.cepal.org/prensa/noticias/discursossecretaria/8/41268/DiscursoSrAntonioPrado13Oct2010.pdf>) 29 de julio de 2014
- Chirino Ramos, M. V. (1997). Desarrollo de habilidades para el trabajo científico investigativo en la formación profesional pedagógica. Tesis presentada en opción al Título Académico de Master en Educación. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
- Coria A, J, M. (S.F.), “El Aprendizaje por Proyectos: Una metodología diferente”, Revista e-Formadores. Disponible en: http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_pri_11/articulos/monica_mar11.pdf
- Decreto-ley 80 de 1980 (ENERO 22). Por el cual se organiza el sistema de educación postsecundaria

- Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción, Madrid: Morata.
- Federman J. et al 2001 libro como desarrollar competencias investigativas en educación p.23, editorial magisterio
- Habermas, J. (1981). Teoría de la Acción Comunicativa I. México. P. 153.
- Hurtado Carmona, D. (2011). Análisis del desarrollo de competencias desde la enseñanza asistida por computador. Madrid: Lulu publishers.
- Hurtado Carmona, D. (2011). Teoría General de Sistemas: Un enfoque hacia la Ingeniería de Sistemas. Madrid: Lulu Publishers.
- Hurtado Carmona, D. (2015). La complejidad del desarrollo de competencias en las instituciones de educación superior. Gestión, Competitividad e innovación(2), 24-27.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción, Barcelona: Laertes.
- Ley 30 de 1992. Ley de Educación Superior. Colombia
- López Balboa, L. y C. Pérez Moya: Maestro investigador: ¿Cómo lograrlo? Curso 26, Pedagogía '99, Ed. Palcograf, La Habana, 1999.
- Manjares María, Ciprian Jenny y Mejía Marco, 2012. Movilización social de actores: Soporte de la Investigación como Estrategia Pedagógica Informe de gestión 2008-2011. Editorial Edeco, Bogotá D.C. Pág. 12
- Martínez G.P. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. Cuba. En: Revista Estilos de Aprendizaje [en línea] 5. (5)-
- Martínez R, J (2015). Modelo de evaluación del Proceso de Atención de Enfermería- PAE- acorde a los estilos de aprender de los estudiantes. Tesis Doctoral. Barraquilla. Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2015). Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Muñoz, J.; Quintero, J. y Munevar, R (2001). Competencias Investigativas para profesionales que forman y enseñan. Editorial Magisterio. Bogotá- Colombia.
- Murcia F, Jorge. (1992). Investigar para cambiar. Un enfoque sobre investigación-acción participante. 3 ed. Bogotá. Editorial Magisterio.
- Niño M, S & García, P L (2011). Practicas pedagógicas e innovación: estudio de casos en el contexto colombiano” Perfiles libertadores. N° 7. ISSN 2248-5724. Pp. 153-167.
- Padrón José. En torno al concepto de "investigación-docencia. Notas para la delimitación de núcleos generadores de investigación Usr, postgrado, 1993.
- Parra Báez Lina Adriana: Los orígenes de la Universidad Pedagógica de Colombia. Tunja. 2004
- Posada Álvarez R (2004). “Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante”. Revista Iberoamericana de Educación. http://www.campus-oei.org/revista/edu_sup22.htm
- Revista Gestión, Competitividad e Innovación. Enero – Junio 2016. ISSN: 2322-7184.
Politécnico de la Costa Atlántica, Claustro Santa Bernardita, Barraquilla, Colombia
www.pca.edu.co/investigacion/revistas/index.php/gci/

- Restrepo, Bernardo (2000). “Maestro investigador, escuela investigadora e investigación de aula”. Cuadernos pedagógicos, N°14. Medellín. Universidad de Antioquia.
- Sánchez. H.: y. Reyes. C. (1996). Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Lima: Ed. Los Jazmines.
- Schon, D. A. (1987). Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco: Jossey-Bass
- Schunk, D. (2012) Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa. Sexta edición. Pearson educación, México
- Schunk, D. H. y Pajares, F. (2009). Self-efficacy theory. En K. R. Wentzel y A. Wigfield (Eds.), Handbook of motivation at school (pp. 35-53). Nueva York: Routledge.
- Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid (2008), Aprendizaje basado en Problemas: Guías rápidas sobre nuevas metodologías. Disponible en: http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf
- Stenhouse, L. (1984.). Investigación y desarrollo del currículum. Madrid. Ed. Morata S.A.
- Stenhouse, L. (1987). “La investigación como base de la enseñanza”. Selección de textos por J. Rudduck y D. Hopkins. 1ª. Edición. Morata.
- Unesco. Conferencia mundial sobre la educación superior. Material docente del Módulo de Educación de Posgrado. Maestría en Educación Médica. Escuela Nacional de Salud Pública; 1998.p.144-5.