

Aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora

Juana de Dios-Arrieta*✉

Oswaldo Llamas-Rodríguez**

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artículo: Arrieta, J.; Llamas-Rodríguez, O. (2020). Aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora. *Revista UNIMAR*, 38(2), 173-198. DOI: <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar38-2-art7>

Fecha de recepción: 05 de junio de 2020

Fecha de revisión: 28 de agosto de 2020

Fecha de aprobación: 21 de octubre de 2020

RESUMEN

El presente artículo se deriva de una investigación cuyo objetivo fue fortalecer el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora, en los estudiantes del Centro Educativo La Florida, del municipio Becerril, Cesar. Metodológicamente, se ubicó en el paradigma pospositivista, en la investigación acción pedagógica. Su diseño se desplegó en tres fases: la primera, la desconstrucción; la segunda, la reconstrucción y, la tercera, la evaluación de la efectividad de la práctica. Los instrumentos que se utilizó, fueron: una entrevista semiestructurada y el diario de campo. La unidad de trabajo estuvo constituida por 18 estudiantes de octavo grado. Los resultados expresaron que se fomentó en ellos el pensamiento crítico, la interpretación, argumentación y el análisis sobre la Constitución de 1991, donde se garantiza los derechos y se asegura la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo; entonces, ¿por qué la violencia es una constante en la sociedad colombiana? Se concluyó que la aplicación de las estrategias que apoyaron a las preguntas problematizadoras, ayudaron a los estudiantes a lograr un pensamiento crítico a través de las interpretaciones, análisis y juicios sobre situaciones de aprendizaje relacionadas con la violencia en Colombia.

Palabras clave: Aprendizaje de las Ciencias Sociales; pregunta problematizadora; estrategias.

* Este artículo es el resultado de la investigación titulada Aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en estudiantes del octavo grado del Centro Educativo la Florida del municipio Becerril, Cesar, desarrollada desde el 16 de marzo de 2019 hasta el 20 de febrero de 2020 en el municipio Becerril, Cesar, Colombia.

*✉ Magíster en Pedagogía (Universidad Mariana), Licenciatura en Básica Primaria. Énfasis en Educación Artística (Universidad del Atlántico); Docente Titular de la IE Ezequiel Montero. (Corregimiento Hebron, municipio. Astrea Cesar, Colombia) Correo electrónico personal: juanadedios4@gmail.com

** Magíster en Pedagogía (Universidad Mariana), Historiador (Universidad de Cartagena); Docente Titular del Centro Educativo La Florida (Becerril, Cesar), Correo electrónico personal: oswaldollamas@hotmail.com



Social Science learning by means of the problematic question

ABSTRACT

The present article is derived from a research whose objective was to strengthen the learning of Social Sciences by means of the problematic question in the students of the Center of Education La Florida of the municipality Becerril, Cesar. Methodologically, it was located in the post-positivist paradigm, in the pedagogical action research. Its design was deployed in three phases: the first is deconstruction, the second is reconstruction, the third is the evaluation of the effectiveness of the practice. The instruments used were a semi-structured interview and the field journal. The unit of work consisted of 18 eighth grade students. The results expressed that the students were encouraged to think critically, interpret, argue and analyze the 1991 Constitution, which guarantees rights, ensures peaceful coexistence and a just order; then, why is violence a constant in Colombian society? It was concluded that the application of the strategies that supported the problematizing questions helped students to achieve critical thinking through interpretations, analysis and judgments about learning situations related to violence in Colombia.

Keywords: Social Science learning; problematic question; strategies.

A aprendizagem das ciências sociais através da questão problemática

RESUMO

O presente artigo deriva de uma investigação cujo objetivo era reforçar a aprendizagem das Ciências Sociais através da questão problemática nos estudantes do Centro de Educação La Florida do município de Becerril, César. Metodologicamente, estava localizado no paradigma pós-positivista, na investigação da ação pedagógica. A sua concepção foi implantada em três fases: a primeira é a desconstrução, a segunda é a reconstrução, a terceira é a avaliação da eficácia da prática. Os instrumentos utilizados foram uma entrevista semiestruturada e o jornal de campo. A unidade de trabalho consistia em 18 alunos do oitavo ano. Os resultados mostraram que os estudantes foram encorajados a pensar criticamente, interpretar, argumentar e analisar a Constituição de 1991, que garante direitos, assegura a coexistência pacífica e uma ordem justa; então, porque a violência é uma constante na sociedade colombiana? Concluiu-se que a aplicação das estratégias que apoiaram as questões problemáticas ajudou os estudantes a alcançar um pensamento crítico através de interpretações, análises e julgamentos sobre situações de aprendizagem relacionadas com a violência na Colômbia.

Palavras-chave: Aprendizagem das ciências sociais; questão problemática; estratégias.

1. Introducción

El aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora se convierte en una herramienta significativa para lograr que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos. Al respecto, González (2008) afirma que una pregunta problema es “una dificultad que se puede resolver mediante el pensamiento reflexivo” (p. 288). Por lo tanto, se convierte en una actividad que requiere ejercitarse, ya que en la vida cotidiana surgen dificultades que los estudiantes deben estar en la capacidad de resolver, aumentando la comprensión, dirigiendo el pensamiento hacia la solución y comprobando la mejor opción.

El mismo autor hace referencia a que Comenio, Rousseau y Pestalozzi, cada uno en su época, ya planteaba la enseñanza problematizadora, buscando introducir métodos activos para el estudiante, con el propósito de lograr la participación en la formación del conocimiento. De allí que, la enseñanza problémica tiene sus bases en el uso del método investigativo en la educación y, en contraposición con el método dogmático, es una forma de enseñanza caracterizada por las resoluciones de una situación problemática.

En esa misma línea de pensamiento, Gualguan (2013) explica que el docente de las instituciones básicas secundarias debe estar consciente de la importancia de asumir su tarea en forma diferente a otras épocas, pues lo que se espera es que sea facilitador y orientador del aprendizaje, organizador de tareas, investigador de los procesos de cambio, tutor y asesor; sin embargo, en la actualidad se sigue gestando la repetición del conocimiento; por ello, el reto de iniciar nuevas prácticas en las aulas de clase se hace imperante.

De acuerdo con lo que se viene planteando sobre la enseñanza de las Ciencias Sociales por medio de

la pregunta problematizadora, es necesario acotar que justamente, en esta investigación, constituye el evento principal a estudiar, ya que se observa el bajo rendimiento en el área, que viene a ser una situación que impacta en el desempeño de los estudiantes en esta área en particular.

Por estas razones, y con la finalidad de soportar la problemática que se viene esbozando, también es vital describir el estado de las Ciencias Sociales en cuanto al rendimiento de los estudiantes. En este sentido, según Gutiérrez (2018), el principal problema del bajo rendimiento en el área de las Ciencias Sociales, se evidencia en los estudiantes, por la ausencia de preguntas problematizadoras.

En torno a esta idea, es necesario unificar los esfuerzos de los educadores alrededor de la creación y uso de métodos y procedimientos más eficaces que coadyuven en formas diferentes y coherentes de acciones renovadas para el aprendizaje significativo de los estudiantes en las diversas áreas del conocimiento (Córdoba y Marroquín, 2018), para que logren una mayor participación en el desarrollo de su pensamiento, su imaginación, formación de valores y su creatividad.

Sobre esta idea, Barrios (2008) manifiesta que el aprendizaje de las Ciencias Sociales se viene caracterizando por la memorización de interminables listas de nombres inconexos, fechas, anécdotas insustanciales, repetición de nombres de los accidentes geográficos, nombres de capitales y la moneda de los países, además de una cantidad de sucesos que parecen sin importancia, que son presentados sin análisis alguno, trayendo como consecuencia, que a los estudiantes se les dificulte comprender los contenidos presentados. En esa dirección, comenta que, en sus observaciones a los estudiantes de básica secundaria, ha podido evidenciar situaciones anómalas relacionadas con

esta área; por ejemplo, desconocen temas que ya han trabajado o, tienen un mínimo recuerdo de ellos, específicamente en cuanto a la edad media y su relación con el feudalismo, renacimiento y antropocentrismo, el liberalismo económico y político, la revolución francesa, la revolución industrial, entre otros. Adicionalmente, a los estudiantes se los nota muy poco motivados para aprender los temas sobre imperialismo y neocolonialismo europeo y sus graves consecuencias.

Asociado a este entendimiento, Colombia no escapa de esta realidad; los resultados de las Pruebas Saber 11 - 2018 sugieren que, en el área de las Ciencias Sociales, los estudiantes todavía tienen que abordar múltiples experiencias educativas para desarrollar su pensamiento científico y desempeñarse como ciudadanos que participan interpretando, argumentando y proponiendo explicaciones y teorías que den cuenta de sus realidades sociales. Por tanto, se hace necesario que las instituciones de básica secundaria inicien un proceso de reconocimiento del rol fundamental de la indagación científica en el estudio de los procesos sociales. En este sentido, las instituciones educativas deben orientar la formación de sus estudiantes hacia la resolución de problemas de un modo creativo, con los materiales didácticos como un punto de encuentro entre la enseñanza y los aprendizajes. Así, el lugar de los docentes pasaría a nuevos roles para buscar nuevas formas de enseñar.

Al respecto, Ortiz (2015) explica que la enseñanza de las Ciencias Sociales a través de la técnica de preguntar, hace parte de la didáctica problematizadora, impactando la construcción, asimilación y apropiación creativa de los conocimientos por parte de los estudiantes, permitiendo al docente estimular a los discípulos a pensar sobre temas que van más allá de lo que el material de enseñanza proporciona, porque:

Los motiva a establecer relaciones y combinaciones con los elementos que ya dispone, los obliga a pensar en sus deficiencias, estimulándolo a buscar datos complementarios. Los estimula a contemplar hechos, procesos, acontecimientos, personas, instituciones, ideas, desde una nueva perspectiva, aumentando la probabilidad de que busquen implicaciones en las ideas subyacentes a las preguntas, además, aumenta y propicia la interacción entre lo que se va a aprender y lo que sabe el alumno, ya que es él quien procesa la información y la transforma. (p. 18).

Ahora bien, las dificultades que se observa en los estudiantes del octavo grado del Centro Educativo La Florida, se ven reflejadas en las pruebas Saber 11 realizadas en los años 2014, 2015, 2017 y 2018. Al examinar los resultados, se evidencia debilidad en el aprendizaje de las Ciencias Sociales; en el año 2014 el mayor promedio fue de 86 % en la alternativa Mínimo y el 14 % en Insuficiente; los promedios Avanzado y Satisfactorio, no lograron puntaje. Para el año 2015, el mayor puntaje se ubicó en la alternativa Mínimo, con el 45 %, seguido de Satisfactorio, con el 28 %; Insuficiente logró el 27 %; el nivel Avanzado no alcanzó puntaje.

En 2016, los resultados fueron similares: el mayor puntaje se ubicó en el promedio Mínimo con el 42 %; sigue Satisfactorio con un 33 %; Insuficiente con el 25 %; el promedio Avanzado no logró respuesta. En el año 2017, el mayor puntaje se ubicó en el promedio Mínimo con el 49 %, seguido de Satisfactorio con el 33 %; Insuficiente llegó al 25 % y Avanzado no logró respuestas. Estos resultados señalan que, a pesar de haber una leve mejoría en el aprendizaje de las Ciencias Sociales, los estudiantes están en un nivel Mínimo.

De acuerdo con lo descrito, se deduce que los estudiantes del octavo grado del Centro Educativo La Florida tienen dificultades para aplicar la pregunta problema en el área de las Ciencias Sociales,

evidenciando la necesidad de la aplicación de estrategias por parte del docente, que los apoye a su utilización; por ello, surge la necesidad de investigar acerca del aprendizaje de las Ciencias Sociales, por medio de la pregunta problematizadora.

Con esta idea por delante, se formuló el siguiente interrogante: ¿Cómo se fortalece el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora? Para dar respuesta, se expuso el objetivo general: fortalecer el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del Centro de Educativo La Florida del municipio Becerril, Cesar.

Para dinamizar ese objetivo general, se construyó los objetivos específicos: -Describir el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora. -Identificar los tipos de preguntas problematizadoras en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes del octavo grado. -Aplicar estrategias para el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del octavo grado. -Valorar la aplicación de estrategias para el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del octavo grado del Centro Educativo La Florida del municipio Becerril, Cesar.

La investigación se justificó principalmente porque las Ciencias Sociales son un conglomerado de disciplinas académicas que estudian el origen y el desarrollo de la sociedad y de las relaciones que conforman la vida social; tienen la finalidad de orientar a la formación de personas libres, críticas, creativas y democráticas, a través del abordaje de conocimientos significativos sobre la realidad social, contribuyendo a la valoración de su propia cultura y el respeto de otras, comprometiendo a los sujetos a trabajar por causas justas y solidarias, fortaleciendo

la convivencia democrática, procurando la transformación social a través de la protección del ser humano y el ecosistema en su totalidad.

En este sentido, conviene que el docente transforme su cotidianidad, sobre todo cuando el estudiante “es el eje central de su aprendizaje; por ello, el desarrollo de actividades pedagógicas desde la aproximación al conocimiento científico, es una vía para que los estudiantes accedan a formas de conocimiento por sí mismos” (Pozo y Gómez, 2017, p. 19).

En esta dirección, el aprendizaje basado en preguntas-problemas permite construir entornos de aprendizaje integradores y contextualizados del contenido, con base en una secuencia ordenada de preguntas que “conectan al estudiante con el conocimiento cotidiano y el científico, generando una acción pedagógica en la que los jóvenes son partícipes de las metas de aprendizaje” (Sánchez, 2017, p. 25).

De acuerdo con los señalamientos anteriores, la investigación *Aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en estudiantes del octavo grado del Centro de Educativo La Florida del municipio Becerril, Cesar* adquiere relevancia, puesto que el objetivo de su enseñanza es lograr que la persona sea capaz de reflexionar comprensivamente acerca de su acontecer individual, inmerso en su entorno social, “resultado de un proceso histórico a lo largo del cual los grupos humanos han construido formas de organizarse, relacionarse, ubicarse, amarse, defenderse, expresarse, producir e interpretar la realidad” (Sánchez, 2017, p. 25).

Los resultados obtenidos a partir de este estudio son muy importantes para el quehacer pedagógico al momento de impartir las clases de Ciencias Sociales, dado que la información que aporta permite al docente buscar otros métodos de enseñanza ante el problema de la dificultad para

enseñar esta área, y su aprendizaje por parte de los estudiantes. Además, la investigación representa una oportunidad para mejorar las relaciones interpersonales y la interacción entre ellos para alcanzar el conocimiento de forma conjunta, pues es más fácil entender una temática si es explicada desde el manejo de su propio lenguaje, sobre todo porque se busca la mejor forma de aprender juntos.

De igual forma, el efecto que se alcance para el Centro Educativo La Florida, incidirá en la obtención de buenos resultados en las pruebas internas y externas. Esto, a su vez, redundará en la resignificación de la práctica pedagógica a través de la reflexión constante que permitirá valorar las debilidades y fortalezas en los estudiantes, para alcanzar mayores índices en su rendimiento académico.

Marco de referencia teórico y conceptual

Estado del arte

En el contexto internacional, se inició con el estudio *Caracterización de las preguntas formuladas por los docentes de Biología de 2° Año de ESB para la construcción de significados* (Lapasta, 2017), cuyo objetivo era identificar y analizar el uso, las intencionalidades didácticas y la tipología de preguntas de algunos docentes de Biología del segundo año de educación secundaria básica en la provincia de Buenos Aires. Teóricamente, se apoyó en Acevedo Díaz (2004), Bachelard (2000), Caamaño (2005), Fernández, Gil, Carrascosa, Cachapuz y Praia (2002), entre otros. El estudio se realizó bajo un modelo mixto de investigación (cuali-cuantitativo); la población estuvo conformada por tres docentes y 26 estudiantes; los instrumentos utilizados fueron la observación etnográfica (registro de clases), entrevista y aplicación de un cuestionario semiestructurado a los docentes. Los resultados indicaron que es preciso profundizar las instancias de formación y reflexión docente en esta

temática particular y que las preguntas utilizadas habitualmente favorecen mayoritariamente la gestión de la clase, la regulación de la actividad de los estudiantes, el sondeo de ideas previas y el desarrollo de niveles cognitivos bajos.

El aporte se presenta a nivel metodológico, arrojando datos relevantes sobre los niveles cognitivos, para lograr el aprendizaje de las Ciencias Sociales a través de la pregunta problematizadora, pues lo que busca es el desarrollo de la reflexión crítica de los estudiantes.

Otra investigación fue *Las preguntas en la enseñanza de las ciencias humanas. Un estudio ecológico de aula universitaria*, desarrollado en la Universidad Simón Rodríguez de Venezuela, por Valera y Madriz (2015), con el propósito de formar en una disciplina humanística determinada, a partir de una puesta en aula en donde el eje rector lo constituían las preguntas, su formulación y sus posibles respuestas. Teóricamente, se apoyó en Edwards y Mercer (1996), Fly et al. (1997), Pozo (1996), Valera y Madriz (1997), Sanmartí (1996), entre otros. La investigación realizada, metodológicamente hablando, fue *mutatis mutandis*, una reflexión sobre la práctica de aula, a través del trabajo documental.

Esta investigación aportó al presente estudio, elementos para abordar la temática en una secuencia didáctica, iniciando con la experiencia pedagógica y los saberes que se fue logrando a lo largo de la misma, donde los estudiantes fueron el centro de la enseñanza, a través de preguntas que los introdujeron en un aprendizaje más significativo, donde la pregunta fue la plataforma pedagógica que permitió desarrollar la identidad y el compromiso con una praxis pedagógica crítica y con un enfoque teórico-conceptual del hecho educativo.

En el contexto nacional, se encontró la investigación titulada *Didáctica Problematizadora para la*

configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad, en San Juan de Pasto (Almeida, Coral y Ruiz, 2014), cuyo objetivo fue determinar la efectividad de la implementación de una didáctica problematizadora en la configuración de pensamiento crítico en estudiantes de grado quinto del Instituto Champagnat de la ciudad de Pasto, apoyándose teóricamente en Arredondo (2006), Ayala, Calvachi y otros (2012), Balbi (2009), Caicedo, Hernández (2013), Cogollo (2009), entre otros. El estudio fue de tipo cuasi-experimental; la población la conformaron 40 estudiantes; la técnica utilizada fue la observación; la recolección de información se hizo en tres momentos: el pretest, durante la aplicación de la didáctica y el post-test.

El análisis se respaldó con una gráfica en la que se visualiza el comportamiento de cada habilidad. Los autores concluyeron que la aplicación de la didáctica problematizadora sí permite la configuración de habilidades de pensamiento crítico de alto orden, como la argumentación, el análisis, la solución de problemas y la evaluación, a través de la utilización de estrategias propias de la didáctica, como la exposición problemática, la conversación heurística y la búsqueda parcial, apoyadas con el trabajo cooperativo. Este estudio resultó importante para la investigación porque confirmó a los investigadores las ventajas de presentarles a los estudiantes, problemas para que potencien sus conocimientos.

Referente teórico y conceptual

Aprendizaje de las Ciencias Sociales

El aprendizaje de las Ciencias Sociales en Colombia no persigue causalidades ni continuidades, sino “captar los escenarios de combate en el que se hacen evidentes las rupturas, las coincidencias y los desfases” (Martínez, 2012, p. 17); es decir, importa la forma como los discursos políticos, académicos y periodísticos contribuyeron a crear

representaciones de verdad, y no a ponderar la jerarquía de los mismos.

La transformación de la enseñanza de las Ciencias Sociales opera como un cuerpo de conocimientos cruzado por varias demandas, donde diversos actores inciden en su decurso. Se trata de rastrear un saber pedagógico en articulación con los procesos sociales y políticos que han forjado sus transformaciones, procesos que pueden ser de orden político, social, cultural, ideológico o estrictamente pedagógico.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas, ONU, 1948) subraya el papel de la educación en la construcción de la personalidad humana y en el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos (Nº 2 del Artículo 26º). La educación surge como uno de los objetivos valorados por las organizaciones internacionales, en la concretización de los derechos sociales. Contradictoriamente, las mismas organizaciones no valoran la educación, como instrumento de construcción de una nueva consciencia ciudadana global (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2015).

De allí que, enseñar Ciencias Sociales implica: capacitar a los alumnos para interpretar las relaciones sociedad-naturaleza en una dimensión histórica y política, para conocer su comunidad y situarse en contextos de mayor escala geográfica, e insertarse de manera efectiva en la sociedad. También involucra, proporcionar las competencias necesarias para que “el educando se ubique en el presente, comprenda el pasado y perciba las tendencias de los cambios futuros, preparándose para asumir la función social, consciente de su protagonismo y de su capacidad para influir en el futuro” (Arias, 2017, p. 13).

Tomando en cuenta a los autores mencionados en los párrafos anteriores, los investigadores asumen

el aprendizaje de las Ciencias Sociales, como una forma de contribuir al análisis del proceso histórico en la formación del pensamiento crítico, para dar respuesta a interrogantes y propiciar la conformación y desarrollo de los valores necesarios para el fortalecimiento de la identidad regional y de la identidad nacional, como orientación a partir de las motivaciones de las necesidades de los niños y del entorno inmediato, de manera que se genere experiencias a partir del modelaje permanente de una actitud ciudadana que instrumente la integración de experiencias para desarrollar las capacidades cognitivas de los estudiantes.

Pregunta problematizadora

El principal objetivo de las preguntas es fomentar la investigación constante y generar nuevos conocimientos en la clase (Hurtado, 2011). Entonces, podría decirse que ellas son los motores que impulsan la búsqueda y creación de un nuevo saber en el aula. Formar para la dialogicidad requiere empezar por derrumbar las barreras ideológicas que los mismos alumnos han construido sobre el aprender. Desde esta perspectiva, aprender a preguntar es algo profundamente democrático; por esto se pone más énfasis en las preguntas del estudiante, que en las de los docentes; en consecuencia, Freire (1992), insiste en que se debe conceder la posibilidad de aprender a preguntar y, agrega que, “reprimir la pregunta de los niños, es reprimir al sujeto en su totalidad, negar su expresividad en sus relaciones con los otros, consigo mismo y con el mundo” (p. 65). Propone sustituir la estructura que hemos anunciado de pregunta-respuesta-retroalimentación, por una nueva estructura que dé cabida fundamentalmente al diálogo o a la conversación, en el que tanto alumnos como docentes pregunten y respondan, dado que el preguntar está íntimamente relacionado con la curiosidad, creatividad, actitud investigativa, emprendedora, innovadora y productiva de las

personas. Se puede considerar que la capacidad de los humanos de hacer preguntas y de imaginar y buscar respuestas, está en el origen de la cultura.

En este sentido, Bachelard (2000) destaca el valor de la pregunta cuando advierte: “para un espíritu científico, todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico” (p. 16). Se reconoce, entonces, desde lo planteado, ubicar a las preguntas como un motor de la construcción del conocimiento, cuando se argumenta que la ciencia no puede producir verdad y que lo que debe hacer es buscar mejores maneras de preguntar, a través de rectificaciones.

De acuerdo con lo señalado, la formulación de preguntas efectivas es indispensable para estimular a los estudiantes a desarrollar sus propias ideas, favorecer la construcción y re-construcción de los conocimientos, trabajar el pensamiento crítico y generar un aprendizaje realmente significativo. Además, es una herramienta para el aprendizaje de las ciencias sociales que permite al docente, en gran medida, ayudar al estudiante para que proyecte grandes ideas y que saque a flote su capacidad de asombro, favoreciendo así su participación y, por ende, la adquisición de conocimientos.

“La pregunta, por consiguiente, se constituye en un proceso mediador hacia la formación de un hombre con una actitud crítica frente al mundo” (Valera y Madriz, 2015, p. 23). Por tanto, se le asigna un rol muy importante en los cambios de paradigma.

Un cambio de paradigma ocurre cuando una pregunta es realizada en el paradigma actual, la que solamente puede ser respondida desde fuera de él. Éste es el tipo de cambio de paradigma, sobre la base de las preguntas poderosas, que pueden crear soluciones innovadoras reales y verdaderas para nuestras preocupaciones más acuciantes. (Vogt, Brown e Isaacs, 2017, p. 5).

Según lo anterior, la pregunta representa para los estudiantes una génesis del aprendizaje significativo, pues vincula un acervo con una nueva información, que genera otras ideas y pensamientos; así se puede convertir el camino al descubrimiento y al invento.

... lo que debe primar en un buen científico es, además de ser crítico y autocrítico, el hacerse buenas preguntas [...] La historia de la ciencia es la historia de las nuevas preguntas, no de las nuevas respuestas. Cuando una pregunta está bien planteada la respuesta ya es nueva. Un buen científico es eso, es una persona que va siempre observando el mundo, como si fuera nuevo (Wagensberg, 2007, p. 457).

Entonces, en el marco de la ciencia escolar, la pregunta, entendida como un proceso de construcción similar al de la ciencia, ha de tener sentido para los alumnos y los modelos explicativos; solo así “será distinta, aunque manteniendo un cierto grado de correspondencia con los científicos” (Izquierdo, 2005, p. 48). “Las ideas de partida de los estudiantes son a menudo alternativas muy simples; por tanto, un objetivo de las clases de ciencias es favorecer la reconstrucción de los modelos de aprendizaje” (Pozo y Gómez, 2017, p. 33).

Los investigadores asumen la pregunta problematizadora desde la postura de Wagensberg (2007), dado que una pregunta planteada de manera clara y coherente, es una formulación lingüística que representa una ayuda al alumnado en la apropiación de los objetivos de aprendizaje, así como en la exploración de sus ideas previas sobre cuál podría ser su explicación inicial frente a un problema o una necesidad de información que ha surgido en una situación o contexto determinado y, para responderse, requiere conocimientos sobre diversos aspectos, específicamente en el aprendizaje de las ciencias sociales, por medio de la pregunta problematizadora.

La mayéutica en las preguntas problematizadoras

Las preguntas definen las tareas, expresan problemas, delimitan asuntos e impulsan el pensar hacia adelante. “Las preguntas equivalen a comprensión, en cuestión de conocimiento, con las que se busca buscar claridad, precisión, exactitud, entre otras cosas; por esto pueden ser fácticas, de comprensión, interpretación, análisis y evaluación” (Elder y Paul, 2002, p. 35). Las preguntas fácticas son para solucionar problemas, estructurar métodos -hermenéutico y mayéutica-, los cuales son combinados y están centrados en dar a los estudiantes, interrogantes para fomentar el pensamiento creativo, convirtiéndose en un acercamiento muy disciplinado; aquí, el docente actúa como el equivalente de la voz crítica del estudiante, para facilitar a la vez las capacidades argumentativas del pensamiento, que deben contar con un interrogador “que permita sostener la subsistencia del enfoque de la discusión, mantenerla y estimularla con preguntas, para resumir periódicamente lo que se ha hablado y lo que no se ha tratado o no se ha resuelto” (Álvarez y González, 1999, p. 45).

Desde esta perspectiva, se puede inferir que la pregunta problematizadora tiene una importancia enorme en el aula, dado que a través de ella los docentes pueden orientar a los estudiantes, no solo a que den respuesta a las preguntas que se les formulan, sino que los llevan a que realicen sus propias preguntas a partir de la información, de la observación o de los resultados de su experiencia, al investigar para dar respuestas, llegando de esta forma a plantearse dudas o conjeturas.

Es importante entender que “las preguntas mayéuticas ayudan a iniciar procesos interactivos de aprendizajes y solución de problemas, lo mismo que mantenerlos, hasta cuando se logre los objetivos

y se plantee nuevas incertidumbres y nuevas situaciones de aprendizaje” (Freire y Faundez, 2013, p. 257). Por ello, este tipo de preguntas lleva a los estudiantes a reflexionar y a aclarar sus ideas para alcanzar la verdad y el conocimiento a través de razonamientos lógicos, como condición necesaria para alcanzar el aprendizaje.

La pregunta problema para la comprensión lleva al estudiante no solo a que obtenga información sobre un tema, sino que es capaz de hacer un uso activo de ese conocimiento. Ese uso activo revela los desempeños de éste, para demostrar qué comprendió, según la pregunta problema, cuando realiza interpretaciones, argumenta, da ejemplos, explica con sus palabras y puede retomar un tema, volviéndolo a explicar, pero de forma más amplia, “situaciones que se evidencia a partir de sus desempeños, donde pone en juego sus aprendizajes, pero ya desde su realidad” (Stone, 1999, p. 65). Por consiguiente, la pregunta promueve en los estudiantes, conocer aquello que se les propone, descubriendo a través de anclajes conceptuales, la interpretación de los temas de estudio, interpretándolos para simbolizar los verdaderos significados de los elementos que lo caracterizan.

Con la pregunta problema para interpretar, el estudiante construye significados y toma conciencia del uso y del valor que tiene, al darse cuenta de cómo utilizarla y de los efectos que provoca, del estatus que adquiere para opinar y tomar una opinión propia del asunto o tema en el cual indaga (Álvarez y González, 1999, p. 65).

Los estudiantes descubren realidades, conocen e interpretan, analizan intuitivamente, articulándose adecuada y significativamente a la incertidumbre y a la certeza del conocimiento; por lo tanto, mediante acciones de reflexión, de deliberación,

argumentación, contra argumentación, toma decisiones y construye la existencia de sí mismo y de la sociedad.

La acción de analizar a través de la pregunta problematizadora comprende un tipo de proceder que descompone una situación concreta en una suma de sus elementos, de modo tal, que se pueda dar cuenta de cómo estos están interrelacionados. “El análisis es un tipo de procedimiento que puede efectuarse en una cantidad enorme de circunstancias para descomponer los componentes de un todo, separarlos y examinarlos para lograr acceder a sus principios más elementales” (Álvarez y González, 1999, p. 67). Es decir, los estudiantes asumen una mirada crítica acerca de todo lo que los rodea, influyendo en la toma de decisiones, desde sus propias elaboraciones, enfrentando conscientemente al objeto de estudio.

Desea todos los planteamientos de los autores, los investigadores infieren y toman posición sobre la importancia de las preguntas problemas, porque el estudiante puede emitir un juicio de valor, partiendo de un conjunto de informaciones para decidir acerca de los beneficios obtenidos, del impacto que se logró, del mejoramiento del conocimiento y de todos los factores que intervienen en un determinado contenido. En este sentido, es el planteamiento de Lavilla (2011), el que más se acomoda a la intencionalidad de la investigación, dado que explica que, mediante estas preguntas se puede asumir una mirada crítica acerca del todo que compone un conocimiento, para luego enfocarse en la construcción del mismo, haciendo representaciones de las entidades simbólicas desde su estructura cognitiva, para el análisis del aprendizaje de las Ciencias Sociales, por medio de la pregunta problematizadora.

2. Metodología

El hacer investigativo del presente trabajo estuvo inmerso en el paradigma pospositivista, dado que se desarrolló en escenarios naturales, para reunir información más situacional y reintroducir el descubrimiento como un elemento de investigación y, particularmente, en las ciencias sociales, entendido como “un comportamiento relacionado con la conducta y la interpretación de los agentes involucrados para ayudar a determinar los significados y propósitos que la gente adjudica a sus actos” (Guba y Lincoln, 2002, p. 96).

Por consiguiente, el paradigma pospositivista acoge los métodos de investigación cualitativa, donde el investigador se somete a una doble tensión simultáneamente; por una parte, es atraído por una amplia sensibilidad interpretativa, postmoderna, feminista y crítica; por otra, puede serlo por unas concepciones más humanistas y naturalistas de la experiencia humana y su análisis. Dentro de este paradigma se encuentran las investigaciones de enfoque cualitativo (Gurdián-Fernández, 2007).

En tal sentido, “en la investigación cualitativa debe existir una correspondencia específica entre el investigador y su objeto de estudio” (Fernández y Rivera, 2009, p. 15). La interacción de ambas partes implicadas debe ser dinámica y flexible; se admite como una reciprocidad desde la oralidad y la actuación, donde el diálogo es la ruta ideal para la demostración de experiencias, vivencias y otras informaciones que tributen a la concreción de lo que se indague.

El paradigma cualitativo posee un fundamento decididamente humanista para entender la realidad social de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social. El paradigma cualitativo percibe “la vida social, como la creatividad compartida de los individuos.

El hecho de que sea compartida determina una realidad percibida como objetiva, viva y cognoscible para todos los participantes en la interacción social. (Tayupe, 2009, párr. 2).

La investigación tiene como principales objetivos, la generación de conocimiento y la solución de problemas prácticos. Sin embargo, hay que pensar en ella como un proceso, en el que ha de tomarse en consideración y de forma rigurosa, las diferentes etapas, sin prescindir de ninguna de ellas; por esto hay que tener en cuenta el método que marca el camino del quehacer investigativo; en el caso de esta indagación, se apela al método de la investigación acción pedagógica (IAP); en este sentido, Graves (2000) señala que:

La investigación-acción pedagógica es la búsqueda continua de la estructura de la práctica de cada docente y sus raíces teóricas, para identificarla y someterla a crítica y mejoramiento continuo. Al hablar de la estructura de la práctica, nos referimos a que ésta consta de ideas (teoría), herramientas (métodos y técnicas) y ritos (costumbres, rutinas, exigencias, hábitos), susceptibles todos de deconstrucción. (p. 54).

Bajo este entendimiento, la IAP aporta una forma de generar conocimiento y soluciones en realidades complejas. Dugarte (2006) expresa que su orientación sitúa a la persona y el acontecimiento en su contexto para comprenderlo y modificarlo, considerando todos los elementos que forman parte de él, e identificar las relaciones entre una situación puntual y el contexto, de modo que las soluciones a los acontecimientos-problema sean producidos bajo el enfoque del pensamiento complejo.

Particularmente en esta investigación, es asumido como lo explica Vargas (2009):

El método Investigación Acción pedagógica asume la práctica como objeto de estudio en sí misma, objeto de análisis, reflexión e intervención, con

responsabilidad ética y profesional. Es importante desarrollar procesos de esta índole porque favorecen el análisis riguroso de lo producido e implican la búsqueda bibliográfica para extraer de una teoría, los aspectos aplicables para la situación problema en una realidad contextual. Elegir el escenario que sirve de fuente de información y observación, es clave para la aplicación de modelos, estrategias e instrumentos por ser empleados en la práctica orientadora y en el área de interés, para mejorar la calidad de la atención que, como profesionales, brindan a las poblaciones en sus distintos entornos. (p. 164).

Del mismo modo, al elegir el escenario que sirve de fuente de información y observación, la IAP es clave para la aplicación de modelos, estrategias e instrumentos para ser empleados en la práctica orientadora y en el área de interés, en aras de mejorar la calidad de la atención que, como profesionales, ofrece a las poblaciones en sus distintos entornos. Kurt Lewin (citado por Restrepo, 2006) propone esta metodología hacia finales de la década de los 40, exponiendo el uso las tres fases que han subsistido de alguna manera en los diversos modelos de investigación-acción; reflexión acerca de la idea central del proyecto (problema por transformar), recogiendo datos relacionados con la situación; planeación y aplicación de acciones renovadoras, acompañadas también de la captura de datos sobre la aplicación de la acción. El punto de partida es el diagnóstico acerca de la práctica social problemática.

La primera es la fase de deconstrucción: es un proceso que trasciende la misma crítica, que va más allá de un autoexamen de la práctica, para entrar en diálogos más amplios con componentes que explican la razón de ser de las tensiones que la práctica enfrenta. La segunda es la reconstrucción de la práctica: la propuesta de una práctica alternativa más efectiva; y, la tercera tiene que ver con la validación de la efectividad de la práctica alternativa

o reconstruida; es decir, con la constatación de su capacidad práctica, para lograr bien los propósitos de la educación.

Sobre estas ideas, la nueva práctica no debe convertirse en el nuevo discurso pedagógico sin una prueba de efectividad. Con relación a esto, Restrepo (2006) comenta que este método en el ámbito pedagógico, investiga y construye el saber hacer, para lograr apropiación del saber disciplinar por parte de los estudiantes (Didactizar), así como el saber hacer para que el estudiante interiorice actitudes y valores (saber formar, saber mostrar caminos, saber convencer).

Dados todos estos señalamientos, la investigación comenzó con la fase de deconstrucción, donde se realizó el diagnóstico a través de una entrevista semiestructurada y la planificación de las acciones mediante preguntas problematizadoras. Para la segunda fase se aplicó las estrategias planificadas por los investigadores, insertando en ellas las preguntas problematizadoras. En la tercera fase se evaluó toda la praxis a través de los registros llevados en los diarios de campo y las evidencias fotográficas.

Para la investigación fueron seleccionados como Unidad de análisis, los 128 estudiantes del Centro Educativo La Florida del municipio Becerril, Cesar, con el propósito de intervenir el hacer educativo e implementar estrategias que dinamicen la pregunta problema en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales, para lograr transformar la realidad que preocupaba a los investigadores. La Unidad de trabajo fue conformada por 18 estudiantes, en concordancia con el tipo de muestreo seleccionado (no probabilístico) de tipo intencionado y por conveniencia.

3. Resultados

Los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación estuvieron apoyados en el método

de la IAP, teniendo presentes todos los elementos que están inmersos en la matriz de categoría. Las estrategias donde fueron insertadas las preguntas problematizadoras fueron: el mapa mental, la V de Gowin, la clase expositiva y la simulación. Toda la nueva praxis se registró a través de la sistematización, como una herramienta científica que hizo parte de todo el proceso en este momento.

En la exploración inicial de investigación se concretó la deconstrucción de la práctica a través de un diagnóstico, para lo cual se aplicó un cuestionario semiestructurado; sus resultados son detallados a través de la pregunta: De la forma como explican los profesores las clases de ciencias sociales, ¿has logrado aprender? Los estudiantes manifestaron que han logrado aprender pocas cosas, porque se requiere de mucha memorización y es muy difícil lograrlo; además, dijeron que es necesario utilizar estrategias dinámicas para impartir esta enseñanza, porque esta asignatura es muy teórica y aborda hechos ya pasados, hay poca conexión con las cuestiones del presente y muy poco se hace uso de los aprendizajes prácticos.

El segundo interrogante fue: ¿Te sientes entusiasmado cada vez que tienes clases de ciencias sociales? Explica tu respuesta. Las respuestas fueron claras; unos dijeron que no estaban motivados, solo esperaban que se cumpliera el tiempo para salir del aula. La tercera pregunta fue: ¿Te gusta trabajar en equipo en las clases de ciencias sociales? Explica tu respuesta. Las respuestas dividieron al grupo; una parte de los estudiantes contestó que no les gustaba trabajar en equipo, porque el trabajo recae en dos y los demás se aprovechan de sus compañeros; el otro grupo dijo que sí, porque se haría más agradable y compartirían los aprendizajes.

Ante el cuarto interrogante: ¿Qué te gusta de las clases de ciencias sociales?, las respuestas indicaron

que les gustaba cuando hablaban de Colombia, de sus sucesos, conflictos que han perturbado la nación, para poder entender los miedos de sus padres. A la siguiente pregunta: ¿Cómo te gusta que sean las clases de ciencias sociales?, los estudiantes manifestaron que les gustaría que las clases fueran más dinámicas, y que ellos pudieran hacer cosas para no aburrirse ni cansarse de tanto escribir.

Una de las características importantes del método investigación acción participante es conocer el contexto, al igual que la percepción de los estudiantes en la temática; esto llevó a los investigadores a realizar un diagnóstico desde las perspectivas de los estudiantes, para saber su opinión en torno a la manera como los docentes imparten sus clases en el área de Ciencias sociales. Esta prueba diagnóstica se aplicó a los 18 estudiantes del 8° grado del Centro Educativo La Florida. A continuación, se recoge sus opiniones.

Todas las actividades planificadas para el aprendizaje de las Ciencias Sociales fueron dinamizadas a través de las preguntas problematizadoras secundarias, las cuales buscaban dar respuesta a la pregunta principal, que fue: ¿Por qué la violencia es una constante de la realidad social colombiana, si la Constitución de 1991 garantiza los derechos, asegura la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo? Para el desarrollo de la actividad, se dividió a los estudiantes en tres grupos, para que analizaran todos los elementos estudiados y pudieran dar respuesta a la pregunta. Posteriormente, cada grupo elaboraría una cartelera con todos los elementos discutidos que den respuesta a la pregunta.

Todas las actividades fueron precedidas por un recuento realizado por los docentes, donde todos los aspectos que se relacionaban con los elementos del problema, fueron entrelazados. Los estudiantes, mediante exposiciones presentaban las posiciones

asumidas, razonamiento, análisis de los aspectos políticos, sociales y culturales, vinculando la realidad colombiana en sus opiniones. La participación fue excelente y se observó la motivación por las discusiones entre los grupos. Los estudiantes retomaron sus apuntes para aclarar las ideas, recordar aspectos y consensos tomados sobre los interrogantes que guiaron el problema principal. Los docentes aclararon dudas, guiaron las ideas y dirigieron las actividades.

Culminada esta etapa, se procedió a presentar el contenido discutido, que diera respuesta a la pregunta principal. El primer grupo presentó su cartelera y afirmó que el problema de la violencia, como una constante en Colombia, nació con el surgimiento de la nación, proceso violento que continuó con las guerras civiles que se originaron en todo el territorio. Luego siguió la violencia entre liberales y conservadores, que desató el Bogotazo con la muerte de Gaitán; se creó el Frente Nacional para frenar un poco la violencia, pero con esto no cambió mucho la situación, pues las condiciones de desigualdad y pobreza continuaban. Nacieron los grupos guerrilleros y con ellos la violencia se desató en todo el país, tanto en el campo como en las ciudades. Sumado a esto también surgieron los grupos paramilitares y la violencia creció en todas las regiones.

Este grupo situó la constancia de la violencia como resultado del nacimiento y fortalecimiento de la nación; aludían que la violencia es normal, porque en otros países también se dio y duró varios siglos y aún hoy día persiste. Además, alegaron que América es un continente joven, a diferencia de los otros continentes como Europa, Asia, África y Oceanía y que los países de esos continentes sufrieron siglos de guerra para formar y fortalecer la nación; que Colombia solo tiene dos siglos.

Sistematizando lo planteado por el primer grupo, centraron su respuesta en la formación de la nación; no niegan que Colombia sea una nación, sino que todavía está en un proceso de formación; compararon además que estos procesos son de larga duración, por lo que pueden durar varios siglos; situaron como ejemplo, los sucesos de las naciones europeas que atravesaron muchas guerras, por lo general, violentas. Para validar su opinión realizaron un recuento histórico que iba desde la independencia de Colombia hasta nuestros días, señalando los actores del conflicto armado colombiano. Se evidenció en este análisis, la relación sobre los elementos teóricos desarrollados, al igual que el esfuerzo de síntesis, planteamiento de hipótesis, confrontación de teorías y capacidad de decisión. Es de resaltar la motivación y el interés presentado en el desarrollo de la clase.

El segundo grupo presentó las ideas por medio de una exposición; los estudiantes plantearon que la violencia en Colombia es una constante en la sociedad, por cuanto no ha existido un pacto social donde se respete la ley y los Derechos Humanos. Señalaron que el Estado colombiano nació por medio de guerras de independencia, pero que éstas continuaron por el irrespeto a la ley y la violación de los Derechos Humanos como la libertad y la igualdad. Las guerras civiles, la lucha entre liberales y conservadores por gobernar el país, las masacres y la violencia que ocasionó el narcotráfico, los grupos armados al margen de la ley y el mismo paramilitarismo, demuestran que el pacto social fue un fracaso. Ni el Estado cumplió con su deber como dice la Constitución de 1991, ni las personas cumplieron con entregar su libertad de hacer violencia. Hoy se ve que no se respeta ninguna autoridad, ni padres ni profesores. La solución es la educación en Derechos Humanos para acabar con la violencia en Colombia.

Los planteamientos alegados por los educandos del segundo grupo plantearon que el problema de la constancia en la violencia fue el fracaso del pacto social, donde se irrespetó la ley y los Derechos Humanos. Les dieron prioridad al respeto de la ley y los derechos, como condición de una sociedad de paz. Señalaron que los pactos sociales en Colombia han fracasado porque el Estado y las personas incumplieron con lo pactado; por lo tanto, es como si se regresara al estado de naturaleza planteado por Hobbes en *Leviatán*, trayendo como consecuencia, el irrespeto por la ley. Los estudiantes hicieron uso de las capacidades desarrolladas, como plantear hipótesis, debatirlas, cuestionar lo aprendido con su propia realidad social, defender sus puntos de vista, analizar, entre otros.

De igual manera, el tercer grupo presentó sus ideas; manifestaron que el Estado colombiano es débil, porque su fuerza no se ha visto implementada para hacer respetar el orden, pero sí lo ha hecho el monopolio de las armas, que se ha desatado en todos los rincones del país, generando así, regiones en disputa, guerrilla, paramilitarismo, narco-delincuencia común, aprovechando la ausencia del Estado.

La soberanía no es total, por lo que se da un Estado en guerra. El Estado no controla todos los territorios ni logra pacificar las zonas donde particulares y grupos tienen el poder de las armas y se constituyen en fundamentos de un nuevo orden basado en violencia. Estas zonas donde el Estado no alcanza a llegar, se caracterizan por ser zonas ricas en recursos naturales, por presentar problemas por el desplazamiento forzado; son zonas influenciadas por el narcotráfico, el reclutamiento de menores, el daño al ecosistema, la contaminación de los oleoductos.

En torno a los planteamientos anteriores, el tercer grupo difiere de los demás, cuestionando al

Estado, y sustenta su respuesta afirmando que el problema de la constancia del mismo en Colombia es la debilidad del Estado. Este grupo alegó que el monopolio de las armas y de la fuerza es limitado, y no llega a las regiones más apartadas, cediendo así espacio de poder a grupos alzados en armas que se disputan los territorios, donde hay vacío de poder. Llama la atención cómo este grupo defiende sus planteamientos o hipótesis, citando regiones como El Chocó, rica en recursos naturales, pero una de las más pobres de Colombia.

Las ideas expuestas por los educandos fortalecieron sus conceptos con las explicaciones de los docentes y, las revisiones bibliográficas consultadas adquirieron una conceptualización amplia sobre la temática de la violencia; tuvieron facilidad para proponer hipótesis, debilitarlas, realizar preguntas problémicas con menor grado de complejidad, analizar las opiniones de sus compañeros y participar activamente en sus discusiones. El trabajo colaborativo y el acercamiento a la Zona de desarrollo Próximo quedaron evidenciados en el aula.

Tabla 1. *Triangulación*

Acción - logros	Teórico	Postura de los investigadores
Las actividades realizadas por los estudiantes para responder la pregunta principal los llevaron a hacer investigaciones en diversos campos del saber, como en geografía, historia, educación en valores, educación ciudadana, ciencias naturales, con la finalidad de buscar una respuesta asertiva. La búsqueda de esta respuesta logró plantear nuevas interrogantes con la finalidad de abarcar todas las aristas existentes. Los estudiantes concluyeron que hay varios factores intrínsecos en la violencia colombiana, como la educación, la ambición al poder, la violación de los Derechos Humanos.	Hurtado (2011) manifiesta que las preguntas plantean problemas, con el fin no solo de atraer la atención de los estudiantes, porque son esbozadas de forma llamativa o interesante, sino que su principal objetivo es fomentar la investigación constante y generar nuevos conocimientos en la clase. Podría decirse que ellas son los motores que impulsan la búsqueda y creación de un nuevo saber en el aula.	Los docentes concienciaron la importancia de la formulación de preguntas efectivas para estimular a los estudiantes en la construcción y re-construcción de los conocimientos, con un pensamiento crítico que genere aprendizaje significativo, que saque a flote su capacidad de asombro, favoreciendo así su participación y, por ende, la adquisición de nuevos conocimientos. Además, los docentes percibieron que los estudiantes lograron realizar sus propios razonamientos y se atrevieron a emitir juicios con argumentos válidos cuando iban participando activamente en los procesos investigativos. La pregunta problematizadora es un elemento que dinamiza el aula de clase, por el marcado interés de los estudiantes en elaborar sus intervenciones.

Fuente: creación propia (2020)

Tabla 2. *Fases, instrumentos y resultados*

Fases de la investigación	Instrumentos	Resultados
Fase de deconstrucción (diagnóstico)	Cuestionario semiestructurado	100 % de los estudiantes manifestaron que es necesario utilizar estrategias dinámicas para el aprendizaje de las Ciencias Sociales, dado que en esta asignatura se maneja fechas, personajes, lugares y acontecimientos históricos que les aburren. De igual forma, el 100 % de los estudiantes manifestaron que no les gusta la manera como los docentes enseñan en las clases; por ello, sería bueno que buscaran otra estrategia para dinamizar el aprendizaje. En cuanto a la utilización de la pregunta problematizadora, el 83,33 % de los estudiantes manifestaron que ésta podría ser una estrategia para aprender las Ciencias Sociales.

Fase de reconstrucción (aplicación de las estrategias)	Diario de campo y la sistematización	<p>Con la estrategia del mapa mental a través de las preguntas problematizadoras ¿Cómo se fortalece la identidad cultural para analizar la visión de algunos estudiosos que afirman que los colombianos son violentos?, ¿Por qué se habla de una cultura de violencia en Colombia? los estudiantes conocieron la estructura de la Constitución de 1991; lograron reflexionar acerca de la violencia en Colombia; aprendieron acerca de la violación de las leyes nacionales e internacionales por parte de los grupos guerrilleros FARC, ELN y cómo estos grupos dañaron el ecosistema; reflexionaron sobre la importancia de la familia en la cultura de paz; aprendieron sobre la importancia de los derechos humanos.</p> <p>Con la estrategia V de Gowin a través de las preguntas ¿Por qué la FARC y el ELN se fortalecieron con recursos provenientes de la extorsión, petróleo, ganadería y agricultura? los estudiantes aprendieron sobre el papel de la Unión Soviética en el financiamiento de grupos armados de izquierda en Latinoamérica; analizaron la teoría de conflicto con relación a los acuerdos de paz; reflexionaron sobre la ley del talión “ojo por ojo, diente por diente”. Estudiaron sobre la exclusión y la falta de equidad del Estado colombiano y sobre la falta de oportunidades que la nación ofrece a sus habitantes para que superen la pobreza. Reflexionaron sobre las implicaciones de la violación de los Derechos Humanos hasta la pérdida de legitimidad del Estado.</p> <p>Con la estrategia expositiva y la pregunta problematizadora ¿Qué piensas sobre el reclutamiento de menores de edad por parte de los grupos guerrilleros? los estudiantes estudiaron temas sobre los derechos del menor, los convenios de paz y la responsabilidad del Estado ante la población infantil. Analizaron la crisis judicial en Colombia y también, la economía ilegal asociada con la producción de cocaína, la extracción ilícita de minerales, la lucha de territorios que libran los grupos guerrilleros y neo-paramilitares. Comprendieron la educación en valores desde la familia, y la cultura de paz. Aprendieron sobre la convivencia social basada en valores. Compararon la realidad social y económica con su entorno, con el problema planteado de la violencia como constante de la sociedad colombiana.</p> <p>Con la estrategia de simulación y la pregunta problematizadora ¿Por qué los actores del conflicto armado afectan los ecosistemas si estos son patrimonios colectivos y vitales? los estudiantes trataron el reclutamiento de los menores para que formaran parte de la guerrilla. En la segunda simulación se trató la temática sobre los acuerdos de paz a través de la entrevista a ‘Tiro Fijo’ y, en la tercera parte de la simulación se trató el deterioro ambiental por la dinamitación de los oleoductos.</p>
--	--------------------------------------	--

Evaluación de la aplicación de las estrategias	Diario de campo y la sistematización	<p>En la aplicación de la estrategia 'El mapa mental', los estudiantes tuvieron la posibilidad de desarrollar esquemas mentales que permitieron la ubicación espacial de los conocimientos; se apoyaron en los dibujos, para sistematizar los aprendizajes significativos y la transferencia de conocimientos. Esta estrategia, conjuntamente con las preguntas problematizadoras, aportó la integración disciplinar, porque las respuestas no pueden ser resueltas desde un solo campo del conocimiento, sino que exigen ser ubicadas desde distintas perspectivas e interacciones, para poder plantear alternativas abiertas de solución.</p> <p>La estrategia V de Gowin permitió a los estudiantes aprender a aprender e integrar los conocimientos en todos los ámbitos, partiendo del problema y las teorías; además, brindó la oportunidad de compartir experiencias al realizar la revisión documental de las temáticas en estudio.</p> <p>Con la estrategia de la exposición se estimuló la capacidad de comunicar, analizar y sistematizar la información para emitir una opinión, argumentando y defendiéndola a través de la postura de los estudiantes; además, se dio la autoevaluación sobre lo aprendido.</p> <p>Con la estrategia de la simulación se consolidó los aprendizajes significativos, se desarrolló un proceso comunicativo efectivo, se generó la argumentación y la confianza en sí mismos y la creatividad. Los estudiantes reconocieron los hechos trascendentales que han marcado la vida del país.</p>
--	--------------------------------------	--

Fuente: creación propia (2020).

4. Discusión

En cuanto al objetivo que dice describir el Aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en estudiantes del octavo grado, se cumplió a través de los diferentes enfoques referidos al aprendizaje de las Ciencias Sociales y a la identificación de la pregunta problematizadora, donde los aspectos desarrollados tienen plena relación con el estudio realizado por Valera y Madriz (2015), quienes en su sistematización se enfocaron en el papel representado por las preguntas como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la experiencia

de formación en una disciplina humanística, convirtiendo el trabajo de docencia en el aula, como centro de interés para el desarrollo de una reflexión rigurosa y sistemática, a partir de un análisis del registro de la experiencia, mediante las notas de la vida del aula, los documentos de la programación, la integración experiencial y las entrevistas abiertas.

Paralelamente, hicieron una revisión de la literatura con miras a la construcción de un marco teórico-metodológico, para apoyar tanto la sistematización como la reflexión sobre la experiencia en general. Enfatizan la importancia del preguntar-responder en la apertura al juego del enseñar y del aprender

una disciplina humanística, así como también, la viabilidad de la aplicación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas.

Esta investigación también es similar, por la utilización de la sistematización como herramienta de investigación; se diferencian en el estudio, porque éste se llevó a cabo en un contexto diferente y en otro nivel educativo, pero la pregunta problematizadora cubrió las expectativas de los docentes y estudiantes ante el aprendizaje de las ciencias humanas.

La realización de la búsqueda de información estuvo en concordancia a lo planteado por González (2008), quien aportó respecto a las concepciones, prácticas y posibilidades de construcción y reconstrucción del saber, nuevas preguntas sobre este objeto de estudio, no discutidas ni respondidas en la comunidad académica, dando pie a la importancia de la pregunta problematizadora para lograr un aprendizaje efectivo. Asimismo, hizo hincapié en que esta pregunta problematizadora se puede realizar como reflexión y evaluación de la práctica docente, donde la búsqueda sistemática y rigurosa de respuestas a las inquietudes puede resolver el vacío teórico, puesto que es necesario disponer de nuevas referencias ontológicas, epistemológicas, teóricas y metodológicas en la concepción y diseño de los programas de formación docente, inicial y en ejercicio, dentro de las alternativas curriculares que imponen los nuevos tiempos, caracterizados por el cambio, la incertidumbre y la complejidad.

El objetivo de identificar los tipos de preguntas problematizadoras en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes del octavo grado se fundamentó en la revisión documental de las estrategias que ayudan a dinamizar la pregunta problematizadora, la cual está íntimamente relacionada con la curiosidad, la creatividad, la actitud investigativa, emprendedora, innovadora y

productiva de las personas, donde la capacidad de los humanos de hacer preguntas y de imaginar y buscar respuestas, está en el origen de la cultura. Así, se encuentra los mitos, como explicaciones que responden a las preguntas de cómo surge y cómo se ordena el cosmos.

También tiene su apoyo en los postulados de Bachelard (2000), quien destacó el valor de la pregunta, cuando advierte que, para un espíritu científico, todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico. De igual forma, Angulo (2011) explicó que las preguntas problematizadoras ofrecen grandes beneficios tanto en el quehacer pedagógico de las y los docentes, como en las actividades que desarrollan y encauzan los aprendizajes que realizan las y los estudiantes, en el aula y fuera de ella; esta autora explica, además, que hay varios tipos de preguntas: las fácticas, las de comprensión, interpretación, análisis y evaluación.

Para el objetivo específico que dice aplicar estrategias para el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del octavo grado, los resultados indicaron que las estrategias utilizadas, mapa mental, clase expositiva, simulaciones y la V de Gowin, impactaron en el aprendizaje de los estudiantes, llegando a cubrir sus expectativas en estudiar situaciones pasadas con referencia al presente. La pregunta de cada punto a estudiar despertó su interés por la investigación.

Durante el desarrollo de cada estrategia se produjo nuevos conocimientos; además, se visualizó la transversalidad con las distintas asignaturas; los estudiantes vivenciaron los aprendizajes, afianzaron las habilidades para trabajar en equipo, la capacidad de investigar, de organizar la información, de analizar y sistematizar los aprendizajes; compartieron experiencias,

realizaron investigaciones en diferentes ámbitos y, descubrieron que es importante aprender a aprender. Igualmente, visualizaron el desarrollo de la capacidad comunicativa, de analizar y sistematizar la información y lograron llegar a la autoevaluación; descubrieron la importancia de las caricaturas para lograr aprendizajes significativos, transferencia de conocimientos, y lo fundamental de la pregunta problematizadora como parte del proceso de aprendizaje.

Los resultados obtenidos estuvieron en analogía con la investigación realizada por Lapasta (2017), quien indicó que es preciso profundizar las instancias de formación y reflexión docente en la inserción de la pregunta problematizadora en las actividades escolares, por cuanto favorecen mayoritariamente la gestión de la clase, la regulación de la actividad de los estudiantes, el sondeo de ideas previas y el desarrollo de niveles cognitivos bajos. Se reconoce cierta ausencia de preguntas que problematicen los contenidos, que interpelen y desafíen a los alumnos y que fomenten el desarrollo de niveles de orden superior, como el cognitivo alto, metacognitivo, reflexivo, crítico, emotivo, comunicativo, participativo, creativo e imaginativo.

Estos resultados permiten afirmar que no es tarea fácil plantear buenas preguntas, ya que éstas surgen del diálogo entre la teoría y la observación de los fenómenos. Este diálogo posibilita establecer diferencias, refutar, sustituir o ampliar las explicaciones científicas. Pero, se debe advertir que estos procesos son hechos bajo las teorías o paradigmas vigentes en cada momento y estos, en muchas ocasiones, ponen límites a la capacidad de preguntar.

También los resultados estuvieron respaldados en lo expresado por Valera y Madriz (2015), quienes argumentan que la pregunta se constituye en un

proceso mediador hacia la formación de un hombre con una actitud crítica frente al mundo. Así, las ideas contribuyen, según Wagensberg (2007), a que, para lograr ser un buen científico se requiere, además de ser crítico y autocrítico, el hacerse buenas preguntas. La historia de la ciencia es la historia de las nuevas preguntas, no de las nuevas respuestas. Cuando una pregunta está bien planteada, la respuesta ya es nueva. Un buen científico es eso: una persona que va siempre observando el mundo, como si fuera nuevo. El destacado valor que le asigna Wagensberg a la pregunta en el proceso de construcción de las ideas científicas es tal, que lo asocia al término de revolución, cuando dice que cambiar de respuesta es evolución. Cambiar de pregunta es revolución.

Así mismo, los resultados están vinculados con lo expuesto por Izquierdo (2005), al decir que la pregunta es importante en el marco de la ciencia escolar, entendida ésta como un proceso de construcción similar al de la ciencia, pero en el que las preguntas pueden ser distintas, ya que han de tener sentido para los alumnos; y los modelos explicativos también serán distintos, aunque manteniendo un cierto grado de correspondencia con los científicos. Una pregunta bien planteada es una formulación lingüística muy útil, porque ayuda al alumnado a apropiarse de los objetivos de aprendizaje y a explorar sus ideas previas sobre cuál podría ser su explicación inicial y, al mismo tiempo, es el punto de partida para generar procesos de indagación que posibiliten encontrar pruebas de su idoneidad.

Referente a la aplicación de las estrategias dinamizadoras, los resultados obtenidos indicaron similitud con lo expresado por los autores. En cuanto al mapa mental, es una estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje de conceptos, los cuales serán asociados y conectados con otras situaciones, que permitirán un análisis y una

reflexión de lo asimilado; es como la estructura de una imagen visual que facilita extraer información y anotar y memorizar los detalles con facilidad. Asimismo, es importante indicar que los mapas mentales representan la forma natural como el cerebro funciona con relación a sus dos hemisferios. De igual forma, los resultados están relacionados con los procesos mentales que el cerebro elabora, que son de naturaleza esquemática, por lo que es importante considerar que las personas actúan de acuerdo con modelos y criterios de pensamiento.

Finalmente, se puede enunciar que los mapas mentales son una técnica que cada día se utiliza más en los diferentes niveles educativos y demás esferas de la ciencia y técnica, involucrando la asimilación de conceptos y proposiciones nuevas, mediante la inclusión en estructuras cognitivas ya existentes, que se conocen como 'aprendizaje significativo'. Un buen mapa mental debe partir de una pregunta problematizadora que conlleve extraer, por parte de los estudiantes, todos los elementos que en ella estén inmersos.

Respecto a la estrategia V de Gowin, los resultados de la investigación están en sintonía con los enfoques educativos actuales de Novak (1991), quien establece que el alumno debe ser el protagonista de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; es decir, que debe tener un papel activo y desarrollar tareas intelectuales complejas, porque en el aprendizaje escolar se requiere del uso de conocimientos significativos explícitos que servirán de base para la construcción de nuevos significados; en este sentido, el diagrama V de Gowin es una herramienta para aprender a aprender.

De igual forma, se observa la relación existente entre los resultados y lo emitido por Grisolí (2008), quien sostiene que la V de Gowin es una herramienta que

sirve para propiciar el establecimiento de relaciones entre aspectos conceptuales y metodológicos al estudiar un contenido en particular. Incentiva el *metaaprendizaje* pues al elaborarla podemos interrelacionar los contenidos conceptuales estudiados con todos aquellos procedimientos que llevamos a cabo para aprender esos conceptos. En Ciencias Naturales la V de Gowin ha probado ser una excelente herramienta para evaluar el aprendizaje en la realización de trabajos prácticos. (párr. 1).

La utilización de la V de Gowin fue muy importante porque desde la pregunta problematizadora los estudiantes pudieron extraer todos los elementos concernientes al tema en estudio, dado que posee tres partes: la parte izquierda corresponde al dominio conceptual y la parte derecha al dominio metodológico; la parte central de la V se utiliza para señalar el inicio de la investigación, con una pregunta que establece aquello que se quiere aprender y, en el vértice de la V, se coloca todos aquellos fenómenos, acontecimientos y/u objetos que van a ser estudiados.

En cuanto a la estrategia 'Clase expositiva', los estudiantes realizaron sus exposiciones utilizando los recursos del mapa mental y la V de Gowin, con las cuales lograron desarrollar el tema de estudio. Con esta estrategia se afianzó el discurso comunicativo, porque los estudiantes se observaron con un mayor dominio de la palabra. Estos resultados demuestran que esta estrategia está orientada no solo a estimular la interacción de los estudiantes con el contenido, sino con sus pares y con el profesor, en un ambiente que promueve la participación, el diálogo y la reflexión, para estimular el pensamiento crítico y las capacidades de análisis, evaluación y aplicación del conocimiento.

Con esta estrategia,

el docente puede focalizar el aprendizaje sobre los aspectos de la materia que considere relevantes.

Requiere menos tiempo para que el alumnado aprenda, al ofrecer la información sistematizada y elaborada previamente. Requiere menor uso y preparación de materiales del docente y del alumnado. (Aramis, s.f., párr. 1).

La última estrategia utilizada para lograr el aprendizaje de las Ciencias Sociales fue la simulación, la cual se desarrolló con la finalidad de afianzar los contenidos programáticos estudiados en las otras estrategias, que impactaron en los estudiantes porque vivenciaron la realidad a través de una simulación.

Estos resultados demuestran la gran importancia que tiene la simulación tanto en el desarrollo de la vida de los estudiantes, como en la misma escuela, porque hace que sean articulados todos los aprendizajes esenciales, al conquistar las competencias básicas correspondientes: expresión (oral, escrita, corporal-gestual, gráfica y musical), comunicación, relación con los demás y resolución de conflictos.

Esta estrategia fue de gran importancia porque los estudiantes pudieron reproducir un problema real que afecta a la población colombiana; en ella, los participantes representaron varios papeles, siguiendo instrucciones precisas en un determinado tiempo. La interacción entre los diferentes actores tiene como objetivo, encontrar sobre la marcha, una solución aceptada por las diferentes partes a los problemas que se les presenten.

Con referencia al objetivo 'Proponer la aplicación de estrategias para el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del octavo grado', se debe expresar que la propuesta aplicada se desarrolló sin complicaciones; los estudiantes fueron recíprocos a la ejecución de nuevas estrategias y se demostró que lograron el aprendizaje significativo.

También se puede expresar que, al evaluar las actividades realizadas, se evidenció el logro

del objetivo de la asignatura; los estudiantes descubrieron, a través de la investigación, cada uno de los elementos y sus aristas; socializaron saberes, utilizaron los recursos propuestos por los docentes investigadores; se evaluaron por el nivel del dominio o destreza en su elaboración, el dominio técnico global, la distinción de niveles y la aplicación de las leyes cartográficas mentales, los contenidos, comprensión y organización, la creatividad en la representación gráfica.

Además, los estudiantes identificaron los conceptos conocidos y los que les falta conocer; la manera como se relacionan entre sí y cómo con estos enlaces pueden producir el nuevo conocimiento. Hicieron evidentes los aprendizajes que iban logrando. Comprendieron e identificaron los principales conceptos y principios que se utiliza para construir el conocimiento, y entendieron la manera como van construyendo su propio conocimiento.

Asimismo, la evaluación de las actividades se realizó atendiendo varios criterios; a nivel grupal, a través de la cohesión, la capacidad de sistematización, si cumplieron con los criterios de la pregunta problematizadora, el tiempo y el desarrollo del contenido. También la evaluación fue a nivel individual; se consideró el tema, las habilidades comunicativas, la capacidad de analizar y sistematizar la información y, se realizó la autoevaluación, donde cada estudiante evaluó su actuación a través de la reflexión.

5. Conclusiones

En cuanto al objetivo 'Describir el Aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en estudiantes del octavo grado', perteneciente a la fase de construcción de la práctica de la IAP, los resultados indicaron que, a través de la aplicación de las estrategias dinamizadoras, los estudiantes lograron fortalecer las competencias

comunicativas, la capacidad de análisis, síntesis, comprendieron la importancia de investigar para tener argumentación y para discutir un tema. Estos resultados, con relación al reporte de investigación de Valera y Madriz (2015), aportan la confirmación de que mediante las preguntas problematizadoras se puede cambiar la práctica educativa por una que vaya al encuentro de una praxis pedagógica más crítica de la realidad.

Para el objetivo 'Identificar los tipos de preguntas problematizadoras en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes del grado octavo', el cual pertenece a la fase de reconstrucción de la práctica, los resultados indicaron que los tipos de preguntas utilizados brindaron la oportunidad a los estudiantes de comprender la importancia de aprender Ciencias Sociales, pues forman parte del día a día de las personas; además, los tipos de preguntas permitieron clasificar el contenido de enseñanza planificado. A los estudiantes se los instruyó de manera precisa y coherente en la búsqueda de una respuesta concreta y veraz, lo que abrió la puerta de la indagación bibliográfica que los condujo a establecer sus propias conclusiones respecto a cada tipo de pregunta. Con esta afirmación se logra concretar la idea del reporte de investigación realizado por Lapasta (2017), en el sentido de que el tipo de preguntas ayuda a identificar y analizar las respuestas, de acuerdo con las intencionalidades que buscan a través de la pregunta problematizadora.

Para el objetivo 'Aplicar estrategias para el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del octavo grado', que forma parte de la fase de reconstrucción de la práctica, los resultados indicaron que los estudiantes comprendieron los aprendizajes programados mediante las estrategias utilizadas; se recreó las clases, hubo dinamismo y

participación. Con la socialización se logró afianzar las competencias lingüísticas, lo cual permite expresar que fue un éxito la aplicación de las estrategias que desarrollaron en los educandos su capacidad de análisis, síntesis, el planteamiento de argumentos pertinentes, la capacidad de debatirlos con seguridad y confianza para defender sus posturas, como también se logró que se convirtieran en críticos de la realidad social, cultural y política del pueblo colombiano.

Los resultados aportan al reporte de la investigación realizada por Almeida et al., (2014), dado que se confirma que a través de la pregunta problematizadora los estudiantes lograron configurar las habilidades de pensamiento crítico, argumentando desde el análisis para la solución de problemas, desde la heurística y el trabajo cooperativo.

Finalmente, se puede expresar que el objetivo de 'valorar la aplicación de estrategias para el aprendizaje de las Ciencias Sociales por medio de la pregunta problematizadora en los estudiantes del octavo grado del Centro Educativo La Florida del municipio Becerril, Cesar', con el cual se cumple con la fase de evaluación de la práctica reconstruida, produjo grandes logros, tanto para los estudiantes como para los docentes investigadores, dado que las clases fueron más dinámicas, la indagación se convirtió en una práctica cotidiana donde la duda del saber, la investigación, la capacidad de preguntarse el porqué de las cosas, fueron acciones cotidianas que contribuyeron al aprendizaje significativo. Adicionalmente, se consiguió afianzar las competencias comunicativas, se fortaleció el trabajo en equipo, además de la vivencia de los valores sociales como respeto, aceptación y tolerancia; los estudiantes aprendieron de forma consciente la realidad que vive el pueblo colombiano. Estas evidencias hacen posible confirmar los aportes

realizados en el reporte de investigación de Lapasta (2017), en el direccionamiento de las preguntas para la formación y reflexión docente, al gestionar y regular sus clases para elevar los niveles cognitivos de los estudiantes.

6. Recomendaciones

A los docentes:

Ir en la búsqueda de una praxis novedosa y productiva que logre motivar e involucrar a los estudiantes en el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

Utilizar la pregunta problematizadora para que los estudiantes profundicen en los conocimientos.

Aplicar en todas las clases, estrategias que desarrollen la autonomía y la toma de decisiones en los estudiantes.

Trabajar con los tipos de preguntas problematizadoras, porque se puede lograr que los estudiantes desarrollen las capacidades necesarias para desempeñarse como aprendices permanentes, trabajadores y ciudadanos activos en la construcción del conocimiento.

Insertar la pregunta problematizadora para lograr un aprendizaje a un nivel más dinámico, participativo, activo y con significancia; además, así, tienen la capacidad de abrir las puertas del saber y de favorecer la construcción del conocimiento.

A los rectores:

Motivar a los docentes a promover el aprendizaje significativo de las Ciencias Sociales con la implementación de las preguntas problematizadoras, dado que ellas alejan a los estudiantes de la verdad absoluta, movilizándolos hacia nuevas interpretaciones; es decir, lo interpelan, despertando en ellos la capacidad de

asombro; los preparan para lo nuevo y activan su curiosidad creativa.

7. Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

- Almeida, M., Coral, F. y Ruiz, M. (2014). *Didáctica Problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad*. San Juan de Pasto, Colombia: Universidad de Manizales. <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/1727/1/TESIS%20DE%20GRADO.pdf>
- Álvarez, C. y González, E. (1999). *Lecciones de Didáctica General*. Edinalc.
- Angulo, O. (29 de enero de 2011). Curiosidades académicas. [Blog]. *Lo que debemos saber de las preguntas problematizadoras*. <http://curiosidadesacademicas.blogspot.com/>
- Aramis, M. (s.f.). Comprensión y análisis textual. Ciencia, Religión y Filosofía. <https://www.superprof.co/estudiante-antropologia-comprension-analisis-textual-ciencia-religion-filosofia.html>
- Arias, D. (2017). *Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una Propuesta Didáctica*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Bachelard, G. (2000). *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo* (23.ª ed.). Siglo XXI Editores.
- Barrios, J. (2008). Educación y verdad. *Teoría de la educación*, 20, 83-99. https://www.researchgate.net/publication/326234885_EDUCACION_Y_VERDAD
- Córdoba Urbano, D. L. y Marroquín Yerovi, M. (2018). Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo. *Revista UNIMAR*, 36(1), 15 - 30. <https://doi.org/10.31948/unimar.36-1.1>
- Dugarte, A. (2006). Repensar en la investigación educativa de la nueva era. *Ciencias de la Educación*, Año 6, 1(27), 199-108.
- Elder, L. y Paul, R. (2002). *El arte de formular preguntas esenciales. Basado en Conceptos de Pensamiento Crítico y Principios Socráticos*. Foundation for Critical.
- Fernández, S. y Rivera, Z. (2009). El paradigma cualitativo y su presencia en las investigaciones de Bibliotecología y la ciencia de la Información. *ACIMED* 20(3), 6-30.
- Freire, P. (1992). *Pedagogía de la esperanza*. Siglo Veintiuno S.A.
- Freire, P. y Faundez, A. (2013). *Por una pedagogía de la pregunta. Crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes*. Siglo Veintiuno Editores.
- González, M. (2008). *Propuesta didáctica para la aplicación de la enseñanza basada en problemas*. ARTECUBANO Ediciones.
- Graves, B. (2000). *Discurso Político. Teorías del colonialismo y postcolonialismo: Desconstrucción*. Brown University.
- Grisolía, M. (2008). Cómo hacer una V de Gowin [Blog]. <http://webdelprofesor.ula.ve/humanidades/marygri/CN/2008/08/cmo-hacer-una-v-de-gowin.php>
- Gualguan, G. (2013). *Causas del bajo rendimiento en las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Matemáticas en 8°-2* (Tesis de Maestría). Universidad Católica de Manizales. <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/513/Giovani%20Gualguan%20Luna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Guba, E. y Lincoln, Y. (2002). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos*. Editorial Sonora.
- Gurdián-Fernández, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER).
- Gutiérrez, M. (2018). *Niveles de disciplina, familia, autoestima y valores escolares*. Universidad de Valencia.
- Hurtado, N. (28 de abril de 2011). Concepto de pregunta problematizadora. [Blog]. Uniproductivaiera. <https://ieracomercio.blogspot.com/2011/04/pregunta-problematizadora.html>
- Izquierdo, M. (2005). Hacia una teoría de los contenidos escolares. *Enseñanza de la ciencia*, 23(1), 111-122.
- Lapasta, L. (2017). *Caracterización de las preguntas formuladas por los docentes de Biología de 2º Año de ESB para la construcción de significados* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63156/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lavilla, L. (2011). La evaluación. *Pedagogía Magna*, (11), 303-310.
- Martínez, A. (2012). *Verdades y mentiras sobre la escuela*. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP.
- Novak, J. (1991). Clarify with Concept Maps. *Science Teacher*, 58(7), 44-49.
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1948). La Declaración Universal de los Derechos Humanos. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2015). La Unesco y la Declaración Universal de Derechos Humanos. <https://es.unesco.org/udhr>
- Ortiz, A. (2015). *Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas*. Distribbooks.
- Pozo, J. y Gómez, M. (2017). *Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. Ediciones Morata.
- Restrepo, B. (2006). Una Variante Pedagógica de la Investigación-Acción Educativa. *Revista Iberoamericana de Educación. OEI*. pp. 1681-5653
- Sánchez, I. (2017). Aprendizaje basado en preguntas y su impacto en las estrategias de aprendizaje en Física. X Congreso Internacional sobre Investigación en Didácticas de las Ciencias. Universidad del Bio Bio. Santiago de Chile.
- Stone, M. (1999). *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación*. Editorial Paidós.
- Tayupe, Á. (2009). La investigación social; paradigmas y métodos. <https://www.monografias.com/trabajos75/investigacion-social-paradigmas-metodos/investigacion-social-paradigmas-metodos2.shtml>
- Valera, G. y Madriz, G. (2015). Las preguntas en la enseñanza de las Ciencias Humanas. Un estudio ecológico de aula universitaria. *OEI - Revista Iberoamericana de Educación*, 1-25.
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.
- Vogt, E., Brown, J. e Isaacs, D. (2017). *El arte de las preguntas poderosas: Ingenio catalizador, Innovación, y acción*. Biblioteca Asocam.
- Wagensberg, J. (2007). *El error no es una vergüenza; en ciencia es una herramienta*. Ibermática.