



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**Escuela de Posgrado**

**Tesis**

**DESARROLLO DE LA DIDÁCTICA EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS  
PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON ESTUDIANTES DE UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN COLOMBIA - 2020.**

**Para optar el grado académico de**

**DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**Presentado por:**

**Mg. MOSQUERA MURILLO, CARMEN ROSA**

**Código Orcid: 0000-0003-2328-036X**

**LIMA - PERÚ**

**2021**

**Tesis**

**Desarrollo de la Didáctica en el Pensamiento Crítico de los Procesos de  
Enseñanza-Aprendizaje con estudiantes de una institución educativa en Colombia  
- 2020.**

**Línea de investigación:**

**Educación Superior: Diseño Curricular**

**Asesora:**

**Dra. Judith Soledad Yangali Vicente**

**Código Orcid: 0000-0003-0302-5839**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la sabiduría y el entendimiento para llevar a cabo este Doctorado.

A mi madre por su ayuda y apoyo incondicional.

A Elvis, mi esposo, por todo su amor, paciencia y compañía en este proceso.

A mi hija Ammy Estefanía, por ser mi motivación e impulso permanente para continuar.

A los docentes del doctorado en educación, especialmente a la Dra. Judith Soledad Yangali Vicente, por los conocimientos ofrecidos, por ser apoyo y guía para cumplir mis objetivos como estudiante y profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Norbert Wiener, por los conocimientos adquiridos.

A la Dra. Judith Soledad Yangali Vicente, por sus orientaciones en la asesoría de la Tesis.

A los directivos, docentes y estudiantes de la institución educativa Diego Hernández de Gallegos, por toda la colaboración.

A todas aquellas personas que en las diferentes etapas me brindaron su valiosa ayuda.

## INDICE

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
INDICE .....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
RESUMO .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	17
1.1 Antecedentes.....	17
1.1.1 Antecedentes Nacionales .....	17
1.1.2 Antecedentes Internacionales .....	23
1.2 Problema de investigación.....	29
1.2.1 Formulación del Problema.....	34
1.3 Objetivos de la Investigación .....	35
1.3.1 Objetivo general.....	35
1.3.2 Objetivos específicos.....	35

1.4 Justificación .....	35
1.4.1 Teórica.....	35
1.4.2 Práctica.....	36
1.4.3 Metodológica .....	37
1.4.4 Epistemológica .....	38
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	39
2.1 Marco Teórico.....	39
2.1.1 La didáctica y la transformación de los procesos educativos. ....	41
2.1.2 Teoría sobre el pensamiento crítico.....	50
2.1.2.1 Competencias y habilidades para desarrollar el pensamiento crítico .....	57
2.1.2.2 Fases o niveles del pensamiento crítico.....	61
2.2.3 La lectura y la escritura para desarrollar pensamiento crítico.....	65
2.2.2 Estrategias creativas en la enseñanza para la formación de pensadores críticos.68	
2.2.3 Estrategias y técnicas para desarrollar habilidades de pensamiento crítico.....	73
2.2.4 El proceso de enseñanza-aprendizaje.....	77
2.2.5 Teoría Sociocultural de Vygotsky .....	81
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	84
3.1 Enfoque de investigación.....	84
3.2 Diseño de la investigación .....	86
3.3 Escenario de estudio y participantes .....	89

3.3.1 Ubicación y contexto histórico de la Institución Educativa y la sede donde se realizó la investigación.....	90
3.3.2 Sujetos o participantes de la investigación .....	90
3.3.3 Muestra.....	91
3.4 Estrategias de producción de datos.....	91
3.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	92
3.5. Análisis de datos.....	97
3.5.1 Procesamiento y análisis de datos .....	97
3.6 Criterios de rigor científico .....	102
3.7 Aspectos éticos .....	103
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	105
4.1 Resultados y triangulación.....	105
4.1.1 Análisis de Resultados .....	105
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	141
5.1 Conclusiones .....	141
5.2 Recomendaciones .....	144
REFERENCIAS .....	146
ANEXOS.....	164
Anexo 1: Matriz de Categorización.....	165
Anexo 2. Instrumentos.....	166

Anexo 3. Consentimientos Informados.....	174
Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para la recolección y uso de los datos. .....	176
Anexo 5: Aprobación del comité de ética.....	177
Anexo 6: Informe del porcentaje del Turnitin. ....	178

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Capacidades que desarrolla un pensador crítico.....	72
Tabla 2	Técnicas generales para formular preguntas de pensamiento crítico...	75
Tabla 3	Técnicas para desarrollar el pensamiento crítico.....	75
Tabla 4	Ficha Técnica Entrevista Semiestructurada.....	96
Tabla 5	Ficha Técnica Lista de Cotejo.....	96
Tabla 6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	97
Tabla 7	Matriz de teorización de la categoría: Didáctica.....	98
Tabla 8	Matriz de teorización de la categoría 2: Pensamiento Crítico .....	99
Tabla 9	Matriz de teorización de la categoría 3: Proceso de enseñanza aprendizaje .....	100
Tabla 10	Matriz de teorización de la categoría 2: Pensamiento crítico para lista de cotejo.....	101
Tabla 11	Resultado Lista de cotejo. Nivel Literal.....	107
Tabla 12	Resultado Lista de cotejo. Nivel Inferencial.....	108
Tabla 13	Resultado Lista de cotejo. Nivel Crítico.....	109
Tabla 14	Códigos utilizados para identificar las categorías, subcategorías y atributos.....	113
Tabla 15	Nube de palabras de la categoría: Didáctica.....	116
Tabla 16	Nube de palabras de la categoría: Pensamiento crítico.....	119
Tabla 17	Nube de palabras de la categoría Proceso enseñanza aprendizaje.....	122
Tabla 18	Nube de palabras de las categorías consolidadas.....	125
Tabla 19	Matriz de triangulación de datos categoría Didáctica.....	127

Tabla 20 Matriz de triangulación de datos categoría Pensamiento crítico..... 129

Tabla 21 Matriz de triangulación de datos categoría Proceso enseñanza  
aprendizaje..... 130

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Árbol de Problema de la Investigación: Causas y Efectos.....	41
Figura 2	Fases o niveles del pensamiento crítico.....	62
Figura 3	Niveles de comprensión para desarrollar el pensamiento crítico.....	64
Figura 4	Propuesta teórica de la investigación.....	83
Figura 5	Lista de Cotejo. Nivel de pensamiento crítico.....	106
Figura 6	Red semántica de la categoría Didáctica.....	114
Figura 7	Red semántica de la categoría Pensamiento crítico.....	117
Figura 8	Red semántica de la categoría Proceso enseñanza aprendizaje.....	120
Figura 9	Red semántica consolidada.....	123

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo evaluar el nivel del pensamiento crítico y uso de la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020. Se aplicó una investigación de tipo básica con enfoque cualitativo y diseño hermenéutico fenomenológico, que buscó explorar, describir y comprender el fenómeno teniendo como base las experiencias de los participantes; de esta manera, se estudió la didáctica con el fin de indagar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de básica primaria y las concepciones frente al tema. Se utilizó una muestra no probabilística y el muestreo por conveniencia; se hizo uso de una entrevista semiestructurada y una lista de cotejo a una muestra de 10 estudiantes y 3 docentes de la institución educativa. Los resultados evidenciaron estudiantes que no realizaban análisis profundos, ni explicaban su punto de vista para proponer alternativas de solución a situaciones del entorno. Los docentes eran conscientes que, con acciones didácticas motivantes, contextualizadas y haciendo uso de los niveles de comprensión se potenciaba el desarrollo del pensamiento crítico. Se concluyó que el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de básica primaria se encuentra en desarrollo pues les cuesta argumentar sus ideas de forma clara y razonable; el uso de estrategias didácticas organizadas, con el abordaje de situaciones reales que motiven a los estudiantes a emitir reflexiones y argumentos, son ideales en la formación de pensadores críticos.

Palabras clave: didáctica, pensamiento crítico, enseñanza aprendizaje.

## ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate the level of critical thinking and the use of didactics in the teaching-learning processes with elementary school students of the Diego Hernández de Gallegos Educational Institution in Barrancabermeja, Colombia-2020. A basic type research with a qualitative approach and phenomenological hermeneutical design was applied, which sought to explore, describe and understand the phenomenon based on the experiences of the participants; In this way, didactics were studied in order to investigate the level of critical thinking of elementary school students and their conceptions on the subject. A non-probabilistic sample and convenience sampling were used; A semi-structured interview and a checklist were used with a sample of 10 students and 3 teachers from the educational institution. The results showed students that they did not carry out in-depth analyzes, nor did they explain their point of view to propose alternative solutions to surrounding situations. The teachers were aware that, with motivating, contextualized didactic actions and making use of the levels of understanding, the development of critical thinking was enhanced. It was concluded that the level of critical thinking of elementary school students is developing because it is difficult for them to argue their ideas clearly and reasonably; The use of organized didactic strategies, with the approach to real situations that motivate students to emit reflections and arguments, are ideal in the formation of critical thinkers.

Keywords: didactics, critical thinking, teaching-learning.

## RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar o nível de pensamento crítico e a utilização da didática nos processos de ensino-aprendizagem com alunos do ensino fundamental da Instituição Educacional Diego Hernández de Gallegos em Barrancabermeja, Colômbia-2020. Foi aplicada uma pesquisa do tipo básico com abordagem qualitativa e desenho fenomenológico hermenêutico, que buscou explorar, descrever e compreender o fenômeno a partir das vivências dos participantes; Dessa forma, a didática foi estudada a fim de investigar o nível de pensamento crítico de alunos do ensino fundamental e suas concepções sobre o assunto. Utilizou-se amostra não probabilística e amostragem por conveniência; Utilizou-se entrevista semiestruturada e checklist com amostra de 10 alunos e 3 professores da instituição de ensino. Os resultados mostraram aos alunos que não realizaram análises aprofundadas, nem explicaram o seu ponto de vista para propor soluções alternativas às situações envolventes. Os professores sabiam que, com ações didáticas motivadoras, contextualizadas e valendo-se dos níveis de compreensão, o desenvolvimento do pensamento crítico era potencializado. Concluiu-se que o nível de pensamento crítico dos alunos do ensino fundamental está se desenvolvendo, pois é difícil para eles argumentar de forma clara e razoável; A utilização de estratégias didáticas organizadas, com abordagem de situações reais que motivem os alunos a emitir reflexões e argumentos, são ideais na formação de pensadores críticos.

Palavras-chave: didática, pensamento crítico, ensino-aprendizagem.

## INTRODUCCIÓN

La investigación DESARROLLO DE LA DIDÁCTICA EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN COLOMBIA – 2020, se presentó para optar al título de Doctora en Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener de Perú, y tuvo como propósito evaluar el nivel del pensamiento crítico y uso de la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia.

El informe final fue dividido en cinco capítulos. En el Capítulo I, se aborda el problema de investigación causado por la preocupación de los bajos resultados académicos obtenidos por los estudiantes de básica primaria en las pruebas externas e internas realizadas en la institución educativa; así como la deserción escolar y la vinculación a grupos delincuenciales. Se expone la justificación, los objetivos generales y específicos del estudio.

En el capítulo II, se encuentra el marco teórico que orienta la investigación desde los antecedentes investigativos (nacionales e internacionales) y las teorías en las que se apoya este estudio. En el capítulo III, se encuentra el diseño metodológico, que incluye el enfoque, la metodología utilizada, la población, el proceso de recolección y

registro de la información. El capítulo IV, presenta el análisis de la información obtenida y se discuten los resultados.

Finalmente, en el capítulo V se ubican las conclusiones que evidencian los hallazgos más importantes del estudio, para cotejar los resultados con los objetivos propuestos y las recomendaciones que tienen como finalidad motivar otros estudios sobre el tema.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1 Antecedentes

Como producto de la indagación exhaustiva de literatura relacionada con las categorías de estudio, se presentaron algunas investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional, que se convirtieron en antecedentes importantes para el diseño de esta investigación.

#### 1.1.1 Antecedentes Nacionales

Bernal *et al.* (2019) en su investigación tuvieron como propósito central *“contribuir a clarificar la interacción conceptual del pensamiento crítico (PC) y la Metacognición (MC) a través de una revisión bibliográfica de artículos científicos”*. La investigación se realizó a través de una revisión bibliográfica de artículos científicos recopilados en la base de datos Scopus, con el fin de reconocer los avances más recientes sobre la interacción conceptual entre la MC y el PC, de los cuales se

seleccionaron 31 textos que fueron organizados mediante el instrumento matriz bibliográfica, en esta se reseñó información general de cada documento y se capturó el abstract traducido al español para su análisis. Se concluyó que la MC es el proceso del pensamiento que controla y monitorea la ejecución de las habilidades cognitivas de análisis, inferencia y evaluación asociadas al PC; generando una relación bidireccional entre estos dos aspectos ya que el PC es el proceso metacognitivo que mejora el conocimiento a través de la interpretación de las experiencias cognitivas.

Angarita (2018) en su artículo tuvo como objetivo central *“formular una propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales por medio del uso de realidad aumentada mediante una aplicación en estudiantes de grado quinto de primaria, con el propósito de fortalecer el aprendizaje significativo y colaborativo”*. Estudio cualitativo, que buscó el planteamiento de una secuencia didáctica a partir del análisis de diferentes datos, al igual que del análisis del que-hacer docente y su relación con las TIC, específicamente con la Realidad Aumentada. La investigación se trabajó con niños del grado 5°, y 11 docentes del Colegio Seminario Menor Diocesano de Chiquinquirá, en Boyacá. Se concluyó que el uso de estrategias innovadoras con el tema de la realidad aumentada, tienen un impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con la aplicación de una secuencia didáctica se confirmó que el uso de la realidad aumentada estimula las ganas de aprender, despierta el interés de los estudiantes, aumenta el nivel de atención y fomenta un espíritu investigador. Además, fue un ejemplo práctico de cómo el uso de estas aplicaciones puede representar una experiencia posible y significativa en entornos institucionales limitados.

Belmonte (2018) en su tesis doctoral tuvo como objetivo fundamental “*develar las posibilidades didácticas del uso de las redes sociales virtuales para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de educación media*”. Estudio de tipo cualitativo hermenéutico, fue aplicado a una muestra de 700 jóvenes de siete países, cien en cada uno: Costa Rica, Colombia, Ecuador, Argentina, Chile, Perú y España; se realizó a docentes y estudiantes de educación media (grados 10° y 11°); los docentes investigados, fueron seleccionados en las áreas de ciencias naturales y uno de sociales. Los instrumentos utilizados fueron la entrevista semiestructurada a docentes, observación de clase y grupos de discusión. Se concluyó que las redes sociales deben incluirse en el aula, ya que con ellas se pueden generar posibilidades didácticas que implican conocimiento, participación, actitud crítica, diálogo, argumentación etc., que enriquecen una democratización responsable para la construcción de ciudadanía y el fortalecimiento del pensamiento crítico. El pensamiento crítico debe ser un proceso que se realiza de manera consciente para propiciar un despertar social y eliminar hilos de poder. Los ambientes de aprendizaje deben ser contextualizados, enriquecidos y fortalecidos donde se enfatice en las necesidades e intereses de los estudiantes.

Zúñiga-Escobar (2017) en su artículo tuvo como propósito “*desarrollar habilidades en el estudiantado, para implementar en la práctica un plan de gestión de riesgos como parte de la metodología de marco lógico*”. Estudio con metodología cualitativa, se trabajó con 28 estudiantes de nivel superior; donde se aplicaron tres técnicas didácticas: la clase magistral, el desarrollo del pensamiento lateral y el análisis de caso; y cada una de estas técnicas fueron distribuidas en dos etapas de trabajo. De acuerdo a los resultados de la investigación se arrojó que el proceso fue favorable

teniendo en cuenta el logro de los objetivos propuestos y los productos obtenidos; se desarrollaron aprendizajes teórico-prácticos y se implementaron habilidades para planificar, de forma que se optimizó el tiempo de clases presenciales lo que facilitó la evaluación constructivista de los aprendizajes.

Zona-López y Giraldo-Márquez (2017) en su artículo tuvieron por objetivo *“establecer las características de la resolución de problemas en el ámbito de las ciencias naturales en niños y niñas de los grados 4° y 5° de básica primaria de la ciudad de Manizales”*. La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque y tipo de estudio mixto, es decir cuantitativo con el análisis de frecuencias de oraciones con sentido lógico y cualitativo con la construcción de redes semánticas utilizando el software ATLAS ti 6.2). Se concluyó que los didactas deben trabajar constantemente en la construcción y reconstrucción de problemas, este proceso transforma un problema percibido en un problema construido, aportando a los procesos de la evolución conceptual.

Fue necesario inducir a los estudiantes a reconocer las manifestaciones de los obstáculos, lo cual condujo a una defensa interesante, pues proporcionó un medio de evitarlos en las ocasiones que volviesen a manifestarse, esto en procura de un trabajo reflexivo. Los aprendizajes de los estudiantes son lentos, pero con este tipo de intervenciones y actividades de aula sobre resolución de problemas se potencian y desarrollan todas las capacidades de los sujetos.

Torres *et al.* (2017) en su artículo tuvieron como objetivo *“implementar una estrategia pedagógica encaminada a fortalecer el pensamiento crítico a través de la argumentación oral, fundamentada en las vivencias y contexto del estudiante”*. Utilizó

una metodología de enfoque mixto, a través del cual se recolectaron, analizaron y mezclaron los datos cuantitativos y cualitativos. De otra parte, se trabajó con la investigación-acción desde donde se enfocó en detectar situaciones problemáticas presentes en el quehacer educativo. El estudio se realizó con 24 estudiantes de los grados cuarto y quinto de educación básica primaria de la zona rural El Frutillo, cuyas edades oscilaron entre los 10 y 13 años. Se concluyó que, al enfrentar al niño con su realidad desde la praxis, intereses y vivencias, se desarrollan habilidades de pensamiento que fortalecen la construcción de conocimientos significativos, que lo hacen un agente activo, participativo y con conciencia crítica frente al proceso de enseñanza aprendizaje. La enseñanza de la argumentación oral desde actividades vivenciales en la educación primaria desarrolló competencias y habilidades que permitieron a los estudiantes ser agentes activos, reflexivos, críticos y propositivos en el aula, lo que conllevó a desarrollar procesos complejos de pensamiento, desde sus propios intereses y necesidades, de acuerdo con el contexto.

Botero *et al.* (2017) esta investigación tuvo como propósito *“señalar la concomitancia de las categorías: pensamiento crítico, metacognición y motivación, con el fin de asumir que, frente a la formación de sujetos que demanda el país, es fundamental tomar en cuenta los contextos educativos de los cuáles emergen”*. El estudio cualitativo, se realizó con estudiantes de básica secundaria. Se concluyó que el contexto educativo actual, independientemente del nivel educativo, debe desarrollar el pensamiento crítico en los sujetos; lo cual, conllevó a generar acciones que favorecen el rigor intelectual y el aprendizaje autónomo. Así mismo, el pensamiento crítico posibilitó transformar la información proveniente de la realidad social, analizar

afirmaciones para evaluar su precisión, pertinencia, validez y a su vez, elaborar juicios críticos acordes al contexto en el cual se encuentran inmersos y lograr autonomía intelectual.

Fonseca y Castiblanco (2020) esta investigación se propuso “*desarrollar habilidades de pensamiento crítico y reflexivo por medio de la clase de física*”. Fue una investigación-acción, con estudiantes de grado once y su docente, en un colegio público de Bogotá. Se concluyó que es posible desarrollar el pensamiento crítico reflexivo con el aprendizaje de conceptos sobre física, ya que se relacionan o conectan con las experiencias de vida de los estudiantes. En los docentes fue posible el reconocer y encontrar vías alternativas para la enseñanza de la física, alejadas de la práctica tradicional. Así mismo, a través de los diálogos suscitados entre los entes educativos se mejora la disposición para el debate, la expresión de diversidad de ideas y la argumentación. Esto permite la reformulación de imaginarios del significado de enseñar y aprender física, que va más allá de la transmisión de contenidos.

Calle-Álvarez y Gómez-Sierra (2020). Este estudio tuvo como propósito “*presentar los resultados de una investigación que tenía en sus objetivos establecer los factores relevantes que influyen en el comportamiento lector de los estudiantes de tercer grado de básica primaria*”. Se utilizó un enfoque cualitativo método investigación-acción, mediante entrevista a 20 estudiantes de grado tercero primaria, en el municipio de Yondó, Antioquia, Colombia. Se concluyó que la escuela sigue siendo un actor fundamental para lograr que los estudiantes se interesen por la lectura y favorezcan su comportamiento lector. El hacer uso de textos multimodales digitales propicia que la lectura se convierta en un espacio de interacción y diversión.

### 1.1.2 Antecedentes Internacionales

López-Ruiz *et al.* (2021). Este estudio tuvo como propósito “*analizar los aportes académicos para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior*”. La metodología utilizada fue una revisión sistemática de tipo descriptiva sobre trece artículos científicos, con el uso del método de Declaración PRISMA, buscados en bases de datos online como Scopus, EBSCO, ProQuest y ERIC. La exploración de literatura se realizó desde el año 2013 hasta el 2020. Se concluyó que desarrollar del pensamiento crítico en la educación superior, es necesario porque esta es una habilidad indispensable para enfrentar los retos que se vivencian en un mundo globalizado y cambiante, además, permite al docente y al estudiante, desenvolverse y resolver problemas dentro y fuera del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Gonzales *et al.* (2020) este estudio tuvo como propósito “*presentar una forma de trabajar el pensamiento crítico y creativo desde el diseño de la investigación acción participante*”. La investigación utilizó el enfoque metodológico cualitativo, aplicando el diseño de la investigación acción participativa, a quince participantes: cuatro investigadores y once investigados. Se hizo uso de las técnicas del torbellino de ideas, del museo y la investigación documental. Se concluyó que la información y conocimiento sobre pensamiento crítico y creativo se concreta con el análisis y argumentación de las informaciones registradas por diversos medios y socializadas como un primer momento para continuar el proceso investigativo. Además, el uso de la investigación acción participante permite resolver problemas priorizados sobre pensamiento crítico y creativo, con la aplicación de actividades propuestas por el colectivo.

Tenreiro-Vieira y Marques (2019) en su artículo tuvieron como objetivo “*promover pensamiento crítico en ciencias en escolaridad básica: propuestas y desafíos*”. Fue un estudio cualitativo con estudiantes de 2do ciclo entre los 10 a 12 años de escolaridad básica. En este ámbito, se relataron y analizaron evidencias de los alumnos en el contexto de cuestiones o problemáticas sociales importantes y que involucraron de manera explícita e intencional el desplazamiento de conocimiento científico, capacidades de pensamiento crítico y clarificación de valores. Los resultados apuntaron al potencial de estas propuestas para fomentar la formación de los alumnos en una lógica de ciudadanía más sostenible, activa y reflexiva. Concluyó con el desarrollo de habilidades de los estudiantes involucrados articulando conocimiento científico, se movilizaron el pensamiento crítico y la clarificación de valores en el contexto de responder a las solicitudes formuladas en las diferentes propuestas para promover efectivamente las habilidades de ciudadanía activa y pensamiento reflexivo.

Beltrán *et al.* (2018) el estudio tuvo como finalidad “*analizar las prácticas que obstaculizan los procesos de trasposición didáctica que desarrolla el profesorado en el aula en escuelas situadas en contextos vulnerables de la comuna de Curacautín de la Araucanía*”. Fue una investigación con diseño cualitativo descriptivo, basada en la teoría fundamentada y el método comparativo constante, aplicado a 28 docentes de escuelas rurales a través de técnicas de recolección de información como la observación etnográfica y la entrevista semiestructurada. Se concluyó que los procesos de transposición didáctica se orientan de forma conductista y descontextualizada, por lo cual se espera que los docentes finalicen con las prácticas de enseñanza tradicionales

a través de estrategias y recursos didácticos contextualizados, que mejoren los procesos y propicien transformaciones sociales en espacios vulnerables.

Morales y Díaz-Barriga (2021) el estudio tuvo como objetivo “*analizar el desempeño de las habilidades de pensamiento crítico: evaluación y toma de postura en torno al tema de la violencia en las relaciones de pareja adolescente a través de un caso de enseñanza en formato electrónico e-caso*”. Investigación de tipo mixto con 30 estudiantes de educación media; 20 mujeres y 10 hombres, cuyas edades eran entre 15 a los 16 años, provenientes del sureste de la Ciudad de México. Se hizo uso de una rúbrica y un análisis cualitativo desde una perspectiva descriptiva interpretativa de las respuestas que se generaron. Se concluyó que con el trabajo de análisis de dilemas reales se propicia la búsqueda de soluciones que ayudan en la transformación de los paradigmas tradicionales y promueven habilidades críticas en estudiantes.

Salcines y González (2020) la investigación tuvo como propósito “*diseñar una propuesta pedagógica para fomentar el pensamiento crítico del alumnado de un Instituto de Educación Secundaria (IES), ubicado en la provincia de Cantabria, a lo largo de un curso académico, en el marco de la asignatura Tecnología Industrial I, y desarrollar un estudio piloto aplicando una de las fases de la propuesta pedagógica para evaluar su nivel de eficacia en la promoción del pensamiento crítico del alumnado*”. La investigación se planteó desde la perspectiva del estudio de caso, con un estudio piloto desde la asignatura de Tecnología Industrial I, con siete estudiantes y una docente de una IES de la provincia de Cantabria. Se concluyó que el pensamiento crítico es una habilidad que puede y debe trabajarse a través de acciones educativas

como el edublog, que es útil y efectivo para potenciar entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

Lazarte (2018) en su tesis doctoral, tuvo como propósito “*determinar la relación de la inteligencia emocional y el aprendizaje cooperativo con el pensamiento crítico de los estudiantes de VII ciclo de la institución educativa Enrique Espinosa*”. Estudio de nivel básico, orientado al trabajo documental y de campo. Se usó la técnica no probabilística, con muestreo aleatorio estratificado, seleccionando una muestra de 140 estudiantes entre los 11 y 17 años, del VII ciclo. Concluyó que deben desarrollarse proyectos que estimulen y fortalezcan la Inteligencia emocional; propiciando la inclusión de padres de familia y comunidad en general, a través del efecto multiplicador para promover el autocontrol; en las sesiones de aprendizaje se deben incluir actividades innovadoras dirigidas también por estudiantes, que estimulen el aprendizaje cooperativo y promuevan la interacción con el equipo. El pensamiento crítico pudo potenciarse con el estudio de situaciones basadas en la realidad de los estudiantes; en el uso de debates, la creación y análisis de situaciones problemáticas, que generaron conflicto cognitivo y despertaron la curiosidad.

Alejo (2017) en la tesis doctoral tuvo como objetivo “*conocer y valorar la capacidad de Pensamiento Crítico que posee el estudiantado del grado de Docente/a de Educación Primaria*”. Estudio con investigación acción de tipo cualitativa donde se evaluó la capacidad crítica de los estudiantes a través del uso de la pregunta socrática empleada como estrategia metodológica en la asignatura de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos. Metodología que se basó en las Estrategias de Pensamiento Visual (VTS) a través del análisis de la imagen con el fin de despertar en

los estudiantes la capacidad crítica; la muestra de estudio fue de 109 individuos: 61 mujeres (56%) y 48 hombres (44%), perteneciente a los grupos de 3ºD con 62 estudiantes y 3ºF con 47 estudiantes. Se concluyó que es posible educar para formar un pensamiento crítico en cualquier grado escolar, y generar en el individuo la capacidad de razonar y justificar haciendo uso de preguntas y respuestas, para que se amplíe la capacidad discursiva y argumentativa.

Moreno-Pinado y Velázquez (2017) en su artículo tuvieron como objetivo *“contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Quinto Año de Secundaria”*. Metodología interpretativa con enfoque cualitativo educacional. Presentó un carácter dialéctico donde se integraron los métodos cualitativos y cuantitativos en el análisis del objeto y el campo. Se concluyó que la escuela debe potenciar en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico de manera que puedan estar en condiciones para enfrentarse a los diversos problemas de su contexto y puedan contribuir a la transformación de la realidad. Docentes con deficiencias en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje que no permitían el protagonismo de los estudiantes para apropiarse del conocimiento; lo que originó poco análisis de información y dificultades para proponer alternativas de solución, lo que reflejó un pensamiento reproductivo alejado de la crítica.

Barceló (2017) en su artículo tuvo como objetivo *“historiar la escuela acercándonos a los diferentes hábitos y rutinas que caracterizaron su día a día”*. La metodología propia del método histórico adaptado al campo de la historia de la educación, junto con aportaciones de otras ciencias sociales como la etnografía, la sociología, etc. El proceso de investigación siguió las fases del método histórico:

planteamiento de la investigación y de las hipótesis o modelos de interpretación, investigación y selección de fuentes, análisis de las fuentes (crítica interna y externa) y síntesis histórica. Se concluyó que la práctica escolar de los docentes en ocasiones está más determinada por la experiencia y el saber hacer que por las diferentes disposiciones legislativas aprobadas. De igual manera, los docentes en la gran mayoría de casos reflejaron metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje de carácter renovador con enseñanza activa, intuitiva y racional o memorística en algunos casos.

Navarro y Samón (2017) en su artículo tuvieron como objetivo “*analizar diferentes definiciones de método de enseñanza y de aprendizaje aceptadas por la comunidad científica*”. Concluyó que las definiciones de los métodos de enseñanza hasta ahora universalmente estandarizadas, no han permitido dilucidar con exactitud las condiciones necesarias y suficientes para diferenciar el método de enseñanza del método de aprendizaje. El método de enseñanza constituyó la secuencia de acciones, actividades u operaciones del que enseña, las cuales expresan la naturaleza de las formas académicas de organización del proceso de enseñanza. De igual forma, el método de aprendizaje constituyó también una secuencia de acciones, actividades u operaciones del que aprende que le permitieron procesar e integrar la información o parte de ella que le resulta útil o significativa, adquirir y asimilar el contenido de enseñanza con los consiguientes cambios en su sistema de conocimientos y en su conducta; atendió la estructura interna de la forma académica de organización, pero se expresa dentro y fuera de esta. Los métodos de enseñanza y los de aprendizaje tienen diferentes intenciones, diferentes perspectivas y se proyectan hacia distintos resultados.

## 1.2 Problema de investigación

Para comprender las dificultades que se han presentado a nivel mundial en torno al tema del pensamiento crítico, se analizó la problemática desde las premisas de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE, que es un organismo de cooperación internacional, conformado por 35 países de los cinco continentes, se encarga de brindar asesoría para el mejoramiento de las políticas públicas, esforzándose por descifrar y dar a conocer al mundo entero las acciones que conducen a un cambio económico, social y ambiental. Colombia participa desde 2006 en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) organizado por la OCDE, dichas pruebas se aplican a los estudiantes de secundaria que están finalizando el ciclo de educación básica, se evalúan tres dominios: matemáticas, lectura y ciencias, con el fin de verificar los conocimientos y habilidades aprendidas durante todo el proceso escolar. Las Pruebas PISA se aplican cada tres años seleccionando estudiantes en forma aleatoria (OCDE, 2006).

En estas pruebas, Colombia se ubica por debajo del promedio de la OCDE, lo que implica que un estudiante con estos resultados no accederá fácilmente a la educación superior, pues estará carente de conocimientos y habilidades suficientes para desarrollarse plenamente; por lo cual se hace necesario que desde muy temprana edad el niño desarrolle habilidades de pensamiento crítico; lo cual se necesita para que a posteriori este sujeto activo se desenvuelva como un ciudadano autónomo, responsable y solidario con sus congéneres. De igual manera, si un estudiante no aprende a desarrollar el pensamiento crítico en el momento mismo en que aspire y se dispute un empleo estará en desventaja con otros.

En América latina por su parte, el concepto de pensamiento crítico es algo que se ha venido dando a la luz de las luchas y transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales de los distintos países, donde se aborda la realidad social desde las particularidades de la idiosincrasia de la región, enraizado en las tradiciones intelectuales y se constituye como una alternativa al pensamiento único (Isuani, 2015).

En algunos países surgieron líderes con pensamientos distintos centrados en sus inicios en el bienestar del pueblo y la igualdad para todos; como es el caso de Hugo Chávez en Venezuela, Lula Da Silva en Brasil, Néstor y Cristina Kirchner en Argentina; Pepe Mujica en Uruguay, Evo Morales en Bolivia, Rafael Correa en Ecuador, Jorge Eliecer Gaitán en Colombia, entre otros tantos líderes y lideresas sociales, surgidos por el hambre, la miseria y la desigualdad en sus contextos; algunos de ellos en sus primeros gritos de protesta, fueron cruelmente silenciados por las armas de aquellos que no desean un despertar en el pueblo; esos tantos que han sido la cuota de sangre derramada en Latinoamérica sólo por pensar distinto y pretender mejoras para todos. Esas nuevas visiones o cambios de pensamiento se han venido dando por formaciones, construcciones y articulaciones que son resultado de acciones estratégicas y contiendas de diversos grupos ancestrales, de la rebeldía política y de pensamiento que de una manera u otra está abriendo sendas a nuevos horizontes (Harnecker, 2015).

Esos nuevos gobiernos pensados en beneficio de la sociedad civil han ayudado a disminuir tanta desigualdad social, intentando superar el neoliberalismo en la expansión de nuevos procesos de integración con otras naciones distintas al monopolio de Estados Unidos. Sin embargo, las situaciones de economías desindustrializadas, la violencia y profundas desigualdades sociales, no han permitido un completo

esbozamiento de pensadores críticos latinoamericanos, que propongan nuevas ideas o se opongan a sus gobiernos opresores; a muchos les sega el miedo, a otros el hambre. Es por tanto, que se pretende formar una nueva sociedad donde se evidencie y simbolice los diversos pueblos con sus culturas e historias insurgentes, para proponer una mejor forma de vivir social y armónicamente con la naturaleza (Santos, 2007; citado por Walsh 2008).

Por otra parte, a nivel nacional el Ministerio de Educación Nacional – MEN en vista de los bajos resultados y en aras de mejorar la calidad educativa, diseñó un indicador de avance para las Instituciones del país: el Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE), el cual es aplicado por el ICFES a todos los estudiantes de 3°, 5° y 9°. El (ISCE) es una herramienta conformada por cuatro componentes que son combinados en uno solo para medir el trabajo realizado por cada institución, con el fin de saber cómo están en cada ciclo educativo —Básica Primaria, Básica Secundaria y Media y cómo se puede mejorar. Para conocer el Índice Sintético se toman como referencia los resultados de la Prueba Saber y los cuatro componentes que lo conforman: el Progreso, el Desempeño, la Eficiencia y el Ambiente Escolar que al ser sumados dan como resultado el ISCE (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación-ICFES, 2016).

El Progreso es el componente que le permite a las Instituciones educativas comparar su grado de avance o retroceso con relación a los resultados de la prueba Saber año a año; el Desempeño, le permite a la Institución conocer el número de estudiantes ubicados en cada uno de los niveles de desempeño y así mismo compararlos con otras Instituciones, la entidad territorial, el departamento y la nación; la

Eficiencia, se refiere a la cantidad de estudiantes que superan el año escolar y son promovidos al grado siguiente, y el Ambiente Escolar se relaciona con los ambientes o lugares propicios para el desarrollo de los aprendizajes como son el seguimiento al aprendizaje y el ambiente en el aula. A pesar de estos esfuerzos, los niveles mínimo e insuficiente aumentaron 53 puntos y los niveles satisfactorio y avanzado disminuyeron 48 puntos; los resultados en la mayoría de las instituciones del país siguen siendo bajos (Informe Resultados Nacionales, Prueba Saber 3°, 5° y 9°, 2017).

A nivel local en el municipio de Barrancabermeja, los resultados no fueron muy alentadores, pues el desempeño estuvo en 2.47, es decir 5 puntos menos que en 2017 donde se había registrado una puntuación de 2.52 y en el nivel de progreso se disminuyeron 9 puntos porcentuales pasando de 1.16 en 2017 a 1.07 en 2018 (Reporte de la excelencia, ETC, Barrancabermeja 2018).

Desde esta perspectiva, se pudo comprender que los estudiantes presentan dificultades en pensamiento crítico porque este conlleva habilidades en la comunicación efectiva y en la resolución de problemas. Así las cosas, es de gran utilidad la comprensión textual, entendida como un proceso por medio del cual el lector realiza significados de su interacción con el contexto; la comprensión a la que se llega cuando hace una lectura se relaciona directamente con las vivencias y carga de experiencias que le permiten recordar eventos y relacionarlos con lo que el texto menciona, tratando de interpretar lo que expresa el autor; para que así, analice, argumente, dé sus propias conclusiones o proponga lo que considere pertinente; es decir, que desarrolle su pensamiento crítico (Paul y Elder, 2005).

De la misma forma, las dificultades de pensamiento crítico en la Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos se evidenciaron y agravaron en los estudiantes, porque presentaron bajo nivel de lectura, comprensión, escritura, razonamiento y emisión de juicios propios, lo que influyó desfavorablemente en la adquisición de los conocimientos propuestos en las diferentes áreas del saber y por ende en los resultados de las pruebas internas y externas.

Así mismo, los estudiantes estaban inmersos en contextos rodeados por prostitución, sustancias psicoactivas y grupos delincuenciales; donde muchos de ellos carentes de oportunidades sentían inclinación, veían en estos una salida fácil o solución a las dificultades familiares y de pobreza que afrontaban. Razones por las cuales en las aula de clase se detectaba cierta desmotivación o desinterés por las labores escolares, lo cual conllevaba a dificultades en el aprendizaje: en comprensión o análisis de lo que leían en los textos escolares y por ende en sus contextos inmediatos; dificultades para relacionarse en forma asertiva con sus compañeros de clase, donde se generaban discusiones o agresiones constantes; en el peor de los casos, se presentaba la deserción escolar y estaban expuestos a las tentaciones de sus deprimidos contextos, ingresaban al mercado laboral o iban directo a conformar las filas de grupos delincuenciales en la ciudad.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, para abordar la problemática en la institución educativa fue necesario trabajar las categorías de Didáctica, Pensamiento Crítico y Procesos de Enseñanza Aprendizaje; porque la didáctica trabajada desde la básica primaria en los procesos de enseñanza aprendizaje potencia el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Los estudiantes fortalecieron el análisis, la

comprensión, el argumentar, proponer alternativas de solución y tomar decisiones que les ayudaran a salir a delante; sin dejar que fuesen otros, quienes se aprovecharan de la situación, mintieran, decidieran por ellos o en su defecto, los manipularan; pudiendo enfrentar con argumentos los contextos difíciles que vivían.

### **1.2.1 Formulación del Problema**

#### **Problema general**

¿Cómo evaluar el nivel del pensamiento crítico y uso de la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020?

#### **Problemas específicos**

¿En qué nivel de pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020?

¿Qué estrategias didácticas utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020?

¿Cuáles son las características de las estrategias didácticas para desarrollar pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Evaluar el nivel del pensamiento crítico y uso de la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Indagar el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

Describir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

Describir las características que deben tener las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Teórica**

Esta investigación se justifica teóricamente porque sentó sus bases en la investigación científica con aporte de Comenio (1965), Díaz (2007), Campos (2007),

Paul y Elder (2003-2005) Priestley (2000) Ennis (2011) Vigotsky (1996) quienes manifiestan la importancia de las interacciones y estrategias didácticas que potencien aprendizajes significativos y pertinentes para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Así mismo, esta investigación es relevante porque aportará a los conocimientos existentes sobre el tema, pues se pretende desarrollar la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza aprendizaje para fortalecer en los estudiantes las competencias, enriquecer los procesos pedagógicos, desarrollar habilidades de pensamiento, para que adquieran mayores conocimientos, mejoren sus relaciones sociales y participen como sujetos activos en la construcción de una mejor sociedad; situaciones que redundan positivamente en la mejora de la calidad educativa y en los resultados institucionales.

En el mismo contexto, y desde la teoría del desarrollo cognitivo esta investigación es de gran importancia porque busca fortalecer conocimientos en torno al tema, haciendo aportes a los planes de mejoramiento institucionales en las diferentes áreas, para que se transformen las prácticas de aula y se incorporen estrategias pedagógicas que fortalezcan las habilidades de pensamiento crítico. De igual forma, esta investigación es de carácter significativo ya que puede servir desde las ideas o recomendaciones como referente a futuros estudios.

#### **1.4.2 Práctica**

Esta investigación es de gran importancia, porque se hace necesario determinar de qué manera se puede desarrollar la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza- aprendizaje con los estudiantes de básica primaria; por lo cual

se busca analizar la didáctica presente en las prácticas escolares que se realizan al interior de las aulas de clase y que tienen que ver con la formación de pensadores críticos, para aportar estrategias de mejoramiento. De esta manera, las implicaciones prácticas se harán efectivas con la obtención de los resultados con el fin de generar recomendaciones y acciones que fortalezcan la didáctica y las habilidades de pensamiento crítico en los procesos de enseñanza aprendizaje.

### **1.4.3 Metodológica**

En igual forma, esta investigación tiene utilidad metodológica porque contribuye a ampliar la información recolectada sobre la problemática del pensamiento crítico en docentes y estudiantes a través de cuestionarios validados, para contrastarlo con estudios similares y analizar las posibles variantes de acuerdo al contexto en el que se desarrolla; de igual forma, con este trabajo investigativo se le aportará favorablemente a los aprendizajes de los discentes y a los resultados de las evaluaciones internas y externas que se aplican a la institución educativa, al mejoramiento de las metodologías pedagógicas lo cual a futuro redundará positivamente en las vidas personales y profesionales de los estudiantes; con la formación de ciudadanos autónomos, reflexivos y críticos que le aporten al cambio y a la construcción de un mundo mejor.

Los resultados de esta investigación serán un antecedente para dar continuidad a próximos estudios sobre la didáctica en el pensamiento crítico en el ámbito educativo. Se han utilizado metodologías educativas que han funcionado tales como el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en competencias, la lectura de textos e imágenes.

#### **1.4.4 Epistemológica**

El estudio investigativo tiene relevancia epistemológica ya que se fundamenta en el método científico; se basa en el enfoque hermenéutico fenomenológico porque tienen en cuenta las perspectivas de los investigados en cuanto a situaciones que experimentan en la vida diaria; hace uso de una metodología cualitativa, lo que garantiza la aplicación de los principios de científicidad que conlleva a evaluar, ponderar e interpretar categorías con la información obtenida, a través de técnicas e instrumentos de investigación con el propósito de indagar y analizar profundamente la situación. De igual forma, los resultados de esta investigación buscan sensibilizar para transformar las concepciones que tiene la comunidad educativa en torno a las categorías: didáctica, pensamiento crítico y procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de básica primaria.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Marco Teórico**

La finalidad de este capítulo fue presentar los principales fundamentos teóricos vinculados a las categorías de didáctica, pensamiento crítico y procesos de enseñanza-aprendizaje, objetos de esta investigación. El marco teórico se considera una parte esencial que ayuda a justificar la necesidad por la que se investiga un problema. Así mismo, la adecuada organización del marco teórico y las relaciones que se tejen entre las categorías; hacen posible resolver el problema y generar información relevante para interpretar la realidad que se quiere comprender (Hernández, 2010).

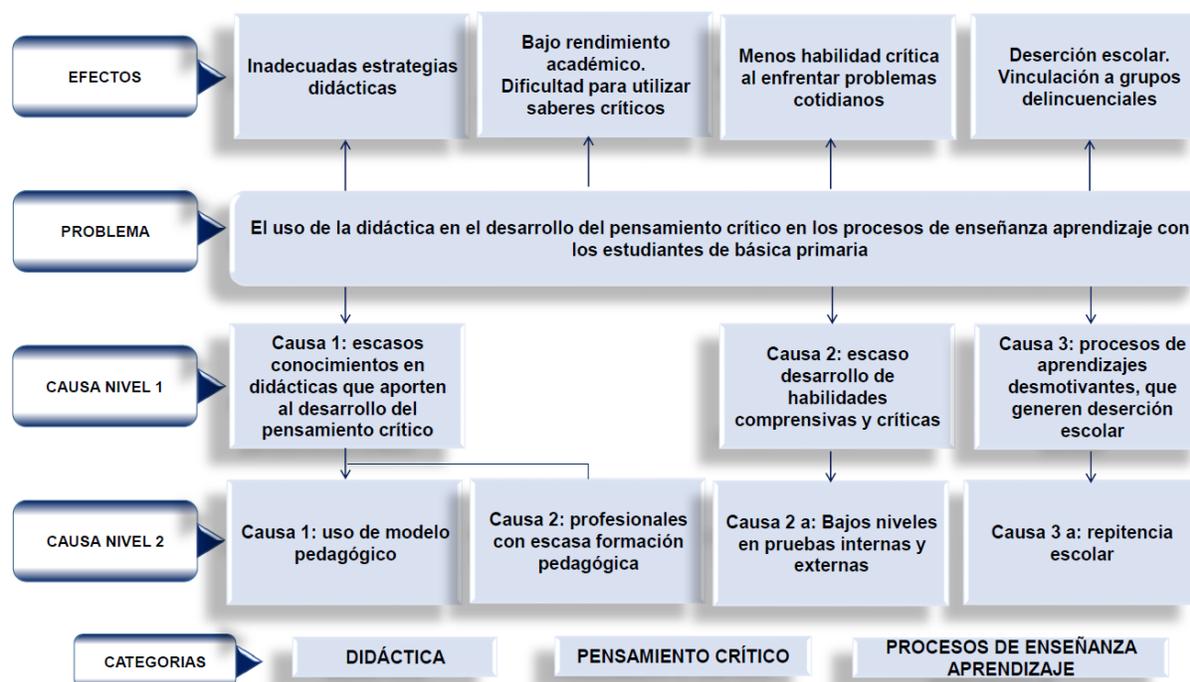
En consecuencia, en este capítulo el lector se podrá documentar a cerca de los referentes que argumentan esta propuesta de investigación; se incluye el aporte o mirada de diversos autores que con su teoría sustentan este estudio con la aproximación a las categorías antes mencionadas para posibilitar la comprensión del lector. Así mismo, esta investigación se enmarca dentro del enfoque constructivista,

que intenta dar explicación a la naturaleza del conocimiento humano, pues considera que un saber anterior origina un nuevo conocimiento, el cual es producto de las asociaciones o relaciones que el individuo establece para lograr la comprensión. A su vez, plantea que el aprendizaje es esencialmente activo, porque toda información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen de manera previa en el individuo, el aprendizaje es un proceso activo y subjetivo que cada persona va cambiando o modificando a la luz de las experiencias vividas (Trujillo, 2017).

El aprendizaje no es un proceso estático, producto de la acumulación, sino que proviene de la relación de eventos presentes con experiencias pasadas; que le permiten al sujeto restaurar, interpretar y comprender el nuevo suceso, lo que posibilita la construcción de nuevos saberes a partir de su experiencia previa. Se requiere que la enseñanza y las experiencias de aprendizaje se organicen de forma tal que permitan confrontar el pensamiento de los estudiantes, para aumentar la capacidad de construcción de nuevos conocimientos (Trujillo, 2017).

Para mayor comprensión, se elaboró un árbol de problemas que depura detalles, con el fin de dar claridad a la situación de investigación con sus causas y efectos.

Figura 1.

**Árbol de Problema de la Investigación: Causas y Efectos.**

Nota: Elaboración Propia (2021).

**2.1.1 La didáctica y la transformación de los procesos educativos.**

La didáctica es una disciplina que surgió en el siglo XV para abordar las situaciones de enseñanza-aprendizaje en la relación docente-estudiante con el fin de resolver las dificultades que se presenten en la escuela, para brindar formación integral (Álvarez, 1998; citado por Matos, Tejera y Terry, 2018). De acuerdo a los avances tecnológicos que se han suscitado con el paso de los años, la didáctica se ha ido transformando o nutriendo; lo que hace que a través de las nuevas tecnologías la información se presente de manera distinta, lo que permite la interactividad de los actores con el conocimiento o mezclar sonidos e imágenes; donde actualmente el docente y el estudiante diseñan sus propios contenidos o recursos de aprendizaje; de

manera que, se formen estudiantes con conocimientos sólidos y rol activo en la sociedad (Comenio, 1965; citado por García, 2018).

La didáctica es una disciplina que pertenece al campo de la educación, que se encarga de debatir las concepciones o ideas que se refieren a los procesos de formación que se promueven de manera general en el sistema educativo. Busca a través de la reflexión y los aportes colaborativos, dar sentido y modificar la práctica docente con el fin último de encontrar sentido educativo y pedagógico a la labor para que sea de calidad. Se plantea cuestionamientos como ¿Cuál es el sentido de la educación?, ¿para qué se educa? (Díaz, 2009).

La didáctica no se enseña, en general corresponde a variadas estrategias de las que se vale el docente para enseñar, un tanto amplias y coherentes con el fin de que éste pueda aplicarlas posteriormente en su aula de clase; donde se debe hacer uso de mucho carisma para generar motivación en el proceso, tener en cuenta el contexto donde se desenvuelve para poder llevarlas a acabo y que los participantes respondan de forma satisfactoria (Díaz, 2009). Es preciso mencionar aquí, que la didáctica va más allá que la aplicación de unas técnicas y metodologías para realizar la didáctica pues Gallego y Salvador (2012); citado por Beltrán *et al.* (2018) afirman que cualquier programación didáctica comprende elementos esenciales como son los objetivos, los contenidos, la metodología (estrategias didácticas), los recursos didácticos, y la evaluación.

Los docentes hacen uso de la planificación curricular para organizar todos los aprendizajes de manera que se formen seres humanos en competencias y para la vida,

es decir, que el estudiante pueda desenvolverse con facilidad en cualquier ámbito de la vida cotidiana, y hacer parte del sector productivo del país. La didáctica considera que el docente con su capacidad intelectual y como pensador crítico profesional, le atañe elegir los contenidos de enseñanza que le son útiles para idear las propuestas metodológicas pertinentes y alcanzar los aprendizajes de sus estudiantes (Díaz, 2007).

De esta forma, la escuela tiene la responsabilidad de formar un perfil profesional acorde con la realidad social en que nos encontramos; el estudiante con la acción educativa debe desarrollar conocimientos suficientes que lo lleven a educarse para el trabajo, con el uso de competencias básicas de pensamiento lógico y lectoescritura, en valores o competencias genéricas; además de, competencias profesionales inherentes a su especialidad (Meléndez y Gómez, 2008) es decir, no sólo se debe formar al estudiante en conocimientos, desarrollo de habilidades y destrezas para el trabajo, sino que también esta formación debe incentivar la vivencia de los valores humanos y espirituales, para entregar a la sociedad una persona con formación integral, comprometida con sus profesión y familia; que esté dispuesta a ayudar o prestar servicio a su comunidad.

La didáctica no puede pensarse como una tarea individual, sino como una construcción colectiva que ayude a comprender las dificultades de la labor (Díaz, 2009) donde los docentes se apoyen y compartan colaborativamente experiencias o saberes en torno a la aplicación de estrategias didácticas en cada contexto, así mismo debe permitir la reflexión constante para que estas dinámicas al interior de las aulas de clase puedan repensarse e irse transformando.

De igual manera, y teniendo en cuenta el mundo cambiante en el que nos encontramos, la didáctica, vista como la forma de acceder o llegar a los estudiantes para que adquieran aprendizajes realmente significativos se ha transformado; de esta manera, las instituciones educativas en cabeza de los docentes hacen uso de herramientas metodológicas que potencian el desarrollo de competencias en los estudiantes (Mansilla y Beltrán, 2013; citado por Beltrán *et al.*, 2018). En el currículo el enfoque de enseñanza por competencias pretende elaborar nuevos modelos, de manera que se trabajen competencias básicas para el desarrollo de una formación integral, la cual debe tener en cuenta las necesidades del mercado laboral.

Así las cosas, se requiere de docentes que con didácticas innovadoras puedan ayudar a sus estudiantes en el fortalecimiento de habilidades para lograr la transformación de los distintos entornos en los que se mueven y por ende un cambio de mentalidad en la sociedad. Se habla entonces, de docentes que hagan uso de prácticas novedosas de enseñanza, que fomenten el desarrollo de la investigación, que busquen el desarrollo integral de los estudiantes, y que desde la creatividad se potencien pensamientos y habilidades que los hagan competentes desde el ser, el hacer, el aprender y el convivir.

De esta forma, el proceso de planificación curricular le da la posibilidad al docente de organizar en forma secuencial y transversal lo que deben aprender los estudiantes; con la mediación y orientación de procesos pedagógicos motivantes e interactivos en donde el niño es constructor de sus propias destrezas, habilidades y conocimientos para establecer nuevas relaciones e interacciones con otros contenidos y con su contexto. El docente debe tener en cuenta, que toda planificación debe prever

los recursos o materiales necesarios, su pertinencia con los objetivos y procurar que estos sean variados. Los recursos deben ser novedosos, atractivos y tener un uso variado para no producir cansancio en los estudiantes (Vygotsky, 1981; citado por Villalta-Paucar *et al.*, 2018).

Atendiendo al desarrollo de competencias, la didáctica le permite al docente hacer reflexión sistemática sobre su práctica educativa, con el fin de realizar ajustes o mejoras continuas a la misma, para que actúen en la zona de desarrollo próximo del estudiante y pueda apropiarse de conocimientos complejos para él.

La idea de todo este proceso de planificación se trata de fortalecer competencias, que generen conocimientos desde la ciencia o la tecnología, que sea vivencial y flexible, con estrategias metodológicas novedosas o a la vanguardia para el desarrollo del ser, en donde el estudiante en colaboración con su docente también aporte en conocimientos, tiempo y disposición para el avance en el trabajo de aula; una planeación curricular que acabe con los modelos rígidos y tradicionales, que sea inherente a los retos de la sociedad actual; pues lo que se quiere, es que los estudiantes aprendan pero que también se gocen el proceso de enseñanza - aprendizaje y sean felices mientras construyen mundos posibles e imposibles que llenen de significados su existencia; en aras de formar para la vida, pero en armonía con las necesidades sociales (Vygotsky, 2001; citado por García *et al.*, 2019).

Para Tamayo (2017), la didáctica ha contribuido a los estudios del lenguaje en referencia a los análisis del discurso, su relación con el aprendizaje de conceptos y teorías, el análisis de la comunicación entre estudiantes y docentes, estudiantes y

estudiantes; pero sobre todo, en desarrollar en los discentes habilidades argumentativas; así pues, esta ciencia educativa, ha precisado su objeto de estudio en busca del dominio del conocimiento en los procesos de enseñanza aprendizaje para la formación de pensamiento crítico.

Así mismo, dentro de los propósitos de la educación en los distintos grados educativos, es contribuir con la formación del pensamiento crítico, por ello existen distintas teorías y métodos para su estudio. Esto nos lleva a cambiar las dinámicas, y usar el pensamiento crítico desde lo conceptual y metodológico, para llevarlo a ser una estrategia que promueva la libertad individual y colectiva en la escuela, en la construcción de información y de conocimientos. Por ende, formar el pensamiento crítico es un propósito de la didáctica, la cual se esmera en mostrar los posibles obstáculos del estudiante; de allí que, profundiza en tres dimensiones como son: la solución de problemas, la argumentación y la metacognición; la interacción entre estas tres dimensiones del pensamiento permite hacer comprensiones más profundas y funcionales sobre el desempeño de los estudiantes, identificar posibles obstáculos que se presenten como amenazas a las dimensiones analizadas o con las interacciones entre ellas y brindar posibilidades de mejora, para que al tiempo, se orienten acciones educativas que logren en los estudiantes mayor desarrollo de pensamiento crítico (Tamayo, 2017).

En el estudio de Prieto, Vázquez y De la Cruz (2020) se establece que la sociedad hoy en día necesita de individuos que desarrollen habilidades que les permitan adaptarse a los diversos ambientes cambiantes, siendo una de estas habilidades el manejo y análisis de toda información con el fin de construir

conocimiento y aplicarlo a la resolución de problemas, bien sea de forma individual o colaborativa, de allí que una de las formas de promoción es que los docentes integren estrategias de aprendizaje activo en sus aulas y en la actualidad puede ser apoyadas en las TIC. En dicha estrategia didáctica, se describen las actividades con las que trabajan los docentes, con el fin de reflexionar sobre la importancia del pensamiento crítico en su labor docente, así como la organización de la información según las diversas representaciones del pensamiento y de su aplicación en las lecturas a ser realizadas por los estudiantes.

De la misma manera afirman, Mathiasen y Andersen (2020) que el pensamiento crítico se consideran en la actualidad como una de las habilidades del siglo XXI, debido a que es necesario comprender y pensar de forma autónoma e independiente, para esto se requiere la capacidad de conectarse con el conocimiento y la teoría, de forma crítica así como que requiere habilidades y compromiso de orden superior, y la voluntad de participar en actividades de enseñanza de manera constructiva y reflexiva.

El papel de la didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje se da al ofrecer los elementos que concurren en el acto didáctico como tal, como las técnicas, modelos, principios, estrategias, entre otros; así como también, orientar los diversos contenidos curriculares de un área específica, con el fin de lograr que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea el más acertado. Es necesario que el docente considere en los procesos de planificación didáctica el tener el conocimiento de los cambios que se producen en los estudiantes según sus edades, eso se hace con el propósito de dirigir, dinamizar y con ello aprovechar la sesión de formación intraula, que debe estar basado en un paradigma y un modelo pedagógico las cuales permitirán al docente tener una

guía teórica para orientar su labor. De igual forma, el trabajo de planificación didáctica debe adaptarse de manera general al grupo de estudiantes, teniendo en cuenta sus conocimientos previos, características físicas y psicológicas, las relaciones interpersonales del grupo, la relación entre el docente y el grupo de estudiantes en general, entre otros aspectos (Casasola, 2020).

Así pues, el propósito esencial de la educación es formar el pensamiento del individuo por lo cual desde hace tiempo se ha estado preocupando para ello; de esta manera, se necesita comprender y analizar las diversas construcciones al orientar acciones para formar este tipo de pensamiento que con el tiempo dinamizarán las transformaciones en la sociedad actual. De allí que, la didáctica tiende a consolidar las relaciones sociales por medio de dicho pensamiento, para que éste sea deliberativo, creativo e independiente por medio de las llamadas relaciones dialógicas, así pues, la educación debe formar individuos con sólidas habilidades de pensamiento en su sentido más amplio, llegando a ser eficaces al resolver problemas, reflexivos, curiosos y deseosos de comprender su mundo, que sepan cómo, cuándo y por qué usarlos (Tamayo y Zona, 2017).

Como toda ciencia, la didáctica también ha hecho grandes aportes para la transformación de los procesos educativos, de allí que, aparecieron un sistema teórico consistente con las nuevas formas de conocimiento en educación y a la aparición de teorías en el campo psicológico del aprendizaje y la forma nueva de concebir la inteligencia humana; trayendo al mundo científico cinco posiciones de la didáctica como: extensión de la pedagogía, la no sustitución de la pedagogía por la didáctica (para no mezclar sus objetos de estudios y su aparataje conceptual), defensa de la

metodología por medio de las discrepancia y resolución de las irregularidades del proceso enseñanza-aprendizaje y compaginar la didáctica con la metodología, definiendo e indicando sus componentes y funciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Abreu *et al.*, 2017).

En la actualidad existe un consenso sobre la trascendencia del pensamiento crítico en el individuo y en la sociedad, por ello de una manera u otra aparece en los currículos actuales de la educación básica y secundaria, con el propósito de capacitar al estudiantado en desarrollar juicios críticos sobre la realidad y hechos científicos y tecnológicos. Desde las competencias que se requieren para el desarrollo de este tipo de pensamiento en el área sociocientíficas se han podido identificar ocho dimensiones que tienden a referenciar su progreso en la enseñanza de las ciencias, y entre ellas están: visión de la ciencia, para concebirla como actividad humana relacionada con la tecnología, sociedad y ambiente; conocimientos, evaluar la credibilidad de temas que se abordan y conocer posturas alternativas; análisis crítico de la información, evaluar la credibilidad de las fuentes, tomando en consideración los intereses subyacentes; argumentación, crear argumentos sólidos y válidos; autonomía personal, desarrollar opiniones independientes, y reflexionar sobre su entorno; toma de decisiones, hacer elecciones racionales y juicios fundamentados como elementos de las decisiones que emplean para la resolución de problemas; comunicación, informar decisiones usando lenguaje apropiado según el contexto, metas o intenciones.

Se recomienda tres estrategias como son el análisis de anuncios publicitarios, con el fin de que los estudiantes puedan comprenderla y realizan el análisis de dicho tipo de mensaje, el segundo es el juego de rol, con el propósito que identifiquen traten

de desarrollar cuestiones científicas, éticas, morales, económicos, sociales, entre otras; y el tratamiento de la información en Internet; dotar al alumnado de herramientas y estrategias que le permitan dar una respuesta a una pregunta científica, donde sepan identificar la que es de calidad y relevante para su utilización en la resolución de un problema concreto (Blanco-López, España-Ramos y Franco-Mariscal, 2017).

### **2.1.2 Teoría sobre el pensamiento crítico.**

Los orígenes del pensamiento crítico se remontan a la filosofía griega cuando pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles a través de sus preguntas buscaban entender el ¿por qué? o definir situaciones de su entorno haciendo uso de la razón. El término proviene del griego *Kritike* que significa el *arte del juicio* [énfasis agregado] y para Platón sólo la mente entrenada está preparada para ver debajo de las apariencias de la vida; para Sócrates, la vida no examinada no vale ser vivida; y para Aristóteles, el obrar debe ser juzgado según lo verdadero (Campos, 2007). Por lo anterior, dicho pensamiento debe ser orientado bajo el conocimiento y la coherencia para que se desarrolle y a futuro no sea distorsionado, desinformado o parcializado y se haga uso del juicio propio en la aceptación o rechazo de alguna información; éste puede fomentarse en cualquier materia y en cualquier grado de escolaridad (Paul y Elder, 2005); de esta manera, existen diversas concepciones sobre la compleja naturaleza del pensamiento crítico, de forma que no es fácil poder sintetizar todos sus aspectos en una definición; sin embargo, muchos autores desde diversas áreas y épocas han dado una mirada distinta que ayudan a comprender la temática.

Para Dewey citado por Campos (2007) el pensamiento crítico es una consideración activa, persistente y cuidadosa de una idea que tiene en cuenta los

fundamentos que le dan relevancia y las conclusiones a donde se va a llegar. Por su parte, Campos (2007) define al pensamiento crítico como el pensar de manera clara y desde la razón, lo cual favorece la reflexión e independencia que posibilita en todo ser humano el hacer juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o si una acción a su juicio es conveniente o no. El ser humano con la mente entrenada y disciplinada hace uso de estrategias y razonamientos para evaluar argumentos, tomar decisiones, hacer conjeturas y aprender nuevas cosas.

Por su parte, Paul y Elder (2005) lo consideran como un proceso para analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. Así mismo, el pensamiento crítico desde las propuestas de Paul y Elder (2005); Priestley (2000), citado por Torres *et al.* (2017), es una actividad intelectual que permite el desarrollo de habilidades mentales para conceptualizar, analizar situaciones e información, organizar ideas, identificar, defender sus argumentos, observar y sacar conclusiones que le permitan reflexionar y comunicar para buscar su mejora y la del entorno en donde se desenvuelve. Es así, que desarrollar esta habilidad de pensamiento es de gran importancia porque ayuda a los seres humanos a pensar, comprender y actuar de manera responsable y efectiva sobre lo que se conoce; el pensar de manera crítica, hace que el sujeto exprese algo desde sus conocimientos previos y el análisis de las experiencias vividas que se llevan a la práctica, para poder discernir y tomar acertadas decisiones.

Según Torres *et al.* (2017), se puede decir que el pensamiento crítico se refiere a las habilidades intelectuales que utiliza el sujeto para analizar, interpretar, verificar, comparar si algo es o no confiable y solucionar problemas haciendo uso de la comunicación, pero poniendo siempre en manifiesto su postura o punto de vista frente

al mismo. Cuando el sujeto está en capacidad de hacer esto, tendrá más y mejores posibilidades para desarrollarse y desenvolverse socialmente.

Para Lipman citado por Campos (2007), los niños piensan de manera inductiva y deductiva desde mucho antes de iniciar su lenguaje; desde muy pequeños se interesan en conocer el porqué de las cosas, por lo cual se considera que son filósofos naturales, este deseo de cuestionarse va disminuyendo cuando se crece; sin embargo, permanece la curiosidad. Es así que, los niños desde muy pequeños se encuentran realizando procesos mentales, y cuando van adquiriendo el lenguaje empiezan a cuestionar y cuestionarse por todo; sin embargo, en la medida en que el niño crece deja de lado esa conducta de investigador, en muchas ocasiones coartada por los adultos a quienes les molesta la actitud curiosa en los niños, o *preguntones* [énfasis agregado] como se les suele llamar. Sin embargo, dicha actitud de curiosidad siempre vivirá en ellos, pero debe ser estimulada de la forma correcta para que los niños empiecen a usar la razón y desarrollen el pensamiento crítico.

Para el mismo autor, es primordial el papel de la escuela, en la creación de condiciones necesarias para explorar y sacarlas a flote la capacidad investigativa; donde se debe buscar el fortalecimiento sin importar la edad o el grado de escolaridad del niño, para que éste a través de las preguntas o cuestionamientos adquiera la capacidad para discernir, argumentar o proponer de acuerdo a la situación o al contexto en el que interactúa. Lo complementa Cangalaya (2020) cuando menciona que la labor de los docentes es fundamental, pues estos requerirán desprenderse de métodos viejos o tradicionales de enseñanza, para estar abiertos a novedosos paradigmas educativos

que permitan desarrollar habilidades de pensamiento crítico, que les ayuden a pensar por sí mismos, reflexionar y evaluar ideas, lo cual en definitiva es una tarea difícil.

Para Cassany (2006) el pensamiento crítico es fundamental para la formación de ciudadanía democrática, ya que fortalece la responsabilidad de las ideas propias, la tolerancia y el compartir con otros, opiniones libres. Cuando se hace uso del pensamiento crítico no se llega a conclusiones apresuradas o producto de la sensibilidad del sujeto, sino que se investiga y recoge información necesaria y relevante para analizar y entender las situaciones y poder llegar a conclusiones lógicas (Gonzales *et al.*, 2020).

De otra parte, el pensamiento crítico es la mezcla de habilidades intelectuales complejas que se utilizan con diversos fines: análisis cuidadoso y lógico de información para evidenciar su validez y veracidad y la solución de un problema. Permite a todo ser humano reflexionar y hacer de forma autónoma juicios confiables de una afirmación. De acuerdo a esto, con el pensamiento crítico se pretende que el sujeto piense y exprese desde la razón, que tenga la habilidad para discernir, haciendo un análisis cuidadoso y bien fundamentado de las situaciones, que sea objetivo, con capacidad para argumentar claramente en la solución de cualquier situación (Campos, 2007).

Todas estas conceptualizaciones permiten comprender la forma como distintos autores conciben desde su diversidad el pensamiento crítico, lo cual genera conocimiento y análisis sobre algunos puntos de interés en los que convergen; como lo es, que el pensamiento crítico permite el desarrollo de habilidades cognitivas para resolver problemas o dificultades teniendo en cuenta el contexto en el que se mueve el

sujeto; de igual forma, el desarrollo de habilidades comunicativas para expresar, argumentar y proponer sus planteamientos frente a algo; fijar sus posiciones y no se deja llevar por lo que otros creen o piensan. De igual manera, se relaciona con tener la capacidad de emitir juicios no solo desde su razón, sino fundamentado en los presaberes y valores que posee como ser humano y que fueron adquiridos en su cultura (Priestley, 2000; citado por Torres *et al.*, 2017).

Es importante mencionar, que desde los orígenes de la educación en la escuela se pensaba que el estudiante era una especie de objeto vacío, que llegaba a ella para atiborrarse de conocimientos, donde en cierta forma se le quitaba toda función de pensamiento porque ya todo estaba listo para introducirlo en su cerebro y que éste debía salir renovado repitiendo conductas o pensamientos vagos o poco profundos. Estas creencias manejadas por siglos desde las políticas educativas, han impedido de cierta manera la estimulación en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, donde se imposibilita a muchos el elegir o tomar sus propias decisiones, situación que de cierta manera afecta el crecimiento y desarrollo de la sociedad. Los docentes deben pensar críticamente lo cual es la única manera para que los estudiantes también lo hagan (Paul y Elder, 2005).

El mundo está cambiando, por eso la educación no se puede quedar atrás y debe estar realizando el mismo proceso con el fin de lograr que los estudiantes desarrollen habilidades para pensar, discernir, argumentar y actuar críticamente en la sociedad; la escuela debe tener la visión puesta en la formación de ciudadanos libres y responsables que con su pensar crítico eviten cualquier mecanismo de manipulación y engaño (Ennis, 2011 y Vargas, 2013; citado por Moreno-Pinado y Velázquez, 2017).

Todas las personas cuentan con características o habilidades de pensamiento crítico, lo cual se desarrolla de manera distinta en cada individuo. En las actividades o situaciones diarias, el hombre está en capacidad de poner en práctica y usar a través de las palabras sus pensamientos, de tal forma que, cuando el sujeto pregunta sobre cualquier aspecto o situación está haciendo uso del pensamiento crítico. Es claro comprender, que la toma acertada de decisiones prolongará la vida de los seres humanos en este maravilloso planeta, porque se garantiza que a través del pensamiento crítico con la racionalidad que se amerita, el hombre entienda (a manera de ejemplo) que, si sigue contaminando el medio ambiente es muy probable que la vida pronto llegue a su fin. Es su elección, el tomar decisiones responsables y correctas, que sean cuidadosas de la naturaleza y mantengan la sana convivencia de sus integrantes (Campos, 2007).

Los seres humanos están inmersos constantemente en mucha información a gran velocidad emanada por los medios de comunicación, al igual que por las personas que los rodean; donde éste a través de un pensar en forma crítica debe tener la capacidad para decantar o seleccionar la información que más le convenga, analizando y procesando la misma para tomar decisiones que no afecten a otros y si lo hace aprendiendo a aceptar y remediar (de ser posible) con entereza las consecuencias de sus errores. Aquellos que sean capaces de transformar y extraer sentido a todo ese cúmulo de información y aportar soluciones según lo que se requiera serán seres exitosos; caso contrario para quienes no desarrollen las habilidades de pensamiento, les será un tanto difícil su desenvolvimiento social estando siempre a merced de las opiniones de otros, o yendo en un vaivén constante sin saber dónde posarse, incapaces

de tomar por sí mismos decisiones sensatas y que aporten en su desarrollo y el de otros (Paul y Elder, 2003; citado por Bezanilla *et al.*, 2018).

Finalmente, es preciso mencionar, que el sujeto siempre está pensando, su mente nunca se queda en blanco pero ese pensamiento debe ser debidamente transformado, capaz de resolver y solucionar situaciones; he aquí la labor tan importante que tiene el docente, de ir conduciendo esos pensamientos para formar seres humanos nuevos, que sean capaces de crear o inventar cosas nuevas, capaces de innovar o de transformar las actuales; reflexionar, desarrollar habilidades de comunicación para analizar diversos puntos de vista, pero crear el suyo propio y aportarle creativamente a la sociedad. El principal objetivo de la educación es formar seres humanos que sean capaces de inventar nuevas cosas, que sean creativos, y hábiles para descubrir; que no se conformen con sólo repetir lo que han hecho otros. Como segundo objetivo, la formación de mentes críticas, que no se queden quietas y sean capaces de refutar, cuestionar y corroborar lo que se les presenta (Tovar, 2008; citado por Moreno-Pinado y Velázquez, 2017).

En palabras de Schmaltz, Jansen y Wenckowski (2017) el pensamiento crítico puede ser definido como aquella capacidad de evaluar afirmaciones utilizando la ciencia psicológica, ya que habitualmente este término ha llegado a referir habilidades y capacidades, sin embargo los autores invitan a que los docentes enseñen a los estudiantes a como pensar como científicos, puesto que dicho pensamiento tiene la capacidad de generar, probar y evaluar afirmaciones , datos y teorías. Así pues, los principios básicos del pensamiento científico ofrecen a los estudiantes las herramientas para saber distinguir la buena de la mala información. De tal manera que, hoy enseñar

el pensamiento crítico es un desafío, ya que las personas son vulnerables a confiar en sus intuiciones y observaciones subjetivas y tienden a priorizarlas sobre los hallazgos científicos objetivos.

Cabe destacar que en la actualidad las teorías han estado desarrollando lo que denominan la pedagogía del pensamiento crítico, como aprendizaje auténtico, reflexivo y crítico; en el cual se promueve un proceso donde el estudiantado asume y dirige su potencial por medio de su estudio organizado y su propio proceso de aprendizaje, que se traduce en cambios de estados, o sea de transformar su manera de pensar y de actuar ante realidades que merezcan ser reflexionadas, criticadas y discutidas. De tal manera que, el estudiante como agente activo requiere de la colaboración y participación de otros. En este caso el aprendizaje auténtico desarrollado por la pedagogía del pensamiento crítico, parte del proceso de adaptación y desarrollo en el contexto histórico-cultural concreto en que le ha tocado vivir y del cual emergen sus potencialidades, necesidades, intereses y capacidades; hasta que tiene la capacidad de reflexionar sobre su experiencia, y se percata de que ya no piensa igual que antes (Villarini, 2014).

### **2.1.2.1 Competencias y habilidades para desarrollar el pensamiento crítico**

En la sociedad del conocimiento donde se desenvuelven hoy día los estudiantes es importante para la escuela desarrollar habilidades de pensamiento que les permitan discernir, tomar sus propias decisiones frente a las situaciones que se presenten; es decir, la educación actual debe propender porque los estudiantes aprendan a pensar de manera coherente con sus realidades sociales pero que también aprendan a ser

resilientes en busca de nuevos caminos u oportunidades que les ayuden a mejorar sus estilos de vida, los de sus familias e incluso los de la comunidad a la cual pertenecen, permitiendo su autorrealización como ciudadanos (Campos, 2007; citado por Zona-López y Giraldo-Márquez, 2017).

Así las cosas, para el Ministerio de Educación Nacional - MEN (2014) se denomina competencias al cúmulo de conocimientos, habilidades, actitudes que adquieren los seres humanos a partir de las comprensiones e interacciones las cuales le ayudan a hacer transformaciones a su contexto; porque, el pensar de manera crítica no sólo implica desarrollar habilidades de comunicación efectiva donde el sujeto aprende a comunicarse con los demás realizando excelentes procesos de recepción, análisis de la información y emisión de mensajes; sino que también implica, el poder resolver problemas que se le presenten en su vida cotidiana, pero interactuando y compartiendo de forma amena con todos los seres que le rodean.

Todos los saberes se ponen en juego y en contexto en las relaciones que establece con otros, las cuales, deben estar mediadas por una buena convivencia. Cuando se piensa en un pensamiento crítico se debe hacer énfasis en lo situado; lo que significa, un pensamiento que surja de la propia realidad del sujeto, de su propio sentir emocional o social, para que pueda desde la praxis y con aportes razonables, transformar cualquier contexto (Rodríguez, 2019).

Es importante mencionar que el nivel de competencia en pensamiento crítico es distinto y gradual entre un estudiante de básica primaria, uno de básica secundaria y uno universitario, porque la madurez, el nivel de conocimientos y destrezas de cada uno

es distinto y se desarrollan con el paso del tiempo y las experiencias con las que se enfrenta el individuo; lo que se busca es que desde pequeños los estudiantes vayan adquiriendo dichas habilidades que son fundamentales para su desarrollo integral como seres humanos (Díaz, 2006 y González *et al.*, 2008, citado por Núñez-López *et al.*, 2017).

Para Paul y Elder (2005) citado por Torres *et al.* (2017) las competencias evidencian hábitos de pensamiento o aprendizajes adquiridos que se auto manifiestan en los estudiantes durante la lectura, la escritura, el habla o la escucha; al igual que, en las actividades profesionales y personales que realiza constantemente. De acuerdo a esto, se deben ir creando en los estudiantes desde que son muy pequeños hábitos de pensamiento crítico, para que en su etapa adulta sea un proceso que realicen en forma natural, que les sea familiar y sin muchas dificultades al hacerlo. Es importante, que los estudiantes a través de las distintas actividades pedagógicas o de otro tipo, aprendan a razonar, analizar, comprender, argumentar, criticar o proponer alternativas de solución; también a pensar coherentemente, de manera justa, humilde y empática; lo que permite la formación de seres humanos más razonables, pero intelectualmente justos.

Sin duda alguna, el pensamiento crítico potencia el desarrollo de competencias; vista como una capacidad u oportunidad perfecta para que el estudiante explique, de solución, controle o resuelva situaciones problemáticas; poniendo en manifiesto, su capacidad crítica, reflexiva, o para tomar decisiones de acuerdo a su realidad. De igual manera, la escuela debe estar preparada para que a través de los proceso de socialización pedagógica los estudiantes se desarrollen cognitivamente y desenvuelvan

con facilidad en los distintos espacios; por lo cual es necesario, crear situaciones problemáticas en las que ellos pongan en juego todos sus conocimientos y traten de darles posibles soluciones, refutando ideas, argumentando, siendo propositivos, pero siempre y de acuerdo a su contexto fijando una postura particular frente al mismo (Causado, Santos y Calderón 2015; citado por Betancourth-Zambrano *et al.*, 2017).

La sociedad en cada espacio y tiempo, ha demandado a los individuos diversas exigencias según las transformaciones que se estén desarrollando como por ejemplo la globalización ya la tecnología, las cuales ha trastocado la familia, lo laboral, las profesiones, la misma educación, entre otras; por ende estos cambios reclaman transformar la manera de pensar y actuar destacando maximizar el pensamiento crítico, el cual es la capacidad para razonar eficientemente, hacer juicios, tomar decisiones y resolver problemas, entre otros. En este orden de ideas, se necesita dinamizar ciertas competencias y habilidades para lograr tan ansiado tipo de pensamientos, como claridad de pensamiento, para saber si se entiende, o se comprende lo vivido o leído; centrarse en lo relevante esto es un esfuerzo individual en el cual educar a la mente a no divagar en asuntos sin trascendencias que todo aquello que ayude a resolver la realidad. Pero sobre todo el de ser razonable, sería dicotómico no tener razón y ser crítico; manejar los cambios de pensamientos para ubicar otros mejores que ayuden a dar razón de las cosas y así desarrollar una crítica razonable y justa (Cubás, 2018).

Como se ha venido expresando en este estudio, el pensamiento crítico a todas luces no se refiere a la memorización, sino a la puesta en práctica de ciertos procesos mentales o habilidades que hacen que los estudiantes sean competentes en diversos escenarios, estos son practicados durante los procesos lectores y escritores que llevan

a cabo en el trabajo escolar; por lo cual, para que la formación de un individuo sea exitosa es necesario el desarrollo de habilidades cognitivas fomentadas desde la lectura y la escritura, que son esenciales para desarrollar el pensamiento crítico. De esta forma, Priestley (2000); citada por Torres *et al.* (2017), manifiesta que sí es posible enseñar a pensar, lo cual debe hacerse por etapas o de manera paulatina, por lo cual establece el nivel literal, inferencial y crítico.

### **2.1.2.2 Fases o niveles del pensamiento crítico y Niveles de comprensión.**

A continuación, se presentan y explican las fases o niveles que Paul y Elder (2003) establecen para desarrollar el pensamiento crítico:

- (i) Pensador reflexivo: se caracteriza por basar sus opiniones, decisiones o actitudes en prejuicios o en conceptos errados, con datos irrelevante e imprecisos. No se utiliza la lógica de forma consciente.
- (ii) Pensador cuestionado: es aquel que reconoce y cuestiona su pensamiento sin darse cuenta de los defectos. Son personas que se conforman con la respuesta y no se interesan por la explicación de las mismas.
- (iii) Pensador principiante: Puede tener consciencia de los posibles sesgos en su forma de pensar y la incidencia del ego en sus decisiones. Se trata de mejorar, pero no se hacen muchos esfuerzos por practicar.
- (iv) Pensador en prácticas: Gracias a su experiencia, este pensador analiza frecuentemente sus procesos de pensamiento y con la practica regular, desarrolla mejores hábitos mentales.

- (v) Pensador avanzado: Implementa constantemente la autocrítica como sendero hacia el mejoramiento. Se usa la percepción intelectual que desarrolla nuevos hábitos, la integridad intelectual que reconoce inconsistencias, la empatía intelectual que ayuda a comprender al otro y el valor intelectual para confrontar ideas y creencias frente a las diversas percepciones.
- (vi) Pensador maestro: Es aquel que comprende los niveles mentales más profundos. Está dispuesto a indagar sus creencias para encontrar posibles errores o sesgos y a reconocer su incapacidad. En cuanto a su relación con otras formas de pensamiento o creencias, nunca realiza el análisis dependiendo del emisor, siempre lo hace con base en las ideas.

**Figura 2.**

***Fases o niveles del pensamiento crítico.***



Nota: Paul y Elder (2003), modificado por la investigadora (2021).

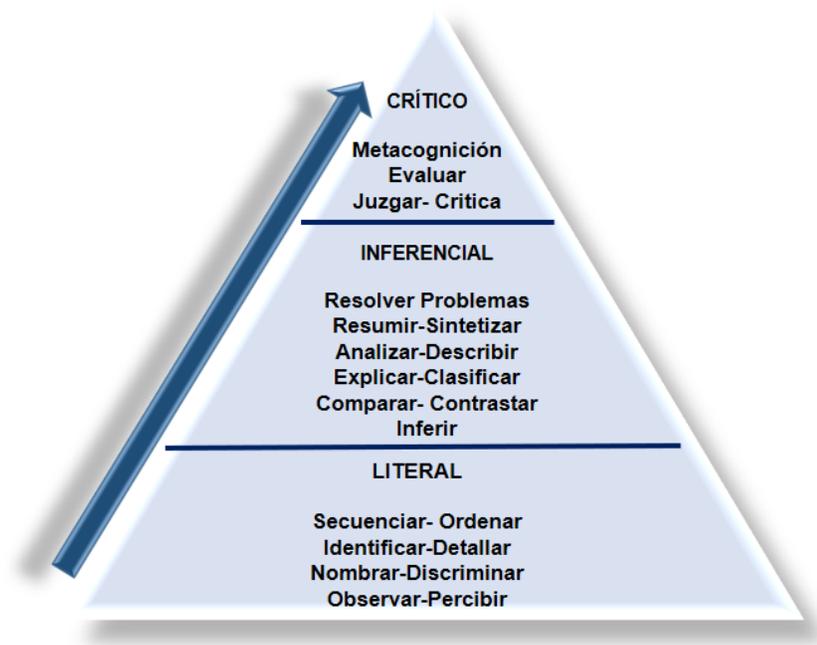
De igual manera, es importante presentar los niveles de comprensión según Priestley (2000) porque a través de ellos se potencia el desarrollo de los niveles de pensamiento crítico:

(i) Nivel literal: Se refiere al uso de actividades de aprendizaje que estimulen el pensamiento a través del uso de los sentidos (oído, gusto, tacto, olfato, vista), para que los estudiantes puedan explorar y conocer el mundo que les rodea, de manera que esté en capacidad para percibir, observar, nombrar, discriminar, identificar detalles, ordenar o secuenciar. (ii) Nivel Inferencial: el estudiante está en capacidad para inferir hechos con base en los presaberes y las observaciones realizadas; al igual que comparar, categorizar o clasificar; describir o explicar; analizar, predecir, y resolver situaciones problema.

(iii) Nivel crítico: Priestley (2000), define que el estudiante está en capacidad de juzgar o criticar, evaluar y reflexionar frente a los sucesos de manera que se autoevalúe; pueda explicar en forma clara y coherente sus ideas o pensamientos; así como justificar sus argumentos y acciones. Para una mejor comprensión de las fases antes expuestas, se puede observar la siguiente figura donde se expone organizadamente los diversos indicadores por cada fase o nivel del pensamiento crítico:

**Figura 3.**

***Niveles de comprensión para desarrollar el pensamiento crítico.***



Nota: Priestley (2000), citado por Torres *et al.* (2017).

Se destaca que, el pensamiento crítico es un concepto trascendental y relevante en el sistema de educación, por medio de este tipo de pensamiento, el estudiante aprende a filtrar la información, a desaprender para aprender y a transformar su sistema de creencias, por tal es un proceso dinámico y con el desarrollo de la sociedad, el individuo tendrá que analizar los cambios, las ambigüedades y las contrariedades de la vida y es a través de la criticidad es que tomarás las decisiones sobre problemas y entornos complejos en su existir. Para adquirir el pensamiento crítico, existen tres niveles y en cada uno de ellos se desarrolla las capacidades que señalan el camino claro a seguir hasta llegar al nivel deseado dentro del proceso de pensamiento. En el nivel literal se ofrece al individuo todo aquello que estimule el desarrollo de sus sentidos por medio de ejercicios de identificación, ubicación de idea central o principal,

reconocer datos o hechos, comprender secuencias de acontecimientos, entre otros (López, 2017).

En el nivel inferencial los estudiantes de básica deben ser capaces de entender afirmaciones, identificar causas, hacer predicciones, identificar hipótesis y puntos de vista; en él se ejecutan ejercicios para reflexionar, deducir o inducir, seleccionar información no dicha de manera explícita, establecer relaciones, sacar conclusiones, reconocer el significado de palabras, distinguir entre hechos y opiniones y resumir; por último en el nivel crítico los estudiantes son capaces de debatir, argumentar, de evaluar, juzgar y criticar utilizando todas las habilidades adquiridas, ejercitándose por medio de evaluación de textos, precisar el tipo de texto y la intención comunicativa del autor, emitir un juicio de valor, entre otros.

Los distintos niveles o fases para desarrollar el pensamiento crítico, ayudan a analizar y evaluar lo que se conoce o vive; por ello es necesario ir de lo esencial a lo complejo, obligando al pensador en desarrollar ciertas habilidades para elevar los criterios de pensamiento que necesita para dar respuestas a su entorno; por ende, el docente tiene la posibilidad de establecer criterios que permitan desarrollarlos en sus clases como argumentar, analizar, solucionar problemas y evaluar; estos deben llevar a la reflexión a partir de problemáticas donde ellos puedan sentirse identificados o no sentirlos tan ajenos a su propia realidad (Romero, 2020).

### **2.2.3 La lectura y la escritura para desarrollar pensamiento crítico.**

En todo proceso de comunicación el emisor, el mensaje y el destinatario ponen en juego sus competencias lingüísticas desde la creación de suposiciones, hipótesis o

inferencias que se realizan para lograr la comprensión textual o la extracción de la información que se necesita y que son acomodadas posteriormente a las estructuras mentales. La escritura se concibe como un proceso de análisis y reflexión donde se necesita la producción y organización de ideas con intención de comunicación y en un contexto específico (Gutiérrez-Fresneda, 2018).

Según Cassany (2006); citado por Ramírez (2018), leer implica descifrar los textos o argumentos para recuperar los significados escondidos que son diferentes o acordes a cada cultura y contexto determinado; porque cuando se lee y escribe se pone en juego una serie de conocimientos implícitos que el receptor ya posee, entre ellos una gran cantidad de vocabulario o palabras que ha adquirido del mundo en su relación con otros y que se cree le permitirán descifrar o entender con facilidad el lenguaje utilizado por el emisor. Cabe mencionar, que es importante en la comunicación que establecen los seres humanos conocer los procesos que se originan a través de las relaciones sociales y que permiten en los estudiantes la comprensión e interiorización del mundo que les rodea, lo es aún más, el poder analizar cómo estos hacen comprensión del lenguaje presente en los textos orales, escritos o gráficos e icónicos que observan a diario y en cierta forma evitar ser manipulados por ellos.

El lenguaje permite la comunicación, la apropiación del mundo y aprender más; por ello, dominarlo implica expresar pensamientos y sentimientos, comunicarse en todas las situaciones de la vida, relacionarse con todo el mundo, lo que al tiempo va acrecentando el pensamiento propio. Es a través del lenguaje, que se configura el universo simbólico y cultural de cada sujeto; claro está que, en relación e interacción constante con otros sujetos culturales, lo que hace que éste llene el mundo de

significados y a la vez configura su lugar en él; va más allá de comprender el lenguaje únicamente como comunicación, como mensajes que se configuran a través de un código y que circulan por medio de un canal usado por los seres humanos (Cassany, 2006; citado por Ramírez, 2018).

Es necesario destacar que, la escritura se inicia como factor desarrollador del pensamiento crítico, desde que el individuo la usa como herramienta de plasmar lo que razona en un entorno socializado dominado por la práctica cultural específica, por ello requiere de un nivel analítico para expresar mensajes significativos por medio de un sistema de signos hasta llevarlos a un razonamiento práctico-situacional hasta llevarlo al pensamiento conceptual, lo que implica el desarrollo de una elevada forma de pensamiento; así mismo, ayuda a organizar y crear nuevos pensamientos, llegando a interactuar con su entorno inmediato suponiendo de intenciones, que van más allá de comunicar, sino también, como medio de crítica, opinión, reflexión, verdad, engaño, entre otros; logrando con ello un componente trascendental, único y personal, que da cuenta de nuestra interacción con el mundo; que aquello que se decide plasmar por medio de las letras, debe tener un goce existencial como acción comunicativa y discursiva (Gil, 2017).

Del mismo modo, para desarrollar el pensamiento crítico es necesario realizar procesos conscientes y juiciosos de lectura y escritura, los cuales permiten inicialmente analizar y comprender, para luego argumentar o proponer en forma oral o escrita. El pensamiento crítico puede desarrollarse con la implementación de estrategias metacognitivas para que los estudiantes reflexionen, comuniquen sus opiniones o

puntos de vista y transformen su vida y contexto (Tobón, 2013; citado por Moreno-Pinado y Velázquez, 2017).

### **2.2.2 Estrategias creativas en la enseñanza para la formación de pensadores críticos.**

El hombre que conocemos actualmente es el resultado de años de evolución y cambios, por tanto, la educación a la par de éste se ha venido desarrollando, modificando y construyendo para adaptarse a las distintas necesidades de la sociedad actual. Es por tanto que hoy día, se requiere de docentes que puedan ayudar a sus estudiantes en el fortalecimiento de habilidades para lograr la transformación de los distintos entornos en los que interactúan. Se habla entonces, de docentes que hagan uso de prácticas innovadoras de enseñanza, buscando el desarrollo integral de los estudiantes, y que desde la creatividad se potencien habilidades que los hagan competentes desde el ser, el hacer, el aprender y el convivir. La creatividad, es el corazón de todas las estrategias innovadoras que buscan el aprendizaje; el estudiante, es quien debe ir evidenciando la adquisición de las competencias de cada una de las áreas (Díaz, 2006; citado por Núñez-López *et al.*, 2017).

En consecuencia, cuando el estudiante aprende y si lo hace motivado por su docente estos aprendizajes serán más significativos, perdurarán con el tiempo y va a poder hacer uso de ellos en cualquier contexto. Porque se busca desde una nueva perspectiva que el estudiante sea realmente el centro del proceso educativo y vaya junto al docente, construyendo conocimientos y desarrollando habilidades de pensamiento crítico; es por eso, que se pretende con la educación la formación de sujetos autónomos, reflexivos y críticos constantes, capaces de tomar consciencia de

sus propios procesos mentales y posición, cuando se enfrentan a situaciones o problemas de la vida cotidiana; seres capaces de analizar, supervisar y evaluar su actuación propia, que le aporten a la formación de una sociedad nueva e incluyente (Rodríguez y Díaz, 2011; citado por Febres *et al.*, 2017). De esta forma, el docente está ya intentando realizar un trabajo desde la innovación, porque ese nuevo estudiante no se hace solo, se forma en compañía de un buen docente que ya no es sólo un transmisor y evaluador de aprendizajes, sino un coequipero proactivo en la construcción de conocimientos.

Ya en este punto es importante mencionar, que el docente muy dispuesto siempre para el desarrollo del ejercicio docente, debe estar lo suficientemente capacitado; es decir, poseer los conocimientos y dominarlos en el desarrollo de su labor; de igual manera, debe ser capaz de utilizarlos aplicando ese conocimiento de la mejor forma: planificando, retroalimentando y evaluando, para que el mismo transforme las mentes y los corazones de quien aprende.

El docente de acuerdo a las características y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, debe aplicar las estrategias adecuadas para lograr en ellos la formación integral de acuerdo a las demandas de la sociedad (Febres *et al.*, 2017). Para desarrollar el pensamiento crítico se debe hacer uso de la constante motivación, disposición, innovación y creatividad del docente y el estudiante, con el fin de adquirir autonomía y para lograr los objetivos del proceso educativo (Valenzuela y Nieto, 2008; citado por Minte-Münzenmayer y Ibagón-Martín, 2017).

Del mismo modo, el docente actual e innovador está invitado a no quedarse quieto, a reflexionar, aprender a aprehender desde las relaciones mismas que establece con otros y la formación como profesional expresadas en la formulación de investigaciones innovadoras, que nazcan de las entrañas de su práctica educativa; ya que los saberes se van transformando con el tiempo y éste debe tener la capacidad suficiente para innovar los procesos de enseñanza aportando a sus estudiantes nuevas ideas, nuevas estrategias e incluso nuevas formas para evaluar, siempre de la mano de la reflexión constante sobre su quehacer pedagógico, la autoevaluación e incluso, el posibilitar que los mismos estudiantes evalúen, argumenten y propongan sus aprendizajes o las estrategias de enseñanza, así se logra una verdadera construcción de conocimientos. Es importante en los procesos de enseñanza- aprendizaje realizar ejercicios reflexivos que permitan dar cuenta la utilidad de metodología empleada dentro de las aulas compone una estrategia centrada en las herramientas de esta generación (Pérez y Gimeno, 1988; Perafán, 2002; Vergara, 2005; citado por Moreno y Soto, 2019).

Cabe resaltar entonces, que las estrategias innovadoras de enseñanza son acciones, actividades u operaciones que realiza el profesor para transmitir conocimientos a sus estudiantes; es decir, son un camino seguro para llegar a la meta; se realizan procesos de reflexión y creación que aportan al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y pueden usar la transversalización académica. Las estrategias de enseñanza son un proceso continuo de reflexión, planeación y mejoramiento le permiten al docente ser un agente creador e innovador, para que modifique, adopte

estrategias y métodos según sean las necesidades cambiantes del grupo de estudiantes a su cargo (Álvarez de Zayas, 1999; citado por Navarro y Samón, 2017).

Los docentes deben hacer uso entonces de una planeación organizada, la aplicación de variadas estrategias de enseñanza y métodos como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, método de casos, simulaciones entre otros, que propicien el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del uso de trabajos cooperativos e interactivos que mantengan un buen clima de aula entre los participantes, donde éstos den cuenta o sean conscientes de sus aprendizajes, permitiendo siempre el desarrollo de actividades educativas significativas que busquen el desarrollo de capacidades desde la autonomía y la crítica del sujeto en la construcción de sus saberes (Álvarez de Zayas, 1999; citado por Navarro y Samón, 2017).

Teniendo en cuenta las capacidades que se desarrollan en el individuo se potencian habilidades de pensamiento crítico, (Ennis, 2011; citado por Moreno-Pinado y Velázquez, 2017) lo plantea en tres dimensiones básicas: (i) la dimensión lógica que se corresponde con el acto de juzgar, relacionar de los significados entre las palabras y los enunciados, (ii) La dimensión criterial que utiliza opiniones para juzgar enunciados, (iii) la dimensión pragmática que comprende el propósito latente entre el juicio y la decisión de sí con la intención de construir y transformar su entorno. Para el mismo autor cuando una persona desarrolla su pensamiento de manera crítica se evidencian en él quince capacidades.

Tabla 1.

**Capacidades que desarrolla un pensador crítico.**

Capacidades que desarrolla un pensador crítico	
1. Centrarse en la pregunta	10. Identificar los supuestos
2. Analizar los argumentos;	11. Decidir una acción a seguir e interactuar con los demás
3. Formular las preguntas de clarificación y responderlas	12. Integración de disposiciones
4. Juzgar la fiabilidad de una fuente	13. Proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación
5. Observar y juzgar los informes derivados de la observación	14. Ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros y
6. Deducir y juzgar las inducciones	15. Emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación oral o escrita.
7. Inducir y juzgar las inducciones	
8. Emitir juicios de valor	
9. Definir los términos y juzgar las definiciones	

Nota: Moreno y Velázquez (2017).

Puede decirse que, la principal función del pensamiento crítico no es de generar ideas sino más bien de evaluarlas, repensar que es que lo que se entiende de lo leído o hecho, este se procesó por medio de los demás tipos de pensamiento como el verbal, matemático, lógicos, entre otros; entonces la capacidad principal del pensador crítico es el de pensar por sí mismo, tener claridad al plantear preguntas o problemas, poseen disciplina en medio de realidades complejas, minuciosos en la ubicación de información importante, son sensatos en la selección y aplicación de sus criterios, persistentes ante cualquier dificultad, entre otras (López, 2017).

De manera que, el docente a incluir esas dimensiones en el proceso de enseñanza va a mejorar la labor didáctica, en vías de estimular la forma de pensar analítica y reflexivamente y por ende incidirá en las actitudes positivas del estudiantado cuando realice actividades en lo escolar, familiar y social (Moreno y Velázquez, 2017). Finalmente se puede decir, que el uso de estrategias creativas por parte del docente se hace visible cuando los estudiantes se gozan el proceso educativo y son felices

mientras construyen mundos posibles e imposibles que llenan de significados su existencia.

### **2.2.3 Estrategias y técnicas para desarrollar habilidades de pensamiento crítico**

Las habilidades de pensamiento crítico se desarrollan conforme a la formación de las personas, por eso es necesario hacer uso de técnicas o algunas estrategias que permitan que esto se lleve a cabo en forma natural y efectiva; estas habilidades, deben ser cultivadas por profesionales apropiados, con conocimientos y praxis que diseñen un ambiente propicio, ofreciendo modelos, oportunidades de práctica y asesoría necesaria.

El docente es el invitado a fortalecer dichas habilidades siempre desde la motivación constante para lograr la mejora o refinación en el desarrollo del pensamiento crítico. El desarrollo de éste tipo de pensamiento no se limita a un área como tal, ya que se puede desarrollar de manera transversal en cualquier área del conocimiento, porque en todas es importante y necesario *aprender a pensar* [énfasis agregado] para analizar y de hecho comprender las distintas asignaturas, pero también el mundo que le rodea (Campos, 2007).

Por su arte, el docente no puede seguir conformándose con lo mínimo que el estudiante da en el aula de clase, sino que debe motivarlo para que juntos exploren y obtengan desde la razón lo mejor de él; como en la construcción de juicios claros pero analizados coherentemente y en la formulación de argumentos sólidos. Al respecto, Campos (2007) precisa que el docente debe enfatizar inicialmente su enseñanza en dos facultades en las habilidades de pensamiento crítico.

(i) La facultad específica de pensamiento crítico se relaciona con el dominio de un campo disciplinario, donde el sujeto utiliza su conocimiento y formas de pensar. (ii) La facultad general de pensamiento crítico se relaciona con la cultura y la vida cotidiana de los sujetos. Son muy importantes los conocimientos que el estudiante tienen frente a algo, ese dominio disciplinar, *el saber hacer* [énfasis agregado] pero también el reconocimiento de esos saberes previos o experiencias cotidianas que el estudiante tiene *el ser* [énfasis agregado], partiendo de ellas para fortalecer dichas habilidades de pensamiento y formar nuevas, que le permitan interactuar, entender, transformar y construir su propio mundo.

El docente debe seguir preparándose, siempre con una actitud dispuesta, comprometida y proactiva en la modificación de sus estilos de enseñanza, por esto es necesario que se pregunte, pero también que aprenda a realizar preguntas a sus estudiantes; lo cual es la técnica más usada y más simple en la enseñanza del pensamiento crítico. Teniendo en cuenta lo anterior y según las técnicas generales para desarrollar el pensamiento crítico se deben formular preguntas como las siguientes:

Tabla 2.

**Técnicas generales para formular preguntas de pensamiento crítico.**

TÉCNICAS GENERALES	
Cuestionamientos a utilizar	
¿Cuál?	¿Cuál (es) es (son) el/la (los/las) propósito(s) o meta(s) problemas, evidencias, inferencias, resultados, implicaciones, sesgos, premisas, conceptos básicos, puntos de vista, solución etc.?
¿Qué?	¿Qué se pide, qué evidencia se dispone, qué datos adicionales deben tenerse en cuenta, qué conclusiones se originan, qué consideraciones de tipo político, ideológico o paradigmáticas favorecen o limitan un punto de vista, qué otras interpretaciones pueden ser posibles, qué consecuencias se emanan, etc.?
¿Cómo?	¿Cómo se trataría el problema si el punto de vista fuera otro, se llegaría de A a B sin interferir en C, se podría reducir un determinado gasto, sin reducir las compras, se refleja la situación de la mujer en una obra literaria, etc.?

Nota: Campos (2007), modificado por la investigadora.

Según el mismo autor el docente puede hacer uso de algunas técnicas específicas para desarrollar en sus estudiantes el pensamiento crítico, tales como:

Tabla 3.

**Técnicas para desarrollar el pensamiento crítico.**

Técnicas Específicas	Procedimientos de Uso	
Discusión grupal	Materiales instructivos para formular hipótesis. Practicar preguntas evocadoras de pensamiento. Escuchar y analizar otras propuestas	Evaluar evidencia. Explicar y justificar su razonamiento.
Diálogo controversial	Aprendizaje cooperativo Se discuten y resumen argumentos Indagación intelectual: Se proponen argumentos coherentes, manifestaciones persuasivas, analizar y desafiar formas de pensar de otros, analizar el problema desde diversas perspectivas e indagar argumentos razonados.	Requisitos para realizarlo: -Mente abierta y disposición a escuchar otros puntos de vista. -Entender que discrepar no es atacar a nadie. -Disposición de cambio cuando la evidencia muestra lo contrario a lo pensado. Aceptar la mejor posición basada en evidencias.
Método dialéctico o argumentativo	1. Enunciar y dar una breve explicación del problema o pregunta, justificando su importancia 2. Enunciar la posición que está validando 3. Presentar primer argumento (razón) a favor de la posición. 4. Presentar una objeción al argumento	5. Dar respuesta a esta objeción. 6. Presentar otras respuestas y sus respectivas objeciones hasta agotarlas. 7. Presentar segundo argumento(razón) en favor de la posición 8. Repetir paso 4,5 y 6 (seguir el proceso hasta agotar todos los argumentos). Plantear la conclusión: evaluar la posición original a la luz de los argumentos, objeciones y respuestas presentadas.

Nota: Campos (2007), modificado por la investigadora.

Viene de la anterior (Tabla 3).

Técnicas Específicas	Procedimientos de Uso	
Uso de la conferencia	No es la conferencia tradicional. El docente es facilitador. Estudiantes leen previamente material que implica desafío. La clase en general o pequeños grupos busca respuestas a las preguntas de los estudiantes	El profesor dirige y moldea la discusión, planteando preguntas estratégicas, ayudando a los estudiantes a construir teniendo como base las ideas de otros.
Uso de reportes escritos	Promueve el desarrollo del razonamiento a través de la escritura de sus argumentos.	
Diálogos	<p>1 Diálogos escritos: en pequeños grupos se analizan diálogos, identificando diferentes puntos de vista de cada participante en el diálogo.</p> <p>3 Diálogo grupal espontáneo: A un grupo se le asigna rol (líder, proveedor de información, buscador de opinión, opositor)</p>	<p>2 Deben buscar por sesgo, presencia o exclusión de evidencia importante, explicaciones informativas, errores en los hechos o en el razonamiento.</p> <p>Cada grupo presenta sus conclusiones y explica su análisis de la situación</p> <p>Cuatro observadores de grupo deben observar, analizar y determinar que función o roles se les ha dado a cada uno de los miembros; identificando sesgos, errores de pensamiento, evaluando habilidades de razonamiento e implicaciones éticas.</p>
Expresión metafórica	Uso de analogías directas, analogías personales y conflictos comprimidos para ampliar nuevos conceptos o ampliar los ya existente	
Tomar decisiones	El estudiante: Analiza la información correspondiente Examina datos relevantes Establece alternativas y establece consecuencias antes de tomar decisiones	Comunica la decisión, proveyendo el soporte a la misma Analizan las decisiones de otros y busca consenso mediante el debate Se estiman efectos de largo alcance de la decisión Formular y verificar hipótesis.
Logro de conceptos	Se enseñan conceptos a través de la presentación de ejemplos y contraejemplos.	
Aprendizaje integrado centrado en el alumno	Integra estilos de aprendizaje, intereses necesidades y habilidades de los alumnos y los relaciona con diversas estrategias y herramientas para el aprendizaje, se realiza a través del proceso denominado "Rotación de tareas"	
Círculo del conocimiento	Promueve discusiones efectivas Se presenta un interrogante a toda la clase	Cooperativamente se analiza e intenta resolver el interrogante Plenaria de toda la clase para la discusión, establecimiento de consensos y cierre de la misma.
Comparación y contraste	Los estudiantes realizan análisis de similitudes y diferencias de dos asuntos o temáticas. Se hace uso de organizadores gráficos	Se derivan conclusiones, predicciones y sintetizar la información
Indagación/misterio	Dos técnicas basadas en la enseñanza por descubrimiento o investigación El docente presenta un tema a través de pregunta/adivinanzas/acertijo o misterio que despierte la curiosidad de los estudiantes.	Estudiantes formulan hipótesis que expliquen las discrepancias Recogen información haciendo preguntas al profesor (tipo sí o no) Misterio: examinan pistas,/indicios/claves/ mensajes dados por el profesos o encontrados por ellos a través de sus investigaciones.

Nota: Campos (2007), modificado por la investigadora.

Las investigaciones con referencia a las estrategias y técnicas para desarrollar habilidades de pensamiento crítico, han considerado al estudiante como el protagonista del proceso educativo, quien será guiado por el docente, el cual dentro del espacio constructivista actúa como el orientador del aprendizaje; de allí que este se convierte en

el estimulador del pensar crítico, y creador de las condiciones para generar una reflexión.

Así pues, entre las principales estrategias y técnicas que estimulan este tipo de pensar están: los organizadores gráficos, que ayudan a procesar la información y evalúan la confiabilidad de las fuentes de información, comparar información, argumentar información; estructura de comparación, permite representar conocimientos que lleven implícitas comparaciones.

Igualmente, sintetizar información de diferentes factores según ciertos criterios; diagrama de arco, muestra una conclusión y los argumentos de apoyo en que se sostiene así como la tesis inicial; mapa del argumento, representación visual para ilustrar el razonamiento y el pensamiento crítico; lectura crítica, está basado no solo en la decodificación de las grafías sino que además comprende la interpretación de lo leído, técnica del debate, en el cual se elaboran fundamentos, se toman una posición frente a un tema a favor o en contra; trabajo cooperativo, favorece y enriquece la elaboración de argumentos puesto que el alumno puede contrastar sus ideas con los integrantes de su equipo, en ocasiones tendrá que persuadirlos y en otras aceptar la debilidad de sus planteamientos; cada una de ellas maximizará en el estudiantado la capacidad crítica ante su entorno individual y grupal (Gutiérrez, 2015).

#### **2.2.4 El proceso de enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñanza se relaciona con técnicas o actividades que el docente realiza para que los estudiantes adquieran los aprendizajes y alcancen sus metas educativas (González, 2012; citado por Navarro y Samón, 2017). La enseñanza se

relaciona entonces, con las acciones, estrategias o actividades que realiza el docente para transmitir enseñanzas, las cuales se unen directamente con las ideología, cualidades y comportamiento de los estudiantes, y su disposición para aprender; lo que hace posible múltiples interacciones entre lo que ellos reciben de los docentes; es decir, conocimiento de distintas disciplinas que mezclan con la realidad y vivencias de su entorno inmediato (familia, amigos, grupos de su interés); propiciando el desarrollo profesional y personal de cada individuo (Álvarez de Zayas, 1999; citado por Navarro y Samón, 2017).

Por su parte, el proceso de aprendizaje se relaciona directamente con los modos o maneras que los estudiantes usan para interiorizar o aprender, lo que incluye la adaptación y por ende modificación de la conducta de acuerdo a sus experiencias dentro y fuera del contexto escolar (Loubon y Franco, 2010; citado por Navarro y Samón, 2017). El proceso de enseñanza-aprendizaje nace y se desarrolla interna y socialmente, por lo que representa una interacción orientado y basado en determinadas intenciones, en la autorreflexión y el pensamiento crítico de los actores que intervienen en el proceso; inicia en cualquier entorno, en el institucional por ejemplo, con el proceso de enseñanza se usan estrategias pedagógicas orientadas a buscar el aprendizaje, la formación de la personalidad y originar cambios sociales de fondo (Freire, citado por Moreno-Pinado y Velázquez, 2017).

Para que el aprendizaje se de en forma satisfactoria es preciso que el docente tenga en cuenta los presaberes de los estudiantes, es decir, todo ese cúmulo de conceptos o conocimientos que los niños ya poseen y que ha adquirido en su experiencia producto de las relaciones sociales o vivencias con otros; así mismo, se el

docente debe hacer uso de variadas y activas estrategias de enseñanza, que sean motivantes y permitan la asimilación de los aprendizajes. Dichos métodos de enseñanza deben ser flexibles y dinámicos de manera que se permita la interactividad para que el niño a la luz de sus interacciones vaya construyendo sus propios conceptos, sus propios aprendizajes (Ausubel, 1978; citado por Ferreira *et al.*, 2019).

Para que se dé un exitoso aprendizaje es pertinente hacer uso de conocimientos, estrategias y competencias adecuadas que generen y promuevan aprendizajes significativos en contextos reales; de manera que se personalicen acciones, herramientas, y estilos de enseñanza con posiciones pedagógicas definidas para la construcción del conocimiento desde la realidad de cada estudiante (Ruiz 2012; citado por Hernández *et al.*, 2020). El proceso de aprendizaje desde su evolución lineal se inició con la teoría conductista, donde el rol del docente era de transmisor de conocimientos y el del estudiante de mero receptor; posteriormente con el constructivismo se abrió la posibilidad a que el estudiante aprendiera haciendo, es decir que tuviese un papel protagónico en el proceso de enseñanza aprendiza; el docente aquí sería un guía o mediador para que el estudiante junto a él y a los compañeros pudiese transformar cooperativamente sus conocimientos (Altuna, Amenabar y Martínez, 2017).

El docente mediante la orientación de las actividades debe hacer uso de estrategias y procedimientos que les hagan aprender, y ayuden a establecer pensamientos y posiciones críticas; así mismo, es importante que durante estos procesos el estudiante se sienta motivado a aprender, lo que hace que se mejore su autoestima para que lo haga con gusto, optimismo, estén dispuestos a aprender y

disfruten del proceso (Castellanos, 2007 y Gonzales, 2008, citado por Moreno-Pinado y Velázquez, 2017).

Cabe destacar que, cada día la sociedad está generando y consumiendo información, es la sociedad de la hiperabundancia de factores informativos, en los últimos cinco años se ha creado más información que en toda la historia de la humanidad, por tal es un grandioso enorme al sistema educativo, formar hombres y mujeres con un proceso de enseñanza aprendizaje que desafíe todo aquellas barreras u obstáculos que no permiten maximizar dicho tipo de pensamiento. Se necesita que proceso mencionado, se aplique estrategias de aprendizaje activo, en las cuales el estudiantado no solo escuche y escriba sino que puedan desarrollar el pensamiento crítico por medio de actividades intencionadas que permitan dar la oportunidad de poder vivenciar y practicar el pensamiento crítico, por medio de interacción entre individuos con diferentes ideas, ideas, argumentos, creencias, tendencias, entre otras, donde se fomente estrategias que produzcan situaciones novedosas que desafían los modos normalizados y cómodos de pensar (Abrami *et al.*, 2015).

En el proceso de enseñanza aprendizaje, se genera más que una simple relación entre los elementos que los componen, sino a la conjunción o intercambio de la actuación del docente y del estudiantado dentro de un contexto determinado, con medios y estrategias concretas por las cuales el individuo llega a obtener los aprendizajes, de allí que, dicho proceso es visto como un fenómeno creado y vivido desde dentro de las aulas, donde se generan intercambios e interacciones de saberes y presaberes; también desde afuera, en cuanto las diferentes estructuras institucionales y sociales e intereses, así pues el proceso de enseñanza aprendizaje es un todo

inmerso en un sistema de comunicacional intencional producido en el marco institucional (Navío, 2017).

### **2.2.5 Teoría Sociocultural de Vygotsky**

Vygotsky citado por Trujillo (2017), es el principal exponente de esta teoría la cual da gran importancia al entorno social como facilitador del desarrollo y del aprendizaje en los estudiantes. Vygotsky (1984, 1995, 1996); citado por Nieva y Martínez (2019) considera que el estudiante se apropia de sus contextos culturales de forma que es fundamental para el aprendizaje y las interacciones sociales transformar las experiencias relacionadas con tal aprendizaje, así mismo, la creación de nuevos nexos y relaciones producto del proceso comunicativo y acción, las vivencias y el sentido que da cada sujeto, da lugar a nuevos niveles de desarrollo.

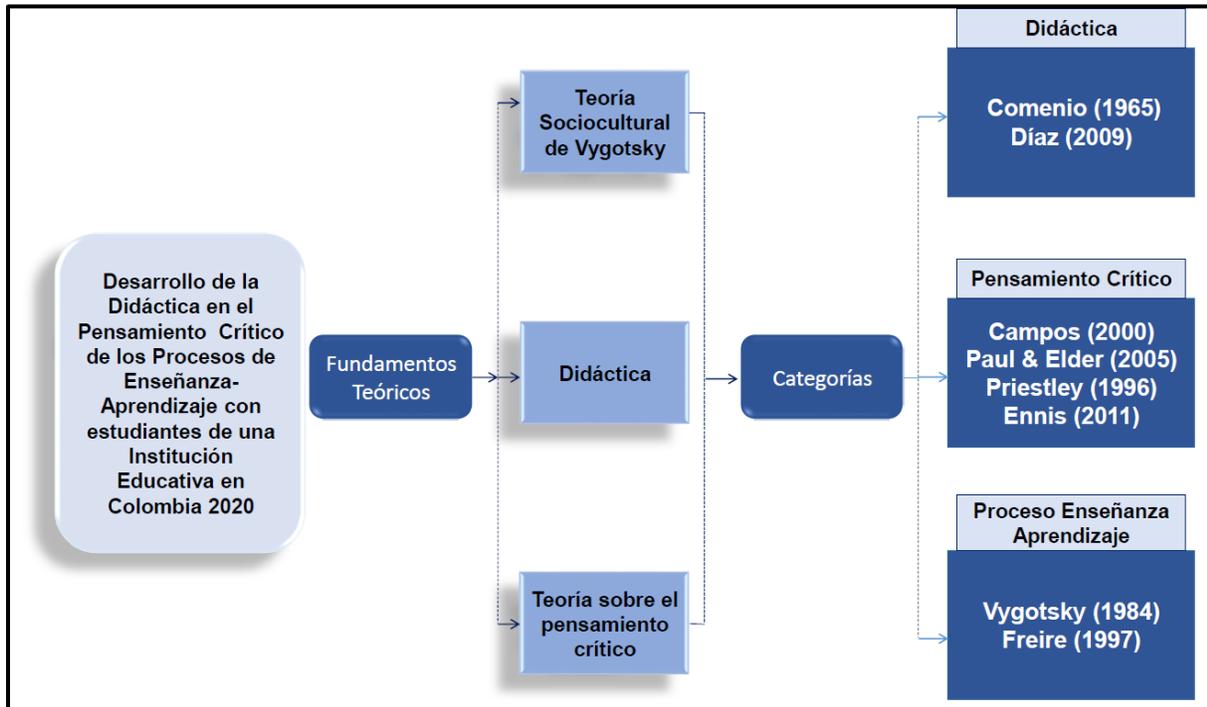
Para Vygotsky las fases de aprendizaje y desarrollo están relacionadas, por lo cual se explicitan dos niveles evolutivos: el nivel evolutivo real, que comprende el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, donde se alude a las actividades que los niños pueden realizar por sí solos y que son indicativas de sus capacidades mentales, y el nivel de desarrollo potencial, que se relaciona con lo que los niños no pueden hacer por si solos, por lo tanto requieren de un mediador o de la ayuda de otras personas.

La teoría de aprendizaje sociocultural es una corriente de la psicología desarrollada por Lev Vygotsky, el cual sostiene que los procesos, desarrollo y aprendizaje, interactúan entre sí, considerando el aprendizaje como un factor del desarrollo y una de socialización, por este factor se genera una estrecha relación entre

desarrollo y aprendizaje, la cual Vygotsky lo lleva a formular su famosa teoría de la zona de desarrollo próximo, que se toma como aquella distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz; así pues a partir de las capacidades del pensamiento crítico tendrá un impacto favorable en el desarrollo del este tipo de pensamiento y que el que el estudiantes debe asumir y dirigir su potencial por medio de estrategias que promuevan el aprendizaje continuo y acumulativo (Manrique, 2017).

En ese mismo orden de ideas, la zona de desarrollo próximo es la distancia entre el desarrollo real, o solución que el niño da por sí solo a una situación problemática y el desarrollo potencial donde requiere ayuda de un mediador adulto o un compañero más capaz o experto, las funciones del desarrollo mental del niño se encuentran en proceso de maduración (Trujillo, 2017). Finalmente, se esboza un organizador gráfico que resume el marco teórico de esta investigación.

Figura 4.

**Propuesta teórica de la investigación.**

Nota: Elaboración Propia (2021)

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

Toda investigación está fundamentada en un marco metodológico, en el que se establece el uso de técnicas, métodos, instrumentos, estrategias y procedimientos a utilizar en el estudio que se desarrolla; de allí que este tipo de marco es el cómo se realizó el estudio para responder al problema planteado. Así mismo las investigaciones se originan en las ideas, las cuales constituyen el primer acercamiento a la realidad objeto de estudio. La investigación científica es rigurosa y muy organizada; por lo cual, debe desarrollarse cuidadosamente (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **3.1 Enfoque de investigación**

El enfoque en la investigación se adapta según las características a las interrogantes y requerimientos concretos del estudio a realizar, quiere decir que se determinará según la forma que dichas características establezcan estrategias teóricas

y metodológicas para llegar a la solución del problema de estudio, de tal manera que el enfoque servirá para investigar las dimensiones especificadas en la indagación (Mata, 2018).

En la investigación se aplicó el enfoque cualitativo con método inductivo porque se hicieron registros narrativos de los hechos o fenómenos estudiados para describir la realidad desde la mirada de los actores que participaron en el proceso, con el fin de conocer a profundidad el fenómeno de estudio. El método hace uso de la razón de hechos particulares para hallar conclusiones (Arispe *et al.*, 2020).

La investigación cualitativa, permitió recoger datos descriptivos del proceso para reconstruir la realidad de los participantes, fue un método flexible donde las preguntas e hipótesis emergieron por las respuestas obtenidas y la teoría que fundamentó el estudio como parte del proceso de investigación. Este enfoque permitió observar y analizar detalladamente cada una de las habilidades y fortalezas de los participantes sin dejar de lado el contexto social en el que se desenvolvían. Así mismo, la investigadora fue un observador que participó activamente en las actividades que se llevaron a cabo en el aula o en la institución, tratando de analizar con mucho detalle las experiencias o situaciones que se presentaban entre los miembros al interior del grupo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Es importante mencionar que en el enfoque cualitativo el conocimiento se hizo posible a través de la interacción y cooperación que ejercieron los participantes y la investigadora, lo cual permitió profundizar en las experiencias, formas de ver el mundo, opiniones o concepciones de los investigados para comprender el problema

desde la realidad u óptica de ellos; quienes reconstruyeron su mundo interior y entorno social, generando aportes valiosos a la investigación. Así mismo, la investigadora pudo significar desde el contexto y diseñar e implementar propuestas innovadoras, que posiblemente fueran una alternativa de solución para el problema de investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **3.2 Diseño de la investigación**

Un diseño de investigación, es el planteamiento de los fundamentos donde se expone la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en documental, de campo y experimental, así como también, se presentan los fundamentos temáticos y de los elementos, instrumentales y teóricos, que permitirán arribar a un nuevo conocimiento, teniendo en cuenta las etapas que se suceden en el orden lógico de todo proceso de investigación (Arias, 2006).

Ahora bien, según la estrategia a utilizar, este estudio se enmarcó en el diseño hermenéutico fenomenológico, porque buscó explorar, describir y comprender un fenómeno teniendo como base las experiencias de los participantes, se descubrieron elementos en común de dichas vivencias y se manipularon categorías emergidas a partir de las perspectivas de los investigados. La investigadora hizo uso de las declaraciones que expresaron los participantes orientado a encontrar la esencia para comprender la vida de estos en el contexto educativo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

La fenomenología hermenéutica en el proceso educativo pretendió explicar la naturaleza de las cosas, la esencia y la verdad de los fenómenos; por lo cual, se recopilaron experiencias que luego fueron descritas por la investigadora, con el fin de analizar, comprender la complejidad de la situación; a su vez, buscó profundizar en aspectos o situaciones que emergieron la toma de conciencia, para optimizar o realizar acciones que mejoraron la práctica pedagógica (Fuster, 2019).

Para hacer un buen uso del modelo fenomenológico fue fundamental que la investigadora tuviese en cuenta las siguientes acciones: a partir del planteamiento del problema, se definió la situación o el fenómeno de interés para la investigadora, quien a su vez eligió el contexto de aplicación y los participantes o aquellos que intervinieron en el proceso; debió recolectar datos haciendo uso de variadas técnicas que permitieron obtener diversas experiencias frente al fenómeno investigado; transcribir, revisar y generar las categorías de análisis presentes en las descripciones de los participantes; descubrir las conexiones entre las experiencias de los investigados; describir el fenómeno, a partir de los puntos en común emanados de las experiencias de los participantes; validar y contrastar lo escrito a cerca del fenómeno objeto de estudio, haciendo revisiones con otros investigadores, para finalmente elaborar un informe de todo el proceso investigativo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Este estudio hizo uso de las fases del método fenomenológico hermenéutico de (Manen, 2003, citado por Fuster, 2019), no obstante, la investigadora realizó adaptaciones a las fases con el fin de optimizar la aplicación del método:

### **Fase 1. Etapa previa o clarificación de presupuestos**

Se relaciona con eliminar los juicios y pre-juicios del entrevistador o cualquier referencia que integre la subjetividad de los participantes aspecto fundamental en relación con otros datos. La investigadora centró sus esfuerzos y subjetividad en establecer los presupuestos, hipótesis o preconceptos que podrían intervenir sobre la investigación, tales como los sentimientos, los recuerdos, visión del mundo y del futuro que tienen las personas participantes etc.

### **Fase 2. Recoger la experiencia vivida**

En esta fase se hace uso de diversas fuentes como entrevistas, relatos autobiográficos, escritura de anécdota personal para tener una percepción clara de lo que se va a obtener al ser aplicada a otros, que es la herramienta por excelencia del método hermenéutico fenomenológico, porque deja al descubierto todo lo interno o lo oculto de una persona, ya que se obtiene la información descriptiva completa, real y sin prejuicios, necesaria a la investigación. También se hace uso de entrevistas y observación.

### **Fase 3. Reflexionar acerca de la experiencia vivida- etapa estructural.**

Permite reflexionar sobre la experiencia vivida en algún momento para captar el significado real o la esencia de dicho fenómeno. Se reflexiona sobre la experiencia, en busca del significado de las cosas para un determinado sujeto, lo que lo hace diferente de los demás. Al analizar un fenómeno, se fijan los temas y las estructuras que conforman la experiencia para poder describirla, de manera que en esta fase se hace uso de: el significado fenomenológico, es la reflexión sobre ideas concretas y el

destapar aspectos temáticos, es hilar experiencias para comprender significados ocultos.

#### **Fase 4. Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida.**

Se buscó integrar todas las experiencias vividas por los participantes estudiados para encontrar puntos en común y caracterizar al grupo, con el fin de realizar la descripción escrita teniendo en cuenta las historias, acciones conductas, intenciones de los investigados tal como sucedieron realmente.

De esta manera, se pretendió ampliar los conocimientos en el campo de la educación poniendo el énfasis en el desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria, de la Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia.

### **3.3 Escenario de estudio y participantes**

En este tipo de investigación por el mismo paradigma el escenario y los participantes son susceptible de estudio; indagando sus manifestaciones y como intervienen en el fenómeno objeto de estudio, abordando la complejidad y pretendiendo comprenderlo, de allí que, el investigador percibe el escenario y a las personas en una perspectiva de totalidad; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo integral, que obedece a una lógica propia de organización, funcionamiento y significación (Guerrero, 2018).

De allí que, el estudio se realizó en Barrancabermeja distrito turístico y petroquímico ubicado en el departamento de Santander en Colombia desde el año 2018

hasta el 2021. El distrito es sede de la refinería de petróleos más grande del país y es la capital de la Provincia de Yariguies.

### **3.3.1 Ubicación y contexto histórico de la Institución Educativa y la sede donde se realizó la investigación.**

La Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos, ha desarrollado labores de formación integral desde hace 67 años en la ciudad de Barrancabermeja, en el departamento de Santander sur. Cuenta con un enfoque pedagógico de aprendizaje significativo, con base en el constructivismo humano, para lograr una formación integral. Dicho enfoque permite que el estudiante construya y elabore conocimientos a partir de sus presaberes, relacionándolos con la realidad y encontrándole sentido y aplicabilidad. La Institución tiene 4 sedes así: la sede principal, Diego Hernández de Gallegos que atiende los estudiantes desde preescolar hasta media; la sede B, Centro Docente La Paz, la Sede Caminos de San Silvestre y la Sede Concentración La Floresta donde se imparte educación desde grados preescolar hasta básica primaria (PEI, 2018).

### **3.3.2 Sujetos o participantes de la investigación**

La población o totalidad es el conjunto de todos los casos que concuerdan con especificaciones determinadas (Hernández y *et al.*, 2010). De esta manera, la población vinculada en esta investigación, fueron los 2.621 estudiantes y 92 docentes de la institución educativa. La población estudiantil es de estrato uno y en su mayoría hacen parte de familias disfuncionales conformadas solo por la madre, el padre o los abuelos.

### **3.3.3 Muestra**

Esta investigación se llevó a cabo con una muestra de tres docentes y 10 estudiantes de grado tercero de básica primaria, teniendo en cuenta que fue un estudio con diseño hermenéutico fenomenológico. La muestra es un grupo de personas, eventos, sucesos o comunidades, sobre quienes se recolectan datos, sin que ésta sea representativa de la población investigada. El número de participantes no es importante en un estudio cualitativo, porque lo que se pretende es indagar a profundidad el fenómeno estudiado (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). De esta manera, para el desarrollo de la investigación se utilizó el tipo de muestra no probabilística, porque todos los elementos de la población no tuvieron la misma posibilidad de ser escogidos, pues dependió de los criterios de la investigadora; así mismo, se utilizó el muestreo por conveniencia, ya que se trabajó con individuos que estaban disponibles y a los cuales la investigadora pudo tener fácil acceso para el desarrollo del estudio.

### **3.4 Estrategias de producción de datos**

Las investigaciones cualitativas por flexibilidad en los diseños no están amarradas a reglas fijas ni procedimientos únicos para desarrollar estrategias de producción de datos, pero no tampoco queda librada solo de recurrir al criterio personal, puesto que pudiese alejarse del método científico, sino que por el contrario se apega al conjunto de criterios metodológicos que van a orientar las decisiones y operaciones para tal fin, como podrá observarse en el desarrollo de las técnicas e instrumento de recolección de producción de datos.

### **3.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de información cualitativa, fue un proceso complejo, dinámico, interactivo y flexible, debido a que se suscita a lo largo del proceso investigativo, lo cual hizo que la investigadora debiera tomar decisiones respecto a la selección de estrategias, técnicas e instrumentos a emplear en su estudio. La investigadora recurrió a las técnicas y a los instrumentos, como los medios para la obtención de la información requerida sobre la realidad que se estudiaba, por ello la técnica, el instrumento, el paradigma y el método utilizado, debían estar en consonancia, para poder arrojar una serie de datos a la indagación. Cabe agregar que, la utilización de las técnicas e instrumentos dependió del marco de investigación, pudiéndose diferenciar entre los investigadores por su enfoque epistemológico y no por la selección de unas técnicas determinadas, por tal, la escogencia de la técnica es independiente del enfoque epistemológico de la investigadora.

#### **3.4.1.1 Técnicas**

Las técnicas de investigación se consideran primordiales en el proceso investigativo ya que son las herramientas que le permiten al investigador hallar la información que necesita sobre lo que está investigando; para analizar y solucionar el problema y que en la investigación cualitativa permitan dar profundidad del fenómeno que se estudia (Bernal, 2010). Las técnicas utilizadas en este estudio permitieron encontrar respuestas a las preguntas del problema planteado, con el fin de realizar acciones pedagógicas que desarrollaron la didáctica en el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza - aprendizaje con estudiantes de básica primaria, fue de vital importancia recurrir a diversas técnicas para recolectar la información. Las técnicas

que se utilizaron en esta investigación correspondieron a la observación y la entrevista semiestructurada.

### **(i) Observación**

En esta investigación se llevó a cabo la técnica de observación con el fin de recolectar información inicial que permitiera a la investigadora activar todos sus sentidos y prestar atención a lo que decían o expresaban los participantes; con el fin de recoger observaciones del contexto registrados en una lista de cotejo para analizar, interpretar el significado de los eventos o palabras, hacer predicciones o inferencias y organizar las actividades a implementar, para intentar darle solución al problema planteado. Este tipo de observación permite una primera aproximación al grupo de estudio para la exploración y describir inicial de los hechos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **(ii) Entrevista semi-estructurada**

Hace alusión a la reunión de la investigadora y un investigado para indagar e intercambiar ideas a través de preguntas, con el fin de conocer aspectos importantes o centrales desde sus opiniones e impresiones personales para el proceso de investigación; se hizo uso de un guión flexible de preguntas, en su orden y modo de aplicación; pues quien entrevista tiene la libertad de hacer contra preguntas, lo que permitió la construcción de la realidad a partir de las respuestas del investigado (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Cabe mencionar que en esta técnica fue de vital importancia el diálogo o la capacidad comunicativa de la investigadora, pues lo que se pretendió era que el

investigado respondiera preguntas de forma real y natural e intercambiara con veracidad información, sentimientos y valores sobre situaciones o cuestiones que se investigaban, de manera que el entrevistador generó un clima de confianza y fue muy hábil en la conversación para que pueda escudriñar en lo más profundo de los participantes (Hernández *et al.*, 2014).

En esta investigación la entrevista semi-estructurada se aplicó a los docentes según la muestra seleccionada, quienes tenían incidencia pedagógica en los participantes a intervenir; se realizó con el fin de describir las estrategias que utilizan para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de básica primaria y conocer a profundidad sus percepciones sobre las variables del estudio.

### **3.4.2 Descripción de Instrumentos**

Los instrumentos son recursos que utiliza el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer información. Dentro de cada instrumento pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un contenido. La forma del instrumento se refiere al tipo de aproximación que se establece con lo empírico, a las técnicas que se utilizan para esta tarea. En cuanto al contenido, éste queda expresado en la especificación de los datos concretos que consigue la investigadora; se realizó, por tanto, en una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores bajo la forma de preguntas de los elementos a observar.

De igual forma, correspondió a los recursos que diseñó o adaptó la investigadora para extraer y registrar la información que necesitaba en el estudio. Se llevó a cabo teniendo en cuenta las técnicas que se emplearon en el proceso, pues la idea es que

hubiese una correspondencia uno a uno entre las técnicas y los instrumentos utilizados por la investigadora. A los instrumentos los constituyen ítems o escalas de valoración, que permiten a la investigadora evaluar las observaciones registradas, la técnica utilizada y medir el impacto en el proceso de investigación; lo que busca que el instrumento sea confiable y tenga validez (Bernardo y Calderero, 2000; citado por López, 2011; Bernal, 2010). Los instrumentos que se utilizaron en esta investigación fueron: la lista de cotejo y la guía de entrevista; los cuales se explican a continuación:

Lista de cotejo: es una lista que permitió el registro descriptivo de aspectos cerrados o abiertos que se pudieron observar directamente en el individuo, cuando realizó alguna actividad. En la guía se determinaron los procesos a observar desde el inicio hasta el final de la actividad, los aspectos se redactaron como afirmaciones o preguntas, por lo cual presentó una escala de valoración; comprendió algunos aspectos básicos a observar: (a) nombre del estudiante; (b) asignatura; (c) fecha; (d) tema; (e) instrucciones; (f) criterios a observar; (g) rasgos o ítems; (h) escala de valoración; (i) nombre del observador (Díaz, 2017).

Guía de entrevista: Fue un cuestionario flexible de preguntas aplicado a los participantes para obtener información espontánea y abierta (Bernal, 2010). Este cuestionario se diseñó para ser aplicado al docente de la sede con el fin de conocer las concepciones que tenían sobre pensamiento crítico y la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje; del mismo modo, este instrumento permitió a la investigadora complementar la información; la guía de preguntas de la entrevista, se utilizó en la fase de diagnóstico. De igual forma, se anexan las fichas técnicas de los instrumentos utilizados en este estudio:

**Tabla 4.*****Ficha Técnica Entrevista Semiestructurada***

<b>Categoría Didáctica</b>	<b>Categoría Pensamiento Crítico</b>	<b>Categoría Procesos Enseñanza Aprendizaje</b>
<p>Nombre: Entrevista Semiestructurada            Autor: Sandra Carolina Belmonte, adaptado por la investigadora.            Aplicación: individual            Ámbito de aplicación: educación            Duración: 1 hora            Finalidad:            Caracterizar las acciones didácticas basadas en el uso de las TIC que realizan los docentes, para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la educación media.            Material: cuestionario de preguntas sobre didáctica.</p>	<p>Nombre: Entrevista Semiestructurada            Autor: Maritza Chávez, adaptado por la investigadora            Aplicación: individual            Ámbito de aplicación: educación            Duración: 2 horas            Finalidad:            Analizar las principales formulaciones teóricas respecto al pensamiento y al desarrollo del pensamiento crítico en educación            Señalar la relación entre las concepciones sobre pensamiento crítico y desarrollo del mismo en educación, que tienen las maestras de básica primaria del IED Nueva Zelanda con las principales formulaciones teóricas al respecto.            Material: cuestionario de preguntas sobre pensamiento crítico.</p>	<p>Nombre: Entrevista Semiestructurada            Autor: Vivian Collahua Rupaylla, adaptado por la investigadora            Aplicación: individual            Ámbito de aplicación: educación            Duración: 30 minutos            Finalidad:            Determinar la relación entre las estrategias didácticas y los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa.            Material: cuestionario de preguntas sobre enseñanza aprendizaje.</p>

Nota: Elaboración Propia (2021)

**Tabla 5.*****Ficha Técnica Lista de Cotejo***

<b>Categoría Pensamiento Crítico</b>
<p>Nombre: Lista de cotejo            Autor original: Dennys Andrea Cortez Ramírez y Aldo Andrés Andrade de la Cruz; adaptados por la investigadora.            Aplicación: individual a estudiantes            Ámbito de aplicación: educación            Duración: 30 minutos            Finalidad:            Conocer los atributos que distinguen a los estudiantes, considerados como competentes en el ejercicio del pensamiento crítico, respecto a los que no lo son. Verificar el grado de desarrollo del de pensamiento crítico, que presentan los estudiantes de la Facultad de Administración, para lo cual se han tomado en cuenta las dimensiones: nivel inferencial y pensamiento crítico.            Material: Lista verificación de procesos</p>

Nota: Elaboración Propia (2021)

**Tabla 6.*****Técnicas e instrumentos de recolección de datos aplicados en la investigación.***

Técnicas	Instrumentos
Observación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de cotejo</li> </ul>
Entrevista semiestructurada a docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de entrevista semiestructurada</li> </ul>

Nota: Elaboración Propia (2021)

**3.5. Análisis de datos****3.5.1 Procesamiento y análisis de datos**

Las investigaciones sean cual fuese su índole, paradigma o enfoque, recurren al cumulo de datos recogidos para procesarlos e interpretarlos y con ello descubrir indicadores relevantes del estudio, de allí que el procesamiento y análisis de los datos, es aquel proceso que sigue el investigador desde la recolección de datos, hasta la presentación de los mismos en forma analizada y resumida, se construye en tres fases o etapas: recolección, procesamiento y presentación; en la actualidad el procesamiento de los datos, se realiza por medio de programas informáticos (Cadena-Iñiguez *et al.*, 2017).

El procesamiento y análisis en la investigación cualitativa se refiere a que el investigador organice los datos recogidos, los transcriba, codifique e interprete generando nuevas categorías y subcategorías de análisis (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Durante la investigación se recibieron datos no estructurados los cuales fueron analizados e interpretados por la investigadora haciendo uso del programa Atlas.ti8; dicho análisis, implicó reflexionar constantemente sobre la información recolectada. A continuación, se presentan las matrices de teorización por

variables, utilizadas en la entrevista semiestructurada y en la lista de cotejo de este estudio:

### Matriz de Teorización de la Categoría 1: Didáctica

Definición: Conjunto de procedimientos a través de los cuales se presenta información a efectos que el estudiante la procese y obtenga un nuevo conocimiento personal, aprenda a resolver dificultades que se presentan en la escuela con el fin de ofrecer formación integral.

**Tabla 7.**

#### *Matriz de teorización de la categoría 1: Didáctica*

Categoría	Subcategorías	Dominios	Ítems
Didáctica	Planificación	-Contenidos	1. En la planificación de sus clases ¿qué contenidos didácticos utiliza para desarrollar el pensamiento crítico? Explique.
		-Técnicas de enseñanza	2. En las planeaciones de clase ¿cuál o cuáles técnicas de enseñanza aplica para desarrollar el pensamiento crítico? Explique.
		-Recursos pedagógicos	3. ¿Qué recursos pedagógicos utiliza en las clases para desarrollar Pensamiento Crítico?
	Facilitación	-Inicio -Desarrollo -Cierre	4. En su práctica pedagógica ¿qué estrategias didácticas utiliza al inicio, desarrollo y cierre de una clase para facilitar los aprendizajes? Explique.
	Evaluación	-Aplica técnicas de evaluación -Desarrolla instrumentos de evaluación	5. ¿Cómo retroalimenta o evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje?

Nota: Elaboración Propia (2021)

### Matriz de Teorización de la Categoría 2: Pensamiento Crítico

Definición: Proceso a través del cual se prepara al estudiante para que utilice su inteligencia, sus habilidades mentales superiores y el conocimiento que posee del mundo para abordar de manera efectiva y razonable la resolución de todo tipo de problemas que se plantean en su entorno y que posibilitan su desarrollo como ser humano.

**Tabla 8.**

***Matriz de teorización de la categoría 2: Pensamiento Crítico***

Categoría	Subcategorías	Dominios	Ítems
Pensamiento crítico	Nivel literal	-Observar /nombrar -Identificar detalles y entender significados -Ordenar/secuenciar información	1. ¿Qué entiende usted por pensamiento crítico? 2. ¿Usted considera que es importante desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes? ¿Por qué? 3. En el trabajo con los estudiantes ¿cuándo cree que ellos están comprendiendo significados explícitos? Explique. 4. Desde su formación pedagógica y los conocimientos que usted tiene como docente. ¿Cuándo cree que un estudiante está identificando detalles y entendiendo significados? Explique 5. ¿Cómo reconoce cuando los estudiantes tienen capacidad para ordenar o secuenciar información? Explique
	Nivel inferencial	-Inferir o deducir -Analizar y comprender significados implícitos -Resolver problemas o situaciones	6. ¿Qué actividades realiza en el aula para que el niño desarrolle la capacidad para inferir o deducir? Explique 7. En las sesiones de clase ¿Como reconoce cuando un estudiante ha adquirido la habilidad de análisis? Explique 8. En el trabajo con los estudiantes ¿cuándo cree que ellos están comprendiendo significados implícitos? Explique. 9. ¿Qué acciones realiza en el aula para que los estudiantes resuelvan problemas o situaciones? Explique. 10. ¿Qué actividades realiza en el aula para desarrollar los niveles de pensamiento crítico (literal, inferencial y crítico) en sus estudiantes? Explique
	Nivel crítico	- Analizar -Evaluar/reflexionar Argumentar/proponer soluciones	11. En el trabajo de clase ¿Cómo evidencia que los estudiantes son conscientes de sus propios aprendizajes? 12. ¿Qué acciones realiza en las sesiones de clase para que los estudiantes evalúen y reflexionen sobre sus aprendizajes? Explique 13. ¿Cómo evidencia que los estudiantes al leer un texto, son capaces de cuestionar y analizar los argumentos implícitos? 14. ¿Considera usted que los estudiantes son capaces de argumentar y proponer soluciones? Mencione ejemplos. 15. Según su experiencia pedagógica, ¿Considera que el pensamiento crítico, resulta relevante en la formación ciudadana? Por favor, justifique su respuesta.

Nota: Elaboración Propia (2021)

### Matriz de Teorización de la Categoría 3: Proceso de Enseñanza Aprendizaje

Definición: Sistema de comunicación, interacción e intercambio intencional que tienen en cuenta las necesidades e intereses de los participantes en el proceso, con el fin de forjar estrategias de enseñanza encaminadas generar aprendizajes.

**Tabla 9.**

#### **Matriz de teorización de la categoría 3: Proceso de enseñanza aprendizaje**

Categoría	Subcategorías	Dominios	Ítems	
Proceso De Enseñanza Aprendizaje	Enseñanza	Concepciones Sobre Enseñanza/Aprendizaje	1. Para Usted ¿Qué Es El Proceso De Enseñanza Aprendizaje?	
		Métodos/Técnicas De Enseñanza Contenidos	2. ¿Qué Métodos O Técnicas De Enseñanza Utiliza En Sus Sesiones De Clase?	
		Características Estrategias De Enseñanza	3. ¿Qué Tipo De Contenidos Actualizados Y Que Favorezcan El Desarrollo Del Pensamiento Crítico Comparte Con Sus Estudiantes?	
		Evaluación	4. ¿Qué Características Deben Tener Las Estrategias De Enseñanza Para Desarrollar El Pensamiento Crítico En Los Estudiantes?	
	Aprendizaje			5. ¿Qué Actividades Realiza Con Sus Estudiantes Para Evaluar Los Procesos De Enseñanza Aprendizaje?
			Estilos De Aprendizaje	6. Teniendo En Cuenta El Trabajo De Clase ¿Cuál Considera Que Es El O Los Estilos De Aprendizaje Que Más Utilizan Sus Estudiantes?
			Resolución Problemas	7. ¿Cómo Evidencia Que Los Estudiantes Están Capacitados Para Resolver Problemas O Situaciones? Explique
			Argumentación/ Autoevaluación	8. ¿Qué Acciones Se Realizan En El Aula De Clase Para Que Los Estudiantes Desarrollen La Argumentación Y La Autoevaluación?

Nota: Elaboración Propia (2021)

Del mismo modo, se presenta a continuación la matriz de teorización para la variable Pensamiento crítico utilizada en la lista de cotejo:

### Matriz de Teorización de la Categoría 2: Pensamiento Crítico para Lista De Cotejo

Definición: Proceso a través del cual se prepara al estudiante para que utilice su inteligencia, sus habilidades mentales superiores y el conocimiento que posee del mundo para abordar de manera efectiva y razonable la resolución de todo tipo de problemas que se plantean en su entorno y que posibilitan su desarrollo como ser humano. La presente categoría se medirá a través de una lista de cotejo con una escala dicotómica: Si/No.

**Tabla 10.**

***Matriz de teorización de la categoría 2: Pensamiento crítico para lista de cotejo***

Categoría	Subcategorías	Dominios	Ítems
Pensamiento Crítico	Nivel Literal	-Observar /Nombrar -Identificar Detalles Y Entender Significados -Ordenar/Secuenciar Información	1. Cuando Observa Una Imagen O Lee Un Texto Reconoce Fácilmente Los Personajes U Objetos. 2. Describe Con Facilidad Lo Que Ve Y Nombra Objetos Dando Detalles De Ellos O Agregando Información Que Conoce. 3. Reconoce Aspectos O Detalles Propios De Los Personajes Y Situaciones, Siendo Capaz De Comprender Lo Que Significan. 4. Se Le Facilita Ordenar Las Cosas O Llevar Secuencia De Alguna Información. 5. Me Inquiere Constantemente Por Aprender Sobre Cualquier Fenómeno O Situación Que Despierte Mi Interés.
	Nivel Inferencial	-Inferir O Deducir -Analizar Y Comprender Significados Implícitos -Resolver Problemas O Situaciones	6. Es Capaz De Expresar De Qué Trata Un Texto O Explicar Lo Que Va A Suceder Antes De Leerlo. 7. Se Le Facilita Analizar Y Explicar Los Significados De Las Cosas Para Comprenderlas. 8. Cuando Se Presenta Un Problema En Su Casa O En La Escuela Usted Propone Soluciones Para Resolverlo.
	Nivel Crítico	-Analizar -Evaluar/Reflexionar - Argumentar/Proponer Soluciones	9. Analiza Las Causas O Consecuencias De Un Problema Y Busca Estrategias Para Solucionarlo. 10. Puedo Analizar Con Facilidad Lo Que Dice Un Texto Escrito (Cuento, Noticia, Etc.) U Audiovisual (Conferencia, Película, Etc.). 11. Reflexiono Sobre Los Aprendizajes Que Tengo 12. Me Considero Capaz De Expresar Mis Ideas Sobre Una Lectura O Un Texto En Clase. 13. Cuando Leo Un Texto O Imagen Soy Capaz De Analizar Y Comentar Las Intenciones De La Persona Que Lo Escribió.

Nota: Elaboración Propia (2021)

### 3.6 Criterios de rigor científico

Esta investigación tuvo en cuenta los criterios de rigor científico propuestos por Guba y Lincoln (1985), citado por Rojas y Osorio, (2017) ellos son:

- Dependencia: Aplicación y uso de recursos adecuados para recolectar información apropiada que lleve a resultados verdaderos para los investigados y personas interesadas en el acercamiento al problema.
- Credibilidad: se trata de cómo los datos muestran o representan la realidad, desde las experiencias, sentimientos e interpretaciones de los sujetos en un contexto y tiempo específico.
- Autenticidad: se trata de la forma como se mire y analice un fenómeno social que permite la formación de supuestos de esa realidad y de la relación que establece el investigador con ella.
- Transferibilidad: se relaciona con la posibilidad de examinar para aplicar los resultados del estudio a otros contextos de investigación.
- Auditabilidad: permite que el investigador perciba cada suceso desde distintos puntos de vista, con el fin de sumergirse dentro de la realidad estudiada y poder comprenderla e interpretarla inmerso en su propio contexto, garantizando la veracidad de las transcripciones que haga.
- Neutralidad: se relaciona con las reflexiones que hace el investigador, donde se garantiza que los nuevos descubrimientos no fueron producto de sus motivaciones, perspectivas e intereses.
- Triangulación: se refiere con la contraposición y comparación frecuente de distintas miradas al objeto de estudio; puede ser haciendo uso de diversas fuentes de

información, diferentes puntos de vista del equipo de investigadores, diferentes métodos, diseños o teorías.

### **3.7 Aspectos éticos**

Es de mencionar que, como la investigación cualitativa se llevó a cabo con seres humanos y el tipo de datos que se obtuvieron requieren del manejo de información sobre personas, su contexto, situaciones y circunstancias, su uso inadecuado puede ser lesivo para ellas; de esta manera, es necesario como principios éticos en el proceso investigativo el proteger los datos personales de los sujetos involucrados; por lo cual, se tuvo en cuenta la ley Estatutaria 1581 del 17 de octubre de 2.012; donde se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y los criterios éticos formulados por McKernan (1.999), en el capítulo III del libro Investigación-acción y Curriculum: métodos y recursos para profesionales reflexivos.

Por lo anterior, y para dar cumplimiento a los principios éticos, en esta investigación se consideraron los siguientes aspectos: (a) solicitar permiso al rector de la institución Educativa para el desarrollo de la investigación; (b) solicitar permiso a la docente titular del grado objeto de investigación; (c) se informó del proceso de investigación a todos los estudiantes participantes, (d) la investigación se realizó con el consentimiento de la Institución Educativa y los padres de familia; (e) la investigadora fue responsable de la confidencialidad de los datos; (f) la docente investigadora estuvo en la obligación de llevar registros eficientes del proyecto y ponerlos a disposición de los participantes y directivas de la institución si así lo solicitan; (g) la investigadora fue responsable de comunicar el progreso de la investigación a intervalos periódicos; (h) al finalizar el proceso la docente investigadora comunicó la investigación completa.

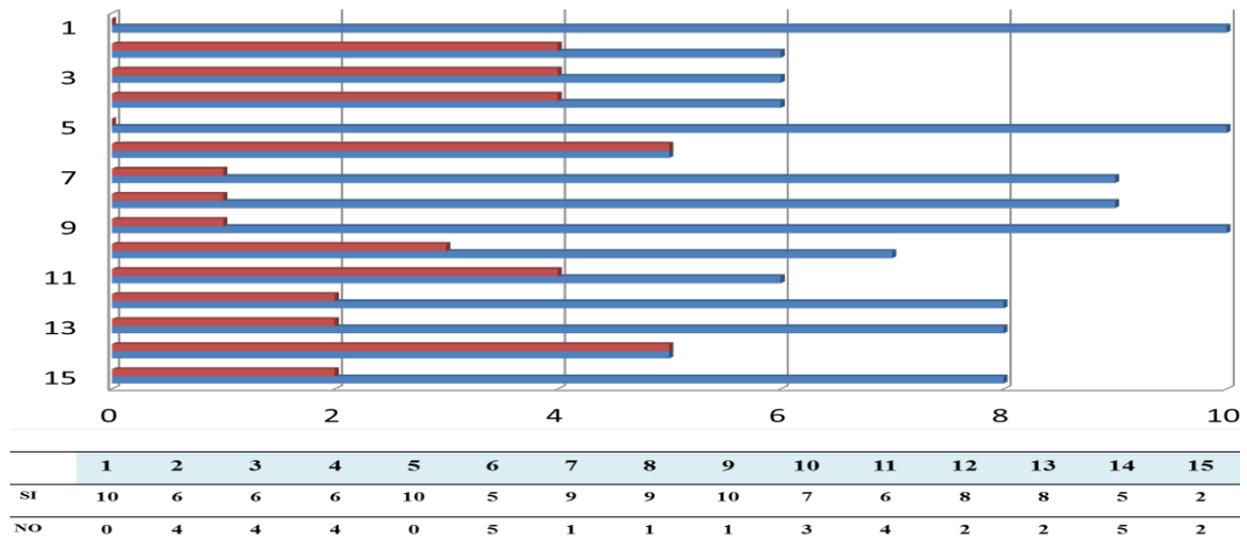
De igual manera, con el fin de tratar debidamente la información recolectada esta investigación hizo uso de consentimientos informados a padres y docentes, y asentimientos informados a estudiantes, fue sometida al análisis a través del programa antiplagio Turnitin para evidenciar el porcentaje de similitud, los instrumentos de investigación fueron validados por 10 jueces expertos; así mismo, fue redactada usando las normas APA y se respondió al código de ética de la universidad Privada Norbert Wiener. Finalmente, el proyecto: Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una institución educativa en Colombia – 2020, fue presentado y aprobado por el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener.

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 Resultados y triangulación**

#### **4.1.1 Análisis de Resultados**

Como se expuso anteriormente, con el fin de recolectar una información inicial se recogió una serie de observaciones por medio de una lista de cotejo para poder analizar e interpretar la realidad objeto de estudio y con ello darle respuestas al problema planteado con antelación, así pues, luego de aplicar el instrumento por medio de programa Google Form, se presentan los siguientes resultados a través de la siguiente figura:

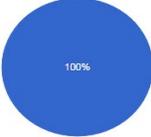
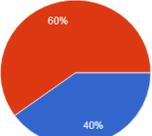
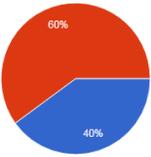
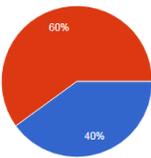
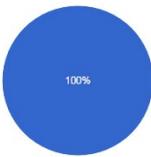
**Figura 5.*****Lista de Cotejo. Nivel de Pensamiento Crítico. Grado 3ºA.***

Nota: Elaboración Propia (2021)

En la figura anterior se presentaron 15 afirmaciones con dos opciones de respuesta (SÍ), (NO). En ella no existían respuestas correctas o incorrectas, se buscaba que cada estudiante seleccionara la opción que mejor reflejara su opinión y poder analizar desde la didáctica el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 11.

**Resultados Lista de Cotejo. Nivel Literal**

Interrogante	Gráficos	Hallazgos
1. Cuando observa una imagen o lee un texto reconoce fácilmente los personajes u objetos.		<p>● Sí ● No</p> <p>Como puede notarse la totalidad de los informantes reconocen fácilmente personas u objetos al observar una imagen o realizar una lectura.</p>
2. Describe con facilidad lo que ve y nombra objetos dando detalles de ellos o agregando información que conoce.		<p>● Sí ● No</p> <p>La mayoría de los informantes escogidos no describen con facilidad lo que observan, ni pueden describir los detalles así como no dan su aporte de toda información del cual tienen conocimiento</p>
3. Reconoce aspectos o detalles propios de los personajes y situaciones, siendo capaz de comprender lo que significan.		<p>● Sí ● No</p> <p>La mayoría de los informantes clave, no reconocen los aspectos propios de hechos, situaciones, personajes, teniendo la capacidad de comprender su significado.</p>
4. Se le facilita ordenar las cosas o llevar secuencia de alguna información.		<p>● Sí ● No</p> <p>Los estudiantes mayormente no tienen la facilidad de ordenar y a la vez de llevar una secuencia de la información</p>
5. Me inquieto constantemente por aprender sobre cualquier fenómeno o situación que despierte mi interés.		<p>● Sí ● No</p> <p>La totalidad de los informantes se inquietan todo el tiempo por aprender sobre cualquier fenómeno o situación que despierte su interés.</p>

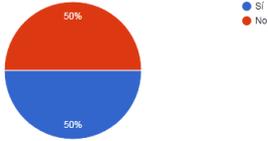
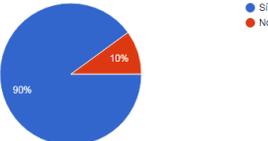
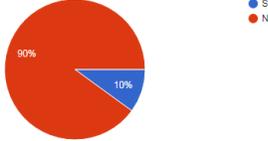
**Posición de la investigadora con respecto al Nivel Literal**

Nótese que los gráficos que dan respuesta al Nivel literal del pensamiento crítico tienden a tener totalidad en el reconocimiento de personas y cosas; de tal manera que, por los datos podemos decir que están referenciadas a dar detalles u ordenar secuencialmente; estas habilidades se reflejan en las acciones y actividades de los individuos, las cuales exigen un dominio de las habilidades comunicativas. Por ello se afirma, que por medio de las actividades de aprendizaje se estimula el pensamiento creativo a través de los cinco sentidos. Esta realidad exige mantener un consenso respecto a la necesidad de crear y reemplazar propuestas educativas que vayan más allá de las cotidianas como la memorísticas, repetitivas y descontextualizadas y que se generen aquellas que favorezcan el desarrollo de habilidades para el pensamiento crítico desde los primeros años.

Nota: Elaboración Propia (2021)

Tabla 12.

**Resultados Lista de Cotejo. Nivel Inferencial**

Interrogante	Gráficos	Hallazgos
6. Soy capaz de expresar de qué trata un texto o explicar lo que va a suceder antes de leerlo.		Dentro de la mitad de los estudiantes siente que son capaces de expresar lo tratado en el texto o explicar lo que va a suceder antes de leerlo, la otra mitad indico que no tienen dicha capacidad.
7. Analizo y explico situaciones problemáticas que suceden en mi casa, escuela o con otras personas.		La mayoría de los estudiantes están en la capacidad de analizar y explicar la realidad de los problemas de su casa, escuela y con otras personas.
8. Cuando se presenta un problema en su casa o en la escuela usted propone soluciones para resolverlo.		La mayoría de los estudiantes consideran que no presenta o propone soluciones para resolver un problema o conflicto.
9. Tu profesor (a) utiliza estrategias de enseñanza que te motivan a aprender.		La totalidad los estudiantes considera que los docentes utilizan estrategias de enseñanza que los motivan a aprender.

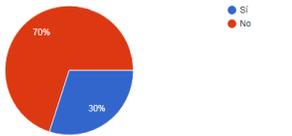
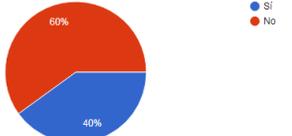
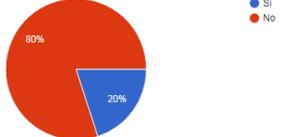
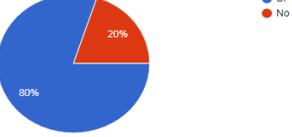
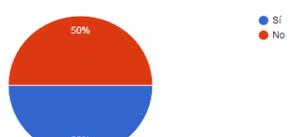
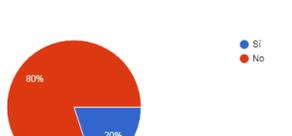
**Posición de la investigadora con respecto al Nivel Inferencial**

Se puede observar según los datos expuestos, que la mitad de los estudiantes se sienten capaces de expresar lo que trata el texto o de explicar lo que sucederá antes de leerlo, mientras que la otra mitad afirman no poseen esa capacidad; igualmente, la mayoría de los alumnos están preparados para analizar y explicar la realidad de los problemas de su entorno, mientras que diez por ciento considera que no tiene dicha capacidad. La mayoría de los estudiantes considera que no presenta o propone soluciones para resolver un problema o conflicto, sin embargo, un diez por ciento afirma que sí puede presentar soluciones. Se destaca que la totalidad de los informantes afirma que los docentes utilizan estrategias de enseñanza que los motivan a aprender. Ante estos resultados, en el nivel inferencial, los individuos pueden tener la capacidad de inferir hechos con base en los presaberes y las observaciones realizadas, logrando también la comparación, clasificación, descripción, explicación, análisis, predecir, y resolución de problemas. Es necesario fomentar las habilidades de pensamiento crítico y para ello que es importante identificar cada nivel y su desempeño en el conglomerado estudiantil con el fin de facilitar las posibles intervenciones para optimizar este tipo de pensamiento en la población de estudiantes de básica. De igual manera los docentes deben estar capacitados para maximizar todos los niveles, ya que el pensamiento crítico, es esencial en los individuos y sobre todo en la actualidad con la desmedida inteligencia artificial, igualmente ayuda la autorrealización personal y profesional, así como a comprenderse a sí mismo y a los demás.

Nota: Elaboración Propia (2021)

Tabla 1.

**Resultados Lista de Cotejo. Nivel Crítico**

Interrogante	Gráficos	Hallazgos
10. Analizo las causas o consecuencias de un problema y busco estrategias para solucionarlo.		La mayoría de los estudiantes entrevistados consideran que no analizan las causas o consecuencias de un problema y no buscan estrategias para solucionarlo.
11. Resuelvo problemas que se presentan con mis compañeros y familiares.		Entre los informantes la mayoría considera que no resuelven problemas que se presentan con sus compañeros y familiares.
12. Puedo analizar con facilidad lo que dice un texto escrito (cuento, noticia, etc.) u audiovisual (conferencia, película, etc.)		La mayoría de los informantes consideran que no analizan con facilidad lo que dice un texto escrito o audiovisual.
13. Reflexiono sobre los aprendizajes que tengo.		La mayoría de los estudiantes entrevistados respondieron que si reflexionan sobre los aprendizajes adquiridos.
14. Expreso fácilmente mis ideas o lo que imagino sobre un texto y una problemática.		La mitad del total de los informantes consideran que expresan con facilidad sus ideas o imaginación sobre un texto o problema, la otra mitad no.
15. Cuando leo un texto o imagen soy capaz de analizar y explicar mi punto de vista.		La mayoría de los estudiantes entrevistados consideran que no son capaces de analizar y explicar su punto de vista.

**Posición de la investigadora con respecto al Nivel Crítico**

En relación al nivel del pensamiento crítico, los estudiantes, indicaron según los datos arrojados, que la mayoría de los estudiantes consideran que no analizan los problemas que se presentan con sus compañeros de aula, ni familiares; y por tal no se sienten en la capacidad de generar estrategias para solucionarlos. Igualmente, los datos indican que la mayoría de los estudiantes consideran que no analizan con facilidad lo que dice un texto escrito o audiovisual. La mayoría de los estudiantes respondieron que si reflexionan sobre los aprendizajes adquiridos y que la mitad del total de los informantes consideran que expresan con facilidad sus ideas o imaginación sobre un texto o problema, la otra mitad indicaron que no tienen dicha capacidad. Los datos obtenidos, indicaron que la mayoría de los estudiantes consideran que no son capaces de analizar y explicar su punto de vista. Este tipo de nivel es considerado como el más alto dentro del desarrollo del pensamiento, el mismo va a requerir usar otras capacidades complejas para poder tener las capacidades antes mencionadas y así poder juzgar o criticar los datos que se han observado o recogido para después elegir una solución adecuada al entorno.

Nota: Elaboración Propia (2021)

La posición como investigadora en referencia a los niveles o fases del pensamiento es que el grupo de niveles ayuda a los estudiantes de 3°A, de básica primaria de la Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos; a desarrollar un pensamiento crítico, luego que se apliquen en los hechos y escritos, puesto que cada uno de los niveles servirá como una brújula hasta llegar al nivel superior entre los procesos del pensamiento; beneficiando al estudiantado en superar el manejo y procesamiento de datos o informaciones, hasta llegar a construir los conocimientos propios, trascendentales y profundos.

Por ende, la trascendencia del pensamiento crítico según los datos obtenidos toma relevancia porque en la actualidad por el auge de la globalización y de la cibernética, los estudiantes deben recurrir a este tipo de pensamiento para tener una comprensión y una posición a favor o en contra de las diversas realidades que puedan vivir. Así mismo, es necesario que los planes y políticas educativas le den prioridad a que los estudiantes en todos los niveles se les capacite para que no solo sean lectores pasivos, consumidores de tantos espejismos científicos, sociales, culturales y políticos, sino más bien individuos críticos, reflexivos y libres pensadores desde los niveles básicos educativos.

Por otra parte, se presentan los resultados de la investigación, a partir de la codificación realizada a las entrevistas aplicadas a los sujetos seleccionados como informantes clave, considerando las categorías preestablecidas en la matriz operativa categorial y siguiendo los criterios metodológicos de Monge (2015) quien establece la codificación sustantiva, utilizada como metodología de trabajo en esta investigación, todo ello, tomando como referencia a Strauss y Corbin (2008), quienes definen un

código como los enunciados cortos que el teórico fundamentado construye para representar un fragmento de los datos, clasificados, situados y éstos analizados.

Como complemento a lo anterior, Strauss y Corbin (2008) continúan explicando que los códigos conectan los datos empíricos con la conceptualización que de ellos hace el teórico fundamentado. Los mismos se establecen en función de sus niveles de abstracción, la perspicacia o interés de la investigadora y el momento del proceso de investigación.

De acuerdo a los referidos autores, la codificación sustantiva consiste en conceptualizar lo esencial en los incidentes evidenciados en los datos. Se denomina de esta manera cuando se presentan los extractos de los datos, ya sea, en vivo, procedente de los datos recopilados o expresados en otras palabras en las etapas de análisis iniciales. En ese sentido, se creó la siguiente matriz de códigos a partir de la revisión de literatura. Los mismos corresponden a las categorías, subcategorías y atributos asumidos para estudiar el fenómeno de investigación, esto es, se revisó cuidadosamente cada documento o unidad hermenéutica utilizando el software Atlas Ti 8 y le fue asignado a cada fragmento de texto uno o muchos códigos según las ideas manejadas en ellos.

Por ende, se recurrió a la lectura y comparación constante, de acuerdo a lo establecido por Monge (2015) en su metodología de trabajo, la cual, parte de un conjunto de códigos con el fin de comparar uno a uno con el texto para finalmente asignarlo a las distintas porciones del documento, posteriormente, el investigador determina los enlaces o vínculos entre ellos para crear redes o constructos semánticos.

En ese sentido, a los efectos del presente estudio, se ubicaron los extractos del texto referido directa o indirectamente a una categoría, luego, se asignaba el código correspondiente, previamente establecido en la lista de códigos diseñada por la investigadora y se iban determinando los enlaces entre ellos. Este proceso se realizó sistemáticamente, comparando cada código con la idea o respuesta dada por el sujeto en las entrevistas. Cabe destacar que los nombres asignados a los códigos, son exactamente iguales a los utilizados para identificar las categorías, subcategorías y atributos de la investigación. Igualmente, se sustenta cada código categorial con extractos textuales de las entrevistas realizadas. Esto se verá en las matrices de triangulación de datos en secciones subsiguientes. A tales efectos, la Tabla 14, contiene listado de códigos de categorías, subcategorías y atributos.

Tabla 2.

**Códigos utilizados para identificar las categorías, subcategorías y atributos**

Códigos de Categorías	Códigos de subcategorías	Códigos de Atributos
Didáctica	Planificación	Contenidos Técnicas de enseñanza Recursos pedagógicos
	Facilitación	Inicio Desarrollo Cierre
	Evaluación	Aplica técnicas de evaluación Desarrolla instrumentos de evaluación
Pensamiento crítico	Nivel literal	Observar/nombrar Identificar detalles y entender significados Ordenar/Secuenciar información
	Nivel inferencial	Analizar y comprender significados implícitos Inferir o deducir, Resolver problemas o situaciones.
	Nivel crítico	Evaluar/Reflexionar Argumentar, proponer soluciones.
Proceso enseñanza-aprendizaje	Enseñanza	Concepciones sobre enseñanza-aprendizaje Métodos y técnicas de enseñanza Contenidos Estrategias de enseñanza Evaluación
	Aprendizaje	Estilos de aprendizaje Resolución de problemas Argumentación/Autoevaluación

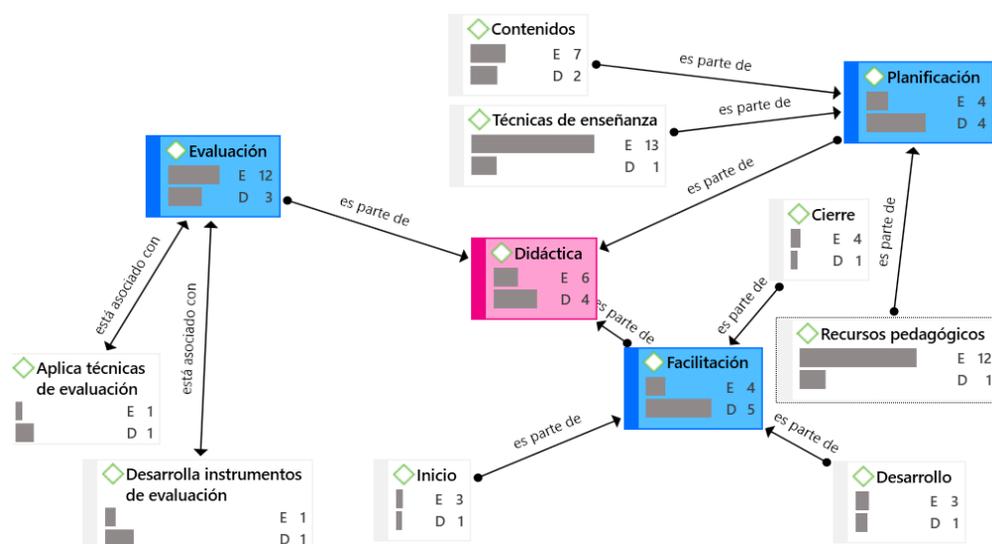
Nota: Elaboración Propia (2021).

A la luz de la matriz de códigos anterior, se procedió a presentar los resultados obtenidos. En ese propósito, se elaboró la red semántica con su respectivo análisis y la nube de palabras con su interpretación a partir de las categorías consideradas en esta investigación.

**Red semántica de la categoría: Didáctica**

En primer lugar, se elaboró la red semántica de la categoría Didáctica, (Ver Figura No. 6), utilizando el software Atlas ti versión 8, la cual, se muestra a continuación:

Figura 6.

**Red semántica de la categoría Didáctica.**

Nota: Elaboración Propia (2021).

En esta red, se evidencia que la didáctica es el eje central del cual se desprenden tres (3) relaciones del tipo *es parte de* [énfasis agregado], lo cual, denota que se compone de la planificación, facilitación y evaluación. Por consiguiente, los atributos inicio, desarrollo y cierre son parte de la facilitación, lo mismo que los recursos pedagógicos, contenidos y técnicas de enseñanza son parte integrante de la planificación. Por último, el desarrollo de instrumentos de evaluación y la aplicación de dichas técnicas están asociados integralmente con este proceso.

Cabe destacar que la figura muestra las ocurrencias o enraizamientos de cada categoría o subcategoría acompañadas por su densidad. Las primeras se denotan con la letra “E” y las segundas con la “D”. Específicamente, se denotan con la “E”, la cantidad de veces que aparece o se hace referencia a ese código dentro de todos los textos analizados (citas, respuestas...). En otras palabras, el valor que acompaña a ese literal, corresponde con al número de veces totales que se hizo referencia a ese código

dentro de los documentos. Ahora bien, la “D” está vinculada con el número de enlaces que posee un código con otro. Dichos enlaces fueron establecidos por la investigadora durante el proceso de análisis. Esto se refiere al número de líneas de conexión hacia o desde ese nodo.

Cabe mencionar igualmente que, existen ocasiones donde la densidad no coincide visualmente con el número de líneas de conexión al observar una determinada red, sino que posee un valor superior. Esto quiere decir que existe otra red donde se ha vinculado o *importado* [énfasis agregado] ese nodo y en efecto, posee una relación.

Nótese que la evaluación posee mayor ocurrencia que la misma categoría apriorística (didáctica), lo cual supone un peso importante de ésta en el discurso y la labor docente. Por consiguiente, la didáctica está intrínsecamente ligada a las labores de evaluación, facilitación y planificación, de allí sus respectivas densidades (enlaces con el resto de los nodos). Cabe destacar que cada subcategoría posee sus atributos, los cuales en su mayoría tienen un valor unitario como densidad (1); sin embargo, las técnicas y recursos pedagógicos poseen un valor considerable de ocurrencia, lo cual sugiere que los profesores se preocupan por estos elementos como parte de su labor.

Como complemento a lo anterior, Matos *et al.* (2018) establecen que la didáctica abarca las fases de planificación, instrucción o facilitación y evaluación, por lo cual, se concluye que existen coincidencias entre los hallazgos del contexto y las teorías vinculadas a esta disciplina, la cual, es aplicada por los docentes en su quehacer; pues, involucran planificaciones de clase con la sistematización de contenidos, técnicas, recursos, materiales y tiempos estimados para la ejecución del proceso. Igualmente, estos profesionales se preocupan por diversificar las estrategias, técnicas e

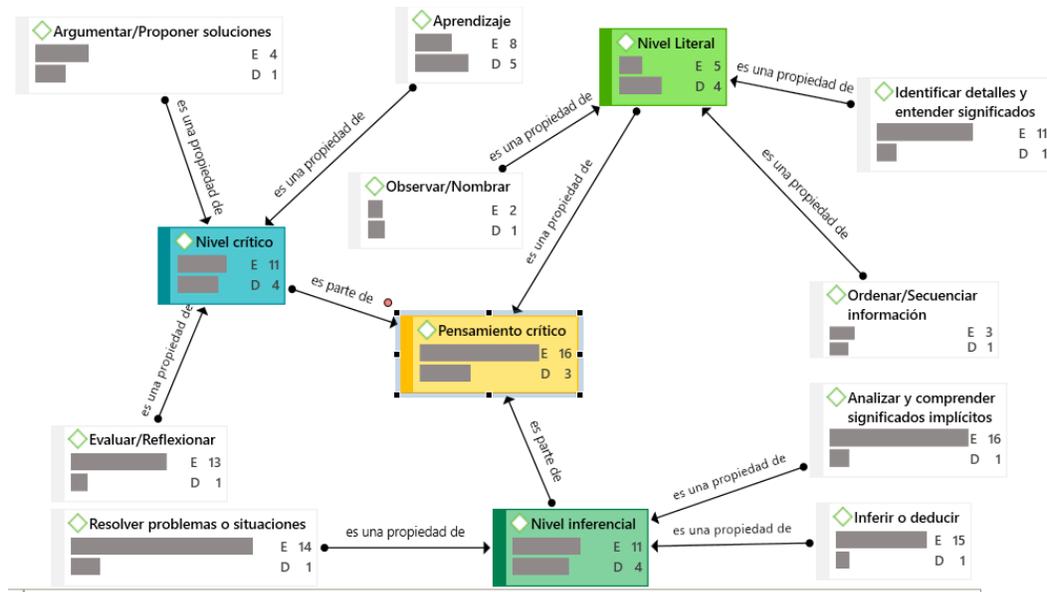


**Red semántica de la categoría: Pensamiento crítico**

En este apartado, se presenta la red semántica de la categoría Pensamiento crítico, (Ver Figura No. 7), partiendo del análisis de las encuestas realizadas a los docentes. En ese sentido, se identificaron los enlaces entre la categoría principal y las subcategorías y atributos. Se señala en color amarillo la categoría central y en variaciones de verde, las subcategorías. Al mismo tiempo, las propiedades de cada una, se encierran en recuadros blancos indicando para cada caso, los enraizamientos y densidades, es decir, cantidad de ocurrencias dentro de las entrevistas y número de enlaces entre los nodos, tal como se muestra a continuación:

**Figura 7.**

**Red semántica de la categoría: Pensamiento crítico.**



Nota: Elaboración Propia (2020).

En la red semántica anterior, se observan los tres (3) niveles asociados al pensamiento crítico, es decir: literal, inferencial y crítico. En ese propósito, cada uno

presenta un enraizamiento entre 5 y 11 ocurrencias dentro del discurso de los docentes, siendo el inferior el más elemental o primario (literal), pues, se relaciona con la repetición o interpretación textual del contenido existente en los textos. Es de hacer notar que tanto el nivel crítico como el inferencial están presentes al mismo nivel, por lo cual, se infiere que los docentes están conscientes de la importancia de la realización de análisis más profundos de los textos o contenidos, más allá de las ideas expresadas de forma explícita, es decir, es necesario formar a los estudiantes para que encuentren significados ocultos o que están implícitos dentro de los materiales estudiados.

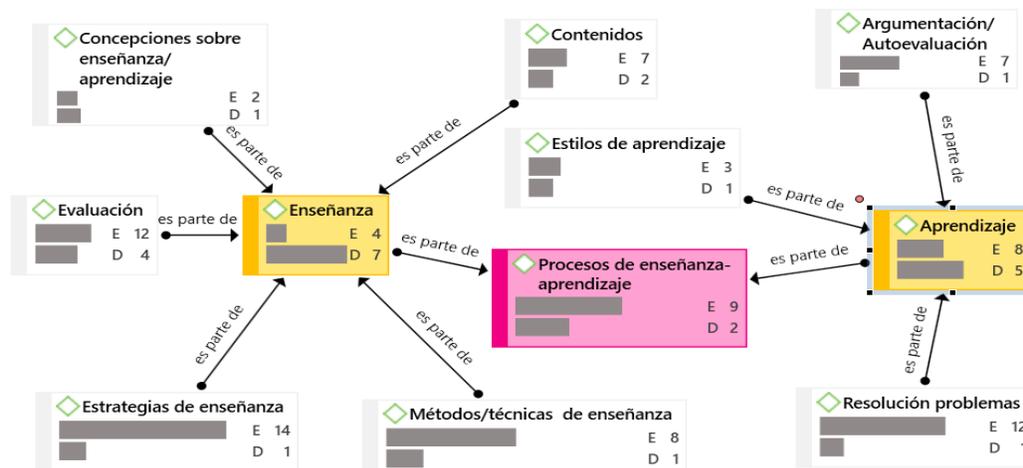
Lo anteriormente expuesto, está en consonancia con lo expresado por Campos (2007) quien define al pensamiento crítico como el pensar de manera clara y desde la razón, lo cual favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independiente, que posibilita en todo ser humano el hacer juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o si una acción a su juicio es conveniente o no. Allí están presentes los tres niveles mencionados anteriormente, pues, este proceso mental hace uso de estrategias y razonamientos que utiliza el ser humano para evaluar argumentos, tomar decisiones, hacer juicios y aprender nuevas cosas. En ese propósito, se presenta a continuación un detalle de la contrastación teórica con los hallazgos encontrados a partir de la red semántica:

### **Nube de palabras. Categoría: Pensamiento crítico**

A continuación, se elaboró la nube de palabras de la categoría Pensamiento crítico, en la cual, se consolida la interpretación de la misma a partir de las frecuencias encontradas en las palabras o frases existentes dentro del discurso de los docentes entrevistados. La misma se muestra en la Tabla 16.



Figura 8.

**Red semántica de la categoría: Proceso Enseñanza - Aprendizaje.**

Nota: Elaboración Propia (2021).

La red muestra que la subcategoría *aprendizaje* [énfasis agregado] está presente con mucha más frecuencia que la *enseñanza* [énfasis agregado], esto puede interpretarse con el hecho de que los docentes centran su labor en el estudiante, evidenciando el uso de la argumentación para fomentar la comprensión y la evaluación de saberes, incluyendo los distintos estilos de aprendizaje y promoviendo la resolución de problemas, pues, a través de éstos, se manifestarán explícitamente las habilidades o competencias instrumentales en los discentes con el fin de afrontar los distintos problemas de su vida, independientemente de la labor que desempeñen.

Ahora bien, la enseñanza se percibe más del lado del docente, donde las estrategias de enseñanza y la evaluación, son consideradas como principales por los profesores, quienes tienen en consideración las distintas concepciones o modelos de enseñanza, así como también las corrientes de pensamiento existentes en el ámbito educativo.

Sobre esta base, Menereo (1999); Bolívar y Domingo (2007); citado por Morales-Ocaña

e Higuera-Rodríguez (2017) aseveran que para que se produzca un aprendizaje exitoso, es pertinente hacer uso de conocimientos estrategias y competencias adecuadas que generen y promuevan aprendizajes significativos en contextos reales; de manera que se personalicen acciones, herramientas, y estilos de enseñanza según las características del estudiante.

Lo anterior, denota una orientación correcta de los docentes, pues, de acuerdo a las ideas de los autores in comento, las estrategias y la formación basada en competencias para utilizar los conocimientos en contextos reales, debe ser el norte de las nuevas corrientes de enseñanza. En ese propósito, para dar un mayor nivel de detalle al análisis realizado, se presentan a continuación, los hallazgos por cada subcategoría:

**Nube de palabras. Categoría: Proceso Enseñanza-Aprendizaje.**

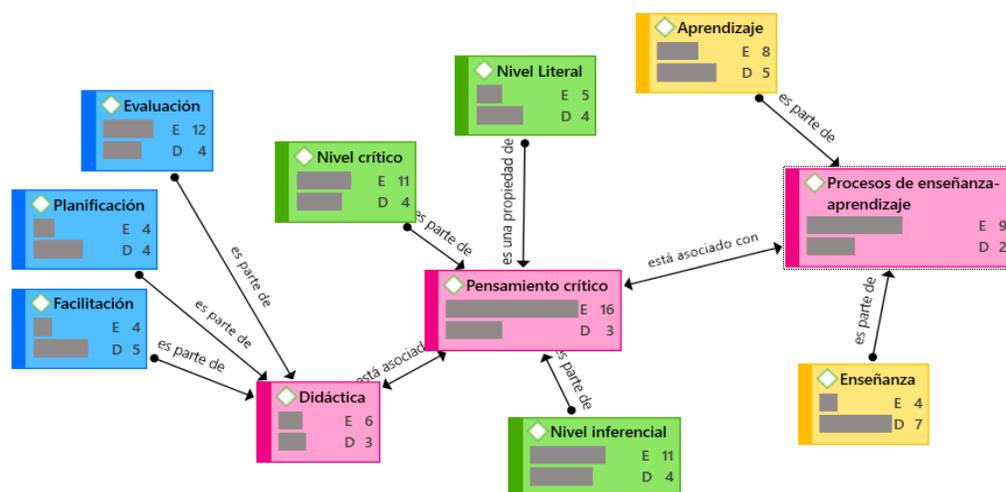
A continuación, se elaboró la nube de palabras de la categoría Proceso enseñanza-aprendizaje, en la cual, se muestra la interpretación de la misma a partir de las frecuencias encontradas en las palabras o frases existentes dentro del discurso de los docentes en el marco de los instrumentos aplicados. La misma se muestra en la Tabla 17.



Una vez construidas las redes semánticas de todas las categorías apriorísticas o principales, a saber: didáctica, pensamiento crítico y procesos de enseñanza-aprendizaje, se realizó una combinación de primer nivel incluyendo para cada caso las subcategorías asociadas a cada una de ellas. En ellas, se denota la relación de asociación entre los ejes temáticos principales y luego, vínculos del tipo *es parte de* [énfasis agregado] y *es propiedad de* [énfasis agregado], según corresponde al caso en el marco de las relaciones previamente establecidas en las redes categoriales presentadas anteriormente. (Véase figura No. 9).

**Figura 9.**

***Red semántica consolidada.***



Nota: Elaboración Propia (2021)

Es de hacer notar que la categoría pensamiento crítico tuvo la mayor presencia entre las personas entrevistadas, quedando en segundo lugar los procesos de enseñanza-aprendizaje y de último, la didáctica. Esto evidencia que los docentes tienen muy en cuenta la importancia de la formación con base en el pensamiento crítico y la

necesidad de educar personas capaces de emitir opiniones sobre los hechos que ocurren en su contexto. Así mismo, ejecutan los procesos de enseñanza-aprendizaje desde un punto de vista constructivista, lo cual, también favorece la formulación de juicios, emisión de opiniones o críticas sobre los contenidos, materiales o hechos estudiados. Cabe destacar que el nivel de pensamiento literal está presente en menor índice que el inferencial o crítico, los cuales se encuentran a la par. Esto ratifica el hecho de que los docentes promueven la interpretación de los significados de segundo nivel en los estudiantes, es decir, analizan los contenidos para encontrar mensajes implícitos dentro de ellos, no solo basándose en las ideas principales o marcadores discursivos destacados.

La aplicación de los principios didácticos se evidencia a través del desarrollo de planificaciones, la ejecución de la actividad docente y las técnicas e instrumentos de evaluación. En otras palabras, los profesores se preocupan por elaborar sus planes de clase, detallando todos los elementos vinculados al proceso de aprendizaje. Esto es una fortaleza, pues, los docentes están vinculados intrínsecamente con su trabajo en todas las fases, incluyendo la evaluación. Por ende, es menester para ellos, mantenerse actualizados en cuanto al uso de recursos y herramientas tecnológicas, pues, éstas ayudarán a incentivar la atención, el interés y la asimilación de los saberes, así como la formación en competencias.

### **Nube de palabras de las categorías consolidadas**

A continuación, se elaboró la nube de palabras combinando todas las categorías, es decir: Didáctica, Pensamiento crítico y Proceso enseñanza-aprendizaje, en la cual,

se muestra la interpretación surgida con base en la cantidad de ocurrencias de las palabras o frases existentes dentro del discurso de los docentes en los instrumentos aplicados. La misma se muestra en la Tabla No.18.

**Tabla 18.**

***Nube de palabras de las categorías consolidadas.***

Categoría	Nube	Interpretación
Didáctica	información contenidos situaciones proceso hacer	<b>Palabras más relevantes:</b> estudiantes, preguntas, tema, capaces, proceso, trabajo, diferentes, situaciones.
Pensamiento o crítico	ideas lectura hace capaces estudiante preguntas ejemplo	Al observar la nube de palabras general, se ratifica que los estudiantes son el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como se había afirmado en las nubes anteriores.
Proceso Enseñanza-Aprendizaje	trabajo través estudiantes siempre actividad puedan tema clase texto generalmente poder temas temática puede diferentes niños vista situación vida videos forma	El uso de las preguntas, la lectura, el análisis de textos, contenidos e información, la realización de actividades el trabajo para la vida, ejemplificación y el desarrollo de capacidades o habilidades, fueron aspectos muy referenciados por los docentes. Se hace énfasis en la resolución de problemas o situaciones reales, en virtud de proveer las herramientas para un correcto desenvolvimiento en el mundo real.

Nota: Elaboración Propia (2021).

A la luz de los constructos presentados en las redes semánticas y las nubes de palabras, se puede establecer que los docentes están comprometidos con el ejercicio de su profesión, haciendo un uso adecuado de las herramientas didácticas. Además, se preocupan por mantenerse actualizados para poder brindar contenidos de calidad en el marco de recursos instruccionales innovadores, a pesar de las limitaciones existentes en las instituciones educativas. Así mismo, están muy en cuenta de la importancia del pensamiento crítico como eje de formación del estudiante, tanto desde la perspectiva individual como colectiva, pues, podrán emitir juicios, valoraciones u opiniones sobre los distintos temas que los circundan. Igualmente, la combinación de estrategias tradicionales con las innovadoras presenta un abanico de posibilidades para seguir

trabajando en formar seres humanos integrales, con sentido ético, valores y principios, orientados al bien común en virtud de responder a las necesidades sociales.

#### **4.1.2 Triangulación**

En este espacio se trianguló la información a partir de los objetivos de estudio y teniendo en cuenta las categorías trabajadas en la investigación.

**Objetivo 1:** Describir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

Primeramente, se elaboró la matriz de triangulación de datos donde se extrajeron algunos fragmentos de texto procedentes de los documentos analizados (entrevistas realizadas a los sujetos), los cuales hacen referencia a las respuestas dadas por los docentes, transcritas de manera literal (textualmente) y a su vez están vinculadas con la categoría “didáctica”. Esto sirvió como base para proporcionar una interpretación de las ideas expresadas por ellos con el fin de ilustrar la presencia de esta disciplina como parte de la labor de enseñanza. Las respuestas se denotan con las siglas R1, R2, R3. Esto se presenta en la Tabla 19.

Tabla 193.

**Matriz de triangulación de datos categoría: Didáctica**

<b>Pregunta:</b> ¿En la planificación de sus clases qué contenidos didácticos utiliza para desarrollar el pensamiento crítico? Explique.		
<b>R1:</b> En general les coloco situaciones de la vida real y aprovecho temáticas de Sociales relacionadas con los derechos humanos, de los niños, en Ciencias sobre los sistemas del ser humano y el cuidado del medio ambiente, en ética y Valores cuando trabajo los diferentes valores.	<b>R2:</b> Aquellos que van encaminados hacia la evaluación constante de su realidad y entorno, que les permita verificar que las verdades realmente lo son. Todos aquellos que puedan ser cuestionados y/o validados por los estudiantes.	<b>R3:</b> Dependiendo el tema o el área: Resolución de situaciones, experiencias científicas, lecturas de casos, diferentes tipos de texto (cuentos, fábulas).  He aplicado lectura por momentos; dirigida y en pausas o en voz alta bajo la taxonomía de Barret, que va enfocada de lo simple a lo complejo; preguntas literales, inferenciales hasta las críticas intertextuales. También he transversalizado áreas según un tema y he trabajado con micro proyectos de aula.
<b>Subcategorías</b>		
<b>Planificación</b> En las planeaciones de clase ¿cuál o cuáles técnicas de enseñanza aplica para desarrollar el pensamiento crítico? Explique.	<b>Facilitación</b> En su práctica pedagógica ¿qué estrategias didácticas utiliza al inicio, desarrollo y cierre de una clase para facilitar los aprendizajes? Explique.	<b>Evaluación</b> 5. ¿Cómo retroalimenta o evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje? Muchas veces desde el mismo tablero.
R1: He aplicado lectura por momentos; dirigida y en pausas o en voz alta bajo la taxonomía de Barret, que va enfocada de lo simple a lo complejo; preguntas literales, inferenciales hasta las críticas intertextuales. También he transversalizado áreas según un tema y he trabajado con micro proyectos de aula.	R1: Utilizo material audiovisual como canciones, videos explicativos, ilustraciones dibujadas en el tablero o láminas. Suelo hacer preguntas, pasar a los niños al tablero, hacer un juego sobre el tema, llevar una actividad en la que nos niños manipulan algún objeto, recortan, dibujan o colorean. También actividades de relacionar conceptos o recuperar información.	R1: Dibujo la historia o situación, hago pausas y empiezo a hacer sondeos, de por qué escogieron tal opción, esto especialmente cuando hacemos simulacros de prueba SABER, siempre les pregunto cuál opción escogieron y por qué, si los veo callados, nombro a un estudiante al azar o el que quede según un juego para que pase al tablero y resuelva, si veo que tiene dificultades, le digo a los compañeros que le colaboren o hacemos la actividad más lenta buscando que el estudiante comprenda lo que se está haciendo. Trato de revisar las evaluaciones con ellos, las lecturas y en las clases virtuales hice casi el mismo proceso, desde videos autograbados y subidos a YouTube o por la app de ZOOM.
R2: La experimentación, método científico, ejemplificación, por ejemplo, al desarrollar la temática de los plantes y sus necesidades se evidenciará tales contenidos al experimentar el crecimiento de la planta y se comprobará que lo escrito es real.	R2: Inicio: lluvia de ideas que se relacione con la temática a tratar, utilizando preguntas para abordar los contenidos. Desarrollo: video o material manipulativo que lleve a la estructuración de la temática. Desenlace: elaboración de material y posterior exposición por parte de los estudiantes basado en el contenido visto en clase	R2: Varios maneras: exposición, debate, elaboración de material, carteles, folletos, dramas.
<b>Interpretación</b>		
Los docentes aplican la didáctica de forma constante en su trabajo diario. Se evidencia que utilizan casos de la vida real para despertar el pensamiento crítico en los estudiantes, igualmente, se preocupan por validar las "verdades" que existen en la realidad, aplican los cuestionamientos, mediante el uso de la técnica de la pregunta para activar la capacidad de razonamiento. Ahora bien, en cuanto a la planificación, facilitación y evaluación, se pudo establecer que los docentes contemplan dentro de sus planes de clase, estrategias como la lectura comentada, material audiovisual (multimedia) y recursos similares para desarrollar los temas estudiados. Igualmente, la socialización de productos representa una estrategia muy utilizada, pues, evidencia los logros y la comprensión de los contenidos por parte de los participantes. Así mismo, la evaluación está presente mediante la simulación de pruebas, haciendo preguntas al azar o dirigidas, exposiciones, elaboración de carteles o dramatizaciones.		
Nota: Elaboración Propia (2021)		

**Objetivo 2:** Indagar el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

Para dar respuesta a este objetivo y siguiendo de manera análoga al caso anterior, se construyó la matriz de triangulación de datos donde se colocaron algunos extractos de texto a partir de las entrevistas realizadas a los sujetos, los cuales, hacen referencia a las respuestas dadas por los profesores y a su vez, están relacionadas directa o indirectamente con la categoría *pensamiento crítico* [énfasis agregado]. Esto sirvió como base para proporcionar una interpretación de las ideas expresadas por ellos con el fin de ilustrar la presencia de esta categoría con sus subcategorías correspondientes como parte de la labor de enseñanza. Las respuestas se denotan con las siglas R1, R2, R3. Esto se presenta en la Tabla 20.

Tabla 20.

**Matriz de triangulación de datos categoría: Pensamiento crítico**

<b>Pregunta: ¿Qué entiende usted por pensamiento crítico?</b>
<p><b>R1:</b> Es el proceso a través del cual una persona puede argumentar sus ideas, puede expresar sus opiniones, puede refutar las ideas de otras personas, dar sus aportes sobre determinada situación, expresar su inconformismo y también su admiración por alguna forma de pensar de otras personas.</p> <p><b>R2:</b> Habilidad de cuestionar las verdades, lo que se conoce con certeza, ser capaz de comprobarlo y así mismo explicarlo no desde la teoría sino a través de un proceso concienzudo de investigación y verificación.</p> <p><b>R3:</b> Entiendo como pensamiento crítico aquel que cuestiona la realidad, reflexiona más allá de los hechos o situaciones planteadas. La capacidad de abstraer información de diferentes fuentes para analizarla y contrastarla en la búsqueda de un conocimiento profundo, confiable u objetivo del contexto.</p> <p><b>Subcategorías</b></p> <p><b>Nivel literal:</b> En el trabajo con los estudiantes ¿cuándo cree que ellos están comprendiendo significados explícitos? Explique.</p> <p><b>R1:</b> En Cuando son capaces de aplicar ese conocimiento o relacionarlo con sus propias experiencias también cuando puede explicarlos con seguridad puesto que ya ha hecho un ejercicio previo de verificación</p> <p><b>R2:</b> Los estudiantes están comprendiendo significados explícitos generalmente durante todo el proceso de aprendizaje, ellos toman lo que más rápido captan, lo más facilito y es lo que ellos proyectan en sus nuevos conocimientos.</p> <p><b>Nivel inferencial:</b>En el trabajo con los estudiantes ¿cuándo cree que ellos están comprendiendo significados implícitos? Explique.</p> <p><b>R1:</b> Cuando responden preguntas o realizan comentarios sobre el tema, que se relacionan con contenidos ya vistos o que se estudiarán más adelante.</p> <p><b>R2:</b> En el trabajo con los estudiantes de primaria la comprensión de significados implícitos es un poquito desgastante y complicada, sí se trabaja pero es un proceso largo que exige de un entrenamiento de los estudiantes bastante fuerte, porque generalmente ellos acostumbran a dar sus puntos de vista de manera explícita, lo que ven, no van más allá y a través de preguntas es que uno como docente puede llevarlos a que ellos vayan construyendo esos significados que están implícitos. Entonces considero que es a través de la pregunta constante, que podemos llevar a que el estudiante vea eso que está detrás de un texto, vea eso que está detrás de una imagen, porque generalmente ellos se quedan únicamente con lo que está ahí, con lo literal</p> <p><b>Nivel crítico</b> ¿Qué acciones realiza en las sesiones de clase para que los estudiantes evalúen y reflexionen sobre sus aprendizajes? Explique</p> <p><b>R1:</b> Cuando se les asigna una actividad, con frecuencia paso por sus puestos supervisando el trabajo, escojo algunos los leo y pregunto a la clase en pleno si es correcto, si están de acuerdo y por que</p> <p><b>R3:</b> Pues realmente no realizo acciones específicamente por separado, cuando hago una evaluación, los estudiantes deben corregir los puntos que les quedaron incorrectos.</p> <p><b>Interpretación</b></p> <p>Los docentes poseen sólidas nociones acerca del pensamiento crítico, pues, lo han definido como un proceso mediante el cual, cualquier persona presenta argumentos, ideas u opiniones con el propósito de refutar las posturas de otros. Lo aplican como estrategia para cuestionar los fenómenos que ocurren a su alrededor e igualmente, sirve como punto de inflexión para crear en los estudiantes la capacidad de razonar más allá de lo literal, llegando a niveles de cognición y metacognición más profundos. En cuanto a los niveles de pensamiento crítico, los docentes han puntualizado que los estudiantes se encuentran en el primer nivel cuando muestran capacidades para aplicar sus conocimientos mediante vínculos con sus propias experiencias al punto de explicarlos con seguridad, se encuentran en el segundo cuando muestran una comprensión de significados implícitos, a pesar del desgaste que esto pueda representar para ellos. Han alcanzado el tercero cuando están en conciencia plena del cambio operado. Sin embargo, se denota que en algunos casos, se debe reforzar el proceso de verificación-evaluación de los aprendizajes, pues, se percibe que no se llega a comprobar de forma certera la asimilación, comprensión y aplicación efectiva de los aprendizajes. Por ende, se debe seguir reforzando la formación para el uso crítico de los aprendizajes, esto es, valorar los hechos que ocurren en la realidad, dándose cuenta de la diferencia existente entre los estados iniciales y finales a su ocurrencia y las formas como el hombre puede intervenir en ellos.</p>

Nota: Elaboración Propia (2021)

**Objetivo 3:** Describir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los

estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

Con el fin de proveer una respuesta adecuada al presente objetivo, se construyó la matriz de triangulación de datos donde se colocaron porciones de texto con base en las entrevistas realizadas a los docentes, los cuales, se vinculan de manera implícita o explícita a las respuestas dadas por los profesores y a su vez, están relacionadas con la categoría “proceso enseñanza-aprendizaje”. Esto sirvió como base para proporcionar una interpretación de las ideas expresadas por ellos con el fin de ilustrar la presencia de esta categoría y sus subcategorías en el contexto. Las respuestas se denotan con las siglas R1, R2, R3. Esto se presenta en la Tabla 21.

**Tabla 4.**

***Matriz de triangulación de datos categoría: Proceso enseñanza-aprendizaje***

<b>Pregunta:</b> Para usted ¿qué es el proceso de enseñanza aprendizaje?		
<b>R1:</b> El proceso de enseñanza aprendizaje es el espacio en el cual interactúan actores como el estudiante y el docente con diferentes factores como recursos, estrategias didácticas, estrategias evaluativas, que permiten que el estudiante construya un aprendizaje significativo.	<b>R2:</b> Todo aquello que implique un ir y venir del conocimiento, en el que intervienen cualquier cantidad de herramientas y estrategias que permiten su éxito.	<b>R3:</b> Es un proceso reciproco de adquisición e interacción de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que se da a partir de las relaciones con el ambiente y con otros seres humanos.
<b>Subcategorías</b>		
<b>Enseñanza</b>	<b>Aprendizaje</b>	
¿Qué métodos o técnicas de enseñanza utiliza en sus sesiones de clase?	Teniendo en cuenta el trabajo de clase ¿Cuál considera que es el o los estilos de aprendizaje que más utilizan sus estudiantes?	
<b>R1:</b> Exposiciones, debates, juegos, experimentos, juego de roles, interrogatorios, entre otros	<b>R1:</b> Considero que los que más utilizan son el estilo visual y el kinestésico.	
<b>R2:</b> El trabajo en grupo es mi herramienta más eficaz, permite a los estudiantes interactuar entre ellos y conmigo.	<b>R2:</b> El social y kinestésico	
<b>Interpretación</b>		
Al analizar la categoría: proceso enseñanza-aprendizaje, se puede observar que los docentes la conciben como un espacio de interacción de distintos actores como el estudiante y el docente con diferentes factores como recursos, estrategias didácticas, evaluativas, con el fin de construir sus propios conocimientos para darles un mayor nivel de significancia. Ahora bien, al estudiar los métodos y técnicas de enseñanza utilizados por los docentes, coincidieron en el uso de la exposición, debate o actividades lúdicas, trabajos en grupo y otros medios de interacción. Esto se traduce en una preocupación de los docentes para dinamizar las clases, fomentando la motivación en los discentes. Por otra parte, los docentes tratan de considerar los distintos estilos de aprendizaje al diseñar las estrategias para el aprendizaje. Se percibe cierto énfasis en el visual, aunque también se considera en cierta medida el kinestésico, dejando relegado al auditivo, aspecto que debe ser corregido.		

Nota: Elaboración Propia (2021)

## 4.2. Discusión de los resultados

Este apartado comprende la confrontación teórica de los resultados obtenidos con los referentes autorales utilizados para estudiar cada categoría y subcategoría. Igualmente, se especifica el objetivo al cual se vincula y los elementos de convergencia o divergencia según el caso. Igualmente, se construyó para cada categoría, una matriz de triangulación de teorías y resultados, respaldados por los respectivos autores.

En relación al análisis de la Categoría Didáctica, se propuso describir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020. Los docentes perciben al estudiante como el eje de su labor didáctica, lo cual resulta beneficioso, pues todas las estrategias, recursos y medios involucrados en el proceso de aprendizaje se diseñan para favorecer la comprensión de los contenidos tratados. Esto coincide con Matos *et al.* (2018), quienes exponen que esta disciplina está destinada a abordar las situaciones de enseñanza-aprendizaje en la relación docente-estudiante con el fin de resolver las dificultades que se presentan en la escuela, para brindar formación integral a los individuos, siendo éstos el centro del proceso. Es menester mencionar que los docentes han hecho énfasis en la necesidad de promover un aprendizaje crítico, donde el estudiante sea capaz de descubrir los mensajes implícitos en los contenidos; todo esto, mediante el uso de estrategias y recursos como el debate o trabajos en grupo donde se socialicen los saberes y valores adquiridos.

- Subcategoría: Planificación

En cuanto a la planificación, los docentes manifestaron una importante preocupación por mantener actualizados y vigentes los planes de estudio, integrando herramientas tecnológicas de vanguardia para la adquisición de saberes, así como estrategias dirigidas a la reflexión acerca de los fenómenos estudiados en su entorno social, y el uso práctico del conocimiento. Esto coincide con Díaz (2007), quien expone que los docentes deben organizar todos los aprendizajes de manera que se formen seres humanos en competencias y para la vida, es decir, que el estudiante pueda desenvolverse con facilidad en cualquier ámbito de la vida cotidiana, e integrarse al sector productivo del país. Por consiguiente, la didáctica considera que al docente le concierne elegir y graduar los contenidos de enseñanza, así como idear las propuestas metodológicas pertinentes.

- Subcategoría: Facilitación

En cuanto a la facilitación, se pudo evidenciar que los docentes ejecutan su labor, valiéndose de la experimentación, actividades grupales, la técnica de la pregunta, debates, construcción de conceptos y conclusiones. En ese propósito, se producen cambios en la estructura cognitiva del individuo, el cual será capaz de reconocer y valorar las transformaciones sufridas durante el proceso de aprendizaje. Así mismo, se puede fomentar el pensamiento crítico en virtud de crear conciencia sobre los sucesos que ocurren en el entorno y la forma cómo el estudiante interactúa con él.

Lo anteriormente expuesto se enmarca en las ideas de Vygotsky citado por Trujillo (2017), quien expone que el entorno social facilita el desarrollo y aprendizaje en

los estudiantes; pues se considera que el alumno “aprehende”, es decir, se apropia de sus contextos culturales de forma que es prioritario para el aprendizaje y las interacciones sociales transformar las experiencias relacionadas con el mismo. Así, se consolidarán competencias o habilidades de segundo nivel para ser útiles a la sociedad.

- Subcategoría: Evaluación

En lo concerniente a la evaluación, se puede evidenciar qué docentes han incluido en sus planificaciones, la valoración y calificación (o cualificación) de los aprendizajes de los estudiantes. En ese sentido, se han preocupado por utilizar estrategias y técnicas vinculadas a la consolidación, validación y comprensión de los conocimientos, tanto previos como nuevos. Igualmente, han destacado las actividades como debates, experimentos o mesas redondas donde pueden dar cuenta de lo aprendido, así como de la utilidad en la vida cotidiana de estos saberes adquiridos.

Lo anterior presenta coincidencias con los aportes de Gallego y Salvador (2012); citado por Beltrán *et al.* (2018), quienes afirman que cualquier programación didáctica comprende elementos esenciales como son los objetivos, los contenidos, la metodología (estrategias didácticas), los recursos didácticos, y la evaluación, siendo esta última, un medio para verificar el éxito del proceso de aprendizaje, al punto de brindar al discente la posibilidad de tomar conciencia de los cambios sufridos durante el mismo proceso.

En relación al análisis de la Categoría Pensamiento crítico, se propuso indagar el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se

encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

Al aplicar las entrevistas a los docentes, se pudo encontrar que ellos están preocupados y conscientes por la formación de los estudiantes desde un punto de vista reflexivo, donde se espera que sean capaces no sólo de entender las ideas expresadas de forma explícita por los demás, sino de realizar inferencias con el fin de comprender los mensajes implícitos dentro de la información suministrada. De igual forma, cuando sean adultos y hayan desarrollado la cognición, serán capaces de producir cambios a su alrededor; ya que, estarán en capacidad de discernir entre distintas alternativas de solución y ante problemas reales que se les presenten en la vida cotidiana.

Lo anteriormente expuesto, posee amplias coincidencias con los planteamientos de Paul y Elder (2005), quienes lo consideran un proceso para analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. Sobre esta base, los docentes se preocupan por diseñar estrategias donde los estudiantes aprendan a razonar sobre los hechos acaecidos en su contexto, dejando atrás el sentido mecanicista-receptor del aprendizaje.

- Subcategoría: Nivel Literal

Los resultados reflejan que los docentes recurren en primer lugar a la lectura de textos para iniciar el proceso de comprensión, el cual, parte en primera instancia de la interpretación literal de lo reflejado en los contenidos; esto es, identificar las ideas principales a efectos de proveer significados a partir de palabras clave. Al respecto, Priestley (2000), plantea el uso de los sentidos (oído, gusto, tacto, olfato, vista) con

actividades de aprendizaje que estimulen el pensamiento para que los estudiantes puedan explorar y conocer el mundo que les rodea, de manera que estén en capacidad para percibir, observar, nombrar, discriminar, identificar detalles, ordenar o secuenciar. De esta forma, los docentes deben reforzar la comprensión estimulando los sentidos en un espectro más integral; bien es cierto, que la lectura es fundamental para el proceso de aprendizaje, pero no se pueden obviar los estudiantes auditivos o quinesésicos, ya que el sonido, imágenes o videos, pueden ser recursos orientados hacia la estimulación de los procesos de asimilación.

Cabe destacar que, los hallazgos reflejaron que los profesores hacen uso del video para captar la atención de los discentes, lo cual representa un punto de partida para integrar de forma efectiva estos materiales al proceso de enseñanza.

- Subcategoría: Nivel Inferencial

En lo relacionado con este aspecto, los docentes evidenciaron alta preocupación hacia la formación de los estudiantes en virtud de fomentar tanto la comprensión lectora como de distintos recursos desde una perspectiva inferencial, yendo más allá de la simple asimilación de contenidos, sino utilizando los conocimientos previos para formular suposiciones o buscar las razones por las cuales, los fenómenos se producen de la forma como se manifiestan. A la luz de las ideas anteriores, existen coincidencias con Priestley (1996), puesto que, el estudiante está en capacidad para inferir hechos con base en los presaberes y las observaciones realizadas; al igual que comparar, categorizar o clasificar; describir o explicar; analizar, predecir y resolver situaciones problema. Por ende, es beneficioso que los docentes formulen preguntas, como de

hecho lo han manifestado, promuevan la introspección y el hallazgo de significados de nivel superior entre los contenidos.

- Subcategoría: Nivel Crítico

En el marco de la teoría crítica, los docentes reportaron el uso de técnicas y estrategias dirigidas a la formulación de juicios u opiniones sobre los fenómenos que los rodean. En ese sentido, manifestaron la utilización de la pregunta como herramienta prioritaria, el debate, la socialización de saberes y la autocrítica con el fin de madurar en el proceso de aprendizaje al mismo tiempo que se producen cambios en su actitud hacia la vida, pues, se está en capacidad de dilucidar problemas, plantear alternativas de solución, formular propuestas en términos reales, producir transformaciones en su ambiente y crear un sentido ético.

Como complemento a lo anterior Priestley (2000) expresa que, en este nivel el estudiante está en capacidad de juzgar o criticar, evaluar y reflexionar frente a los sucesos de manera que se autoevalúe; pueda explicar en forma clara y coherente sus ideas o pensamientos; así como justificar sus argumentos y acciones. Por estas razones, se establece que, en el caso de estudio los docentes tienen las bases necesarias para formar a los estudiantes con un sentido crítico-reflexivo, sólo que deben seguir utilizando medios de socialización que les permitan crear conciencia colectiva sobre los saberes adquiridos y la utilidad de éstos en el mundo real.

En relación al análisis de la Categoría Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, se propuso describir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de

básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

- Categoría: Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Al analizar los resultados obtenidos en la categoría Proceso de enseñanza-aprendizaje, se encontró que los docentes consideran las planificaciones elaboradas por ellos mismos como una guía de acción didáctica. Al mismo tiempo, consideran los distintos estilos de aprendizaje y pensamiento, aunque se observa cierto énfasis en lo visual, pues, utilizan recursos tradicionales como el pizarrón, pero igualmente, las presentaciones electrónicas fotografías o imágenes en tanto les sea posible o exista disponibilidad del recurso en la institución donde laboran.

Igualmente, se encontró que los docentes utilizan estrategias de socialización para compartir conocimientos desde una perspectiva crítica, reflexiva y abierta, donde se consoliden valores individuales y colectivos, con sentido de ética, justicia y equidad, pero también dándole un enfoque útil al conocimiento adquirido para el bien común, así como de su entorno social.

Las ideas anteriormente expuestas, coinciden con Freire, citado por Moreno-Pinado y Velázquez (2017), quienes expresan que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva acabo de forma interna, pero también social, por lo que representa una interacción orientada hacia la autorreflexión y el pensamiento crítico de los actores que intervienen en el proceso; inicia en cualquier entorno, en el institucional por ejemplo, con el proceso de enseñanza se usan estrategias pedagógicas orientadas a

buscar el aprendizaje, la formación de la personalidad y originar cambios sociales de fondo.

- Subcategoría: Enseñanza

Los resultados arrojaron que los docentes aplican las estrategias, técnicas, métodos, contenidos y concepciones sobre la enseñanza como parte de su labor, reflejando estos elementos en sus planificaciones, incluyendo, las técnicas e instrumentos de evaluación, lo cual evidencia una preocupación por la formación de los estudiantes en las distintas unidades curriculares que imparten. Igualmente, estos profesionales tratan en la medida de sus posibilidades de crear o diseñar estrategias vinculantes con los contenidos, pues, de esta manera, podrán estimular la asimilación de los nuevos conocimientos, desarrollar competencias específicas en las distintas áreas y aplicar esos saberes en la realidad.

Sobre la base de las ideas anteriores, estos hallazgos coinciden con los postulados de González (2012); citado por Navarro y Samón (2017), quienes expresan que el proceso de enseñanza se relaciona con técnicas o actividades que el docente realiza para que los estudiantes adquieran los aprendizajes y alcancen sus metas educativas. En resumen, los docentes están bien orientados en cuanto al uso de recursos o herramientas de acuerdo a las necesidades contextuales, institucionales y de los estudiantes.

- Subcategoría: Aprendizaje

Al reportar los resultados vinculados a la subcategoría aprendizaje, tomando como base la percepción de los discentes, se pudo evidenciar una elevada

preocupación por integrar los distintos estilos de aprendizaje, la resolución de problemas a través de la instrumentación del conocimiento explícito en el contexto y el uso de la argumentación como recurso para la crítica de los fenómenos ocurridos en el ambiente donde se desenvuelve.

Como complemento a lo anterior, Loubon y Franco (2010); citado por Navarro y Samón (2017) expresan que el proceso de aprendizaje se relaciona directamente con los modos o maneras que los estudiantes usan para interiorizar o aprender, lo que incluye la adaptación y por ende modificación de la conducta de acuerdo a sus experiencias dentro y fuera del contexto escolar.

Al evaluar el uso de la didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, se encontró que los docentes están preparados con las competencias específicas requeridas para fomentar la creación de conciencia y la cultura de opiniones o valoraciones en los discentes. Sin embargo, se ven limitados por los recursos con los que cuentan, pues, planifican actividades de todo tipo, incluyendo elementos lúdicos como el juego, todo ello para incentivar el aprendizaje.

Lo anterior denota un nivel moderadamente alto de aplicación de la didáctica para estos fines, pues, el uso de preguntas reflexivas, intercaladas, casos de estudio, opiniones, críticas constructivas y valoraciones adecuadas sobre los hechos que suceden alrededor de las personas, promueven la formación de individuos integrales, con sentido ético-moral-espiritual que buscan el bienestar común y la transformación del mundo para el bien, siendo ellos agentes activos de cambio, dejando atrás viejos paradigmas acumuladores de saberes o conocimientos.

Como se mencionó anteriormente, el objetivo general del presente estudio es el de evaluar el nivel del pensamiento crítico y uso de la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020, para dar respuesta se discutieron los objetivos específicos, pudiendo indicar que, dando como resultado general e integral que, el personal docente integra los diversos recursos para estar vigentes con los contenidos programáticos y promover la formación integral del estudiantado, esto los lleva a estar en consonancia con la demandas actuales educativa, en concordancia y con ello dinamizando con sentido crítico y congruente con su labor, desarrollando en el estudiantado un pensador autónomo, libre, reflexivo y crítico, así como de generar transformaciones en la forma de actuar de las personas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Teniendo en cuenta los objetivos de investigación y a partir de los resultados y hallazgos arrojados, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

Primera:

Este estudio dio respuesta al objetivo general que fue el evaluar el nivel del pensamiento crítico y uso de la didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia durante el año 2020. En consecuencia, el nivel de pensamiento de los estudiantes de básica primaria se encuentra en desarrollo pues aún les cuesta desde la razón argumentar claramente sus ideas; así mismo, los docentes son conscientes que deben realizar análisis más profundos a los textos o contenidos estudiados para que los estudiantes encuentren significados ocultos o

implícitos que les generen inquietudes. Es claro que el nivel de pensamiento crítico se fortalece cuando el personal docente está capacitado, es mediador didáctico y hace uso de estrategias motivantes para que los estudiantes a través de la reflexión constantes desarrollen habilidades de pensamiento.

Segunda:

Con respecto al objetivo en el cual se indagó, el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encontraban los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia durante el año 2020; pudo concluirse que, existe entre los docentes inquietud constante por la formación integral del conglomerado estudiantil con relación al pensamiento crítico y reflexivo; por ello, a través del estímulo de los sentidos refuerzan la comprensión, diseñan y aplican diversos materiales y estrategias para que aprendan a razonar sobre la realidad, dando paso a la creatividad y a ser entes activos del aprendizaje. De allí que, haciendo un uso efectivo de la didáctica, se puede potencializar en los estudiantes el pensamiento crítico, el cual debe ser un proceso realizado de manera consciente para propiciar un despertar social y eliminar hilos de poder, siendo necesario promoverlo en el aula con situaciones reales y contextualizadas que los motiven a emitir argumentos críticos.

Tercera:

El tercer objetivo, buscaba describir las estrategias didácticas que utilizaban los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego

Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia durante el año 2020; se determinó que, la didáctica es el eje esencial del proceso de enseñanza aprendizaje, está compuesta por la planificación, facilitación y evaluación; de allí, que el docente muestra preocupación por el uso en su praxis de las técnicas y recursos, para que los estudiantes consoliden, validen y comprendan los conocimientos, tanto previos como nuevos. De tal manera que, también puede afirmarse que, el uso de estrategias didácticas donde se utilice la inferencia, la argumentación, la proposición, el análisis y la comprensión de situaciones o eventos; reconociendo en ellos sus propósitos e intenciones de comunicación que son eficaces para desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento crítico.

Cuarta:

Por otro lado, y con respecto al cuarto objetivo donde se describieron las características que deben tener las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia durante el año 2020; se concluye que, los docentes conciben al proceso enseñanza aprendizaje como un espacio interactivo donde se construyen conocimientos con un nivel mayor de significación; utilizando mayormente exposiciones, debates, la lúdica y trabajos en equipo, caracterizándose por la motivación, interacción, comprensión y resolución de problemas. De esta forma, al utilizar estrategias didácticas adecuadas los estudiantes generaran conocimientos significativos y desarrollan habilidades de pensamiento crítico para ser aplicadas en contextos reales, donde puedan formular

juicios, resolver problemas, reflexionar y argumentar para proponer o solucionar situaciones de su entorno.

## **5.2 Recomendaciones**

Se sugieren las siguientes recomendaciones:

Primera:

A la institución educativa reajustar los planes de estudio con el fin de vincular en ellos estrategias didácticas y promover espacios que propicien en los estudiantes el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, donde se potencie la lectura y la escritura, el análisis, la comprensión y la argumentación teniendo como fin la expresión de ideas, sentimientos y emociones propias, siendo enfrentados a situaciones problemáticas para que las transformen y aprendan de ellas.

Segunda:

A los docentes y directivos, implementar estrategias didácticas para fomentar la comprensión lectora en sus distintos niveles: literal, inferencial y crítico, generando al interior de las aulas de clase espacios de dialogo entre pares, reflexión, discusión y trabajo en equipo que potencien habilidades de pensamiento crítico.

Tercera:

A los docentes de la institución educativa diseñar e implementar propuestas que partan de los saberes previos de los estudiantes de manera que se incentive el interés y las expectativas por lo que aprenden, lo cual es clave para alcanzar aprendizajes

significativos en promoción de la comprensión, la interpretación textual y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Cuarta:

Implementar la presente investigación en instituciones educativas que tengan en cuenta esta metodología en estudios similares y que busquen desarrollar la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de básica primaria, con el fin de formar lectores competentes, autónomos, reflexivos y críticos donde se fortalezcan las interacciones y los procesos de comprensión e interpretación.

## REFERENCIAS

- Abrami, P.; Bernard, R.; Borokhovski, E.; Waddington, D.; Wade, C.; Persson, T. (2015). Strategies for Teaching student to think critically: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 2, 275-314. <https://doi.org/10.3102%2F0034654314551063>
- Abreu, O.; Gallegos, M.; Jácome, J.; Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación universitaria*, 10(3), 81-92. ISSN 0718-5006 <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000300009>
- Alejo, L. (2017). *El pensamiento crítico en estudiantes del grado de docente en educación primaria desde la didáctica de las ciencias sociales* (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, Málaga, España. Recuperado de [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15997/TD\\_ALEJO\\_LOZANO\\_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15997/TD_ALEJO_LOZANO_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Angarita, J. (2018). Apropiación de la realidad aumentada como apoyo a la enseñanza de las ciencias naturales en la educación Básica primaria. *Revista Boletín Redipe*, 7, (12), 144-157. ISSN-e 2256-1536. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6728828>
- Altuna, J.; Amenabar, N.; Martínez, J. (2017). Las teorías de enseñanza-aprendizaje y los recursos de Internet: su confluencia en centros de primaria. Universidad del país Vasco. *Revista Estudios Sobre Educación*, vol.33, 145-167 DOI:

10.15581/004.33.145-167. <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/11605/9062>

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica, sexta edición*. Caracas: Editorial Episteme.  
[https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias\\_g.arias\\_el\\_proyecto\\_de\\_inv](https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias_g.arias_el_proyecto_de_inv)

Arispe, C.; Yangali, J.; Guerrero, M.; Lozada, O.; Acuña, L.; Arellano, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Internacional del Ecuador-UIDE. ISBN: 978-9942-38-578-9  
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>

Barceló, G. (2017). La enseñanza primaria en Mallorca (1939-1949). Cultura y prácticas escolares. *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*. 36, pp. 462-463. ISSN 0212-0267, N° 36, 2017.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6372261>

Belmonte, S. (2018). *Posibilidades didácticas de las redes sociales virtuales para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación media* (Tesis doctoral). Universidad del Magdalena–Rudecolombia, Santa Marta, Magdalena, Colombia. <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/jspui/handle/123456789/1092>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Tercera edición. Editorial Pearson educación, Colombia, p. 320. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Bernal, M.; Gómez, M.; Lodice, R. (2019). Interacción conceptual entre el pensamiento crítico y metacognición. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 15, (1), DOI: <https://doi.org/10.17151/rlee.2019.15.1.11>. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134157920011>

Beltrán, J.; Navarro, B.; Peña, S. (2018). Prácticas que obstaculizan los procesos de transposición didáctica en escuelas asentadas en contextos vulnerables: Desafíos para una transposición didáctica contextualizada. *Revista Educación*, vol. 42, núm. 2. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27571> Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44055139023>

Bezanilla, M.; Poblete, M.; Fernández, D. Arranz, S.; Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Revista Estudios Pedagógicos XLIV*, N° 1: 89-113, 2018 DOI: 10.4067/S0718-07052018000100089 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00089.pdf>

Betancourth-Zambrano, S.; Muñoz, T.; Rosas, J. (2017). Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la región de Atacama-Chile. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, No. 23, ISSN (I) 0122-1213, ISSN (D) 2389-993X [https://www.researchgate.net/publication/318075711\\_Evaluacion\\_del\\_pensamiento\\_critico\\_en\\_estudiantes\\_de\\_educacion\\_superior\\_de\\_la\\_region\\_de\\_Atacama-Chile](https://www.researchgate.net/publication/318075711_Evaluacion_del_pensamiento_critico_en_estudiantes_de_educacion_superior_de_la_region_de_Atacama-Chile)

- Blanco-López, Á.; España-Ramos, E.; Franco-Mariscal, A. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 107-115.  
<https://doi.org/10.17979/arec.2017.1.1.2004>
- Botero, A.; Alarcón, D.; Palomino, D.; Jiménez, A. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad. *Revista Poiésis*, (33), 85-103. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.2499>  
<https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/2499>
- Buelvas, E. (2018). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de 9º de básica secundaria en instituciones educativas de el Carmen de Bolívar – Colombia* (Tesis doctoral). Universidad Norbert Wiener, Perú.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2754>
- Cadena-Iñiguez, P.; Rendón-Medel, R.; Aguilar-Ávila, J.; Salinas-Cruz, E.; De la Cruz-Morales, F.; Sangerman-Jarquín, D. (2017). Quantitative methods, qualitative methods or combination of research: an approach in the social sciences. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol.8 Núm.7 27 de septiembre - 11 de noviembre, 2017 p. 1603-1617 <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v8n7/2007-0934-remexca-8-07-1603-en.pdf>
- Calle-Álvarez, G.; Gómez-Sierra, M. (2020). El Comportamiento Lector en Textos Multimodales digitales en la básica primaria. *Revista Panorama*, vol. 14, núm. 27, 2020 Politécnico Grancolombiano, Colombia.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343964051002>

DOI:

<https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i27.1518>

Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Primera edición. Cooperativa Editorial magisterio. Bogotá, Colombia.  
<https://www.movilred.co/images/uploads/pdfs/CAMPOS%20AGUSTIN.pdf>

Cangalaya, L. (2020). Capacidad de pensamiento crítico en los estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), pp. 141-153. DOI: 10.21142/DES-1201-2020-0009  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2415-09592020000100141&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2415-09592020000100141&script=sci_abstract&tlng=en)

Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación*, 29(1-2020), 38-51. DOI:  
<https://doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-38202020000100038&lng=en&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-38202020000100038&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

Cassany, D. (2006). *Tras las líneas*. Editorial anagrama. Barcelona. P. 70 ISBN: 978-84-339-6236-2  
[https://www.academia.edu/39414225/Tras\\_las\\_l%C3%ADneas\\_Sobre\\_la\\_lectura\\_contempor%C3%A1nea\\_EDITORIAL\\_ANAGRAMA\\_BARCELONA](https://www.academia.edu/39414225/Tras_las_l%C3%ADneas_Sobre_la_lectura_contempor%C3%A1nea_EDITORIAL_ANAGRAMA_BARCELONA)

Collahua, V. (2018). *Las Estrategias Didácticas y su relación con los Estilos de Aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N°2061 San Martín de Porres del distrito de Independencia, de la UGEL N°02 – 2017* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Perú.

<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2167/TD%20CE%201917%20C1%20-%20Collahua%20Rupaylla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cubas, M. (2018). *Cómo desarrollar un pensamiento crítico*. D.F. México: Universidad Panamericana.

[https://www.up.edu.mx/sites/default/files/como\\_desarrollar\\_un\\_pensamiento\\_critico.pdf](https://www.up.edu.mx/sites/default/files/como_desarrollar_un_pensamiento_critico.pdf)

Díaz, A. (2007). *Didáctica y currículum*. Editorial Paidós Educador. México. pp.39.  
[https://www.academia.edu/37159021/%C3%81ngel\\_D%C3%ADaz\\_Barriga\\_Did%C3%A1ctica\\_y\\_curr%C3%ADculum](https://www.academia.edu/37159021/%C3%81ngel_D%C3%ADaz_Barriga_Did%C3%A1ctica_y_curr%C3%ADculum)

Díaz, A. (2009). *Pensar la didáctica*. Amorrortu editores. Buenos Aires – Madrid. pp.224.  
<https://docs.google.com/file/d/0ByY1BMds6LXabkZZZFNGTWNIZms/view>

Díaz, A. (2017). *De la evaluación individual a una evaluación social-integrada: La institución educativa, su unidad en Docencia y evaluación en la Reforma Educativa 2013*, México, pp. 327-364. ISBN: 978-607-02-9094-7  
<https://www.studocu.com/co/document/universidad-del-atlantico/form-y-evaluacion-de-proyecto/otros/de-la-evaluacion-individual-a-una-evaluacion-social-integrada/9040305/view>

Febres, M.; Alirio, Á.; Africano, B. (2017). Las pedagogías alternativas difíciles el pensamiento crítico. *Revista Educere*, 21 (69), 269-274. ISSN: 1316-4910.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35655222005/movil/index.html>

Ferreira, M.; Olcina-Sempere, M.; Reis-Jorge, J. (2019). Teachers as a cognitive mediator and promoter of meaningful learning. *Revista Educación*, vol.43 n.2 San José, San Pedro, Montes de Oca. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i2.37269>

Fonseca, Y.; Castiblanco, O. (2020). Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo a partir de la enseñanza del sonido. *Revista Pedagógica - TED*. No 47, pp. 111-126 ISSN 2665-3184. ISSN 2323-0126 DOI: <https://doi.org/10.17227/ted.num47-7841> Web <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/7841/8090>

Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/a10v7n1.pdf>

García, V. (2018). Desde una didáctica instrumental a una didáctica situada. REXE. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 17, núm. 34, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. DOI: <https://doi.org/10.21703/rexe.20181734vgarcia1>  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243156773008>.

García, R.; Zanelato, E.; Douglas de la Peña, C. (2019). La didáctica como posibilitadora del desarrollo del pensamiento teórico. *Revista Educere*, ISSN: 1316-4910. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35660262003>

Gonzales, V.; Hernández, B.; Mendoza, T.; Ruiz, A. (2020). El pensamiento crítico y creativo: un caso desde la investigación- acción. *Revista Conrado*, 16(76), 79-84.

ISSN: 1990-8644

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1456/1442>

Gil, D. (2017). *La escritura para fortalecimiento de un pensamiento crítico en la escuela comunitaria Tasco-Boyacá. (Tesis licenciatura)* Bogotá: Caldas.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6689/GilAlfonsoDianaMarcela2017.PDF;jsessionid=908140ED6EC26C9DE79E88EA01FF0E8E?sequence=1>

Gutiérrez-Fresneda, R. (2018). Las destrezas del pensamiento y el aprendizaje compartido para la mejora de la composición escrita. *Revista Estudios sobre Educación*, vol. 34, 263-281. DOI: 10.15581/004.34.263-281.

<https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/7212/17459>

Guerrero, J.; Cortéz, L.; Carchi, C. (2018). *Características comunes a las diversas modalidades de investigación de corte cualitativo y sus diferencias con las de tipo cuantitativo*. Universidad Técnica de Machala, Ecuador: Ediciones UTMACH.

ISBN: 978-9942-24-092-7

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14210/1/Cap.4-Caracter%3%adsticas%20comunes%20a%20las%20diversas%20modalidades%20de%20investigaci%3%b3n.pdf>

Gutiérrez, V. (2015). *Aplicación de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria en el área de ciencias sociales de la Institución Educativa n° 40163*

*Benigno Ballón Farfán del distrito de Paucarpata.* (Tesis licenciatura). Lima.

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1963/EDguccvr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Harnecker, M. (2010). *América Latina y el socialismo del siglo XXI*. Buenos Aires: Al Aire

Libro

Ediciones.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Chile/inedh/20161214062259/socialismosxxiMH.pdf>

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*.

Quinta

Edición.

Editorial

McGRAW-HILL.

México.

[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Methodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Methodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación, sexta*

*edición*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. Recuperado

de

[http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

[content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

[edicion.compressed.pdf](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

Hernández-Sampieri, R.; Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas*

*cuantitativa, cualitativa y mixta*, México: Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN:

978-1-4562-6096-5, 714 pp. <http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Hernández, J.; Jiménez, Y.; Rodríguez, E. (2020). Além dos processos tradicionais de

ensino-aprendizagem: construção de um recurso digital de ensino. *RIDE: Revista*

*Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. Vol. 10, Núm. 20.

ISSN:2007-7467 <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.622>

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, M. (2010) *Metodología de la investigación*.

Quinta edición. McGRAW-HILL/interamericana editores, S.A. de C.V.

[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la)

[%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edipdfci%C3%B3n](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la).

ICFES (2016). *Boletín Saber en breve*. Edición 05. Bogotá. ISSN: 500-445X.

[https://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica\\_ISCE.pdf](https://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica_ISCE.pdf)

Isuani, F. (2015). Pensamento Crítico Latino-Americano e Estudos Organizacionais.

*Cuadernos EPABER.BR.*, 217-229. DOI: [http://dx.doi.org/10.1590/1679-](http://dx.doi.org/10.1590/1679-395146442)

[395146442](http://dx.doi.org/10.1590/1679-395146442)

Lazarte, K. (2018). *Inteligencia emocional y aprendizaje cooperativo en el pensamiento*

*crítico de estudiantes de secundaria VII ciclo* (Tesis doctoral). Universidad Cesar

Vallejo. Perú. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23814>

López, G. (2017). Pensamiento crítico en el aula. *Revista Docencia e Investigación*, 41-

60. Falso es de 2012

López, M. (2017). Lectura y Niveles del Pensamiento. D. F. México: *IDEA Edición*.

[https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-06/pea\\_015\\_0022.pdf](https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-06/pea_015_0022.pdf)

López-Ruiz, C.; Flores-Flores, R.; Galindo-Quispe, A.; Huayta-Franco, Y. (2021).

Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión

sistemática. *Revista Innova Educación* Vol. 3. Núm. 2, 374-385. DOI:

<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>

Manrique, Z. (2017). La teoría de Vygostky y el pensamiento crítico en los docentes del Instituto Superior Pedagógico de Huancavelica. *Revista ECI*. Perú, 99-104.

Mata, L. (2020). ¿Cómo se escoge el enfoque de una investigación? D.F. México.

*Investigalia*. <https://investigaliacr.com/investigacion/como-se-escoge-el-enfoque-de-una-investigacion/>

Mathiasen, H.; Andersen, H. (2020). Development of critical thinking in higher education:

a didactic Approach to the challenge of developing students' Critical thinking skills.

*Journal of European Education*, 10(1), 38-50. ISSN 2146-2674

<https://rucforsk.ruc.dk/ws/portalfiles/portal/74863142/document.pdf>

<http://www.eu-journal.org/index.php/JEE/article/view/242/248>

Matos, J.; Tejera, J.; Terry, C. (2018). Estrategia didáctica para la formación del valor responsabilidad. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (50), 01-18. ISSN:

1665-109X.

DOI:

10.31391/S2007-7033(2018)0050-013

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-)

[109X2018000100013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2018000100013)

Meléndez. S.; Gómez. L. (2008). La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. *Revista Laurus*, vol. 14, num. 26, p.367 -392.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111491018.pdf>

- MEN. (2015). La competencia lectora en el marco de PISA. Orientaciones Didácticas. Lima. Perú.
- MEN. (2014). *Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación* (Programas de Formación Inicial de Docentes), Bogotá. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-344483\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-344483_archivo_pdf.pdf)
- MEN. (2016a). *Reporte de la Excelencia. Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos*. <http://www.dhq.edu.co/>
- MEN. (2016b). Informe Resumen Ejecutivo Colombia en PISA 2015. <http://www.icfes.gov.co/documents/20143/237304/Informe%20resumen%20ejecutivo%20colombia%20en%20pisa%202015.pdf>
- MEN (2018). *Informe Resultados Nacionales, Prueba Saber 3°, 5° y 9° 2012 -2017*. pp. 6-29. <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1323329/Informe%20nacional%20saber%20569%202012%202017.pdf>
- MEN. (2018). *Reporte de la excelencia, ETC, Barrancabermeja 2018*. [https://diae.mineducacion.gov.co/siempre\\_diae/documentos/2018/Barrancabermeja.pdf](https://diae.mineducacion.gov.co/siempre_diae/documentos/2018/Barrancabermeja.pdf)
- Minte-Münzenmayer, A.; Ibagón-Martín, N. (2017). Pensamiento crítico: ¿competencia olvidada en la enseñanza de la historia? *Revista Scielo*. Vol 13 (2), 186-198, ISSN 1900-3803 <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26228>

- Monge, V. (2015). La codificación en el método de investigación de la grounded theory o teoría fundamentada. *Revista Innovaciones Educativas*, XVII (22), 77-84.  
<https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.1100>  
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/1100/1035>
- Morales, M.; Díaz-Barriga, F. (2021). Pensamiento crítico a través de un caso de enseñanza: una investigación de diseño educativo. *Revista Sinéctica*, (56), e1215. ISSN: 2007-7033. México. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0056-016](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0056-016)
- Moreno-Pinado, W.; Velázquez, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. *REICE-Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15, (2), 53-73. Madrid, España. Doi:10.15366/reice2017.15.2.003.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55150357003>
- Moreno, M.; Soto, J. (2019). Planeación de estrategias de enseñanza y sus procesos cognitivos subyacentes en un grupo de docentes de básica primaria. *Revista Educación*, 43, (1). DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29798>  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415043>
- Moreno-Pinado, W.; Velázquez, M. (2017). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>  
<https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/7019>

- Navarro, D.; Samón, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *Revista EduSol* 17, (60). ISSN: 1789-8091  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475753184013>
- Navío, A. (2017). El procés d'ensenyament - aprenentatge: l'acte didàctic. *Revista Acció Pedagògica*, 56-78. <https://ddd.uab.cat/pub/procur/2017-18/g101634a2017-18iCAT.pdf>
- Nieva, J.; Martínez, O. (2019). Confluencias y rupturas entre el aprendizaje significativo de Ausubel y el aprendizaje desarrollador desde la perspectiva del enfoque histórico cultural de L. S. Vigotsky. *Revista Cubana de Educación Superior*. ISSN 0257-4314. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142019000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100009)
- Núñez-López, S; Ávila-Palet, J.; Olivares-Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior*, VIII, (23). E-ISSN: 2007-2872  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/2991/299152904005/html/index.html>
- OCDE. (2006). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos. Marco de la Evaluación -PISA.  
<https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/programainternacionaldeevaluaciondelosalumnos/pisa.htm>
- Paul, R.; Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico.  
<https://www.criticalthinking.org>

- Paul, R.; Elder, L. (2005). *Estándares de competencia para el pensamiento Crítico*. Fundación para el pensamiento crítico. Recuperado de [https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)
- PEI. (2018). Institución Educativa Diego Hernández de Gallegos. Resolución de aprobación 12509 del 28 de octubre de 2002. P.6.
- Prieto, E.; Vázquez, L.; De la Cruz, G. (2020). Design of didactic activities based on critical activities based on critical thinking. *Edulearn*, 17-37. ISSN: 2340-1117 doi: 10.21125/edulearn.2020.1473
- Priestley, M. (2000). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico*. México: Editorial Trillas. ISBN 13: 9789682455001  
<https://escopinades.beardsforbairns.org.uk/587067/>
- Ramírez, C. (2018). Un compás que hace cuadrados: La escritura y la lectura en el currículum de séptimo año en Costa Rica. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*. DOI:10.15517/aie.v18i1.30704  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-47032018000100003](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032018000100003)
- Rodríguez, A. (2019). El pensamiento crítico en tiempos de crear. *Revista Cuadernos Nacionales*. No. 25, 1-8 ISSN 1810-5491
- Romero, L. (2020). Herramientas y Habilidades para un pensamiento crítico. *Sapienza*, 45-68.

- Salcines, I.; González, N. (2020). Pensamiento crítico en ESO y Bachillerato: estudio piloto de una propuesta didáctica. *Revista de estudios y experiencias en educación*, vol. 19, núm. 41, pp. 359-377, 2020 DOI: <https://doi.org/10.21703/rexe.20201941agudo20>
- Schmaltz, R.; Jansen, E.; Wenckowski, N. (2017). Redefining critical thinking: teaching students to think like scientists. *Frontiers in psychology*, 8, 459 45-62.. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00459>
- Strauss, A.; Corbin, J. (2008). Basics of qualitative research (3a ed.). California: Sage Publications. DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781452230153>
- Tamayo, A.; Zona, R. (2017). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(2), 111-133.
- Tamayo, O. (2014). Critical thinking as specific domain in sciences didactics. *Tecné, Episteme and Didaxis Magazine: TED*, 25-46.
- Tenreiro-Vieira, C.; Marques, R. (2019). Promover o Pensamento Crítico em Ciências na Escolaridade Básica: Propostas e Desafios. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15 (1), 36-49. DOI: <https://doi.org/10.17151/rlee.2019.15.1.3> Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1341/134157920003>.
- Torres, D.; Fonseca, W.; Pineda, B. (2017). Las vivencias como estrategia de refuerzo del pensamiento crítico en educación rural. *Revista Praxis & Saber*, 8 (17), 201-224. DOI: <https://doi.org/10.19053/22160159.v8.n17.2018.7207> Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4772/477253330010>

- Tobón, S. (2008a). *Pensamiento complejo y formación basada en competencias*. En: *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: ECOE ediciones. Recuperado de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Tobón, S. (2008b). *Fuentes históricas en la construcción del concepto de competencias*. En: *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: ECOE ediciones.
- Trujillo, L. (2017). *Teorías pedagógicas contemporáneas*. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá D.C. Colombia. Recuperado de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/825/Teor%C3%ADas%20pedag%C3%B3gicas%20contempor%C3%A1neas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villarini, A. (2014). Teoría y Pedagogía del Pensamiento Crítico. *Revista Perspectivas Psicológicas*, 3(4), 35-42.
- Villalta-Paucar, M.; Martinic-Valencia, S.; Assael-Budnik, C.; Aldunate-Ruff, N. (2018). Presentación de un modelo de análisis de la conversación y experiencias de aprendizaje mediado en la interacción de sala de clase. *Revista Educación*, vol. 42, (1), DOI: <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.23431>
- Zona-López, J.; Giraldo-Márquez, J. (2017). Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la Didáctica de las Ciencias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 13 (2), 122-150.

DOI: <https://doi.org/10.17151/rlee.2017.13.2.8> Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1341/134154501008>

Zúñiga-Escobar, M. (2017). La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 41(1), 1-18, DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.17786>

**ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de Categorización

Título: Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una Institución Educativa en Colombia - 2020.									
Ámbito temático	Problema de investigación	Pregunta de investigación	Objetivos generales	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías	Dominios	Preguntas orientadoras	Metodología
Diseño curricular	El uso de la didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria	¿Cómo evaluar el uso de la didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020?	Evaluar el uso de la didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.	<p>Analizar en la didáctica el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</p> <p>Definir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</p> <p>Establecer las características que deben tener las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</p>	Didáctica	1. Planificación	1.1 Contenidos 1.2 Técnicas de enseñanza 1.3 Recursos pedagógicos	1 1 1	<p><b>Enfoque:</b> Cualitativo</p> <p><b>Diseño:</b> Hermenéutico fenomenológico</p> <p><b>Técnicas:</b> -Entrevista semiestructurada - Observación</p> <p><b>Instrumento</b> -Guía de entrevista - Lista de cotejo</p> <p><b>Muestra:</b> 3 docentes 10 estudiantes</p>
						2.Facilitación	2.1 Inicio 2.2 Desarrollo 2.3Cierre	1 1 1	
						3.Evaluación	3.5 Aplica técnicas de evaluación 3.6 Desarrolla instrumentos de evaluación	1 1	
					Pensamiento crítico	1.Nivel literal	1.1.Observar /nombrar 1.2 Identificar detalles y entender significados 1.3 Ordenar/secuenciar información	1 1	
						2.Nivel inferencial	2.1.Inferir o deducir 2.2 Analizar y comprender significados implícitos 2.3.Resolver problemas o situaciones	1 1 1	
						3.Nivel crítico	3.2. Analizar 3.3. Evaluar/reflexionar 3.4.Argumentar/proponer soluciones	1 1 1	
					Procesos de enseñanza-aprendizaje	1.Enseñanza	1.1Concepciones sobre enseñanza/aprendizaje 1.2Métodos/técnicas de enseñanza 1.3 contenidos 1.4 Características estrategias de enseñanza 1.5 Evaluación	1 1 1 1 1	
						2.Aprendizaje	2.1 Estilos de aprendizaje 2.2 Resolución problemas 2.4 argumentación/ autoevaluación	1 1 1	

## Anexo 2. Instrumentos

### Instrumento 1

	<p align="center"> <b>UNIVERSIDAD NORBERT WIENER</b>  <b>DOCTORADO EN EDUCACIÓN</b>  <b>ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A DOCENTES PARA</b>  <b>EVALUAR LA DIDÁCTICA</b> </p>
<p><b>TESIS:</b>          Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una Institución Educativa en Colombia - 2020.</p>	
<p><b>OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indagar el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> <li>- Definir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> <li>- Establecer las características que deben tener las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> </ul>	
<p align="center"><b>GUIÓN DE PREGUNTAS</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la planificación de sus clases ¿qué contenidos didácticos utiliza para desarrollar el pensamiento crítico? Explique.</li> <li>2. En las planeaciones de clase ¿cuál o cuáles técnicas de enseñanza aplica para desarrollar el pensamiento crítico? Explique.</li> <li>3. ¿Qué recursos pedagógicos utiliza en las clases para desarrollar Pensamiento Crítico?</li> <li>4. En su práctica pedagógica ¿qué estrategias didácticas utiliza al inicio, desarrollo y cierre de una clase para facilitar los aprendizajes? Explique.</li> <li>5. ¿Cómo retroalimenta o evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje?</li> </ol>	

# Fichas de revisión de expertos.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Aura Raquel Zapata Pabaco**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Aura Raquel Zapata Pabaco** DNI: 3034742. Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [ ]**

Valoración del Jefe de Expertos: *Raqueel*

Aura Raquel Zapata Pabaco  
Firma del Experto Informante.  
DNI: 3034742  
Email: [rapazap@educacion.gob.ec](mailto:rapazap@educacion.gob.ec)  
erapazap@educacion.gob.ec

17 de agosto del 2020

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Dr. Yancy P. Ramirez Maldonado**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Yancy P. Ramirez Maldonado** DNI: 3024130

Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [X]**

17 de agosto del 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Dr. Enayada Diaz Ivan Ángel**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: **Aplicable**

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Enayada Diaz Ivan Ángel** DNI: 2379328

Especialidad del validador: **metodólogo [ ] | estadístico [X]**

17 de agosto del 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Dr. DEIRY YASMINE GONZALEZ ROJAS**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: **Aplicable**

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. DEIRY YASMINE GONZALEZ ROJAS** DNI: 20775104. Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [X]**

Bogotá D.C., agosto ocho (8) de 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Dr. Mónica Cárdena Zavala**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Mónica Cárdena Zavala** DNI: V-303883. Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [ ]**

12 agosto de 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Javier Herrera Cardozo**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: **Aplicable**

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Javier Herrera Cardozo** DNI: 3045742

Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [X]**

Bogotá 18 de agosto del 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **Ramirez Almaraz, Herib José**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: **Aplicable**

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Ramirez Almaraz, Herib José** DNI: V-313465

Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [ ]**

8 de agosto de 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **UNIVY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. UNIVY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS** DNI: V12.26.63

Especialidad del validador: **metodólogo [ ] | estadístico [X] | estadístico [ ]**

11 de agosto de 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **PATRICIA WORALES**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. Patricia Woralas** DNI: 9-6-714.700

Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [ ]**

22 de agosto de 2020

Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
ESCALA DE CALIFICACION

Estimado (a) **DIANEY DUEY JIMENEZ**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

SUGERENCIAS: \_\_\_\_\_

Apellido y nombres del juez validador: **Dr. DIANEY DUEY JIMENEZ** DNI: 526477. Especialidad del validador: **metodólogo [X] | estadístico [ ]**

11 de agosto de 2020

Firma del Experto Informante.

## Instrumento 1

 <p>Universidad Norbert Wiener Investigación</p>	<p><b>UNIVERSIDAD NORBERT WIENER</b>  <b>DOCTORADO EN EDUCACIÓN</b>  <b>ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO CON DOCENTES</b></p>
<p><b>TESIS:</b>          Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una Institución Educativa en Colombia - 2020.</p>	
<p><b>OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indagar el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> <li>- Definir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> <li>- Establecer las características que deben tener las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> </ul>	
<p><b>GUIÓN DE PREGUNTAS</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué entiende usted por pensamiento crítico?</li> <li>2. ¿Usted considera que es importante desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes? ¿Por qué?</li> <li>3. En el trabajo con los estudiantes ¿cuándo cree que ellos están comprendiendo significados explícitos? Explique.</li> <li>4. Desde su formación pedagógica y los conocimientos que usted tiene como docente. ¿Cuándo cree que un estudiante está identificando detalles y entendiendo significados? Explique</li> <li>5. ¿Cómo reconoce cuando los estudiantes tienen capacidad para ordenar o secuenciar información? Explique</li> <li>6. ¿Qué actividades realiza en el aula para que el niño desarrolle la capacidad para inferir o deducir? Explique</li> <li>7. En las sesiones de clase ¿Cómo reconoce cuando un estudiante ha adquirido la habilidad de análisis? Explique</li> <li>8. En el trabajo con los estudiantes ¿cuándo cree que ellos están comprendiendo significados implícitos? Explique.</li> <li>9. ¿Qué acciones realiza en el aula para que los estudiantes resuelvan problemas o situaciones? Explique.</li> <li>10. ¿Qué actividades realiza en el aula para desarrollar los niveles de pensamiento crítico (literal, inferencial y crítico) en sus estudiantes? Explique</li> <li>11. En el trabajo de clase ¿Cómo evidencia que los estudiantes son conscientes de sus propios aprendizajes?</li> <li>12. ¿Qué acciones realiza en las sesiones de clase para que los estudiantes evalúen y reflexionen sobre sus aprendizajes? Explique</li> <li>13. ¿Cómo evidencia que los estudiantes al leer un texto, son capaces de cuestionar y analizar los argumentos implícitos?</li> <li>14. ¿Considera usted que los estudiantes son capaces de argumentar y proponer soluciones? Mencione ejemplos.</li> <li>15. Según su experiencia pedagógica, ¿Considera que el pensamiento crítico, resulta relevante en la formación ciudadana? Por favor, justifique su respuesta.</li> </ol>	



## Instrumento 1

 <p>Universidad Norbert Wiener Investigación</p>	<p><b>UNIVERSIDAD NORBERT WIENER</b>  <b>DOCTORADO EN EDUCACIÓN</b>  <b>ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA EVALUAR EL</b>  <b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN DOCENTES</b></p>
<p><b>TESIS:</b>          Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una Institución Educativa en Colombia - 2020.</p>	
<p><b>OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indagar el nivel de pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> <li>- Definir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> <li>- Establecer las características que deben tener las estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.</li> </ul>	
<p><b>GUIÓN DE PREGUNTAS</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para usted ¿qué es el proceso de enseñanza aprendizaje?</li> <li>2. ¿Qué métodos o técnicas de enseñanza utiliza en sus sesiones de clase?</li> <li>3. ¿Qué tipo de contenidos actualizados y que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico comparte con sus estudiantes?</li> <li>4. ¿Qué características deben tener las estrategias de enseñanza para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes?</li> <li>5. ¿Qué actividades realiza con sus estudiantes para evaluar los procesos de enseñanza aprendizaje?</li> <li>6. Teniendo en cuenta el trabajo de clase ¿Cuál considera que es el o los estilos de aprendizaje que más utilizan sus estudiantes?</li> <li>7. ¿Cómo evidencia que los estudiantes están capacitados para resolver problemas o situaciones? Explique</li> <li>8. ¿Qué acciones se realizan en el aula de clase para que los estudiantes desarrollen la argumentación y la autoevaluación?</li> </ol>	

# Fichas de revisión de expertos.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Aura Raquel Zapata Palacios**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** [ ]  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Aura Raquel Zapata Palacios**    DNE: 38347442    Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [ ]**    **estadístico [ ]**  
**Valoración del Juicio de Expertos:**  
*Raquel*    17 de agosto del 2020  
**Firma del Experto Informante:**  
 Email: [raquel@educacionbogota.edu.co](mailto:raquel@educacionbogota.edu.co)  
[arpazatap@educacionbogota.edu.co](mailto:arpazatap@educacionbogota.edu.co)

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Dr. DERY YASMINE GONZALEZ ROJAS**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. DERY YASMINE GONZALEZ ROJAS**    DNE: 21751164    Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [X]**    **estadístico [ ]**  
 Bogotá D.C., agosto ocho (8) de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Dr. Flaminio Meléndez Torres**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Flaminio Meléndez Torres**    DNE: 8082018  
 Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [X]**    **estadístico [ ]**  
 Bogotá D.C., agosto dieciséis (16) de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Dr. María Cristina Zúñiga**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. María Cristina Zúñiga**    DNE: 20770318  
 Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [ ]**    **estadístico [ ]**  
 Bogotá D.C., agosto dieciséis (16) de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Dr. María Cristina Zúñiga**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. María Cristina Zúñiga**    DNE: V-903888    Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [ ]**    **estadístico [ ]**  
 Bogotá D.C., agosto dieciséis (16) de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **LINDY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** [ ]  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. LINDY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS**    DNE: V 12.226.483  
 Especialidad del validador: **metodólogo [ ]**    **metodista [X]**    **estadístico [ ]**  
 Valoración del Juicio de Expertos:  
 16 de agosto de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **PATRICIA MORALES**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Patricia Morales**    DNE: V-9.714.730  
 Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [X]**    **estadístico [ ]**  
 22 de agosto de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Javier Herrera Carpio**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Javier Herrera Carpio**    DNE: 19765  
 Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [X]**    **estadístico [ ]**  
 Bogotá D.C., agosto dieciséis (16) de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **OSCAR LEON BUSTILLO**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. OSCAR LEON BUSTILLO**    DNE: 5262477    Especialidad del validador: **metodólogo [ ]**    **metodista [ ]**    **estadístico [ ]**  
 Valoración del Juicio de Expertos:  
 11 de agosto de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**FICHA DE VALIDEZ POR JUICES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado(a) **Ramiro Alvarez, Mario José**  
Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.  
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**  
**SUGERENCIAS:** **Aplicable.**  
**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dr. Ramiro Alvarez, Mario José**    DNE: V-7191898  
 Especialidad del validador: **metodólogo [X]**    **metodista [ ]**    **estadístico [ ]**  
 6 de agosto de 2020  
  
**Firma del Experto Informante.**

**INSTRUMENTO 2**  
**UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**  
**LISTA DE COTEJO PARA ESTUDIANTES**

A continuación, se presenta una lista de cotejo que hace parte de la investigación y tiene como objetivo: Analizar en la didáctica el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

La información aquí recolectada será utilizada solamente con fines académicos y mantendrá la confidencialidad de cada participante. Es una investigación donde su participación es voluntaria y no afectará su evaluación en ninguna asignatura. Por tanto sea lo más sincera(o) posible.

Enseguida se presentan 15 afirmaciones con dos opciones de respuesta (SÍ), (NO).

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor seleccione la opción que mejor refleje su opinión. Seleccionar dos alternativas anulará la pregunta.

Gracias por participar y por favor responda con sinceridad.

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_ **Sexo:** F M **Grado:** \_\_\_\_\_

SUBCATEGORIAS	INDICADORES	SÍ	NO
<b>Literal</b>	Cuando observa una imagen o lee un texto reconoce fácilmente los personajes u objetos.		
	Describe con facilidad lo que ve y nombra objetos dando detalles de ellos o agregando información que conoce.		
	Reconoce aspectos o detalles propios de los personajes y situaciones, siendo capaz de comprender lo que significan.		
	Se le facilita ordenar las cosas o llevar secuencia de alguna información.		
	Me inquieto constantemente por aprender sobre cualquier fenómeno o situación que despierte mi interés.		
<b>Inferencial</b>	Soy capaz de expresar de qué trata un texto o explicar lo que va a suceder antes de leerlo.		
	Analizo y explico situaciones problemáticas que suceden en mi casa, escuela o con otras personas.		
	Cuando se presenta un problema en su casa o en la escuela usted propone soluciones para resolverlo.		
	Tu profesor utiliza estrategias de enseñanza que te motivan a aprender.		
<b>Crítico</b>	Analizo las causas o consecuencias de un problema y busco estrategias para solucionarlo.		
	Resuelvo problemas que se presentan con mis compañeros y familiares.		
	Puedo analizar con facilidad lo que dice un texto escrito (cuento, noticia, etc.) u audiovisual (conferencia, película, etc.).		
	Reflexiono sobre los aprendizajes que tengo		
	Expreso fácilmente mis ideas o lo que imagino sobre un texto y una problemática.		
	Cuando leo un texto o imagen soy capaz de analizar y explicar mi punto de vista.		

# Fichas de revisión de expertos.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Aura Raquel Zapata Palaco**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		Son adecuados y organizados.
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		Cuenta con los criterios requeridos para el objetivo.
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		Con claridad tiene el pensamiento de la variable.
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		Esta alineada con el objetivo de la investigación.
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		Permiten la contextualización.
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		Facilitan su aplicación.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Aura Raquel Zapata Palaco** DNI 30247442, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [ ] estadístico [ ]** 17 de agosto del 2020

**Aura Raquel Zapata Palaco**  
 Firma del Experto Informante.  
 DNI: 30247442  
 Email: raquelzapata@gmail.com  
 erezapataa@educacionbogota.edu.co

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **OSORO LEÓN SHERLY**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
22. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
23. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
24. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
25. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
26. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
27. Los ítems son claros y entendibles.	X		
28. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. OSORO LEÓN SHERLY** DNI 52824737, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [ ] estadístico [ ]** 11 de agosto de 2020

**OSORO LEÓN SHERLY**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Dr. María Gladys Zavala**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Enrichi Diaz huegel** DNI 357933A, Especialidad del validador: **metodólogo [ ] temático [X] estadístico [ ]** 07 de agosto del 2020

**Enrichi Diaz huegel**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Diez Tercero F. Ramirez Matencos**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Diez Tercero F. Ramirez Matencos** DNI 30241130, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [X] estadístico [ ]** 12 de agosto de 2020

**Diez Tercero F. Ramirez Matencos**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Dr. María Gladys Zavala**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. María Gladys Zavala** DNI 30247442, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [X] estadístico [ ]** 12 de agosto de 2020

**María Gladys Zavala**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **LINDY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. LINDY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS** DNI V 12.256.450, Especialidad del validador: **metodólogo [ ] temático [X] estadístico [ ]** 11 de agosto de 2020

**LINDY COROMOTO FERNANDEZ RIVAS**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Javier Herrera Carballo**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Javier Herrera Carballo** DNI: 30425250, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [X] estadístico [ ]** Bogotá D.C. agosto ocho (8) de 2020

**Javier Herrera Carballo**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Dr. DEIRY YASMINE GONZALEZ ROSAS**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. DEIRY YASMINE GONZALEZ ROSAS** DNI 23.175.165, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [X] estadístico [ ]** Bogotá D.C. agosto ocho (8) de 2020

**Deiry Yasmine González Rosas**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **Rosario Alvarez, Nery José**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Rosario Alvarez, Nery José** DNI V 919865, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [ ] estadístico [ ]** 6 de agosto de 2020

**Rosario Alvarez, Nery José**  
 Firma del Experto Informante.

**FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS**  
**ESCALA DE CALIFICACION**

Estimado (a): **PATRICIA MORALES**  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
15. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
16. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
17. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
18. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
19. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
20. Los ítems son claros y entendibles.	X		
21. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

**SUGERENCIAS:**  
 No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Patricia Morales** DNI V 9.714.750, Especialidad del validador: **metodólogo [X] temático [ ] estadístico [ ]** 21 de agosto de 2020

**Patricia Morales**  
 Firma del Experto Informante.

### Anexo 3. Consentimientos Informados

#### 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO A DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

Por medio del presente documento yo Carmen Rosa Mosquera Murillo doctoranda del Programa de Doctorado en Educación, le informo para fines de investigación científica que en la escuela de posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener, me encuentro desarrollando el proyecto de investigación denominado “Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una institución educativa en Colombia - 2020”, el mismo que estoy elaborando, en concordancia con lo normado en el código de Ética de la universidad.

El proyecto implica la aplicación de entrevista semiestructurada y lista de cotejo sobre el desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Su participación es libre y voluntaria y contribuirá a elaborar nuevas propuestas y estrategias pedagógicas que logren las competencias profesionales en el posgrado para lograr la inserción y/o sostenibilidad en el mercado laboral.

Se recuerda.

Que no habrá ninguna consecuencia por su negativa a la participación en la investigación. Su identidad y datos personales serán preservados bajo la confidencialidad y reserva de ley.

Podrá salir del proyecto de investigación sin aviso previo y sin consecuencia alguna. Su participación no le generará costo económico alguno.

Podrá ser informado de los resultados de la investigación.

En caso de que sus derechos sean vulnerados, puede contactarse con la presidenta del Comité de Ética Yenny Bellido Fuentes, al correo: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe)

Para cualquier aclaración comunicarse con la investigadora Carmen Rosa Mosquera al correo: [kenss04@hotmail.com](mailto:kenss04@hotmail.com), celular: 315 211 18 33

Firma participante \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ hora: \_\_\_\_\_

Firma investigadora: Carmen Rosa Mosquera Murillo Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

## 2. ASENTIMIENTO INFORMADO A ESTUDIANTES

Yo \_\_\_\_\_ estudiante de la IE. Diego Hernández de Gallegos del grado 3°A, acepto participar voluntariamente en esta investigación, dirigida por la doctoranda Carmen Rosa Mosquera Murillo del Programa de Doctorado en Educación, para fines de investigación científica de la escuela de posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulada: “Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una institución educativa en Colombia - 2020”. El proyecto implica la aplicación de listas de cotejo sobre el desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico en los procesos de enseñanza aprendizaje. Mi participación es libre y voluntaria, cuento con la autorización de mis padres registrado en formato anterior; mi participación contribuirá a elaborar nuevas propuestas y estrategias pedagógicas que logren las competencias profesionales en el posgrado para lograr la inserción y/o sostenibilidad en el mercado laboral.

Se recuerda:

Que no habrá ninguna consecuencia por su negativa a la participación en la investigación. Su identidad y datos personales serán preservados bajo la confidencialidad y reserva de ley. Podrá salir del proyecto de investigación sin aviso previo y sin consecuencia alguna. Su participación no le generará costo económico alguno. Podrá ser informado de los resultados de la investigación.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puede contactarse con la presidenta del Comité de Ética Yenny Bellido Fuentes, al correo: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe) o para cualquier aclaración comunicarse con la investigadora Carmen Rosa Mosquera Murillo al correo [kenss04@hotmail.com](mailto:kenss04@hotmail.com), celular: 315 211 18 33.

A continuación, se presenta una lista de cotejo que hace parte de la investigación y tiene como objetivo: Analizar en la didáctica el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se encuentran los estudiantes de básica primaria de la Institución educativa Diego Hernández de Gallegos en Barrancabermeja, Colombia-2020.

La información aquí recolectada será utilizada solamente con fines académicos y mantendrá la confidencialidad de cada participante. Es una investigación donde su participación es voluntaria y no afectará su evaluación en ninguna asignatura. Por tanto, sea lo más sincera(o) posible.

Enseguida se presentan 15 afirmaciones con dos opciones de respuesta (SÍ), (NO). No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor seleccione la opción que mejor refleje su opinión. Seleccionar dos alternativas anulará la pregunta.

Gracias por participar y por favor responda con sinceridad.

**Firma y huella digital del Participante**

**Fecha**

**Hora**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para la recolección y uso de los datos.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIEGO HERNÁNDEZ DE GALLEGOS**  
Barrancabermeja-Santander  
Resolución de Aprobación No. 12509 del 28 de octubre de 2002  
Resolución de Aprobación Media Técnica No. 1106 de agosto 27 de 2014

---

### AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIEGO HERNÁNDEZ DE GALLEGOS DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER, COLOMBIA

Yo, GUSTAVO MORENO JEREZ, con cédula de ciudadanía No. 13.351.309, en pleno uso de mis facultades legales e intelectuales, por este medio doy mi autorización a la Mg. CARMEN ROSA MOSQUERA MURILLO identificada con cédula de ciudadanía No. 28.488.498 expedida en Barrancabermeja, para que como docente de la I.E. Diego Hernández de Gallegos, ubicada en el municipio de Barrancabermeja, Santander, Colombia desarrolle actividades de investigación doctoral relacionadas con el trabajo de grado titulado: DESARROLLO DE LA DIDÁCTICA EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN COLOMBIA - 2020.

La presente se expide a solicitud de la interesada en Barrancabermeja (Sant), a los 20 días del mes de noviembre de 2020, para el desarrollo de actividades de investigación de doctorado.

Lic. GUSTAVO MORENO JEREZ  
CC. No. 13.351.309 de Pamplona  
Rector I.E Diego Hernández de Gallegos

## Anexo 5: Aprobación del comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 24 de noviembre de 2020

Investigador(a):  
Carmen Rosa Mosquera Murillo  
Exp. N° 180-2020

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "Desarrollo de la didáctica en el pensamiento crítico de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de una institución educativa en Colombia - 2020" v01, el cual tiene como investigador principal a Carmen Rosa Mosquera Murillo.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI- UPNW

## Anexo 6: Informe del porcentaje del Turnitin.

### TESIS DOCTORAL

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>2%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to University of the Andes</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
----------	---	-----------

<b>2</b>	<b>revistas.uam.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
----------	--	-----------

Excluir citas      Activo

Excluir coincidencias      < 1%

Excluir bibliografía      Activo