

**SISTEMAS DE UNIVERSIDADES ESTATALES DEL CARIBE  
SUE CARIBE**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**LA PREGUNTA ESPONTÁNEA COMO NÚCLEO ESTRATÉGICO PARA LA  
TRANSFORMACIÓN DEL APRENDIZAJE Y EL CURRICULO:  
UN ESTUDIO DE CASO**

Autor

**WILBERTO ESPITIA PIZARRO**

Director: **Mg. Joaquín Rojano de la Hoz**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**2016**

**Dedicatoria**

A mi madre por todas sus enseñanzas, dedicación y amor

A mi esposa por toda su paciencia, amor y comprensión

A mis hijos: Wilmar Miguel, Eily Luz e Isabella, quienes son el motor y razón

de mi vida.

## **Agradecimientos**

En primer lugar a Dios por permitirme vivir y aprender en lo vivido.

A mi familia, en especial a mis hijos, a mi esposa y a mi madre por tolerar mi ausencia  
y silencio mientras desarrollaba este trabajo

Al profesor Mg. Joaquín Rojano de la Hoz, por su apoyo, asesoría, calidez humana y  
acompañamiento incondicional en el desarrollo del presente trabajo.

A la Dra. Isabel Sierra Pineda por darme las primeras luces multicolores en este arduo  
camino de la pregunta espontánea.

A la Universidad de Córdoba, Sue-Caribe, institución que me brindó a través de sus  
docentes los saberes necesarios para la ejecución del presente estudio.

A la Institución Educativa Cristóbal Colón- Campanito de Cereté, especialmente sus  
estudiantes, docentes y directivas que permitieron desarrollar en dicha institución las  
actividades pertenecientes a este trabajo.

**Tabla de contenido**

Tabla de contenido .....	iv
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
Introducción.....	1
CAPITULO I. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.    Contextualización y formulación del problema .....	5
1.1.    Contexto geo-histórico y académico de la Institución educativa Cristóbal Colón. ....	5
1.2.    Formulación del problema .....	16
1.3.    Preguntas de investigación.....	19
1.4.    Objetivos .....	19
1.4.1.    Objetivo general.....	19
1.4.2.    Objetivos específicos. ....	19
1.5.    Justificación.....	20
CAPITULO II. FUNDAMENTOS TEORICOS .....	27
2.    Estado del arte de la investigación .....	27
2.1.    Estudios relevantes .....	27
2.2.    Marco teórico .....	43
2.2.1.    La pregunta.....	43
2.2.2.    Tipos de preguntas en el aula. ....	49
2.2.3.    La pregunta orientadora. ....	51
2.2.4.    La pregunta problematizadora.....	53
2.2.5.    La pregunta y el dialogo.....	59

2.2.6.	La pedagogía del asombro.....	63
2.2.6.1.	La capacidad de asombro.....	63
2.2.7.	Desarrollo de habilidades de Pensamiento.....	68
2.2.8.	La pregunta espontánea reflejo de Interacción en el aula desde la teoría de Flanders.....	76
CAPITULO III. DISEÑO DE INVESTIGACION.....		81
3.	Metodología e instrumentos.....	81
3.1.	Tipo de investigación.....	81
3.1.1.	Selección de la muestra.....	85
3.1.2.	Recolección de la información .....	86
3.1.3.	Instrumentos de recolección .....	87
3.1.3.1.	La encuesta.....	88
3.1.3.2.	El taller: el estudiante tiene la pregunta.....	91
3.1.4.	Los participantes: diálogos y observaciones en el aula. ....	95
3.1.5.	Diseño y validación de la investigación.....	98
3.1.2.	Matriz de la investigación.....	104
3.2.	Resultados .....	105
3.2.1.	Análisis e interpretación de resultados.....	105
3.2.1.1.	Categoría 1: Pregunta Espontánea.....	105
3.2.1.2.	Categoría 2: El Currículo, transformaciones y visiones del estudiante.	115
3.2.1.3.	Percepción de los docentes frente al valor de la pregunta en el proceso educativo.....	119

3.2.1.4. Contraste de la Visión de los estudiantes frente al uso y sentido de la pregunta de los docentes en el aula.....	124
3.2.2. El estudiante tiene la pregunta.....	129
De la aplicación del taller emerge la siguiente categoría .....	129
3.2.2.1. Categoría 3: Interdisciplinariedad del Currículo.....	129
3.2.2.2. Categoría 4: pregunta espontánea y metafórica .....	135
CAPITULO IV. PROPUESTA CURRICULAR INTERDISCIPLINAR.....	141
4. Propuesta curricular interdisciplinaria para ciclo contextual con núcleo estratégico en la pregunta espontánea.....	141
4.1. Propuesta de plan de asignatura para el desarrollo de pensamiento en el ciclo contextual para Institución educativa Cristóbal Colón- Campanito .....	150
4.2. Modelo de Planeación curricular: diario planeador.....	156
Conclusiones.....	163
Proyecciones y sugerencias .....	168
Referencias bibliográficas .....	173
Anexos.....	180

**Lista de Tablas**

	<b>Página</b>
Tabla 1. Ciclos educativos I. E Cristóbal Colón.....	13
Tabla 2: Tendencia, número de docentes y frecuencia (Bustos y González, 2014).....	40
Tabla 3 Tipos de preguntas que se formulan en el aula. I. Escudero (s.f).....	50
Tabla 4: Categorías de preguntas (adaptado de Graesser, Person y Huber, 1993).....	51
Tabla 5: Relación de estudiantes matriculados en ciclo contextual año 2015.....	86
Tabla 6: Rejilla 1 Diseño y validación de instrumento aplicado a maestros de ciclo contextual.....	99
Tabla 7: Rejilla 2 Diseño y validación de instrumento aplicado estudiantes de ciclo contextual.....	102
Tabla 8: Cuadro matriz de la investigación.....	104
Tabla 9: Cuadro de relaciones y diferencias entre los tipos de preguntas.....	140
Tabla 10: Modelo de planeación curricular con eje en la pregunta espontanea.....	162

## Resumen

Este estudio titulado La pregunta espontánea como núcleo estratégico para la transformación del aprendizaje y el currículo. Un estudio de caso. Se desarrolló en la Institución Educativa rural Cristóbal Colón - Campanito en el marco de la Maestría en Educación SUE- Caribe, Universidad de Córdoba, Colombia. Con la intención de analizar los cambios que se generan en el aprendizaje de los estudiantes de ciclo contextual (6º,7º y 8º de básica secundaria) de la Institución educativa y el currículo a partir del uso de la pregunta espontánea en el ciclo contextual. El estudio es una investigación cualitativa con diseños metodológicos de estudio de caso, utiliza técnicas e instrumentos de recolección de información como encuestas aplicadas a docentes y estudiantes, al igual que talleres didácticos para los adolescentes de ciclo contextual, que arrojan resultados referentes a las diferencias de la interrogación que emerge de los aprendices en contraste con los tipos de interrogación clásica que los maestros usan en las evaluaciones, pruebas escritas y talleres didácticos . Al final se desprende una propuesta de rediseño del currículo de la Institución con eje central en la pregunta espontánea de los estudiantes.

**Palabras claves:** pregunta, pregunta espontánea, desarrollo de pensamiento, interdisciplinariedad, currículo.

## Abstract

This study entitled The spontaneous question as a strategic core to the transformation of learning and curriculum. A case study. It was developed in the rural Cristobal Colon - Campanito Educational Institution under the Master of Education Sue Caribe, Universidad de Cordoba, Colombia.

With the intention to analyze the changes that are generated in student learning contextual cycle (6th, 7th and 8th secondary basic) of the educational institution and curriculum from the use of spontaneous question in the context cycle. The study is a qualitative research with methodological designs case study, uses techniques and instruments to collect information such as surveys of teachers and students, as well as educational workshops for teenagers contextual cycle, yielding results concerning differences the question emerges of apprentices in contrast to the types of classical question that teachers use assessments, written tests and educational workshops. Finally a proposal to redesign the curriculum of the institution with central hub in the spontaneous question emerges students.

**Keywords:** question, spontaneous question, development of thinking, interdisciplinary, curriculum.

## Introducción

El presente trabajo de investigación denominado La pregunta espontánea como núcleo estratégico para la transformación del aprendizaje y currículo busca analizar los cambios que se generan en el aprendizaje y el currículo a partir del uso de la pregunta espontánea de los estudiantes de ciclo contextual de la Institución educativa Cristóbal Colón- Campanito, localizada en la zona rural del municipio de Cereté.

La investigación en la búsqueda y sentido de innovación de las prácticas educativas en el aula, de las experiencias de los maestros y estudiantes y el reajuste y transformación del currículo desde la misma práctica, vivencia y transversalidades es concebida dentro de la línea de investigación Diseño y Desarrollo y Evaluación del currículo del programa de posgrado maestría en Educación ofrecida por la Universidad de Córdoba, Sue - Caribe.

El estudio es una investigación cualitativa con metodología de estudio de caso. Utilizó técnicas e instrumentos de recolección de información como encuestas aplicadas a docentes y estudiantes, al igual que talleres y diarios observadores de los adolescentes de ciclo contextual que para el caso de la institución educativa rural Cristóbal Colón. Campanito corresponde a los grados 6º,7º y 8º del nivel de básica secundaria.

En el desarrollo del estudio se desarrolla en cuatro capítulos. En el primer capítulo se formula el problema de investigación. Se parte del contexto geo- histórico y académico de la institución, los objetivos propuestos y justificación del problema. Resaltándose las características y dificultades académicas de los estudiantes en el ciclo contextual y la

necesidad de investigar y proponer nuevas estrategias de aprendizaje destinadas a la superación de tales dificultades

En el segundo capítulo se desarrollan los fundamentos teóricos. Se desarrolla un estado del arte a partir del análisis de varios estudios que presentan a la pregunta como protagonista principal en la acción pedagógica del maestro. No obstante en el rastreo son pocos los trabajos e investigaciones que centran sus estudios en la pregunta del estudiante. Sus objetos de estudio giran más que todo en torno a la pregunta del maestro y su uso como mediador cognitivo, o como dispositivo de control.

Se identifica los tipos de preguntas usadas por los maestros en el aula y contenidas en las evaluaciones o pruebas escritas aplicadas a los estudiantes de ciclo contextual, se muestra en profundidad los cambios en las habilidades básicas de pensamiento a partir de los procesos de formulación de preguntas en los estudiantes.

Se establece diferencias entre la interrogación espontánea que emerge de los aprendices en contraste con la interrogación clásica de los maestros y al final se diseña una propuesta curricular desde el vínculo de la pregunta espontánea como estrategia de mediación cognitiva para el ciclo contextual de gran utilidad para la Institución Educativa Cristóbal Colón – Campanito.

En el capítulo tres se presenta el proceso de diseño de la investigación, la metodología e instrumentos utilizados, el procedimiento de la selección de la muestra y participantes, así como los detalles de recolección de los datos, la interpretación y análisis completo de los

resultados y las categorías que emergen del estudio: la pregunta espontánea, transversalidad del currículo desde el vínculo de la pregunta y visiones del estudiante, la pregunta espontánea y metafórica.

Los resultados e interpretación de los mismos en el proceso investigativo contrasta las visiones y consideraciones de los maestros sobre el uso de la pregunta en el aula frente a la visión que los estudiantes tienen, diferenciando que las preguntas que usan los docentes en el aula en su práctica provienen de diversas fuentes.- textos guías, lineamientos curriculares del ministerio, manuales de prueba saber y de los planes curriculares. Al igual que las preguntas que el docentes construye como producción intelectual, utilizadas como dispositivo de evaluación y control. No obstante se pretende posicionar la pregunta del estudiante en la elaboración de evaluaciones escritas, talleres didácticos, ensayos y trabajos escritos. Lo que pone de relevancia el papel de la pregunta como elemento motivador y generadora de cambios en el aprendizaje de los estudiantes expresados en el afianzamiento y desarrollo de habilidades de pensamiento.

En esta investigación se comprende la pregunta espontánea como el acto de iniciativa del aprendiz en el aula de clase que en muchas ocasiones pasa desapercibida por el maestro, pero que siendo reconocida se convierte en una estrategia importante para mejorar el aprendizaje y que al ser potenciada a través del trabajo organizado en el aula permite reajustar el currículo de la institución.

Se considera posible potenciar la capacidad creativa de los estudiantes para formular sus propias preguntas en maestros, obteniendo como producto creativo la formulación de

preguntas espontáneas a partir de la aplicación de talleres didácticos en sesiones de clases, herramienta promotora de ambientes de aprendizaje favorables.

Por último en el capítulo cuatro se presenta una propuesta alternativa a nivel de rediseño del currículo para contribuir en la transformación y reajuste del mismo en el seno del proyecto educativo institucional de la Institución Educativa Cristóbal Colón – Campanito, con eje en las preguntas que los estudiantes hacen, como estrategia de aprendizaje, incluyéndola especialmente en la propuesta de modelo curricular como diario preparador de clases acompañada de propósito, actividad central, metodología, aspectos acordes al modelo pedagógico y a las estrategias y articulación a la pedagogía dialogante materializadas en la organización por ciclos (ciclo contextual 6º, 7º, y 8º) que ofrece la institución.

Es relevante dentro de la propuesta alternativa de rediseño del currículo que se presenta en un aparte de este estudio, la transdisciplinariedad de la asignatura de Pensamiento herencia del proceso de configuración de la estrategia dialogante de la Institución, transversalidad que se evidencia en el espacio especial que se le da en el plan de asignatura al uso y formulación de la pregunta del estudiante. De igual forma se resalta el carácter interdisciplinario de la pregunta categorizada y caracterizada como espontánea desde la visión de los estudiantes.

De hecho, reconocer y valorar la pregunta espontánea de los estudiantes construida desde su óptica, constituye en este trabajo una luz en el turbulento camino de la configuración y búsqueda de un aprendizaje de calidad y de la formación integral soñada.

## CAPITULO I. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1. Contextualización y formulación del problema

#### 1.1. Contexto geo- histórico y académico de la Institución educativa Cristóbal

##### Colón

La Institución Educativa Cristóbal tiene su origen en la década del 60. Para entonces se denominaba La Escuela Campanito. A finales de la década del 90 por políticas educativas del MEN se da el proceso de fusión con otras escuelas aledañas (con La escuela Simón Bolívar de la Coroza las Cañas y La escuela mixta los venados) convirtiéndose en Institución Educativa con todos sus niveles educativos completos Preescolar, básica primaria, básica secundaria y media. En el año 2002 obtiene el reconocimiento oficial mediante resolución emanada de la secretaría de educación departamental N° 001155 del 20 de septiembre de 2002 Ese mismo año logra graduar su primera promoción de bachilleres y desde esa fecha ha promocionado de manera sucesiva 14 promociones de bachilleres académicos.

A partir de entonces la Institución Educativa Cristóbal Colón, se rige administrativa y académicamente por la Constitución Política de Colombia, los principios y fines establecidos en la General de Educación o ley 115 de 1994, sus decretos reglamentarios 1860 del mismo año (que reglamenta en los aspectos pedagógicos y organizativos generales), el decreto 1290 de 2014, Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. Al igual en los postulados definidos en la ley 715 del año 2001, en sus decretos reglamentarios y en los lineamientos generales orientados por el Ministerio de Educación Nacional.

La parte legal la institución posee código DANE N° 223162000887. Y registro Icfes con CODIGO: 103150. Con aprobación oficial vigente según resolución N° 194 de junio 08 de 2011 de la Secretaría de Educación Departamental de Córdoba.

La Institución se encuentra localizada en el corregimiento los Venados Campanito ubicado en la parte noroccidental del municipio de Cereté a unos 45 minutos de la cabecera municipal. El caserío los venados data aproximadamente de 400 años, inicialmente fue un asentamiento indígena localizado donde hoy se encuentra la escuela, existen testimonios de este e asentamiento con hallazgo de elementos, ollas, estribos de oro, piedras de moler, madera enterrada no fósil.

Posteriormente el caserío se amplió con la presencia de grupos de pescadores que explotaban el sistema cenagoso, era un pueblo anfibio que se convirtió en secano debido al drenaje (canales construidos por el Incora en los años 70) para usar la tierra con otro fines agropecuarios y ganaderos.

En el año 1998, esta vereda, a través de la Alcaldía Municipal de Cereté. Se le otorgó el reconocimiento de Corregimiento de este Municipio; se encuentra localizada en las coordenadas 8°53, de latitud norte y 75°48 de longitud oeste de Greenwich, a la altura de 19 metros sobre el nivel del mar y al noreste del departamento de Córdoba en la depresión del medio Sinú; su población es de aproximadamente 1.700 habitantes aproximadamente entre niños, adultos y ancianos.

La institución es reconocida en zona de difícil acceso pues, sus vías de comunicación son destapadas y carece de transporte público. La institución consta de tres sedes, una principal en el caserío Campanito y las sedes de la Coroza Argentina y los Venados. Cuenta

con 640 estudiantes matriculados desde grado preescolar hasta 11º, 30 docentes, dos directivos docentes y tres administrativos (secretario y de servicios generales).

La población o comunidad atendida se caracteriza por sus costumbres agropecuarias que les genera un nivel de vida que le permite dar solución a sus necesidades básicas, con muy poca proyección a la mejora. Esta condición deriva de un nivel de escolaridad elemental no muy significativo. La mayor tendencia a la economía la define los oficios varios (el rebusque) lo que no garantiza una seguridad social digna, algunos son pequeños comerciantes, vendedores de animales, domésticos, y pan coger, otros se ocupan a actividades de siembra de maíz y algodón y al cuidado de haciendas. Sus habitantes corresponden a la clasificación de estrato uno. Sus viviendas son construidas de bahareque, techo de palma o piso de tierra, otras de concreto, madera, cartón o plástico con techo de eternit o zinc. La localidad no cuenta con alcantarillado, su servicio de energía es deficiente y la mayor parte del corregimiento no tiene servicio de agua potable

En cuanto al horizonte institucional contempla una visión que se proyecta a que “En el 2020 la Institución Educativa Cristóbal Colón será promotora en la formación de ciudadanos con una amplia cultura ambiental, competentes para la contemporaneidad, la producción agropecuaria alcanzando altos estándares de calidad en el manejo y uso de herramientas digitales avanzadas para ser competitivos a nivel nacional e internacional.” (PEI, 2015).

De igual forma contempla como objetivos institucionales:

“Contribuir, mediante la formación académica integral y tecnológica en las diferentes áreas del saber, en la promoción y respeto de los valores, deberes y derechos, así como de las

competencias indispensables para la convivencia pacífica y el desarrollo socio-económico, cultural y ambiental de su comunidad”

“Generar mecanismos y espacios de participación sistemática para todos los miembros de la comunidad educativa que fomenten el trabajo académico y productivo en equipo, desde la autogestión y la expresión cultural de la comunidad.

Y “Propiciar estrategias y acciones hacia la construcción de valores básicos como el respeto hacia sí mismo, su comunidad, su país, que le permitan al individuo reflexionar, comprender e interpretar su desempeño y compromisos ciudadanos”(PEI 2015).

En el ámbito académico partiendo de las necesidades básicas del aprendizaje y el contexto social donde el educando se desenvuelve, se reconoce una serie de obstáculos (sociales, familiares, económicos, didácticos, pedagógicos e institucionales) que afectan el ámbito académico y que impiden consolidar la importancia del conocimiento y el desarrollo del pensamiento. Los estudiantes no son ajenos a esta situación, de allí, que es necesario diseñar y proponer innovaciones pedagógicas con fundamento investigativo y recoger el sentir, la realidad cognitiva de los actores del proceso educativo. Lo que sugiere buscar y desarrollar en la escuela, nuevas estrategias de aprendizajes que permita el descubrimiento de habilidades de pensamiento y de destrezas en los jóvenes, para que se genere cambios desde la práctica de aula, para que sienta la necesidad de emplear lo aprendido a su diario vivir y se construya un educando y un currículo vivo e innovador, en la ruta de la formación integral

En igual sentido los contenidos básicos de aprendizaje y el trabajo en el aula deben tener una proyección integral desde su destino u origen, para que se ajuste a las necesidades fundamentales de la escuela, de los estudiantes y generar en ellos inquietudes, preguntas que le

permita apropiarse y explotar saberes siendo la escuela y específicamente el aula de clases un lugar propicio para tal proceso.

Desde esta óptica la Institución Educativa Cristóbal Colón intenta reconocer las potencialidades, necesidades y exigencias, tanto en lo natural como lo humano y cultural en que se encuentra inmersa, desde una perspectiva filosófica y sociológica integrativa e incluyente para lo cual, sustenta su marco interpretativo en la acción colectiva organizada y fundamentada en los valores, experiencias y conocimientos que imparte la Institución en correspondencia con su contexto social.

Los estudiantes muestran carencias de afecto, pues, generalmente son jóvenes que conviven sin los padres, o con solo uno de ellos, muchos de ellos con familiares, abuelos, tíos o padrastros. Lo que hace necesario abordar las clases con alto contenido afectuoso y allí las estrategias de aprendizaje y el rol del maestro cumple un papel trascendental.

El tiempo libre prácticamente no lo utilizan para el estudio, pues las grandes necesidades que atraviesan los obliga a utilizar su tiempo libre en las labores agrícolas (recolectar maíz, algodón, sembrar yuca, ñame entre otras cosechas) y del hogar (arriar agua, buscar leña) y el resto de su tiempo lo dedican a ver televisión y jugar fútbol generalmente los varones) con sus amigos en la plaza del corregimiento.

Pese a todas sus dificultades socioeconómicas y a las notorias carencias de afecto los estudiantes son unidos, aunque un poco rebeldes, tienden a conformar grupos cerrados de amigos con los cuales dialogan sobre todo los del mismo sexo. Son muy solidarios, y colaboradores. Amantes del deporte, de las salidas de campo, excursiones y todo tipo de

actividad fuera de la institución. Muestran apatía por la lectura, con dificultades en procesos de argumentación y pensamiento lógico-deductivo.

Presentan gran capacidad para la toma de decisiones y para desarrollar actos o eventos culturales, actos cívicos, proyectos de investigación y especialmente en los temas y clases que tienen que ver con proyectos de vida. Muestran gran interés y pasión por las actividades que impliquen expresiones artísticas, danzas, bailes populares porros, champeta, reguetón, raga, salsa y vallenato, al igual que la utilización de internet y de medios audiovisuales (video beam, computadores, grabadora, amplificadores de sonido, televisor, CD) para los cuales son dinámicos.

Continuando con el contexto académico y tratando de ser más específico, los estudiantes presentan dificultad para comprender proponer y responder preguntas con argumentos sólidos, lo que significa que hay poco manejo de conceptos y de la argumentación. Constituyéndose en una necesidad imperiosa a corregir o solventar en el proceso de aprendizaje. A esto se le suma la apatía por la lectura y más si se trata de temas científicos, filosóficos, literarios o históricos que requieren comprensión y análisis lo que le impide lógicamente construir una disertación teórica, seria y propia de un estudiante consciente de su praxis, de su existencia y valor para la vida de su presente y de su futuro, un estudiante que reflexione, debata y adquiera autonomía intelectual mediante el análisis y la crítica. En los procesos que requieran de argumentación y proposición y rigor lógico en análisis de situaciones o problemas de análisis de la realidad la dificultad es muy notoria. La pregunta es ¿por qué ocurre esta situación?

Se adiciona la influencia de nuestra sociedad y el mundo de los medios de comunicación desde el punto de vista político, económico, social y religioso, la cual ha generado y estilos de vida diferentes en el comportamiento psico-social, intelectual, socio afectivo y comunicativo en los estudiantes que reflejan una actitud de falta de compromiso, rebeldía, agresividad y por último bajo rendimiento académico, es decir, desempeños bajos. Es ahí donde es importante la interacción y mediación del maestro desde las áreas y disciplinas y la labor en el aula, en el proceso formativo del individuo, para que el individuo pueda avanzar y dar a conocer o demostrar lo que aprende.

De allí que se necesita afianzar en el educando los criterios de autoestima, autorreflexión, autocontrol y autonomía intelectual pues como afirma Kant: “El verdadero filósofo, como pensador libre, debe hacer un uso propio e independiente de su razón y no emplearla de manera servil. (Kant, 1875). Que valore la filosofía como una alternativa para fomentar su sentido crítico y formador de hombres con conciencia social, tolerante solidario y constructor de paz como fruto de un desarrollo de pensamiento y comportamiento maduro e intelectual” de igual forma consolidar estrategias que contribuyan a superar las deficiencias y vacíos conceptuales de los estudiantes al igual que el desarrollo de habilidades de pensamiento.

Bajo estos preceptos la institución educativa Cristóbal Colón de Campanito en su proyecto educativo Institucional (PEI, 2015) estable como perfil docente: un formador capaz de propiciar y orientar contenidos instrumentos e información pertinente para estructurar y guiar procesos de comprensión, interpretación y reconstrucción al igual que con condiciones de liderar procesos desde una actitud cognoscitiva, afectiva y práctica. Y con relación al perfil del estudiante: un sujeto con capacidad de autogestión, individual y colectiva, fundamentada

en la comprensión e interpretación observación y problematización a fin de intervenir constructivamente en el manejo de su propia realidad.

En este orden (descriptivo e interpretativo del problema) en la institución Educativa Cristóbal Colón desde hace cuatro años se ha venido implementando e insertada en su modelo pedagógico la estrategia de la pedagogía dialogante como producto de una serie de capacitaciones convocadas por la secretaría de educación municipal durante el periodo 2009 -2011, bajo la asesoría del Instituto Alberto Merani. Como herencia de dicho proceso la institución incorporo a su plan de estudio la asignatura de Pensamiento con una intensidad horaria de una hora semanal. Esta asignatura novedosa representa una alternativa que en su conjunto evalúa las debilidades y fortalezas en el marco del desarrollo de habilidades de pensamiento. En dicha asignatura se promueve el pensamiento crítico, reflexivo, se valora de manera relevante los conocimientos previos de los estudiantes y su conversión a conocimientos sólidos y fundamentales, a la vez se potencializa el aprendizaje por indagación desde la pregunta espontánea del alumno que muchas veces omitimos pero que para el estudiante significa expresar su presencia – ¡Oye profe aquí estoy, atiéndeme!- pero también su interés por conocer algo que es de gran importancia para él. Pues, generalmente respondemos como lo critica Freire a preguntas que ellos no han hecho.

Entrando en detalles la asignatura de Pensamiento se desarrolla en la institución educativa en todos los grados y niveles de educación básica primaria y secundaria acorde a los ciclos educativos (ajustados a la pedagogía dialogante) y teniendo en cuenta las características psicológicas, culturales y el desarrollo integral de los estudiantes. Dicho referente está enfocado según las habilidades del desarrollo cognitivo, valorativo, social, lingüístico y praxiológico alcanzado por los niños y jóvenes los cuales atraviesan por cuatro

ciclos diferenciados cualitativamente entre si, como es el ciclo explorativo, conceptual, contextual y proyectivo.

De acuerdo a lo anterior, se pueden determinar y aplicar estos ciclos, iniciando por las características de los educandos, como es la edad en que se encuentran en cada una de las etapas del desarrollo; teniendo en cuenta que presenta un horizonte institucional acorde a su contexto rural y población estudiantil y grados correspondientes a cada ciclo, los cuales se describen

**Tabla 1.** Ciclos educativos I.E Cristóbal Colón

CICLOS EDUCATIVOS	EDAD (AÑOS)	GRADOS
EXPLORATORIO	5 A 8	0°,1°,2° Y 3°
CONCEPTUAL	9 A 11	4°, 5°, 6°
CONTEXTUAL	12 A 14	7°,8°,9°
PROYECTIVO	15 A 17	10° , 11°

**Fuente:** PEI 2015. Institución Educativa Cristóbal Colón

**El Ciclo explorativo:** Se caracteriza porque los estudiantes están en el establecimiento en las edades comprendidas entre los 5 a 8 años. En esta edad los niños realizan actividades como: jugar, formulan preguntas, exploran el contexto y clasifican objetos, cosas etc.

**El Ciclo conceptual:** Se caracteriza porque en este ciclo los estudiantes se encuentran en la edades comprendidas 9 a 11 años, les gusta mucho leer, estudiar, aprender, jugar y preguntar, de igual forma los educandos reconocen el espacio en que se encuentran inmerso y desarrollan actividades motoras que le permiten desarrollar destrezas que son fundamentales para el desarrollo psicomotriz. Les interesa mucho las preguntas orientadoras y que les ponga a prueba la capacidad de memoria. Generalmente preguntan para aclarar, generar o memorizar conceptos nuevos, almacenar datos e información explicita, se destacan preguntas como ¿qué

es esto?, ¿para qué sirve?, ¿Cómo funciona? ¿Dónde queda ubicada la ciudad?, ¿Cuándo nació el personaje?, ¿Cuándo ocurrió el hecho o la guerra?

**El Ciclo contextual:** Se caracteriza porque la edad de los estudiantes se encuentra entre 12 a 14. En este ciclo los estudiantes realizan actividades teniendo en cuenta la dimensión habilidades comunicativas como conversar, analizar, trabajar en grupos, elegir amigos. En este ciclo los estudiantes preguntan sobre el medio natural, sobre lo que les rodea, se muestran enfocados con la pregunta problematizadora. Se irritan cuando se le hace preguntas que no saben o pueden responder. Les incomodan las preguntas que le cuestionen su vida o sus comportamientos. ¿Por qué hiciste eso?, ¿hiciste la tarea?, ¿dónde estabas?, ¿con quién estabas? ¿Por qué no traes el uniforme? Les encanta las preguntas que tengan que ver con su personalidad, con sus amigos y sobre deportes, preguntas que solicitan información. Es común escucharles preguntas como ¿Quién juega hoy?, ¿a qué hora es el partido?, ¿mañana hay clases? En el desarrollo de las clases preguntan para controvertir y discutir con su compañeros a los que muchas veces se les cuestiona ¿A ti quien te dijo eso? ¿Para qué dices eso al profesor?, ¿Por qué te vistes así?, profe ¿porque no le pone uno a Juan a los compañeros' que no hicieron la tarea?

**El Ciclo Proyectivo:** Se caracteriza porque los estudiantes muestran proyección hacia a actividades enmarcadas en las dimensiones valorativas, cognitivas y habilidades comunicativas. En este ciclo las edades de los jóvenes oscilan entre 15 a 17 años y están en los grados 10° y 11°. Generalmente son hábiles en análisis de textos y lecturas profundas y debates de textos literarios. Las actividades rectoras en cuanto a su comportamiento y actitud, se fundamenta en propósitos de acuerdo a las dimensiones cognitivas, valorativa, social y habilidades comunicativas presentes en el ciclo. Los jóvenes de este ciclo preguntan mucho

sobre temas científicos, hechos de actualidad y sobre cosas que tienen que ver con asuntos sexuales, emotivos o sentimentales, sus problemas y posibles soluciones, son preguntas muy hipotéticas preguntas como ¿Qué pasaría si ocurre algo que afectara mi vida...? ¿Es posible solucionar....? ¿Qué sería de la vida sin el amor o la tecnología?, ¿Cómo salir de la pobreza? Sobresalen también preguntas sobre el futuro, su vida y su proyectos de vida personal: ¿Qué carrera estudiar?, ¿Para qué sirve el estudio?, ¿Qué hacer para entrar a la universidad? De igual manera les llama la atención preguntas que inducen al debate y a la toma de decisiones como por ejemplo: ¿estas o no de acuerdo con el aborto?, ¿Es conveniente para el país un proceso de paz con los grupos armados? ¿Si habrá paz algún día en Colombia?

Es importante resaltar que el área de Pensamiento se articula de manera transversal a todas las áreas y proyectos y de igual forma promueve el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo. En este campo se desarrolla desde la pregunta habilidades de pensamiento como por ejemplo procesos de observación directa e indirecta de objetos y situaciones, descripción de objetos, diferencias y semejanzas, ejercicios de secuencias lógicas, transformaciones de primer, segundo y tercer grado al igual que ejercicios de conceptualización y categorización que requieran inferencia y análisis crítico. Todo este proceso se genera desde la pregunta que nace en el aula siendo el uso de la pregunta un eje fundamental en el proceso de formación de un niño competente por sus habilidades de pensamiento que desarrolla. Es importante cerrar en este contexto estableciendo el valor de la pregunta como actividad espontánea de los estudiantes en los procesos de construcción conceptual y resaltando el papel de la pregunta misma en el accionar académico y curricular asumiendo la pregunta espontánea como estrategia cognitiva en los estudiantes. De tal forma que se pueda analizar en profundidad los cambios en las habilidades de pensamiento, los procesos de construcción conceptual a partir

de los procesos de formulación de preguntas en los estudiantes y finalmente establecer las diferencias que caracteriza la interrogación espontánea que emerge de los aprendices en contraste con la interrogación clásica de los maestros, con la perspectiva de transformar o más bien rediseñar el currículo institucional. El reto nos espera.

## **1.2. Formulación del problema**

Uno de los grandes problemas que afronta la escuela de hoy es consolidar nuevas estrategias pedagógicas y curriculares que aporten a la formación integral de los estudiantes. El diseño de tales estrategias tiene en muchos casos su origen en el trabajo de aula, ya que es el aula el lugar donde confluyen y se presentan dificultades y necesidades pero a la vez brinda la oportunidad de innovar o crear la estrategia misma. En este orden las estrategias deben conducir a transformar el aprendizaje y formar estudiantes autónomos y responsables frente a los compromisos académicos y al trabajo en el aula, y además potencializar el desarrollo de habilidades de pensamiento que exige el proceso educativo siendo esto una gran preocupación. La Institución Educativa Cristóbal Colón no escapa a esta realidad, pues, en ella se evidencian estudiantes rurales con muchas falencias en lo argumentativo, propositivo e interpretativo. De hecho los estudiantes presentan dificultades en el aprendizaje para comprender proponer y formular y responder preguntas con argumentos sólidos, plantear hipótesis, inferir y solucionar problemas de manera práctica. A lo anterior se le suma que en materia curricular se detecta en la institución un currículo que aunque está organizado acorde a los lineamientos generales y normatividad del MEN, se muestra descontextualizado es decir, no contiene las inquietudes, ni preguntas de los estudiantes, lo que indica que está poco articulado con las necesidades de la comunidad educativa en especial de los estudiantes. Lo

que origina la necesidad de revisar sus componentes y estructuras para presentar propuestas que permitan reconstruirlo integralmente. Para esta integralidad se requiere ajustarlo transformarlo, no solo desde las directrices y lineamientos del MEN o de la óptica de los docentes y directivos, sino también desde la visión de los estudiantes. Por lo tanto iniciar un proceso investigativo en la búsqueda de innovación de las prácticas educativas en el aula, que permita transformar el currículo con las experiencias de los maestros y con la interacción de los estudiantes en el sentido que el currículo debe ser un contenedor de sus propias preguntas, inquietudes, expectativas y necesidades es un reto y para esta investigación. Sin embargo resulta interesante preguntarse de manera previa ¿contiene el currículo de la institución las expectativas y preguntas de los estudiantes? ¿Dónde están las preguntas de los estudiantes?

En este contexto y con el interés de encontrar fórmulas pedagógicas para subsanar las dificultades antes expuestas surge la idea de investigar acerca de la pregunta en el aula exactamente sobre la pregunta espontánea que hace el estudiante de ciclo contextual, (pues, la institución está organizada en ciclos educativos) asumida la pregunta espontánea como el núcleo estratégico para analizar los cambios que se generan en el aprendizaje de los estudiantes a partir de su uso en la búsqueda de la transformación del currículo.

Es importante precisar que este problema se presenta en la institución que contextualmente es una institución rural, con muchas deficiencias en materia de infraestructura, con pocos elementos de laboratorio e implementos deportivos, carece de biblioteca actualizada, sin conectividad a internet. Lo que convierte a este estudio en una fuente pedagógica y didáctica valiosa, pues, el uso de la pregunta espontánea del estudiante representa por un lado una herramienta básica para mejorar los procesos de aprendizaje y

académicos de la institución y por otro lado una plataforma de consulta para todos los maestros y estudiantes e incluso proyectada otras instituciones rurales circunvecinas que presentan similares condiciones y necesidades.

En cuanto a los antecedentes sobre este problema se reconoce que pese a que hay tantas preguntas sin hacer y sin resolver el tema de la pregunta pedagógica como herramienta de aprendizaje, sea quizás, uno de los temas que menos debate ha suscitado en la institución educativa, y sobre el que menos se investiga y publica en nuestro medio, a pesar de ser un tema tan importante y necesario en la dinámica de los procesos formales de adquisición de conocimientos (Zuleta, 2005) promoviendo el interés por descubrir nuevas cosas, nuevas ideas, nuevas propuestas. De hecho el uso de la pregunta en el aula (la pregunta espontánea) y su incidencia como generadores de transformación curricular es quizá uno de los temas que menos se ha investigado en los últimos tiempos. Son muy escasos los estudios sobre este tipo de tema. No obstante, encontramos algunos registros sobre la pregunta espontánea en otros ciclos, por ejemplo en el ciclo inicial o exploratorio, mas no en el ciclo contextual que para este caso corresponde a los grados 6°, 7° y 8° de básica secundaria de la Institución educativa rural Cristóbal Colón de Campanito.

De tal forma que abordar este problema es importante para la comunidad educativa en especial para los docentes y estudiantes de ciclo contextual en el sentido que se visibiliza las consideraciones de los docentes frente al uso de la pregunta en el aula, su preferencia en los tipos de preguntas y la contrastación y conceptos de tales consideraciones con la visión de los estudiantes, lo que genera insumos expresados en aportaciones conceptuales (visiones de docentes y estudiantes) que permiten la resignificación y transformación del currículo desde

la integralidad y articulación del contexto Se produce entonces un impacto en el ámbito académico y curricular de gran beneficio tanto para maestros y estudiantes que conviven e interactúan al ritmo y desarrollo del ciclo como para el desarrollo y la vida institucional.

### **1.3. Preguntas de investigación**

¿Cuáles son los cambios que se generan en el aprendizaje y el currículo a partir del uso de la pregunta espontánea como núcleo estratégico en el ciclo contextual de la institución educativa rural Cristóbal Colón – Campanito del Municipio de Cereté?

¿Cuáles son las diferencias entre la actividad interrogativa espontánea de los aprendices en contraste con la interrogación formalizada en los diseños curriculares?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general.**

Analizar los cambios que se generan en el aprendizaje y el currículo a partir del uso de la pregunta espontánea como núcleo estratégico en el ciclo contextual de la Institución Educativa Cristóbal Colón Campanito del Municipio de Cereté.

#### **1.4.2. Objetivos específicos.**

- Identificar los tipos de preguntas usadas por los maestros en el aula y contenidas en las evaluaciones o pruebas escritas aplicadas a los estudiantes de ciclo contextual.

- Establecer las diferencias que caracteriza la interrogación espontánea que emerge de los aprendices en contraste con la interrogación clásica de los maestros.
- Describir la transformación del currículo a partir de los procesos de formulación de preguntas espontaneas en los estudiantes.
- Diseñar una propuesta curricular desde el vínculo de la pregunta espontánea como núcleo estratégico para el mejoramiento de la calidad del aprendizaje en el ciclo contextual.

### **1.5. Justificación**

La vida está llena de preguntas. En general el preguntar se puede considerar como parte de la vida, independientemente de lo que las personas hacen. Por ello, no hay profesión u oficio que pueda llevarse a cabo sin el acto de preguntar. ¿Cómo sería el mundo si no existiera la pregunta? Así, el preguntar puede considerarse como la esencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, por las grandes implicaciones que éste tiene para la organización y desarrollo de pensamiento. (Acosta, 1997: p. 14).

En el ámbito educativo la pregunta es un recurso usado cotidianamente, tanto por el orientador como por el estudiante, pero es importante ir precisando el sentido y uso de la pregunta en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde el plano de la lógica, la pregunta es un enunciado sin valor de verdad puesto que no se puede afirmar si es falso o verdadero. La pregunta indaga por algo incierto, pero al mismo tiempo presupone un nivel de conocimiento de aquello que se desconoce. (Bustos et González, 2014. p: 38). Sin embargo la educación en general es una educación de respuestas, es decir, se prepara al estudiante para la respuesta mas

no para la pregunta. Lo cual constituye una debilidad para el desarrollo de habilidades de pensamiento básicas en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Una educación solo para la respuesta hace caer al ser humano en lo repetitivo, lo rutinario y memorístico. Un ejemplo concreto es la rutina preparatoria para enfrentar las pruebas de estado actuales denominadas por el ICFES pruebas saber. Las instituciones actualmente preocupadas por los bajos resultados en dichas pruebas tienden a instruir a los jóvenes para que se conviertan en expertos en responder preguntas con opciones de respuestas rellenar óvalos, con el único interés de obtener buenos resultados en dichas pruebas, lo cual se ha convertido en una osadía rutinaria. Estas pruebas saber en su estructura consta generalmente de un enunciado y cuatro opciones de respuesta, para este tipo de examen de estado las opciones de respuesta son designadas con las letras A, B, C, D. la opción que satisface plenamente las exigencias planteadas en el enunciado es la Clave. Las demás opciones son denominadas distractores. En concreto son preguntas cerradas que en su aplicación para el caso de los estudiantes de la Institución educativa Cristóbal Colón ha arrojado resultados bajos en los últimos seis años. Lo que conlleva a replantear y buscar alternativas referentes a los tipos de preguntas que se aplican y usan en el aula.

Frente a este tipo de preguntas en muchos casos los estudiantes responden por responder, o bien sea por la poca comprensión o por lo rutinaria colocando entre dicho la creatividad y el placer de aprender, dejando de lado que a los chicos de hoy les interesa lo innovador, lo que le exija creatividad y genere placer, juego y diversión al momento de aprender.

Sin duda en las preguntas contenidas en las pruebas saber se premia la respuesta lo que indica que el camino más trillado es justamente, la pedagogía de la respuesta porque en ella no se arriesga nada- con la pregunta nace también la curiosidad y con ella incentiva la creatividad. De hecho se puede llamar educación tradicional a la que “castra la curiosidad” (Freire, 1985, p.53) la que estrecha la imaginación e hipertrofia los sentidos mediante la mera comunicación a transmisión de respuestas. Lograr la transformación del aprendizaje en los estudiantes, mediante la pregunta que ellos mismos hacen desarrollando habilidades de pensamiento en los aprendices es una tarea urgente de emprender ya que son estas habilidades las de mayor dificultad en los estudiantes de ciclo contextual. Por lo tanto saber preguntar, generar preguntas o estar atentos a las preguntas espontáneas de los estudiantes (que en el fondo es lo que a ellos interesa, y los mantiene vivos en el aula) es una estrategia valiosa para todo maestro. Pero ¿cómo lograr el interés constante del estudiante en su proceso de aprendizaje? ¿Si existen preguntas diferentes que motiven la creatividad e invención de los estudiantes? ¿Cuáles son esas preguntas espontáneas que formulan los estudiantes y que muchas veces no son tenidas en cuenta por el profesor?, ¿Si son eficaces las preguntas contenidas en la pruebas de estado - pruebas saber - para determinar la calidad del aprendizaje en los estudiantes? Estas y muchos más interrogantes conllevan a buscar nuevas alternativas, nuevas rutas y nuevas preguntas.

De tal forma que este estudio sobre el uso de pregunta espontánea de los estudiantes como núcleo estratégico aprendizaje es conveniente por que representa una vía diferente y novedosa para transformar el aprendizaje desde la pregunta misma, en el sentido que involucra a los estudiante en su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta sus pregunta espontáneas que se genera en el aula como punto de partida y para que se desencadene un

estudiante integral, con nuevos saberes y desarrolle habilidades de pensamiento, del aprendizaje.

En esta lógica el proceso de aprendizaje en el estudiante es voluntario e intencional, centrado en las necesidades e intereses de quien aprende, organizado en procesos y actividades formativas a nivel individual, grupal y colectivas, que cree un ambiente de cordialidad, que favorezca el desarrollo social, el proceso conceptual y práctico de los alumnos, a través de actividades dinámicas, que involucren sus propias preguntas. Si se pretende potenciar habilidades de los jóvenes aprendices de ciclo contextual, es decir, la formación de un estudiante crítico, con un espíritu científico, investigativo, indagador que aplique sus conocimientos en la solución de problemas de la vida cotidiana. Formar un estudiante integral, tal como se concibe en la ley general de educación o Ley 115 de 1994 en todos sus aspectos, cognitivo, práctico, social, creativo, protagonista de su propio aprendizaje, donde el profesor sea un generador de valores, principios y actitudes en los alumnos y un posibilitador de los ambientes necesarios para la formación del futuro ciudadano. Para lograr esto, la estrategia de usar la pregunta espontánea del estudiante en el aula se enmarca desde el aprendizaje autónomo y colaborativo, pues, con la utilización de la pregunta espontánea en la diversas actividades autónomas e innovadoras se potencia la participación e interacción de los estudiantes en el aula, lo que hace que se involucren con su entorno y los motiven para la búsqueda a las respuestas de sus propios interrogantes en un marco de sana convivencia. En esta línea de coherencia la propuesta de la pregunta espontánea como núcleo para transformar el aprendizaje y el currículo no promueve la competencia entre los estudiantes. Promueve la interacción, la integración y participación en la sana convivencia, en el respeto, la aceptación, reconocimiento y amor por el otro. Al respecto Maturana (1987) sustenta que la competencia

excluye al otro, niega al otro. Como fenómeno humano la competencia se constituye en la negación del otro. Observen las emociones involucradas en las competencias deportivas. En ellas no existe la sana convivencia porque la victoria de uno surge de la derrota del otro, y lo grave es que, bajo el discurso que valora la competencia como un bien social, uno no ve la emoción que constituye la praxis del competir, y que es la que constituye las acciones que niegan al otro. (Maturana, 1987:p.5).

Con esta propuesta se llenan algunos vacíos y dificultades de los estudiantes y de la institución, por un lado se cubre la necesidad de transformar el currículo, contextualizarlo sobre todo en aquellas áreas y programas que contienen pobres proceso de desarrollo de las habilidades de pensamiento, y por otro lado se cubren deficiencias de aprendizaje en los estudiantes pues ellos a través de procesos de formulación de preguntas fortalecen el análisis, la interpretación, la proposición de soluciones prácticas a situaciones reales o que requieran diseños hipotéticos, la argumentación de ideas.

En efecto esta propuesta permite el desarrollo de habilidades de pensamiento, a través de la construcción de preguntas espontáneas que promueven y consolidan procesos como la observación, la clasificación, la comparación, al igual que la jerarquización de conceptos, la deducción e inducción, la inferencia lógica, y el planteamiento de problemas y la redacción de juicios hipotéticos desde la pregunta misma. Ejercicios que en su conjunto subsanan los vacíos antes mencionados y dinamizan un mejor aprendizaje para los chicos.

En resumidas cuentas se pretende transformar los procesos de aprendizaje s y alimentar el currículo institucional con las preguntas espontáneas de los estudiantes. Se rediseña el currículo a partir de una propuesta curricular que incluye la pregunta espontánea como el eje

estratégico del proceso de aprendizaje insertada en la planeación curricular y además se consolida de manera transversal un programa curricular de la asignatura de Pensamiento, lo que sin duda produce un impacto en el ámbito académico y curricular de la institución, en el sentido que fortalece la gestión académica, bastión importante para el consejo académico y se dinamiza la interdisciplinariedad. Lo que resulta importante para el direccionamiento y mejoramiento de la calidad del aprendizaje de los estudiantes, en el sentido que con la propuesta se concretiza en gran medida los procesos interdisciplinares desde la asignatura de Pensamiento. De hecho una pregunta puede ser abordada desde el currículo y los contenidos programáticos con diversas miradas, múltiples posiciones, enfoques y áreas del saber.

Por tales razones la investigación es de gran utilidad y se extiende a la comunidad educativa de la institución educativa Cristóbal Colón- Campanito del Municipio de Cereté, a la Universidad de Córdoba y por ende con su aporte investigativo contribuye a la Línea de investigación: Diseño, Desarrollo y Evaluación del currículo del programa de Maestría en educación, que por su amplia búsqueda y sentido de innovación de las prácticas educativas, se realzan las experiencias de los maestros y estudiantes expresados en el reajuste del currículo desde la misma vivencia y transversalidad.

Por lo tanto el estudio genera beneficios en primer lugar para 167 niños de ciclo contextual que cursan los grados 6°, 7°y 8° de la Institución Educativa Cristóbal Colón de Campanito, los cuales por pertenecer a familias con bajo nivel de escolaridad y de escasos recursos económicos, carecen de acompañamiento en las actividades escolares. De tal forma que los beneficios se ven expresados en el mejoramiento de los procesos de aprendizajes, en los aspectos académicos e intelectuales, puesto, que este proyecto redimensiona el valor de las preguntas de los niños, de sus propias preguntas como el punto de partida y eje central de

interés para su aprendizaje y formación. En segundo lugar beneficia a los treinta docentes de ciclo contextual, al igual que a sesenta padres de familia ya que se estimula la formación de estudiantes autónomos e integrales, es decir, con mayor vocación hacia el estudio, más animados, activos y con gran pertinencia con sus actividades escolares.

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación es de corte cualitativo con diseño de estudio de caso, se aplicaron encuestas estudiantes y maestros de ciclo contextual, lo mismo que talleres didácticos que permitieron contrastar visiones, que incidieron en los procesos de construcción teórica y obtención de resultados.

La intención central de esta investigación es analizar los cambios que se generan en los estudiantes a partir del uso de la pregunta espontánea en los estudiantes de ciclo contextual 6°, 7° y 8° de básica secundaria. Evidenciar dichos cambios y contrastarlos con las concepciones y consideraciones de los maestros constituyen los resultados de la investigación y por supuesto el valor de la pregunta espontánea en el aula como estrategia de aprendizaje.

Por otra parte, en cuanto a su alcance esta investigación abre nuevos caminos para la innovación educativa, sobre todo a nuevas estrategias de aprendizajes, con proyección a otros ciclos (proyectivo, conceptual) y niveles educativos que ofrece la institución y a otras instituciones circunvecinas dentro y fuera del municipio. Al igual que a otras regiones del país

## CAPITULO II. FUNDAMENTOS TEORICOS

### 2. Estado del arte de la investigación

#### 2.1. Estudios relevantes

Indagando en la historia y la filosofía encontramos en la Grecia Clásica al filósofo Sócrates quien con su método de la Mayéutica, logró que sus discípulos fueran descubriendo la verdad a partir de la formulación de preguntas que ellos mismos hacían. De las respuestas encontradas, surgían más y más preguntas, lo que lo llevó a una autentica conversación, una forma de comunicación con el otro. Por ello dentro de la “dialéctica Socrática”, es necesario conducir, orientar el saber, con la posibilidad de presentar las ocurrencias ya que estas también necesitan orientación, pero, presuponen más y más preguntas. Se llama Dialéctica porque es el arte de llevar una autentica conversación. “El arte de preguntar es el arte de seguir preguntando, y esto significa que es el arte de pensar”. “El que quiera pensar tiene que preguntarse”. “Comprender una pregunta quiere decir preguntarla. “Comprender una opinión quiere decir entenderla como respuesta a la pregunta”. “El arte de preguntar es el arte de seguir preguntando, y esto significa que es el arte de pensar” (Gadamer, 2007). En efecto Sócrates lo único que hacía era preguntar y preguntar lo que en aquella época incomodaba, pues muchos de sus interlocutores no les gustaba que pusiera en cuestión su manera de pensar y su punto de vista. La dificultad se acentuaba con el hecho de que la mayoría de las preguntas era sobre temas morales. A Sócrates lo que le interesaba con la pregunta era fundamentalmente encontrar una verdad moral, esto es, una verdad que le sirviera para la vida y que le ayudara a los hombres a ser virtuosos y felices.

Por su parte Platón discípulo de Sócrates perfeccionó dicho método y lo convirtió en dialéctica (del griego dialektiké). En el dialogo Teeteto, Platón señala a boca de Sócrates, una descripción muy sugerente del método practicado por su maestro. Allí Sócrates compara su labor con la de una mujer que atiende los partos de otras mujeres. Así como la partera ayuda a otras mujeres a dar a luz niños, Sócrates ayuda a los hombres a parir ideas y a dar luz a la verdad. Siendo este proceso doloroso. En el mismo dialogo Teeteto, el interlocutor queda perplejo con las preguntas del filósofo a lo que Sócrates lo tranquiliza que ese estado de perplejidad o admiración es precisamente el origen de la filosofía.

En otro dialogo, el Gorgias, Polo y Calicles, los interlocutores de turno, se ofenden con el modo de preguntar de Sócrates y con las conclusiones a las que los hace llegar. Sócrates los acusa de incompetentes para el dialogo y la refutación, pues, considera que no saben reconocer el beneficio que les genera el ser refutados con el dialogo. Sócrates se considera una guía que ayuda a los hombres a encontrar la verdad de la que están “preñados”. Pero parir la verdad no siempre es fácil ni agradable y para eso hay que estar preparados y ayudar a preparar a nuestros estudiantes para enfrentar preguntas.

El aporte de la estrategia socrática apuntaba fundamentalmente a moldear la mente de su interlocutor mediante el sondeo constante con preguntas sobre un tema. El cuestionamiento socrático se caracterizaba por ser sumamente disciplinado y planeado intelectualmente que obliga al cuestionado desplegar su mente al desarrollar habilidades de pensamiento crítico.

En la trasposición de la estrategia socrática al aula, el docente denominado interrogador socrático trata cuidadosa y equitativamente los múltiples aportes y clasifica

aquellas que permitan generar la discusión y enfocar nuevas preguntas para ir sintetizando la temática y a la vez involucrar al mayor número de estudiantes posibles.

Rastreando estudios alrededor de la pregunta en el aula, al respecto se destaca en el ámbito latinoamericano concretamente en México el estudio presentado como trabajo de investigación práctico-teórica realizado en las décadas del 70 y 80 por el Dr. Miguel Escobar Guerrero de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. Dicho estudio está encaminado a estimular la participación estudiantil, para re-interpretar y re-crear el pensamiento freireano en la educación escolarizada y tiene como base una experiencia de diez años con estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta experiencia educativa comprendió dos prácticas concretas: la primera fue realizada entre 1978 y 1983 con estudiantes de Psicología de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, plantel Iztacala (ENEP-I), quienes llevaban a cabo una práctica de educación de adultos. La segunda práctica fue realizada entre 1978 y 1988 con estudiantes de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras (FFL) de la misma Universidad. Consideramos que las conclusiones obtenidas en dicha experiencia son aplicables a procesos educativos escolarizados o no escolarizados llevados a cabo en el salón de clases.

Esta experiencia estuvo cimentada en dos objetivos principales: primero, tomando como base epistemológica los planteamientos de Freire, se buscó crear alternativas educativas para lograr la transformación de los estudiantes en sujetos cognoscentes críticos y comprometidos con una opción democrática y popular; y segundo se buscó estimular una conciencia crítica y una formación conceptual individual con el fin de favorecer el desarrollo de estructuras cognoscitivas en los estudiantes como fundamento científico para la participación de los estudiantes en el proceso educativo.

El problema más relevante que surgió en esta práctica consistió en abordar en forma coherente una investigación práctico-teórica con estudiantes universitarios (mas no en estudiantes de básica secundaria) que les permitiera el desarrollo de una conciencia crítica y transformadora, a partir de la base epistemológica de la Pedagogía de la Pregunta de Paulo Freire.

Otro estudio relevante es la pregunta y el diálogo en la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía: plan de vida en el bachiller realizado por la estudiante de maestría Blanca Margarita Vásquez Rodríguez, bajo la asesoría del Doctor Mauricio Beuchot Puente. Un estudio publicado en el 2012. En dicho estudio se plantea que la enseñanza de la filosofía sólo adquiere sentido en cuanto es útil al ser humano, en cuanto se filósofa y se actualizan los problemas del hombre, es una disciplina que puede dar luz a los problemas que enfrentan los jóvenes del Medio Superior sobre su vulnerabilidad frente al sistema neoliberal que asigna un lugar en él condenándolos a un futuro incierto, sobre su proyecto de vida, sobre la falta de sentido o la reflexión que merece su existencia. ¿A caso es pertinente no sólo enseñar la historia de la filosofía, sus autores, sus conceptos y sus disertaciones sino que la filosofía ayude a desarrollar y formar seres virtuosos?

¿Qué es el preguntar? ¿Cómo se ha utilizado el preguntar? ¿El preguntar es oficio del filósofo? ¿Qué tipo de preguntar es el filosófico? ¿Bajo qué condiciones el preguntar filosófico resulta fructífero?

En el estudio se define una hipótesis clara que plantea: Si logramos que los alumnos pregunten y dialoguen de modo pertinente, es decir si ponemos en marcha el filosofar, entonces les será posible comprender e interpretar al mundo; al otro y a sí mismo y con esto

encontrará sentidos. La cual para su comprobación sigue una estructura metodológica a partir de la Búsqueda y análisis de bibliografía: desarrollar aspectos teóricos de Beuchot, Gadamer, Freire. Revisar bibliografía secundaria, realizar fichas de trabajo, redactar el capítulo 1 y 2.

Investigar textos, películas, poemas, canciones, en suma material didáctico adecuados sobre las reocupaciones de adolescentes que sean el puente de la propuesta de intervención que genere el diálogo sobre el sentido. Hacer una carpeta con material para realizar la propuesta de intervención. De igual forma analizar la bibliografía sobre comunidades dialógicas, hacer fichas de trabajo. Desarrollar la propuesta de intervención vinculada a la práctica educativa. Implementar la intervención con la creación del material del docente y material del alumno.

Esta propuesta deja de lado la interdisciplinariedad curricular desde la pregunta espontánea que plantea el estudiante en el aula, ni mucho menos contempla una propuesta de ajuste o que permita transformar el currículo de manera integral y pertinente desde la visión de los estudiantes o de sus necesidades o inquietudes expresadas en sus propias preguntas espontáneas.

En Colombia rastreamos seis estudios: el primero el estudio realizado por la M. Ed Patricia Escalante Arauz, Coordinadora Proyecto Intel Educar para el Futuro .Fundación Omar Dengo publicado en el 2006 denominado El aprendizaje por indagación. El estudio considera el aprendizaje por indagación como una actitud ante la vida, en donde la misma esencia de este implica involucrar al individuo en un problema y desde esta óptica, debe aportar soluciones. Dentro del ambiente de aprendizaje, pretende que el docente ayude a los alumnos a externar todas esas grandes ideas a través de preguntas y de la indagación constante. Además,

que los alumnos busquen con interés, penetrando en el fondo de las ideas, desarrollando esa capacidad de asombro ante la realidad, analizando, entendiendo y reflexionando.

Para Escalante (2005) estas condiciones permiten que el enfoque por indagación, facilite la participación activa de los estudiantes en la adquisición del conocimiento, ayude a desarrollar el pensamiento crítico, la capacidad para resolver problemas y la habilidad en los procesos de las ciencias y las matemáticas; elementos esenciales para constituirse en una práctica pedagógica para desarrollar enfoques de aprendizajes por proyectos. Este estudio resulta interesante pues, parte del siguiente postulado: “Dímelo y se me olvidará, muéstramelo y lo recordaré, involúcrame y entenderé” siendo este la esencia del aprendizaje por indagación.

De hecho el estudio estimula la investigación y se concentra en el papel que juega la tecnología en el aprendizaje por indagación y la pregunta orientada por los maestros mas no en la pregunta de los estudiantes es decir en el estudio se enfatiza en lo que los profesores piensan cómo pueden usar la tecnología para apoyar las actividades de enseñanza-aprendizaje guiadas por la indagación y centradas en los estudiantes.

En este trabajo el centro es lo que los maestros orientan pues, los educadores capacitan a otros docentes no sólo sobre cómo las herramientas y los recursos tecnológicos pueden mejorar sus planes de lección, sino también cómo promover la indagación, el interés y la exploración profunda en los estudiantes. Todo desde la óptica y el pensar del docente, ya que se abandona las inquietudes y preguntas que expresan el sentir del estudiante. Además, poco se toca en el estudio el tema de la pregunta en lo curricular siendo esto un elemento muy importante a interrelacionar y que sin embargo es omitido en el estudio.

El segundo estudio importante es el de los docentes Arnoldo Rosero Pino y Freddy Collazos Profesores Institución Educativa INEM Francisco José de Caldas – Sede Principal denominado La pregunta como eje desencadenante en la búsqueda de un aprendizaje significativo, realizado en el año 2002, en él se pretende desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la creación de ambientes en los cuales “la pregunta” sobre diferentes fenómenos y situaciones, posibilite el estudio y desarrollo de conocimiento problemático en un curso determinado.

Llama la atención en el estudio las preguntas reflexivas dirigidas al docente de hoy en su quehacer ¿Me entenderían los estudiantes la temática desarrollada el día de hoy?, ¿Por qué no terminé con los contenidos programados en esta fecha?, ¿Por qué los estudiantes no participan, será que no les interesa la temática?, ¿Estamos formando para las pruebas de estado o para la vida? de igual forma se resaltan algunas preguntas que los niños hacen por ejemplo ¿Por qué la hierba es verde? ¿Qué es un sueño? ¿Hasta qué profundidad se puede cavar un agujero? ¿Cuándo es el cumpleaños del mundo? ¿Por qué tenemos dedos en los pies? Demasiados padres y maestros contestan con irritación o ridiculización, o pasan rápidamente a otra cosa: “¿Cómo querías que fuera la luna, cuadrada? Los niños reconocen enseguida que, por alguna razón, este tipo de preguntas enojan a los adultos. Y lo peor para algunos pensaran que son preguntas tontas olvidando que no hay preguntas estúpidas por muy simples que parezca, pues nadie lo sabe todo y siempre ignoramos algo.

Sin duda el estudio de los profesores Rosero y Collazos (2012) en ejercicio representa una alternativa pedagógica, que aborda en cierta forma, inquietudes sobre la razón de ser de una temática perteneciente en una determinada área; la cual puede ser abordada a partir de la indagación constante por medio de la pregunta como eje desencadenante de un conocimiento

pertinente. Dicho trabajo producto de su práctica pedagógica, se encuentra enmarcado dentro de la Propuesta Curricular para el Desarrollo de la Pedagogía de la Investigación en Ciencias con Enfoque en Estudios CTS+I para la Educación Media (código:1103-11-14461) sustentada en la pedagogía de la reflexión y de una teoría crítica; ella tiene como propósito, que nosotros los docentes, que hemos trabajado inter-disciplinariamente, podamos ser indagadores de nuestro propio quehacer a partir de promover en nuestros estudiantes un espíritu crítico y cuestionador de lo aprehendido en clase.

Sin embargo este estudio no presenta una propuesta curricular centrada en la pregunta, ni mucho menos contrasta la pregunta planteada por los estudiantes con la utilizada por los docentes en el aula y evaluaciones que generalmente son tomada de las fuentes bibliográficas de textos guías o en las mallas curriculares dadas por el Ministerio de educación Nacional-(MEN). De igual forma el estudio no profundiza en los cambios que se generan en los estudiantes con el uso de la pregunta en el aula, ni mucho menos con la pregunta espontánea, ni en establecer relaciones entre la pregunta espontánea de los niños y niñas con el currículo.

Respecto al tercer estudio realizado por el docente John Pedro Villalba Rodríguez titulada “LA PREGUNTA COMO FUENTE DE APRENDIZAJE” hay que apuntar que es una propuesta pedagógica apoyada en el desarrollo de módulos desde la asignatura de lengua castellana en el colegio Gimnasio Santa rocío de Bogotá. Dicho estudio se enfoca en la línea de investigación en estudios del lenguaje, propuesta desde el departamento de lenguas de la facultad de educación de la Universidad de la Salle.

Si bien el trabajo coincide con esta investigación en el sentido que se tiene en cuenta el trabajar con las preguntas que los estudiantes realizan durante las clases y en el marco

doctrinal relacionado con la pedagogía de la pregunta y el aprendizaje autónomo reflejado en su impacto y pertinencia. Es una propuesta que le permite al estudiante desenvolverse desde su cotidianidad ya que pregunta de acuerdo a sus propios intereses. La propuesta está dentro de los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional que tiene como énfasis el abordaje del conocimiento a partir de la cotidianidad de los estudiantes, su base fundamental se limita al desarrollo de actividades desde la asignatura de Lengua Castellana, buscando con ellas la generación de preguntas por parte de los estudiantes contribuyendo con la participación y el uso adecuado del lenguaje en las clases, es decir la transversalidad con otras áreas del conocimiento propias del currículo e interdisciplinariedad y su incidencia en la reestructuración o construcción de un currículo integral es poco resaltada.

En las conclusiones de dicho trabajo se presenta solo la importancia de aplicar este trabajo en las diferentes actividades de la asignatura de Lengua Castellana favoreciendo a los estudiantes y al maestro, ya que así se pudo observar una mayor participación e integración en el desarrollo curricular única y exclusivamente en el área de lengua Castellana.

El cuarto trabajo destacado es el de la maestra Gladys Caicedo Mayo de la Institución Educativa Usaquén (Bogotá), nominada y ganadora del Premio Compartir al maestro en el año 2003.

En ese estudio la maestra busca implementar un método de enseñanza para la primaria en la que el estudiante realice un esfuerzo para pensar tanto en el momento en que formula la pregunta como en el momento en que indaga sobre las posibles respuestas, para eso parte de los presupuestos teóricos de Gadamer, (1993) con relación al arte de preguntar y diseña su propia metodología que tiene la siguiente secuencia lógica: I. Formula a sus alumnos un tema

o problema. II. Indaga las nociones que el estudiante tiene del tema. III. Los estudiantes formulan preguntas. IV. Analizan las preguntas y las vuelven a formular. V. Con el apoyo de la maestra exploran las posibles respuestas y buscan la información necesaria. VI. Construyen aproximaciones conceptuales. VII. Establecen relaciones entre el concepto construido y el problema formulado al principio. VIII. En grupos, discuten y revisan las preguntas y los elementos más importantes del concepto obtenido.

Aquí encontramos puntos de encuentros reflejados en su impacto y pertinencia. Pues, es una propuesta que le permite al estudiante desenvolverse desde su cotidianidad ya que pregunta de acuerdo a sus propios intereses. La propuesta al igual que la actual está dentro de los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional que tiene como énfasis el abordaje del conocimiento a partir de la cotidianidad de los estudiantes, lo cual es muy cercano al uso de la pregunta espontánea en el aula que se propone con este trabajo. Aunque queda pendiente la incidencia de la propuesta en la construcción de un currículo integral al igual que su transversalidad y aplicabilidad a otros niveles o ciclos educativos, ya que la propuesta se limita al nivel de la básica primaria.

Como quinto estudio se resalta el trabajo que aporta Carlos Acosta Barrios realizado en el año 1997, titulado “LA PREGUNTA SOCRÁTICA COMO FACILITADORA DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO”. En esta investigación se plantea la utilidad de la pregunta socrática en doce estudios de caso. A través de éstos se muestran los incrementos cualitativos en los niveles de organización y desarrollo del pensamiento de estudiantes de varios niveles de escolaridad y estratos socioeconómicos, en términos de procesos metacognitivos. Como también en factores como la pertinencia, coherencia, cantidad y precisión de lo expresado durante las aplicaciones del proceso socrático en el aula.

Este trabajo basado en los resultados del trabajo “Estrategias de interacción oral que posibilitan el desarrollo del pensamiento”, en el cual, a través de la metodología de estudio de casos, se plantea la utilidad de la pregunta socrática como factor para incrementar cualitativamente los niveles de organización y desarrollo del pensamiento de estudiantes de diferentes niveles educativos, en términos de procesos meta-cognitivos, así como en factores de pertinencia, coherencia, cantidad y precisión de lo expresado durante la aplicación del proceso socrático en el aula.

En cuanto a la metodología Acosta (1997) la modalidad utilizada fue el estudio de casos, con pares observando y grabándose las clases. Se considera como «caso» cada uno de los doce alumnos investigados en sus respectivas asignaturas; dentro de los cursos regulares de las instituciones, conservando el plan de trabajo docente de los seis investigadores, los cuales se turnaban para desarrollar el método socrático y observar a su colega.

Las categorías estudiadas fueron dos: escuchar-decir (Grice, 1983 y Searle, 1983) y relaciones afectivas. Para efecto de esta publicación sólo se hará referencia a la primera. Esta se subdividió en: pertinencia, modo, coherencia, cantidad y precisión de lo expresado durante las aplicaciones del proceso socrático.

Aquí Acosta (1997) considera el perfil del docente como muy fundamental frente al papel que cumple la pregunta como reguladora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de manera especial a lo que hace referencia a la organización y desarrollo del pensamiento de los estudiantes. De hecho, son muchos los estudios que muestran la importancia entre el proceso de pensar y el rendimiento académico.

El acto de interrogar dentro de una secuencia armoniosa de preguntas y re-preguntas, con sus respectivas respuestas, genera una interrelación o diálogo muy productivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. De manera particular (Paul, 1995) y citado por Acosta, (1997), plantea que el método socrático es una manera de preguntar que examina profundamente el sentido, la justificación o solidez lógica de una enunciación, posición o línea de razonamiento. De esta manera, la pregunta matiza la relación maestro-estudiante y propicia los procesos cognitivos y metacognitivos en el aula.

Cabe resaltar en el trabajo de Acosta (1997) que en su marco de referencia la interrogación es delineada como método socrático en el contexto de la conversación y del diálogo, se percibe y se utiliza como método de enseñanza directa, debido a que Sócrates se dirigía al interlocutor, pidiéndole que expulsara sus ideas, lo azuzaba con preguntas, a veces sutiles, y lo conducía hábilmente a reconocer la verdad que él mismo pensaba, o lo dejaba extraviarse en un falso camino para descubrirle enseguida su error, haciendo una exposición directa y no enseñando el método como aislado de la conversación.

Este estudio es bastante interesante ya que se centra en el estudiante, saca el conocimiento de las entrañas del estudiante, lo hace parir ideas mayéuticamente hablando (arte de comadrona) por medio de preguntas y repreguntas, pretende llegar a la definición y al fondo de las cosas.

Del trabajo de Acosta (1997) se presentan resultados globales a partir de los doce casos investigados. En éstos se destacan sus principales tendencias:

- Se percibieron cambios en la organización del pensamiento, sobre todo, por medio de la meta cognición; es decir, los alumnos se preocuparon por tener en cuenta no

sólo lo que decían, sino que se monitorearon cuando realizaban la actividad. Los estudiantes mostraron mayores niveles de conciencia de cómo estaban pensando.

- Se superaron dificultades en los estudiantes en cuanto a fluidez verbal: deficiencia tanto en la claridad como en la coherencia y pertinencia de sus expresiones, rodeos para manifestar las ideas dificultades que se mejoraron poco a poco y, a partir de la 9<sup>a</sup> ó 10<sup>a</sup> sesión, además se observaron otras cualidades como: un mayor número de respuestas acertadas y mayor calidad en las preguntas, manifestaron desacuerdos, se mostró mejor fundamento en lo que se decía o se escribía, y se vio un aumento en la atención y motivación del estudiante.

A manera de sugerencia el trabajo deja al respecto la siguiente: cuando los profesores no tienen mucha práctica en el uso de los ítems instigadores, se recomienda utilizar pocas secuencias del diálogo socrático, para luego ir agregando más al proceso. Un buen indicador para avanzar en esta secuencia está dado por el interés que se despierte en los estudiantes.

Por último se resalta la investigación de título la pedagogía de la pregunta en los docentes de las instituciones educativas del Municipio de Chimá-Córdoba. Referenciada en el libro LA PEDAGOGÍA DE LA PREGUNTA Y SU PRAXIS: Una manera de generar comprensión crítica en el aula (Bustos y González, 2014). Que se fundamenta en el enfoque cualitativo, inspirado en la perspectiva o paradigma interpretativo o vertehen, de tipo narrativo-interpretativo, se centra en conocer cuál es el sentido y significado que los docentes del municipio de chima cuatro en total tienen acerca del interrogante ¿para qué le hace usted preguntas al estudiante durante la clase? Las preguntas que realizan los docentes en clase o

fuerza de ella en una institución educativa tienen un sentido y significado para todo profesor lo cual se constituye en una forma de desarrollar el pensamiento en el aula.

En el estudio se encuentra que participó un 81.48% de los profesores del Municipio de Chimá los cuales fueron cualificados sobre el “desarrollo del pensamiento”. Esta actividad condujo a comprender la práctica pedagógica, y como desde ésta se aborda la pregunta pedagógica, la cual fue acompañada por un proceso sistemático de comprensión-reflexión-producción que involucra la experiencia vivida del docente en su quehacer pedagógico, mediada por la relación sujeto-vida-pedagogía. Además, fueron utilizados como instrumentos y técnicas la observación participante, la entrevista en profundidad y los grupos focales. Bustos y Gonzales, 2014, p 134-135).

Es relevante en este estudio el resultado tendencial global del profesorado del municipio de Chimá sobre el interrogante ¿para qué le hace usted preguntas al estudiante durante la clase?

En el estudio los docentes diseñan la siguiente tabla en la que se muestra información acerca de la tendencia, número de docentes y frecuencia así:

**Tabla 2:** Tendencia, número de docentes y frecuencia (Bustos y González, 2014)

TENDENCIA	Nº DOCENTES	% DE FRECUENCIA
Aprendizaje	31	28.18
Pensamiento crítico	14	12.72
Consulta temática	12	10.90
Comprensión temática	10	9.09
Enseñanza optima	8	7.27

Formación del estudiante	8	7.27
Evaluación cognitiva, comportamental y contextual.	6	5.45
Conocimiento temático	6	5.45
Desarrollo de habilidades y destrezas de pensamiento.	5	4.54
Comprendión de lo enseñado	4	3.63
Evaluación explorativa	3	2.72
Motivación del ser y saber	3	2.72
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>99.94%</b>

**Fuente:** Tabla diseñada por los autores de la investigación. Montería. Universidad de Córdoba. 9-10-2014.

Este condensado educativo-pedagógico municipal tiene como principal objetivo mostrar las pretensiones globales de los profesores y profesoras del municipio en comento frente al interrogante planteado en las cuatro (4) instituciones. Estas muestran, de acuerdo a los intereses y necesidades contextuales, ciertas similitudes y diferencias. Aunque sea el mismo municipio, es imposible que los procesos cotidianos de cada familia sean replicas u homogéneos, así como las particularidades de los procesos educativos y pedagógicos de cada docente, pues el Sur del municipio tiene mayor influencia sociocultural de regiones vecinas como Cereté y San Pelayo, que del mismo Chimá.

Los ciento diez (110) docentes como población participante de las cuatro instituciones educativas y sus respectivas sedes consideraron que la pregunta pedagógica tiene múltiples facetas para su utilización, pero las mayores tendencias demuestran que el interés principal de hacer preguntas en el aula está relacionado con el aprendizaje, desarrollo del pensamiento crítico, consulta y comprensión temática. (Bustos y González, 2014, p.144.145)

Como conclusión del estudio de los docentes se estipula:

- “Los docentes lograron realizar aportes conceptuales importantes frente a la pregunta pedagógica. Las diferentes tablas de las instituciones muestran los intereses teóricos que tienen con los estudiantes cuando realizan una pregunta.
- La cualificación sobre el desarrollo del pensamiento en los docentes del Municipio de Chimá-Córdoba les permitió mejorar las comprensiones y conceptualizaciones sobre como interrogar a los estudiantes con la pretensión de desarrollar el pensamiento crítico, el desarrollo cognitivo, las destrezas, y las habilidades de pensamiento.
- La presente investigación ha encontrado que los docentes del Municipio de Chimá a través de las diferentes cualificaciones que les brinda el Municipio, el Departamento, la Nación, entidades como el SENA, empresas privadas educativas, ONG, fundaciones, y expertos en diferentes áreas del conocimiento, han contribuido a que cambien las concepciones tradicionales de enseñanza de carácter auto y heteroestructuralista hacia una tendencia cognitivista.
- La investigación encuentra que en todas las instituciones del municipio existe en sus docentes desmotivación por la sistematización de sus prácticas pedagógicas y la casi nula escrituralidad sobre las mismas” (Bustos y González, p 145)

Una vez más se nota que esta investigación gira en torno a las consideraciones de los docentes, los instrumentos de recolección de la información – entrevistas- son aplicadas únicamente a los docentes del municipio de Chima, deja de lado las apreciaciones o pensar del

estudiante, y además la relación con el currículo. Es decir la pregunta del estudiante es obviada en el estudio, pues, no es su objetivo y por lo tanto los resultados y conclusiones exponen los logros y aportes conceptuales de los docentes frente a la pregunta pedagógica, sobre el mejoramiento en las comprensiones y conceptualizaciones acerca a como el docente puede interrogar a los estudiantes con la pretensión de desarrollar el pensamiento crítico, el desarrollo cognitivo, las destrezas, y las habilidades de pensamiento. Dejando en deuda la contrastación de la visión u aportaciones de los docentes con la de los estudiantes pues, el proceso educativo y pedagógico en el aula es la resultante de interacción de sus protagonistas.

## **2.2. Marco teórico**

### **2.2.1. La pregunta.**

Todos tenemos preguntas pero... “Es necesario desarrollar una pedagogía de la pregunta. Siempre estamos escuchando una pedagogía de la respuesta. Los profesores contestan a preguntas que los alumnos no han hecho” (Paulo Freire)

Según la Real Academia Española preguntar (del lat. Percontāri) es demandar o interrogar o hacer preguntas a uno, para que diga y responda lo que sabe sobre un asunto negocio u otra cosa. De tal forma que el preguntar constituye por un lado la petición de información y por otra, la aceptación o reconocimiento de un vacío de conocimiento, de ignorar algo. En este orden Sepúlveda (2000) considera que en el preguntar se pueden identificar tres aspectos básicos. Relacional: una diada de personas como mínimo (el que interroga vinculado al que escucha). Contenido: una falta de información. Duda. Curiosidad entre otras. Acto: la acción de preguntar:

En el proceso educativo nos valemos de distintas estrategias, entre ellas, se puede mencionar la pregunta que generalmente es entendida y aplicada como una estrategia enfocada al mejoramiento del proceso de aprendizaje en el aula.

En este orden en la comprensión de la pregunta como estrategia de mediación, es concebida como una estrategia, como mediación en el proceso de aprendizaje. En el marco cognoscitivo del acto de preguntar y responder, considera aspectos afectivos, motivacionales y expectativas, entre otros, ya que va más allá del hacer. (Bustos y González, 2014).

En esta línea la conveniencia de trabajar la pregunta como mediación cognitiva presupone que el proceso que se lleva a cabo al formular una pregunta enfatiza que conocer y aprender no son actos mecánicos, por el contrario, sugieren eventos y procesos transformadores en la mente (estructura o esquema) a partir de lo que ya sabemos. Este enfoque de mediación incide en la relación entre el profesor y su alumno, ya que referencia la manera cómo el docente puede acercarse a un niño o a un adolescente para acompañarlo en el desarrollo del pensamiento, en el control de emociones e indicarle estrategias socializadoras para evidenciar sus desempeños. (Bustos y González, 2014, p. 38).

En lo cognoscitivo la pregunta sin duda puede aportar alguna información de interés para alcanzar un mejor conocimiento, establecer conocimientos previos de quien pregunta “preguntar es la forma inicial de producir conocimiento, la pregunta modela y configura el territorio en el que la respuesta habrá de resultar inteligible. Con la pregunta aquello sobre lo que se quiere saber se sitúa bajo una determinada perspectiva. Preguntar significa poner al descubierto lo dado y proponer un recorrido en dirección al conocimiento” (Álvarez, et al 2009, p. 57).

Sin duda hoy aunque el uso de la memoria es importante la simple acumulación de conocimientos esta algo devaluada en los procesos de aprendizajes. En efecto cuanto más acumulamos información, más posibilidades tenemos de argumentar y proponer ideas que permitan iniciar procesos de aprendizajes y establecer relaciones con el contexto socio cultural.

No obstante para evitar la simple memorización de información, esquematizadas en respuestas el educador no será quien tenga la única respuesta a las preguntas del educando. El educador será el mediador entre la pregunta del educando y las fuentes donde éste puede hallar la respuesta. Dejará, por tanto, que los que se acerquen con preguntas lleguen a encontrar por sí mismos respuestas, con lo cual el objetivo educativo por esencia el desarrollo de la autonomía de cualquier persona estará firmemente garantizado.

En cuanto al valor e importancia de la pregunta, toda pregunta es importante por muy trivial que parezca. El escritor norteamericano Sagan (1995) en su obra titulada **EL MUNDO Y SUS DEMONIOS**. Concretamente en el capítulo 19 plantea que no existen preguntas estúpidas.

Sagan (1995) al respecto refiere: De vez en cuando tengo la suerte de enseñar en una escuela infantil o elemental. Encuentro muchos niños que son científicos natos, aunque con el asombro muy acusado y el escepticismo muy suave. Son curiosos, tienen vigor intelectual. Se les ocurren preguntas provocadoras y perspicaces. Muestran un entusiasmo enorme. Me hacen preguntas sobre detalles. No han oído hablar nunca de la idea de una «pregunta estúpida». Pero cuando hablo con estudiantes de instituto encuentro algo diferente. Memorizan «hechos» pero, en general, han perdido el placer del descubrimiento, de la vida que se oculta tras los

hechos. Han perdido gran parte del asombro y adquirido muy poco escepticismo. Los preocupa hacer preguntas «estúpidas»; están dispuestos a aceptar respuestas inadecuadas; no plantean cuestiones de detalle; el aula se llena de miradas de reojo para valorar, segundo a segundo, la aprobación de sus compañeros. Vienen a clase con las preguntas escritas en un trozo de papel, que examinan subrepticiamente en espera de su turno y sin tener en cuenta la discusión que puedan haber planteado sus compañeros en aquel momento. (Sagan, 1995. p. 308).

En efecto los niños tienen una cualidad excepcional la de preguntar en todo momento, su alto nivel de curiosidad y asombro ante lo que lo rodea los distingue del resto de los seres humanos y que a medida que crecemos vamos perdiendo la capacidad de asombro y dedicamos menos tiempo a hacer preguntas. Hay preguntas ingenuas, preguntas tediosas, preguntas mal formuladas, preguntas planteadas con una inadecuada autocrítica. Pero toda pregunta es un clamor por entender el mundo. Sagan (1995), afirma “No hay preguntas estúpidas. Los niños listos que tienen curiosidad son un recurso nacional y mundial. Se los debe cuidar, mimar y animar. Pero no basta con el mero ánimo. También se les debe dar las herramientas esenciales para pensar”. (p. 309).

Y más adelante Sagan (1995) refiriéndose a la etapa de adulto describe: “Pero hay algo más: he visto a muchos adultos que se enfadan cuando un niño les plantea preguntas científicas. ¿Por qué la luna es redonda?, preguntan los niños. ¿Por qué la hierba es verde? ¿Qué es un sueño? ¿Hasta qué profundidad se puede cavar un agujero? ¿Cuándo es el cumpleaños del mundo? ¿Por qué tenemos dedos en los pies? Demasiados padres y maestros contestan con irritación o ridiculización, o pasan rápidamente a otra cosa: « ¿Cómo querías que fuera la luna, cuadrada?» Los niños reconocen en seguida que, por alguna razón, este tipo

de preguntas enoja a los adultos. Unas cuantas experiencias más como ésta, y otro niño perdido para la ciencia.

No entiendo por qué los adultos simulan saberlo todo ante un niño de seis años. ¿Qué tiene de malo admitir que no sabemos algo? ¿Es tan frágil nuestro orgullo? (Sagan, 1995. P 308).

De hecho toda nuestra vida y toda experiencia están precedidas de la pregunta. Pues, no se construyen experiencias sin el acto de preguntar. Tener la idea de que algo es así y no de otra forma indica un momento de duda frente a lo que se cree saber implica que se ha llegado abiertamente a la pregunta quizás sin darnos cuenta. La apertura que caracteriza a la esencia de la experiencia es lógicamente hablando esta apertura del así o de otro modo<sup>c</sup>. Tiene la estructura de la pregunta (Gadamer, 1993). Todo genuino conocimiento está antecedido por una pregunta.

En Sagan (1995) la decisión de preguntar es el camino hacia el saber (...) Sólo puede poseer algún saber el que tiene preguntas.

De allí que la pregunta es un elemento pedagógico que rompe esquemas, estimula y da solidez al proceso de autoaprendizaje. Para Freire (1996), es una herramienta de primer orden en el proceso de aprender a aprender. La pregunta debe acompañar y, de hecho, acompaña al ser humano durante todo el desarrollo de su vida. Vivir, podríamos decir, es preguntar, es estar preguntando constantemente”. Con ello se quiere significar que la pregunta hace parte de nuestra vida acompañarnos durante toda nuestra vida, es decir la pregunta da vida al hombre, todo hombre pregunta para conocer, confirmándose que las preguntas ayudan a iniciar procesos interactivos de aprendizajes y solución de problemas, lo mismo que mantenerlos

hasta cuando se logran los objetivos y se plantean nuevos problemas y nuevas situaciones de aprendizajes.

De hecho la interacción docente-estudiante parte del uso de la pregunta, ya que la comunicación apoya el aprendizaje, lo que indica, que la pregunta es la herramienta para la comunicación hábil de contenidos, mejorar la calidad de la educación y mejorar los niveles de pensamiento. En esta misma idea, el formular preguntas de manera sistemática es el primer paso para cambiar el proceso de interacción entre el profesor y los estudiantes, o cualquier aspecto del salón de clases y/o escuela. (Bustos y González, 2014, p, 40).

Una preocupación constante es generar en el aula desde la pregunta el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, con relación a esto existen unos estándares intelectuales universales entendidos estos aquellos que deben usarse cuando uno quiera verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación. Pensar críticamente implica dominar tales estándares.

Al respecto Paul, (2003) considera que: “Para ayudar a los estudiantes a aprenderlos, los profesores deben formular preguntas que exploren su capacidad de pensar críticamente; preguntas que provoquen que los estudiantes se responsabilicen por su pensamiento; preguntas que, al formularse con regularidad en el aula, se vuelvan parte de las preguntas que los estudiantes necesitan formular. La meta final es, entonces, que estas preguntas se fusionen en el proceso de pensar de los estudiantes hasta que se conviertan en parte de su voz interior que los guiará, a su vez, a un proceso de razonamiento cada vez mejor” (Paul,2003, p. 10). Este aporte es interesante pues, se asume al estudiante y la pregunta como un solo cuerpo, o más bien la pregunta se convierte en el alma del estudiante en su proceso de aprender y de razonar.

La pregunta utilizada por el profesor es la herramienta pedagógica que dinamiza el pensamiento, ya que guía al estudiante en la búsqueda y comunicación no de contenidos memorísticos, sino de contenidos que realmente demuestren el saber y el conocimiento de este. La pregunta es la herramienta más útil cuando se quiere fomentar un pensamiento de calidad y evitar que los estudiantes simplemente afirmen y respalden mecánicamente lo que su profesor dice. Se pretende que intenten razonar sobre la base de la evidencia y los buenos juicios.

Es importante precisar que las preguntas deben ser diseñadas con una estructura semántica clara de tal forma que una buena pregunta puede abrir un universo de conocimiento, en cambio una pregunta mal diseñada puede distorsionar la realidad y generar confusión y respuestas equivocadas. De tal manera que se debe ser cuidadoso en el tipo o los tipos de preguntas que se usan o aplican en el aula.

### **2.2.2. Tipos de preguntas en el aula.**

Existen diversos tipos de preguntas, cada una con características específicas y con una intencionalidad determinada, con diferentes sentidos de aplicación acorde a los contextos que la determinan.

En la escuela y en especial en el aula lugar donde convive los estudiantes (compañeros de clase) y estos con el docente se presentan innumerables preguntas que matizan procesos de interacción constante, autónoma y dinámica. En este orden I. Escudero (.s.f) propone los siguientes tipos de preguntas que se formulan en el aula:

Tabla 3: Tipos de preguntas que se formulan en el aula. I. Escudero (.s.f)

Tipos de pregunta		
T I P O 1	<i>Pregunta total (si/no)</i>	El campo para la respuesta parece ser más amplio, pero por otra parte queda planteado como una disyuntiva en la que se supone sólo caben dos respuestas (si/no), aunque se admitan como respuestas válidas otras que, no siendo ninguna de las contrapuestas, corrijan el valor de la disyunción.
	<i>Pregunta parcial (de qué) o inquisitiva</i>	Implica una restricción del campo para la respuesta, esto es, del campo de lo desconocido, en cuanto que el índice interrogativo señala, dentro del conjunto de datos que se dan por tenidos, uno sólo al que la respuesta debe dirigirse. Subtipos: Causa (¿por qué?), finalidad (¿para qué?), lugar (¿dónde?), tiempo (¿cuándo?), modo (¿cómo?), motivo (¿con qué?), otras (¿quién?).
T I P O 2	<i>Interrogativa indirecta con subordinación</i>	La modalidad de pregunta o inquisición no aparece en la entonación de modalidad de la frase, sino que la interrogación está subordinada a una frase de otra modalidad.
	<i>Interrogativa indirecta con sentido de cuestionamiento</i>	Frases en que no aparecen acciones interrogativas expresas, pero, por semántica y situación, se entiende que tienen un sentido de cuestionamiento.
T I P O 3	<i>Acto equivalente de pregunta</i>	Test. Frases incompletas (final eludido para ser completado).
T I P O 4	<i>Ecuaciones algebraicas</i>	Las incógnitas son signos de lugar vacío (semejantes al tipo 3), cuya respuesta es su completitud.
T I P O 5	<i>Actividades experimentales solicitadoras</i>	Las condiciones mismas del experimento tienden a suscitar en el alumno una reacción semejante a la de una respuesta o una resolución del problema

### 2.2.3. La pregunta orientadora.

Las preguntas orientadoras son aquellas que guían el desarrollo de una unidad o actividad contenidas en un programa. Se limitan a dar respuestas correctas sustentadas en hechos reales y por lo general responden para dar definiciones, recordar informaciones e identificar hechos o situaciones. Ejemplos: ¿Qué fueron las cruzadas? ¿Qué es una circunferencia?

Las preguntas orientadoras sirven de apoyo para otras preguntas en el desarrollo de contenidos. Estas preguntas en el campo educativo generalmente la utiliza el maestro en el desarrollo de la clase, al inicio, al transcurso de la sesión y al final, la cual permite recoger algunos avances conceptuales de los educandos, de allí que sea muy común en la realización de talleres, cuestionarios, prácticas de laboratorio y de campo.

Para referirse al tipo de pregunta, cabe resaltar el trabajo realizado por Graesser, Person y Huber (1993), citado por León y Peñalba, (2002) quienes desarrollaron un esquema de clasificación de preguntas, como las que se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 4:** Categorías de preguntas (adaptado de Graesser, Person y Huber, 1993, citado en León, Peñalba y Escudero, 2002, p. 6,7 y 8)

CATEGORÍAS	INFORMACIÓN QUE SOLICITAN	EJEMPLOS
<i>Respuestas rápidas y cortas</i>	¿Es real un determinado hecho?	¿Ocurrió tal hecho? ¿Esta ley la formuló Arquímedes?
Verificación		
Disyuntiva	¿Es X o Y? ¿Es X, Y o Z?	Un travestido, ¿es un hombre o una mujer?

Completar un concepto	¿Quién? ¿Qué?	¿Quién presentó el trabajo?
Especificación de características	¿Qué atributos cualitativos tiene X?	¿Cuáles son las características de los mamíferos?
Cuantificación	¿Cuál es el valor de una variable cualitativa? ¿Cuánto?	¿Cuántos grados de libertad tiene esa variable?
<b><i>Respuestas elaboradas</i></b>	¿Qué significa X?	¿Qué es la psicología?
Definición		
Ejemplo	¿Cuál puede ser el ejemplo de una categoría?	¿Cuál puede ser una función del psicólogo?
Comparación	¿En qué se parecen X e Y?	¿Cuál es la diferencia entre un psicólogo clínico y un psiquiatra?
Interpretación	¿Qué concepto o supuesto puede inferirse de un conjunto estático o dinámico de datos?	¿Qué está mostrando este gráfico?
Antecedente causal	¿Qué estado o hecho provocó un determinado hecho o estado?	¿Qué hizo que fallara el tratamiento?
Consecuente causal	¿Cuáles son las consecuencias de un hecho o estado?	¿Qué pasa si no se sigue este tratamiento?
Orientación al objetivo	¿Cuáles son los motivos u objetivos que hay detrás de la acción de un agente?	¿Por qué elegiste este tratamiento y no otro?
Instrumental / Procedimental	¿Qué instrumento o plan permite al agente alcanzar el objetivo	¿Cómo se aplica este tratamiento?
Capacitación	¿Qué objetivos o recursos permiten al agente desarrollar una acción?	¿Qué cuestionario permite medir el estrés?
Expectativa	¿Por qué no se ha producido un determinado hecho esperado?	¿Por qué este niño no mejora con este tratamiento?

Juicio	¿Cuál es el valor que el oyente plasma en una idea o consejo?	Dudo de este tratamiento, ¿es realmente eficaz?
Afirmación	El oyente proporciona una afirmación, ausencia de conocimiento o la falta de comprensión de una idea	No entiendo algunos de los pasos en la aplicación de este tratamiento
Solicitud/directiva	El hablante quiere que el oyente desarrolle una determinada acción.	¿Podrías resumirme otros tratamientos alternativos?

En la tabla anterior se evidencian categorías que bien pueden algunas corresponder a la tipología pregunta orientadora, sobre todo las preguntas que están dirigidas a causa (cuál) finalidad (para qué), lugar (dónde), tiempo (cuándo), modo (cómo), motivo (con qué).

Analizando la tipología de la pregunta orientadora se detecta que no todas generan habilidades de pensamiento crítico, porque algunas se formulan con la intención de ejercitar la memoria, obviando la búsqueda de un aprendizaje significativo y la reflexión. Por ejemplo: “algunas preguntas planteadas por los docentes a los estudiantes obedecen poco a una intención didáctica significativa propicias para la reflexión dentro de los contextos importantes. Los estudiantes por su parte, se limitan a responder datos fragmentados “a secas” sustentados en procesos elementales de pensamiento. Peor aun cuando la pregunta didáctica tiene un propositivo meramente evaluativo dentro del binomio correcto/incorrecto...” (Posada, 2005, p. 112).

#### 2.2.4. La pregunta problematizadora.

La pregunta Problemática propone problemas y expresa de manera lógica una contradicción. En este sentido Ortiz (2009) aporta: “la pregunta problemática en las ramas técnicas se orienta a resolver la contradicción y sirve de apoyo en la solución de la situación

problémica profesional, es decir, refleja un paso concreto de la actividad de búsqueda que ayuda a concretar la solución del problema. No siempre se caracteriza por la existencia de algo desconocido, sino que en ocasiones ayuda a resolver la contradicción y, aunque su respuesta esté contenida en los conocimientos anteriores sirve de apoyo en la situación problemática profesional.” (Ortiz, 2009, p. 48).

En relación a lo anterior el estudiante de hoy necesita aprender a pensar para que resuelva problemas, para que contextualice su conocimiento teórico con su práctica, con autonomía, libertad y decisión en sus planteamientos y respuestas. Es necesario que las preguntas problematizadoras desarrolle en el estudiante el espíritu investigativo, la independencia cognoscitiva, de tal forma que el estudiante afronte sus problemas del contexto como un elemento importante para su aprendizaje.

El Ministerio de Educación Nacional, MEN (2002), en los lineamientos curriculares del área de Ciencias Sociales define La pregunta problematizadora como aquella que tiene como objetivo plantear problemas con la intención de fomentar la investigación y generar en los estudiantes nuevos saberes. Estas preguntas nos dice el MEN tienen grandes fortalezas en el ámbito escolar que podemos anotar:

- “Ayudan a limitar y estructurar los ejes generadores, que por su amplitud resultan extensos, lo cual permite a las y los profesores establecer hasta dónde llegar en una unidad o durante el año escolar.
- Facilitan la integración disciplinar, porque ellas no pueden resolverse desde un solo campo del conocimiento, sino que exigen ubicarlas en distintas perspectivas y en

interacciones con varias disciplinas, para poder plantear alternativas abiertas de solución.

Lo anterior implica, que las y los estudiantes se vean obligadas y obligados a manejar marcos teóricos, conceptos, procedimientos y destrezas de diversas áreas del conocimiento para comprender o solucionar las cuestiones y/o problemas planteados:

- Son la puerta a nuevas preguntas, imposibles de determinar a priori, que surgen de forma particular y única en cada grupo donde se estudian; ellas son percibidas como “obstáculos para llegar a un lugar necesario” por el grupo que las afronta. El planteamiento de las preguntas problematizadoras nace de la necesidad de un “saber” que surge de las vivencias cotidianas y se contrasta con el saber científico que maneja el docente, el cual se va utilizando en la medida en que sea necesario.
- Permiten que las y los estudiantes adopten y construyan conocimientos más complejos y sus resultados deben someterse a la crítica de diversos tipos.
- Facilitan el ingreso de temas nunca antes abordados o sencillamente relegados por no corresponder claramente a ninguna asignatura, –las culturas juveniles, la construcción de sujetos, la problemática ambiental, etc. Pero no por ello menos interesantes y Válidos para la humanidad. En otras palabras, permiten que la escuela se acerque a la vida de los miembros que se forman y construyen en ella.

El estudiar problemas, entenderlos y buscar las posibles soluciones, no solamente implica que las y los estudiantes se involucren más y se sientan copartícipes de la construcción de su sociedad, sino que estimulan un pensamiento productivo, en cambio del reproductivo o memorístico que tradicionalmente ha promovido la escuela.

- Posibilitan los conflictos o desequilibrios cognitivos, que pueden resultar interesantes, motivadoras y problemáticas para las personas, tienen posibilidades de generar conflictos cognitivos y, en consecuencia, aprendizajes.
- Promueven una evaluación integral, debido a que permite observar más y mejor los procesos que realizan y viven las y los estudiantes, a diferencia del “aprendizaje reproductivo” que tradicionalmente se ha tenido, el cual basaba la evaluación en los temas o contenidos.

Frente a este último punto es pertinente hacer varias aclaraciones: el trabajo por procesos no anula la enseñanza de conceptos fundamentales disciplinares y su posterior evaluación como en muchas ocasiones se ha hecho. Lo que debe tenerse muy claro y en cuenta, es que en su aplicación los procesos están referidos a unos conceptos fundamentales, los cuales necesariamente también se tienen que observar en la dinámica del aprendizaje; por tanto, lo que debe encontrarse es un equilibrio entre procesos versus conceptos fundamentales (entendidos aquí como contenidos). Una muy buena opción para lograr dicho equilibrio, es la adopción de un enfoque de enseñanza problemática; a continuación se señalan dos situaciones:

En primer lugar, cuando se trabaja con un problema, no sólo se deben observar los procesos psicológicos involucrados, sino que éstos deben estar circunscritos a unos conceptos fundamentales, que en nuestro caso se remiten concretamente a las Ciencias Sociales. Por ejemplo, “en un problema como la pobreza deben observarse procesos tales como contrastar, clarificar (clases sociales, salarios, etc.); disociar factores, construcciones narrativas (agentes, escenarios, dramas, etc.); símbolos, etc.”

Es decir, lo importante no es sólo clasificar, seleccionar, agrupar, etc., lo importante es lo que se clasifica, lo que se contrasta. En otras palabras, el objetivo fundamental, tanto del trabajo de clase como de las tareas escolares, es potencializar esos procesos, aplicándolos a problemas y conceptos concretos que se hayan seleccionado de las Ciencias Sociales.

Un segundo caso en el que se puede alcanzar este “equilibrio”, se da en el momento en el que las y los estudiantes deben resolver un problema social, el cual por su naturaleza, obviamente es multicausal. Una posible “búsqueda de solución” a este problema, exigirá que las y los estudiantes recurran a diferentes metodologías y estructuras conceptuales disciplinares, en las cuales necesariamente se movilizan procesos psicológicos” (MEN. Lineamientos Curriculares ciencias Sociales, 2002, p. 33, 34).

Es importante aclarar que el solo hecho de preguntar o preguntarse no necesariamente hace referencia a un enfoque problematizador y muchos menos puede llevar a pensar que por ello se está promoviendo y generando nuevas perspectivas de conocimiento significativo en las y los estudiantes. Con esto se quiere decir que no toda pregunta es problematizadora, ni abre nuevas dimensiones del conocimiento.

En cuanto a las características de la pregunta problematizadora, el MEN (2002) en los mismos lineamientos curriculares de Ciencias sociales caracteriza la pregunta problematizadora así:

- “Deben ser abiertas, es decir, que las preguntas no se pueden responder con un sí o un no, ellas deben permitir la búsqueda de nuevos conocimientos.

- Abren a nuevas perspectivas de investigación, porque generan preguntas no previstas.
- Deben permitir identificar, comprender y organizar los conceptos básicos de las distintas disciplinas de las Ciencias Sociales, dando una visión holística e integradora del conocimiento social.
- Pueden plantearse de diversas formas y propiciar las conexiones dentro de una disciplina y con otras disciplinas.
- Deben estar al alcance de las y los estudiantes en relación con el grado y el nivel de desarrollo cognitivo.
- Pueden conectarse con los intereses y la vida cotidiana de las y los estudiantes.
- Deben ser interesantes y motivadoras para estudiantes y docentes.
- Tienen un fuerte componente centrífugo, es decir, cada una de ellas genera perspectivas y problemas alternos.
- Introducen el riesgo y la incertidumbre al abrirse a una elección entre diferentes posibilidades de resolución, mostrando que en el campo social, no hay verdades absolutas o acabadas.
- Dan prioridad a la “simulación” (creación de escenarios) de situaciones o comportamientos de investigación en Ciencias Sociales.
- Tienen un carácter de sugerencia abierto, lo cual genera una situación de tensión creativa.
- Determinan la complejidad que cada eje debe tener para un grado o proyecto específico”

- Abren alternativas para centrar las actividades y posibilitar la obtención de las distintas competencias, resultados disciplinares y propósitos de las Ciencias Sociales.
- Permiten clarificar los procesos de adquisición de mayores niveles de competencia, a través de actividades de exploración, ensayo, reflexión, retroalimentación, para llegar al dominio esperado.
- Posibilitan la evaluación continua de estudiantes y docentes.” (MEN. Lineamientos curriculares Ciencias Sociales 2002: P,34, 35)

#### **2.2.5. La pregunta y el dialogo.**

Revisando apuntes acerca de la pregunta en el dialogo se encuentra que la pregunta es la punta de lanza en el arte de conversar, en efecto toda experiencia está precedida de la pregunta. De hecho no se construyen experiencias sin el acto de preguntar. Tener la idea de que algo es así y no de otra forma indica un momento de duda frente a lo que se cree saber implica que se ha llegado abiertamente a la pregunta quizás sin darnos cuenta.” La apertura que caracteriza a la esencia de la experiencia es lógicamente hablando esta apertura del así o de otro modo’. Tiene la estructura de la pregunta (Gadamer, 1993). Todo genuino conocimiento está antecedido por una pregunta. —La decisión de preguntar es el camino hacia el saber (...) Sólo puede poseer algún saber el que tiene preguntas (Gadamer.1993).

Ya en la antigüedad el gran pensador griego Sócrates un hombre que jamás escribió sino que converso posiciona la pregunta como la punta de lanza en la conversación. Para él no

había otro camino para llegar o responder a cuestiones morales que el de conversar. De tal forma que dentro ese esquema fundamento su método filosófico así:

- Las conversaciones establecidas por Sócrates con sus interlocutores casi siempre comienzan planteando una pregunta de la forma ¿Qué es x? por ejemplo ¿Qué es la justicia?, ¿Qué es la virtud?, ¿Qué es la belleza? A estas preguntas el interlocutor debe responder dando una definición satisfactoria y no basta con enumerar ejemplos o casos. Si, por ejemplo, estamos discutiendo que es lo bueno, no podemos responder diciendo que es lo bueno, no podemos responder diciendo que lo bueno es vivir como vive el rey de España, pues nuestra respuesta no explica por qué otras maneras de vivir no pueden ser consideradas como “buenas”.
- A partir de la respuesta dada por su interlocutor, Sócrates comienza a preguntar con el de aclarar cuál es su pensamiento. Esto supone que el interlocutor debe responder honestamente diciendo que es lo que realmente piensa.
- Si en el juego de preguntas y respuestas el interlocutor llega a admitir que cree verdadera una afirmación que se opone a lo que había dicho anteriormente en la conversación, Sócrates dice que el interlocutor ha quedado refutado. La tesis admitida en principio debe ser considerada falsa, o al menos inconsistente con el conjunto más amplio de creencias que comparten Sócrates y el interlocutor.

El método funciona entonces como un test que permite saber si una tesis es consistente con un conjunto de tesis determinadas. El interlocutor puede terminar entonces en un estado de duda o estupor, o puede aceptar que la tesis defendida en un comienzo es falsa.

Si alguna tesis que es verdadera, al menos, como condición indispensable de su verdad, tanto Sócrates como su interlocutor debe estar de acuerdo con ella. Puede que la mayoría de las personas no estén de acuerdo y piensen lo contrario, pero eso no importa, o no afecta la verdad de lo establecido por el método, pues cuando se trata de buscar la verdad no interesa cuantas personas piensen lo mismo, sino si lo pensado esta satisfactoriamente argumentado de manera lógica. Esto supone que los dos interlocutores (o más) deben saber argumentar (inferir conclusiones en el dialogo y reconocer contradicciones).

El objetivo final es encontrar la verdad. Lo que es verdad no puede ser refutado jamás, esto es no hay argumentos válidos que puedan demostrar lo contrario. Si se discute por discutir o con el simple fin de exponer la opinión personal evadiendo la crítica, no se está filosofando. Quien filosofa debe estar dispuesto a reconocer cuando se ha equivocado. Si uno es refutado en el dialogo, debe agradecerle al interlocutor el haberle hecho caer en cuenta de su error, pues le ha generado un beneficio: lo ha acercado a la verdad.

Para que el pensar acertadamente sea dialógico y no polémico, Freire entiende que la tarea del educador que piensa acertadamente es la del desafío a dialogar ‘No hay entendimiento que no sea comunicación e intercomunicación y que no se funda en la capacidad del diálogo’ (Freire, 1997, p. 39). De hecho el dialogo requiere en el docente una actitud mediadora, y la creación de una cultura higiénica, de participación de los

estudiantes y docentes, donde se permita la confrontación de saberes, el respeto a las ideas, a las opiniones divergentes en relación a lo que se pregunta.

En Freire (1997) el diálogo es el encuentro de los hombres para la tarea común de saber y actuar, es la fuente de poder desde su carga de criticidad y realidad contenidas en el lenguaje, las palabras y las interacciones. El diálogo es capacidad de reinención, de conocimiento y de reconocimiento. También diría Guisso (1996) una actitud y una praxis que impugna el autoritarismo, la arrogancia, la intolerancia, la masificación, allí el diálogo aparece como la forma de superar los fundamentalismos, de posibilitar el encuentro entre semejantes y diferentes, así es en esta construcción dialógica de la pregunta surge como afirmación del sujeto, capaz de correr riesgos, capaz de resolver la tensión entre la palabra y el silencio. “De esta manera la pregunta confronta la modalidad pedagógica de la contestación, de la respuesta única y definitiva. Hay que alertar que tampoco se dan preguntas definitivas” (Guisso, 1996, p. 2).

En este orden se puede hablar de pregunta dialógica la cal es un producto creativo, que según Gadamer (1993), la pregunta es dialógica porque posibilita diálogos abiertos, establece comunicación entre el estudiante y el docente, genera variedad de caminos en la construcción del conocimiento; estimulando así la interpretación, significación y comprensión de “diálogos que pueden no tener fin”. En este sentido el dialogo genera la posibilidad de reflexionar sobre la realidad propia y sobre la imaginación y creatividad. Lo que puede conllevar a conjutar y a buscar explicaciones de lo simple y de lo abstracto y la complejidad. (p. 110).

En el intercambio de conocimiento prevalece la pregunta como medio de diálogo. Según Burbules (1999), “comprender que el que formula una pregunta puede, a su vez, ser objeto de otra pregunta, es la condición que ayuda a crear y a mantener una relación dialógica de respeto y confianza mutua” lo que indica que la pregunta dialógica fortalece la habilidad para disuadir y persuadir, dirigida a la exploración y redescubrimiento de nuevos saberes y al fortalecimiento de valores entre los individuos. En este orden de ideas Rocerau (2009) señala “el dialogo crea un proceso de comprensión interpersonal, un espacio de negociaciones de significados y una revalorización de las diferencias como oportunidades de alcanzar perspectivas nuevas. El tipo de pregunta que propicia la apertura al dialogo es aquella que plantea un problema, un desafío o una crítica, que permite trascender las respuesta y lleva a plantearse más pregunta, que tiene la suficiente fuerza como para hacer tambalear los cimientos sobre los que se asienta la propia certeza (Rocerau et al, 2009. P. 29) lo anterior significa que la pregunta fomentadora de dialogo proyecta a los actores de dicho dialogo hacia el desarrollo de un hombre, de un estudiante con pensamiento crítico y reflexivo, desafiante de los retos que la sociedad y la misma realidad impone.

### **2.2.6. La pedagogía del asombro.**

#### ***2.2.6.1. La capacidad de asombro.***

Para explicar con claridad la importancia de la capacidad de asombro en el proceso de aprendizaje del ser humano puede tomarse como punto de partida el segundo ejemplo relatado por el noruego Gaarder (1994) en su obra el Mundo de Sofía al que él denomina experimento

mental. “Una mañana la madre, el padre y el pequeño Tomás de dos o tres años, están sentados en la cocina desayunando. La madre se levanta de la mesa y va hacia la encimera, y entonces el padre empieza, de repente a flotar bajo el techo, mientras Tomás se le queda mirando. ¿Qué crees que dice el pequeño Tomás en ese momento? Quizás señale a su papá y diga: “¡papa está flotando!”(p, 20)

Tomás se sorprendería, naturalmente pero se sorprende muy a menudo. Papá hace tantas cosas curiosas que un pequeño vuelo por encima de la mesa del desayuno no cambia mucho las cosas para Tomás. Su papá se afeita con una extraña maquinilla, otras veces trepa hasta el tejado para girar la antena de la tele, o mete la cabeza en el interior de un coche y la saca negra.

“Ahora le toca a mama. Ha oido lo que acaba de decir Tomás y se vuelve decididamente. ¿Cómo crees reaccionará ella ante el espectáculo del padre volando libremente por encima de la mesa de la cocina?

Se le cae instantáneamente el frasco de la mermelada al suelo y grita de espanto. Puede que necesite tratamiento médico cuando papá haya descendido nuevamente a su silla. (¡Debería saber que hay que estar sentado cuando se desayuna!)” (Gaarder, 1994, p.19-20).

¿Por qué crees que son tan distintas las reacciones de Tomás y las de su madre?

La respuesta es la capacidad de asombro en uno y otro es diferente “para los niños, el mundo – y todo lo que hay en él - es algo nuevo, algo que provoca su asombro. No es así para los adultos. La mayoría de los adultos ve el mundo algo muy normal... para él o ella el mundo sigue siendo algo desmesurado, incluso algo enigmático y misterioso” (Gaarder, 1994, p. 21).

Lo que demuestra la alta capacidad de asombro de los niños condición que favorece la capacidad para preguntar, pues el niño no se ha habituado aun al mundo, caso contrario del adulto que en su proceso se ha acostumbrado y acomodado al mundo tal y como es, corriendo el riesgo de convertirse en su cotidianidad en un ser indolente e indiferente. De ahí la importancia de generar asombrarse punto de inicio para generar preguntas siendo tan susceptibles como el niño para llevar una vida despierta.

Esto reafirma una vez más que los niños son los que más se asombran con las cosas, mientras que a medida que crece ésta capacidad parece que disminuye, es por eso que la pedagogía del asombro requiere un cambio de actitud en el docente y en el adulto que dejó de ser niño en la medida que todo pensar pedagógico y toda praxis educativa se centra en preguntas, pues, cada persona, tiene la posibilidad de plantear sus propias preguntas y el docente en mediar a su solución adecuada.

Asombrarse significa entonces dejar de ver solo hasta los límites de nuestras necesidades y utilidades prácticas y levantar las miradas más allá de lo que todos los días se nos presenta como “normal” o “conocido”. De esta manera sería posible descubrir que todo aquello que parece “obvio” en realidad no lo es.

La costumbre de ver las cosas todos los días no nos permite ver lo maravilloso de esto: las cosas pasan. A este hecho los filósofos contemporáneos lo llaman el sucederse de las cosas.

Has visto todos los días el sol al levantarse por el oriente, pero ¿te has puesto a pensar en lo asombroso de este acontecimiento? ¿Te has pensado en lo que podría pasar si un día el sol permanece oculto? Preguntas como estas nos permiten darnos cuenta de que el mundo está

lleno de muchos misterios por resolver, y que para intentar resolverlos, necesitamos volver a ver el mundo como la primera vez, como cuando éramos niños pequeños y hasta las cosas más banales nos sorprendían.

Todos los filósofos han comprendido que este asombro es el origen de la especulación filosófica. Así los hicieron los primeros sabios griegos, al hacer de lado las razones míticas y tratar de comprender, con solo su razón, cuál era el principio y el modo de la naturaleza. Así lo entendió Aristóteles cuando, al comienzo de su metafísica, asocio el deseo de saber natural en los hombres, con el asombro que produce reconocer que las cosas suceden; y así lo comprendieron algunos filósofos contemporáneos, como Husserl, quien nos pide a los que comenzamos a filosofar que nos olvidemos de todo lo que sabemos y que simplemente, abramos los ojos al mundo que sucede a nuestro alrededor.

La pedagogía del asombro es un estado de hambre y sed por el saber que se satisface curioseando de manera inquieta, indagadora y cuestionadora que conlleva a escudriñar como un niño que necea y necea hasta el cansancio y que encuentra la satisfacción plena en el dulce sueño del saber, del aprender en esta lógica encontramos en Freire que “La curiosidad deviene entonces como la actitud constante que deben ejercer los sujetos en el paso de su estado de ingenuidad al de criticidad y capacidad de intervención, así el paso de la ingenuidad a la crítica no se da de manera automática, pues una de las tareas principales de la práctica educativo progresista es exactamente el desarrollo de la curiosidad crítica, insatisfecha, indócil. Curiosidad con la que podemos defendernos de ‘irracionalismos’ resultantes de, o producidos por, cierto exceso de ‘racionalidad’ de nuestro tiempo altamente tecnificado’ (Freire, 1997, p. 33). En este sentido Freire define la curiosidad como “...inclinación al desvelamiento de algo, como pregunta verbalizada o no, como búsqueda de esclarecimiento,

como señal que sugiere estar alerta, forma parte integrante del fenómenos vital. No habría creatividad sin la curiosidad que nos mueve y que nos pone pacientemente impacientes ante el mundo que no hicimos, al que acrecentamos con algo que hacemos' (Freire, 1997, p. 33). "Es comúnmente aceptado que la curiosidad y la capacidad para sorprenderse ante lo desconocido, la búsqueda de respuestas a los interrogantes y enigmas que la vida nos formula, el deseo de conocer y de socializar el conocimiento, que son cualidades humanas, constituyen el soporte necesario para desarrollar procesos cognitivos, dirigidos hacia la construcción significativa del saber" (Medina, 1997, citado en Ortiz, 2009). La curiosidad es un acto permanente e indispensable, que moviliza al ser humano al descubrimiento, ella genera el inicio de la innovación de todo proceso.

Sagan (1995) conceptúa que las personas debemos desarrollar a lo largo de nuestras vidas dos modos de pensamiento: el escrutinio escéptico de las ideas y la capacidad de asombro frente a los fenómenos de lo real (cfr. Sagan, 1997). Lo primero es esencial para la formación y la creación; está a la base de todo debate; aleja de la credulidad y la opinión; permite el ejercicio del desacuerdo como argumento y la refutación; e invita a un delicado equilibrio entre la apertura a nuevas ideas y el análisis más riguroso de las mismas y del saber tradicional. La segunda genera una dinámica que impide a la persona ser pasiva frente al aluvión de información que el medio (especialmente cibernético) le provee, y la vuelve diligente en la interpretación y creación de sentidos y significados. El asombro es un antídoto contra la ignorancia y favorece la sensibilidad y la motivación.

La pedagogía del asombro se puede entender como el acto pedagógico en la escuela que despierta el pensamiento y activa el deseo por aprender, creando una ruptura con lo cotidiano y emergiendo lo novedoso, extraordinario y maravilloso. Como bien se señala "La

pedagogía del asombro es una estrategia del aprender empleada por muchos filósofos y pedagogos en su afán de lograr avanzar en los encontrados procesos de la construcción de los verdaderos saberes.” (Flórez 1992, p 202,203). En este sentido, la enseñanza debe responder a la curiosidad y a la necesidad de buscar respuesta a los problemas, mediante estrategias que impacten, y desarrolle las habilidades de pensamiento.

#### **2.2.7. Desarrollo de habilidades de Pensamiento**

Una gran preocupación de los educadores y psicólogos en los últimos años es mejorar el desempeño de los estudiantes. Se ha comprobado que muchas dificultades tienen relación con la carencia de habilidades para procesar información y repercuten en el desarrollo de esquemas que facilitan el almacenamiento, la recuperación y uso apropiado de conocimientos. Ante esto se buscan posibilidades que contribuyan a corregir tales falencias en los estudiantes.

Las habilidades del pensamiento son las capacidades y disposiciones para hacer las cosas. Son la destreza, la inteligencia, el talento o la acción que demuestra una persona. En la búsqueda del sentido de cualquier forma de actividad humana de que se trate, lo primero, lo más importante y lo más difícil es pensar y pensar bien. ¿Qué es pensar bien?, ¿Qué es un pensamiento bien elaborado?, ¿Qué significa pensar?, ¿En qué consiste el pensamiento?, ¿cuáles son las condiciones que lo hacen posible. Estas interrogantes se han formulado los grandes pensadores y científicos, desde antes hasta nuestros días y aún hoy, no se tiene total claridad al respecto, sin embargo a través de aportaciones que han realizado los teóricos del pensamiento y aprendizaje podemos desarrollar estrategias y habilidades basándonos en la premisa que “es el pensamiento el que sirve de medida de todas las cosas.

Las Habilidades de Pensamiento según Campirán, A. (1999) son un tipo especial de procesos mentales que permiten el manejo y la transformación de la información. Toda habilidad de pensamiento se define como un producto expresado mediante un conjunto de conductas que revelan que la gente piensa. La habilidad de pensamiento entendida como producto es inobservable. Las HP son procesos, desde un punto de vista teórico práctico y pueden clasificarse desde el modelo COL (COL; es un modelo metodológico-didáctico diseñado y propuesto para pensar mejor, significa Comprensión Ordenada del Lenguaje, propuesto por el maestro (Ariel Félix Campirán Salazar) en tres niveles de acuerdo al nivel de comprensión que producen en la persona: Básico, Analítico y Crítico. Los procesos de pensamiento (sean básicos, analíticos o críticos) en general dan lugar a conductas, las cuales pueden ser observadas, guiadas e incluso podrían servir para la instrucción de otras. Estas conductas pueden clasificarse también en básicas, analíticas y críticas. El proceso evolutivo de una habilidad de pensamiento tiene tres etapas:

- El origen. El cual se logra al propiciar el surgimiento de X habilidad a través de una estimulación adecuada.
- El desarrollo: el cual se logra vigilando la práctica constante de dicha habilidad.
- La madurez. La cual se logra promoviendo el pulimento y la destreza en la habilidad, principalmente a través de la transferencia. Las tres etapas anteriores tienen dos aspectos que corresponden a las fases cognitivas y metacognitivas del proceso. Cuando surge una habilidad de pensamiento generalmente se hace como un proceso inconsciente, el cual sirve de base para que en otro momento pueda ser objeto de conciencia. Las HP son formas de procesamiento de información cuya naturaleza es estrictamente mental. El desarrollo de las habilidades de pensamiento,

se promueven mediante la aplicación del modelo metodológico didáctico COL que permitirá reconocer los conocimientos, habilidades y actitudes que son requeridos para transitar desde el nivel básico de pensamiento, hacia los niveles de pensamiento analítico, crítico y creativo. Esta competencia servirá a los estudiantes para que se conduzcan de manera brillante por la vida cotidiana y para su tránsito en la vida académica.

Durante las últimas décadas se han desarrollado una serie de programas destinados a la adquisición y desarrollo de destrezas intelectuales en contexto escolar (Nickerson, Perkins & Smith, 1990;) Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653), (Prieto & Pérez 1996), pero que no han estado exentos de críticas por parte del mundo escolar. La más sustantiva tiene que ver, a nuestro juicio, con la relación que se establece con el currículo. Muchos de estos programas para favorecer el aprendizaje de destrezas de pensamiento han obviado el hecho de que el aprendizaje escolar es de carácter disciplinar (García, 1997) y que por lo tanto, son relevantes, junto con los contenidos, los propósitos, los métodos y las formas de comunicación de la disciplina. En este contexto, la adquisición y apropiación de estas habilidades se realiza, finalmente, a partir de una disciplina concreta, desde su lógica interna, de sus contenidos construidos con unos ciertos métodos y ciertos propósitos (sólo desde allí, por ejemplo, se da paso a la interdisciplinariedad).

Dentro de la perspectiva escolar y buscando un aprendizaje profundo de los contenidos del currículo, nos parece que las habilidades de pensamiento o destrezas intelectuales pertinentes, son aquellas vinculadas con la profundización y refinamiento del conocimiento. Si bien se requieren, obviamente, destrezas intelectuales para la adquisición y la

integración de nuevos conocimientos a través de la construcción de significados, organización y almacenamiento de dicha información, es en la profundización del conocimiento donde se requiere de un tipo de razonamiento y de un nivel de rigor que usualmente es posterior a la adquisición e integración del contenido inicial (Marzano et al., 1992, p. 81).

En este sentido, Marzano (1992) propone ocho actividades u operaciones (destrezas de pensamiento) que estimulan el tipo de razonamiento que se utiliza en la profundización y el refinamiento de los contenidos adquiridos, a saber:

- **LA COMPARACIÓN:** Identificación y articulación de semejanzas y diferencias entre cosas.
- **CLASIFICACIÓN:** Agrupar objetos en categorías en base a sus atributos.
- **INDUCCIÓN:** Inferir generalizaciones o principios a partir de la observación o del análisis.
- **DEDUCCIÓN:** Inferir consecuencias que se desprenden de determinados principios o generalizaciones.
- **ANÁLISIS DE ERRORES:** Identificar y articular errores en el propio razonamiento o en el de otros.
- **ELABORAR FUNDAMENTOS:** Construir un sistema de pruebas que permita sostener aseveraciones.
- **ABSTRAER:** Identificar el patrón general o el tema que subyace a la información.
- **ANALIZAR DIFERENTES PERSPECTIVAS:** Identificar y articular el propio punto de vista con el de los demás. (p. 81).

Valenzuela (2007) señala “parece verdaderamente importante es que retomemos el tema de las habilidades de pensamiento como una clave importante del aprendizaje escolar. Ello implica al menos tomar conciencia de: 1) Para una aprendizaje profundo son necesarias ciertas habilidades de pensamiento. 2) A nivel escolar, estas habilidades hay que enseñarlas: en la disciplina, no disociadas del contenido; no sólo como herramientas que sirven en diversos dominios, sino también como la forma en la cual se hace la disciplina (la matemática se hace deduciendo...). 3) Su enseñanza debe estar acompañada de: ... un diseño de clase que haga necesario usarlas; un sistema de evaluación consecuente; una estimulación constante de hábitos mentales críticos, creativos y meta-cognitivos.” (Valenzuela, 2007. P. 1).

En cualquier ámbito de nuestra vida es deseable tener las habilidades antes descritas pues, estas se manifiestan en la capacidad de expresar las ideas de forma correcta, coherente, pertinente y clara. Es decir, saber desarrollar nuestras ideas y opiniones, defenderlas, argumentarlas y evaluarlas, de la misma manera que entender, analizar y evaluar las de los demás. Eso significa ser razonables y aprender a razonar consistentemente.

La propuesta de la pregunta espontánea en el aula es un esfuerzo para contribuir a satisfacer dicha necesidad. De tal forma que tomar como punto de partida la pregunta espontánea del estudiante para desarrollar habilidades de pensamiento que propicien un aprendizaje más perdurable, significativo, y de mayor aplicabilidad en la toma de decisiones y en la solución de problemas relacionados con las situaciones a que el estudiante se enfrenta en su interacción con el medio o de su interés interior. Es una necesidad imperante en la actualidad.

En este orden una definición clara es la que considera que “el pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (Paul y Elder, 2003, p. 4). Sin duda el pensamiento crítico está relacionado con el pensar, la capacidad de raciocinio que posibilita solución de problemas.

El pensamiento crítico es una forma estructural del proceso cognitivo, por lo que constituye un conjunto de operaciones y relaciones mentales que conduce a un razonamiento ajustado al ejercicio de proposiciones verbales, representaciones, abstracciones, para la solución de problemas.

La formación de un pensamiento crítico en el aula implica la implementación de preguntas que promuevan el debate para que cuestione y se cuestione todo aquello en el ámbito personal y social.

En este orden se resalta que el pensamiento crítico requiere de un dominio consciente de su desarrollo por lo que es necesario pensar y actuar de manera coherente. Según campos (2007): “El pensamiento crítico es el pensar claro y racional que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independiente que permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o la conveniencia de una determinada acción. Es un proceso mental disciplinado que hace uso de estrategias y formas de razonamiento que usa la persona para evaluar argumentos o proposiciones, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos” (p.18).

El pensamiento crítico es una habilidad humana, que puede ser desarrollada en el aula de clases a través de preguntas bien diseñadas. Desde luego para Ennis (1985), “El pensamiento crítico es un pensamiento fundamentalmente razonable; no es un pensamiento fortuito o arbitrario. Por lo contrario constituye un proceso cognitivo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. El pensamiento crítico es razonable en cuanto va en busca de la verdad” (Ennis, 1985, citado en Ortiz, 1999 p, 45).

De allí que un aula de clases orientada desde el pensamiento crítico, es aquella donde se incita al estudiante a la construcción de su propio conocimiento, de manera dinámica y significativa.

De acuerdo con Campos (2007) unas de las características de una persona con pensamiento crítico son:

- Posee una confianza en la razón y en su integridad como persona.
- Es humilde y causa empatía en lo intelectual, es decir no es arrogante.
- Muestra autonomía y dominio sobre sí mismo, tiene control sobre sus emociones se controla permanentemente, con autorregulación de sus acciones.
- Siempre predisposto a una mente abierta.
- Escucha y es justo ante situaciones razonables.

Las anteriores características nos conlleva al docente a comprometerse con los requisitos para que los estudiantes aprendan a pensar es tener un alto nivel de actividad intelectual; es decir “el dominio pleno de las operaciones del pensamiento, por ejemplo del

análisis y las síntesis, de la comprobación, de la comparación, de la generalización, de la clasificación” (Neuer, 1978. Citado en Ortiz, 2009, p, 90) El pensamiento crítico se materializa en LA PREGUNTA En este sentido Johanne G Kurfis (1988) Critical Thinking: theory, Research, practice and Possibilities, citado en Campos 2007. P. 70), concibe el pensamiento crítico como una investigación cuyo propósito es explorar una situación, fenómeno, preguntar o problema para arribar a una hipótesis o conclusión.

En este orden el pensamiento crítico se concreta a través de preguntas, de darle sentido a las cosas, de analizar lo que examina nuestro pensamiento y el de los demás, esas actividades nos ayudan a alcanzar la mejor conclusión y decisión (Chafee, John, The Thinker Guide to college Success, 1999 p.32). Y más si esta lleva un poder metafórico, es decir la pregunta crítica y metafórica. Con relación a la promoción en el aula para la calidad de la enseñanza del pensamiento crítico, Hannel y Hannel (19989 citado en Flores Díaz, 2010, p. 5) han sugerido seguir siete pasos en la enseñanza del pensamiento crítico. Su propuesta es dividir el proceso de enseñanza en dos partes: la creación de la idea principal, y el verdadero proceso de la metodología de los siete pasos. Al respecto se señala que “La recomendación es que los profesores pasen de la idea principal, que podría estar relacionada con su vida real, la escuela o el trabajo, a las siete áreas cognitivas secuenciales, utilizando preguntas sistemáticas. Estas son: (a) mirar la información, etiquetarla e identificar hechos. (b) comparar, relacionar, hacer analogías. (c) clasificar, integrar, encontrar relaciones. (d) decodificar, deducir. (e) codificar. (f) inferir, proyectar, aplicar. (g) Resumir”. (Hannel y Hannel, 1998, citado en Flores Díaz, 2010, p. 5).

Uno de los impedimentos que entorpecen el camino para ayudar a los estudiantes a convertirse en pensadores críticos es la falta de estrategias prácticas de instrucción. Los

profesores deben cambiar el estilo de instrucción directa y utilizar en cada lección preguntas con el fin que los estudiantes vayan demostrándole al profesor su aprendizaje en un proceso de preguntas que involucre los siete pasos señalados anteriormente.

Para mejorar la capacidad de razonamiento se requiere: poner estudio de caso, hacer dinámicas de grupo con su reflexión final, formular problemas , hacer uso de la lógica formal e informal, pensar con originalidad e independencia; desechar las cosas falsas y tomar los argumentos verdaderos, que fortalecen los conceptos requeridos en el siguiente nivel educativo.

#### **2.2.8. La pregunta espontánea reflejo de Interacción en el aula desde la teoría de Flanders.**

El aula de clase es el lugar donde confluye gran variedad de relaciones, alumno- alumno, docente- alumno. Donde se desarrolla el proceso de enseñanza – evaluación y aprendizaje pero también situaciones de alegría, de éxito, frustraciones, risas y llantos. Es un escenario único y maravilloso.

Los actores principales son los estudiantes y el docente. En ellos que se ven todos los días se construye una relación emocional y afectiva sobre la cual se desenvuelve no solo el aprendizaje sino además la relación misma, la comunicación, pero sobre todo la confianza del uno en el otro lo que en suma permite que el conocimiento fluya de manera natural, de manera espontánea.

Es allí en el aula donde el estudiante se libera de temores, adquiere confianza y puede soltar sus propias preguntas en el deseo de aprender sobre lo que le inquieta. Esa preguntas

que bien surgen de la espontaneidad generalmente nacen en el aula, nace y se hace en los estudiantes entendida ésta como la inquietud que fluye del asombro, que admira, que impacta, que commueve y que asumimos como un poder maravilloso que conduce a investigar, a aprender con interés y amor pues, el niño se ve expresado en ella, lo cual es un momento propicio para dinamizar la interacción en el aula sobre la cual se logra el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes.

La interacción en el aula se encuentra bien fundamentada en las categorías de interacción verbal en el aula propuestas por Flanders (ob.cit), a saber:

- Aceptación de expresiones emocionales y afectivas del estudiante. Pese a que el aula se considera un medio predominantemente racional donde los contenidos que se comparten están marcados por lo emocional como factor elemental de la conducta humana. De lo que el docente debe estar consciente para permitir al estudiante expresar lo que siente de manera espontánea.
- Estimulación, implica la manifestación de expresiones de apoyo a las iniciativas de aporte del estudiante a la clase (opiniones, ideas, repuestas).
- Aceptación de ideas y opiniones, en este punto el docente retoma las ideas del estudiante en forma literal o parafraseada para asociarlas a una información emitida con anterioridad por otro estudiante o a una nueva.
- Preguntar, se trata de las preguntas que el docente construye sobre la base de los contenidos curriculares.
- Instruir, es la exposición de información referida a los contenidos curriculares que el estudiante recibe de manera pasiva.

- Dirigir, demanda una actitud de obediencia por parte del estudiante a las indicaciones que el docente le da.
- Crítica y justificación de la autoridad, está dirigida a afectar el comportamiento del estudiante. El docente justifica su autoridad de manera defensiva e intimida al alumno.
- El alumno responde, refiere a la respuesta del estudiante ante un requerimiento del docente.
- Iniciativa del estudiante, es la participación espontánea del estudiante para preguntar u opinar, sin que sea producto del requerimiento del docente.
- Silencio / confusión, incluye los lapsos en que la interacción es confusa, ya sea porque nadie toma la iniciativa o porque todos hablan al mismo tiempo.

De las anteriores diez (10) categorías expuestas por Flanders que claramente resaltan la interacción del docente y del estudiante en el aula, es importante enfatizar en las categorías 1, 2, 3,9 y 10. Pues, para efectos de este estudio sobre la pregunta espontánea tales categorías seleccionadas representan los momentos esenciales para la construcción original de dichas preguntas.

Respecto a la primera categoría de Flanders (1970) es fundamental la aceptación de expresiones emocionales y afectivas del estudiante. Pues, como se dijo anteriormente es sobre ella que el estudiante adquiere la confianza para expresar con espontaneidad sus preguntas e inquietudes. De lo que el docente debe estar consciente para permitir al estudiante expresar lo que siente de manera espontánea.

De tal forma que la actitud del docente al momento de la interacción verbal con el estudiante debe estar acompañada de la estimulación, (categoría 2) implica la manifestación de expresiones de apoyo a las iniciativas de aporte del estudiante a la clase (opiniones, ideas, repuestas). Y por ende de la aceptación (categoría 3) de ideas y opiniones, en este punto el docente retoma las ideas del estudiante en forma literal o parafraseada para asociarlas a una información emitida con anterioridad por otro estudiante o a una nueva.

La categoría 9 da en el punto exacto de esta propuesta pues, esta se enfatiza en la Iniciativa del estudiante, definida como la participación espontánea del estudiante para preguntar u opinar, sin que sea producto del requerimiento del docente. Siendo esto el momento cumbre del acto pedagógico, preguntar espontáneamente, bien, se puede comprender que la pregunta espontánea es un acto de iniciativa del aprendiz en el aula de clase.

Otro momento a resaltar en el aula es el planteado en la categoría 10 Silencio / confusión. Según Flanders (1970), este momento -incluye los lapsos en que la interacción es confusa, ya sea porque nadie toma la iniciativa o porque todos hablan al mismo tiempo.

Es preciso aclarar que en este momento también es propicio para detectar preguntas espontáneas ante lo cual es indispensable que el docente haga silencio, dejar que los estudiantes se manifiesten y prestar atención a los niños, para escuchar sus preguntas pues, aunque no nos demos cuenta ahí están. En sus gestos hay preguntas, en su mirada hay preguntas, en sus voces entre cortadas hay preguntas, en su silencio y aparente confusión hay preguntas. El estudiante al preguntar puede utilizar diverso lenguaje, por ser éste muy

expresivo causa grandes efectos en quienes la escuchan más por el lenguaje e incluso el gesto de quien hace la pregunta y que le da forma a la pregunta misma.

## CAPITULO III. DISEÑO DE INVESTIGACION

### 3. Metodología e instrumentos

#### 3.1. Tipo de investigación.

La investigación es de corte cualitativa. Un estudio de caso, con enfoque descriptivo-interpretativo. Watson Gegeo (1984) señala que “la investigación cualitativa consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Además incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, etc., tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe” (Montero, 1984. p. 9).

Por la forma de recolección y proceso de la información este estudio de caso se combina con la etnografía educativa. Al respecto Rojano De la Hoz (2015) señala: “El estudio de casos sigue una vía metodológica común a la etnografía aunque quizás las diferencias en relación al método etnográfico residen en su uso, debido a que la finalidad del estudio de casos es conocer cómo funcionan todas las partes del caso para crear hipótesis, atreviéndose a alcanzar niveles explicativos de supuestas relaciones causales encontradas entre ellas, en un contexto natural concreto y dentro de un proceso dado”

Los estudios de caso de orientación etnográfica buscan analizar y comprender cómo las acciones humanas se relacionan con el contexto social en el que ocurren, por lo que la unidad de análisis debe examinarse en su entorno social y cultural. "Suministrar contexto es ir mostrando las reglas que siguen los agentes de un modo de vida particular, proponiendo progresivamente nuevas ampliaciones ante sucesivas excepciones. Suministrar contexto

también es dar la oportunidad al lector de la etnografía de ponerse en el lugar de aquéllos que viven una forma extraña de experiencia, ofreciéndole, de una manera ordenada, la mayor cantidad posible de claves significativas sobre su realidad concreta" (Velasco y Díaz de Rada, 2006: 236-237).

En la investigación de estudio de caso se pueden lograr diferentes objetivos: hacer una descripción, ofrecer explicaciones o interpretaciones sobre el fenómeno investigado, explorar sus características y funcionamiento o hacer una evaluación (Merriam, 1988; Yin 1994). Dado que el presente estudio exigía un proceso de descripción, interpretación y análisis de los cambios que se generan en el currículo y por ende en el aprendizaje de los estudiantes de ciclo contextual a partir del uso de la pregunta espontánea, se siguió la metodología estudio de caso, para lo cual se partió del análisis de la información cuantitativa y cualitativa recogida a través de las encuestas y talleres aplicados a estudiantes y maestros. Lo que permitió contrastar para generar teoría acerca de la transformación del currículo y del aprendizaje en el ciclo. Al respecto se expresa que "...al basarse en la *replicación*, que la entendemos como la capacidad que se tiene con este tipo de diseño de constatar y contrastar las respuestas que se obtienen de forma parcial con cada caso que se analiza". (Yin, 1994).

En efecto en el estudio se da un proceso de contrastación de la información obtenida en las encuestas. Las respuestas de los maestros referentes a los tipos de preguntas usadas por los docentes en el proceso educativo, talleres, evaluaciones, preparación de clases son contrastadas con la visión de los estudiantes frente a las mismas.

Según Monge (2010), el estudio de caso de enfoque interpretativo se desarrolla con base a los siguientes principios básicos:

- Principio de abstracción y generalización: requiere relacionar los detalles ideográficos revelados a partir de la interpretación de los datos mediante la aplicación de los principios de círculo hermenéutico y contextualización a la teoría, con los conceptos generales que describen la naturaleza de la comprensión humana y la acción social.
- Principio del razonamiento dialéctico: exige sensibilidad con las posibles contradicciones entre las preconcepciones teóricas que orientaron el diseño de la investigación y los resultados finales -la historia que los datos cuentan- con sus subsecuentes ciclos de revisión.
- Principio de múltiples interpretaciones: requiere sensibilidad con las posibles diferencias de interpretaciones entre los participantes cuando se expresan en distintas narraciones o historias de la misma secuencia de hechos objeto de estudio.
- Principio fundamental del círculo hermenéutico: recomienda que toda la comprensión humana se alcanza por la interacción entre la comprensión de las partes interdependientes y el todo que forman.
- Principio de contextualización: exige una reflexión crítica del bagaje histórico y social del estado de la investigación, de esta forma la audiencia a la que va dirigido el caso pueda ver cómo se llega a la situación objeto de estudio.
- Principio de interacción entre el investigador y los sujetos: exige una reflexión crítica sobre cómo los datos que recaba el investigador se construyen socialmente por la interacción entre los investigadores y los participantes.

Para el caso de los maestros de ciclo contextual el estudio describe las fuentes preferidas a las que se remiten los docentes al formular los tipos de preguntas que usan en el aula, es decir, si las fuentes radican en los textos guías, manuales o en los planes curriculares (programación de áreas y asignaturas). De igual manera se describe y explica las actitudes de los maestros frente al uso de la pregunta, sus gustos por los tipos de preguntas más usadas en el aula (con tendencia a las orientadoras y problematizadora), durante los momentos del acto educativo, al iniciar la clase, en la evaluación o de manera constante o sea en todo momento del desarrollo de la clase.

Para caso de los estudiantes en el desarrollo del taller denominado “El estudiante tiene la pregunta” aplicado a los chicos de ciclo contextual, se logra claramente identificar y describir los comportamientos, percepciones, visiones y gustos de los aprendices en contraste con las diversas concepciones y apreciaciones de los maestros. Este momento apunta a interpretar en dos direcciones. La primera si se tiene en cuenta las preguntas del estudiante, la de los compañeros de clases o las preguntas de los profesores que dan clases en el ciclo. La segunda está dirigida a describir qué piensan y qué actitud asumen los estudiantes frente a las decisiones de los maestros con relación a las preguntas que usan en el acto educativo.

Posteriormente, el estudio indaga en los estudiantes sobre los tipos de preguntas que le gustaría que los profesores desarrollaran con mayor frecuencia en las clases: las preguntas de los textos guías, la de los compañeros de clase, sus propias preguntas o las preguntas de los mismos profesores. De igual forma se explica las expectativas (Positiva o negativa) de los estudiantes sobre las preguntas que los profesores presentan en las pruebas o exámenes escritos (tipo Icfes con única respuesta), sobre el grado de comprensión o confusión de las preguntas que hacen los profesores a los estudiantes en las evaluaciones escritas acumulativas

por periodos. Así mismo se describe el tipo de pregunta que los estudiantes mejor comprenden las cerradas tipo Icfes o por el contrario las preguntas abiertas. Las consideraciones que tienen los estudiantes en referencia al currículo, sobre la participación de los estudiantes en la construcción o diseño del currículo de la institución educativa donde está estudiando, si las preguntas o inquietudes de los estudiantes están contenidas en los programas o materias que desarrollan los profesores. Y la incidencia en la transformación el currículo.

El proceso metodológico se desarrolló siguiendo las diferentes etapas o fases necesarias para la realización de este estudio de casos que se presentan en la siguiente figura.



**Fuente:** El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas Edgar Castro Monge, pagina.31

### 3.1.1. Selección de la muestra.

Para comenzar a desarrollar el tema del muestreo, debemos definir determinadas nociones a saber, qué se entiende por universo, muestra y elemento. Entendemos por universo o población al conjunto total de elementos que constituyen un área de interés analítico.

Denominamos muestra a un subconjunto del conjunto total que es el universo o población. A su vez, se entiende por elemento a cada una de las partes constitutivas de una población (Padua, 1979). En este estudio de caso la forma en que se seleccionó la muestra se realizó mediante el procedimiento (MAS) Muestreo Aleatorio Simple según el cual todos los estudiantes inscritos en el ciclo tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y ser representantes de sus grados. Para esto se contó con las siete (7) listas de registros de asistencia de los estudiantes matriculados en el ciclo contextual proporcionados por los directores y orientadores de cada grupo. Registrados así:

**Tabla 5:** Relación de estudiantes matriculados en ciclo contextual año 2015

Grados/ grupos	Grupos	Nº estudiantes matriculados	Nº de estudiantes seleccionados
Sexto	01	23	2
Sexto	02	21	2
Sexto	03	21	2
Séptimo	01	26	2
Séptimo	02	23	2
Octavo	01	27	3
Octavo	02	26	2
Total	7	167	15

Información tomada de los registros de asistencia institucionales de los directores de grupo

### 3.1.2. Recolección de la información.

La etnografía en salones de clases provee de múltiples instrumentos de recolección de datos que permiten posteriormente la verificación de los resultados a través de la triangulación

(Watson-Gegeo, 1988). A través de la triangulación, se buscará la reconstrucción misma de la realidad y visiones de los participante (estudiantes) pertenecientes al ciclo y su propia realidad.

Por ser un solo estudio de caso, se buscó obtener la mayor cantidad posible de datos a través de diferentes fuentes de información que pudieran proveer más detalles sobre cualquier cambio en los pensamientos y sentimientos de los participantes en relación al uso de la pregunta espontánea como núcleo estratégico y que a la vez pudieran representar una transformación significativa en sus prácticas diarias de aprendizaje y que a la vez sirven para transformar el currículo.

### **3.1.3. Instrumentos de recolección.**

El propósito fundamental de los instrumentos es recoger información para analizar los cambios que se generan en el currículo a partir de la pregunta espontánea como núcleo estratégico en el ciclo Contextual de la institución educativa rural Cristóbal Colón

Aunque en el estudio por ser de tipo cualitativo por lo que los datos cuantitativos son subordinados para el procesamiento de las preguntas cerradas de las encuestas se utiliza el programa software SPSS 15.0, el cual arroja cuadros estadísticos y gráficos de barras, los cuales resultaron ser datos complementarios y útiles para la descripción y refuerzo de categorización y teorización en el estudio

El propósito fundamental de los instrumentos es recoger información para analizar los cambios que se generan en el currículo a partir de la pregunta espontánea como núcleo estratégico en el ciclo Contextual de la institución educativa rural Cristóbal Colón

Aunque en el estudio por ser de tipo cualitativo por lo que los datos cuantitativos son subordinados para el procesamiento de las preguntas cerradas de las encuestas se utiliza el programa software SPSS 15.0, el cual arroja cuadros estadísticos y gráficos de barras, los cuales resultaron ser datos complementarios y útiles para la descripción y refuerzo de categorización y teorización en el estudio.

### ***3.1.3.1. La encuesta.***

Para la recolección de información del grupo de maestros seleccionados, se elaboró un primer instrumento - Encuesta, que se aplicó a 10 docentes de básica secundaria titulados en diferentes áreas de formación académica y profesional de la Institución Educativa Cristóbal Colón de Campanito - Municipio de Cereté, y que se desempeñan en ciclo contextual (6°, 7° y 8°) de una población de 30 docentes. Dichas encuestas en su estructura contenían once (11) preguntas de las cuales 10 son preguntas cerradas y una abierta. Las preguntas de la encuesta se estructura en cuatro bloques así: un primer bloque relacionado con los tipos y subtipos de preguntas predominante en el aula, la actividad pedagógica. Un segundo bloque con la estructura y fundamentación de la pregunta utilizada en la actividad pedagógica. Un tercer bloque que solicita información acerca de la actitud del docente frente a la pregunta y una cuarta parte que contiene una pregunta abierta en torno al valor o importancia de la pregunta.

Para la recolección de información en la población estudiantil se aplicó un segundo instrumento diseñado: Encuestas a los estudiantes del ciclo contextual 6°, 7, y 8° de básica secundaria matriculados en la institución educativa Cristóbal Colón, para su aplicación se

seleccionaron 15 estudiantes. Dichas encuestas en su estructura se agrupan en cinco bloques de preguntas así:

Un primer grupo solicitan información acerca de ¿Qué preguntas te gustaría que los profesores desarrollaran con mayor frecuencia en las clases?: La pregunta de los textos guía, La de los demás compañeros de clase, tus propias preguntas, las de los profesores, u otras o ninguna con espacio para la argumentación Argumenta tu o tus respuestas.

Un segundo grupo de preguntas acerca de las expectativas que tienen los estudiantes de las preguntas que los profesores presentan en las pruebas o exámenes escritos (tipo Icfes con única respuesta).

El tercer grupo indaga sobre el grado de comprensibilidad o confusión de las preguntas que hacen los profesores a los estudiantes en las evaluaciones acumulativas por períodos.

Un cuarto bloque de preguntas que trata indagar de las consideraciones que tienen los estudiantes en referencia al currículo: Sobre la participación de los estudiantes en la construcción o diseño del currículo de la institución educativa donde está estudiando, si las preguntas o inquietudes de los estudiantes están contenidas en los programas o materias que desarrollan los profesores

Y un último grupo de preguntas que se refiere a los diversos tipos de preguntas que los maestros aplican en clases, talleres o evaluaciones escritas cada una con características específicas y con una intencionalidad determinada, con diferentes sentidos de aplicación acorde a los contextos que la determinan. Dentro de ellas tenemos la pregunta Orientadora

(aquella que guía el desarrollo de una unidad o actividad contenidas en un programa. Se limita a dar respuestas correctas sustentadas en hechos reales y por lo general responde para dar definiciones, recordar informaciones e identificar hechos o situaciones) y la Pregunta problematizadora, aquella que propone problemas y expresa de manera lógica una contradicción. Tiene como objetivo plantear problemas con la intención de fomentar la investigación y generar en los estudiantes nuevos saberes.

Este instrumento develó un cumulo de apreciaciones y consideraciones de los estudiantes sobre los tipos de preguntas que les gusta o despierta su mayor interés o curiosidad que permitieron elaborar constructos.

Para el procesamiento de las encuestas se usó el programa SPSS 15.0 que arrojó datos cuantitativos expresados en cuadros de frecuencia y graficas de barras los cuales son útiles para triangulación de información. Sobre esta utilización de datos Larsson (1993) señala que nada impide que se apliquen técnicas estadísticas u otros métodos cuantitativos, como cuando se quiere descubrir ciertos patrones en los datos existentes. De igual forma Bryman (1984), aceptando los principios de fiabilidad y validez de la investigación, considera que los casos no se oponen sino que complementan la metodología cuantitativa. Es así como los estudios de casos pueden incluir análisis de documentos, entrevistas, cuestionarios, datos financieros, memorandos, encuestas y observaciones de las acciones e interacciones de directivos y de empleados, integrando información con el objetivo de comprender, en la medida de lo posible, el fenómeno que se está sometiendo a estudio (Meredith, 1998; Eisenhardt, 1989).

### **3.1.3.2. *El taller: el estudiante tiene la pregunta.***

Este taller puede definirse como una alternativa práctica teórica, didáctica, abierta al diálogo desde la pregunta misma del estudiante. Significa un documento de trabajo que permite analizar el accionar y actitud del estudiante ante la pregunta. El grupo ante el taller es un cúmulo de saber. Es importante porque los estudiantes aprenden desde lo suyo, desde lo que se pregunta y pregunta a otros. El estudiante participa en el taller porque se ve expresado en él, porque se ve atendido por los demás, por sus maestros y esto lo estimula a trabajar y revisar su propio trabajo y resultados.

El taller se aplicó a los estudiantes seleccionados en la muestra, quince participantes en total.

Es un instrumento de intervención con la pregunta espontánea formulada por los estudiantes participantes y matriculados en el ciclo.

El objetivo fundamental del taller es recoger información de los estudiantes respecto a la forma como reformulan sus propias preguntas previa contrastación con las preguntas usadas por los docentes y con aquellas establecidas en los diseños curriculares.

Es importante señalar que la información obtenida del taller permitió elaborar en una propuesta curricular alternativa con presencia del eje central en la pregunta espontánea.

Descripción del taller y su aplicación:

El taller por su estructura se desarrolló en dos momentos:

Un primer momento que orienta (se les pide) a los estudiantes que formulen o reformulen sus propias preguntas, con carácter metafórico y que digan desde qué áreas del conocimiento pueden desarrollarlas. En este momento los estudiantes utilizaron diversos insumos de la biblioteca de la institución textos, enciclopedias, manuales Icfes, textos guías de áreas específicas.

El proceso a seguir en este momento

Fecha: viernes 21 de agosto de 2015

Lugar: aula de clase y biblioteca

Metodología: trabajo en equipo y colaborativo

Hora de clase: 3<sup>a</sup> hora Pensamiento (8:50- 10:50 am)

Número de estudiantes 15 de ciclo contextual

Duración: 2 horas

Insumos: textos, computadores

Descripción de la actividad. A las 8:15 am en el aula de clase, luego de haber explicado el objetivo del taller de manera natural como parte de un contenido temático correspondiente al ejercicio de habilidades de pensamiento: analogía y diferencias, contrastación de preguntas y formulación.

A los tres grupos de cinco estudiantes se le entrega el taller (de 4 hojas) denominado el estudiante tiene la pregunta. Los estudiantes inician leyendo en silencio el documento. El primer grupo solicita dirigirse a la biblioteca, el segundo grupo se ubica fuera en el patio debajo del árbol de guayaba frente al aula., y el tercer grupo se queda en el salón de clases. Transcurridos 15 minutos estudiantes del segundo y tercer grupo entran a la biblioteca y seleccionan libros de diferentes áreas, sobre todo los que utilizan los estudiantes los sábados en las sesiones de clases preparativas para la prueba saber. Los grupos piden que el maestro se acerque para preguntarle si pueden formular su pregunta con base a otras que están en dichos manuales. A lo que se le responde que pueden leer y analizar los contenidos de los libros pero que al momento de redactar sus preguntas deben ser innovadores. Los estudiantes se miran unos a otros se sienten algo sorprendidos y continúan revisando los textos.

Transcurridos 50 minutos (9:05 am) el primer grupo comienza a leer sus preguntas que habían producidos. -Profe están bien? -Si claro van bien. Continúen

10:00 am los estudiantes tienen varias preguntas anotadas. Se les pregunta ¿son propias o de los libros?

- Están combinadas profe
- ¿Cómo así?
- Es que son producto de lo que leímos y de lo que pensamos!
- Ah bueno –

Los grupos intercambiaban en voz alta sus preguntas.

¿Qué piensa el primer grupo de las preguntas del segundo y tercer grupo?

- Están buenas profe.-
- ¿Por qué están buenas?
- Por qué se entienden y llama la atención responderlas-.
- ¿Crees responderlas?-
- claro que si profe.
- Las respondemos profe?

Más adelante. Ahora solo digan desde que área pueden resolverlas, es decir que áreas involucran en su solución. Luego intercambien las preguntas-

El grupo 1 le entregó las preguntas al grupo 3 y este al grupo 2 y el grupo 2 al 1.

Los estudiantes leyeron y revisaron las preguntas de sus compañeros y continuaron con la segunda parte del taller. La parte que contiene los cuadros que solicitan información sobre qué les causa esas pregunta, sus características y las áreas desde las cuales se pueden responder.

- ¿Qué piensa el segundo grupo de las preguntas del primer y tercer grupo?
- Los estudiantes quedan callados. Luego uno de ellos responde
- Suenan bien profe!
- ¿Y tú qué dices?
- Están chéveres.
- Les gusta
- Si-profe están bacanas
- 10.10 am los estudiantes -listo profe!- trabajo terminado.
- Ok- les queda 5 minutos revisen ortografía y redacción. Ojo con los tachones

- Gracias muchachos pueden pasar a su salón.
- 10:15 am se recoge el taller.

En el segundo momento del taller se incluyen tres preguntas seleccionadas del primer momento del taller consideradas espontáneas por los estudiantes. A Dichas preguntas espontáneas del estudiante seleccionadas se le anexó un cuestionario con tres preguntas claves: ¿Qué te causa esa pregunta? ¿Desde qué áreas específicas del conocimiento se puede desarrollar? Y ¿qué características presenta dicha pregunta? Para caracterizar y categorizar la pregunta espontánea desde la percepción y sentir del estudiante.

Todos estos instrumentos contaban con un espacio para la ampliación y argumentación de las apreciaciones y consideraciones de los estudiantes y maestros del ciclo contextual. La información, el procesamiento y los resultados beneficia directamente a una población total de 237 miembros de la comunidad educativa así: 167 estudiantes de ciclo contextual, 10 docentes con asignación académica en el ciclo y 60 padres de familia.

### **3.1.4. Los participantes: diálogos y observaciones en el aula.**

Cabe precisar que en el aula de clases se establece diálogos de saberes con los participantes- estudiantes, del ciclo grados 6° 7° y 8°. Los resultados del taller a partir de la implementación de la pregunta espontánea como práctica de aula son tenidos en cuenta tanto para formular preguntas espontáneas producto de la sensibilidad y la actividad intelectual de los estudiantes como para la construcción conceptual, de la pregunta espontánea configurándose una nueva categoría.

Las observaciones que se realizaron en el transcurso de ese estudio se consignaron en los diarios observadores de los estudiantes lo cual fueron de gran importancia para captar a los participantes en su momento cumbre. En la investigación se tomó la posición de un observador activo, pues gran parte de las observaciones se realizaron durante la clase de pensamiento que tiene una asignación académica de una hora a la semana de tal forma que los estudiantes observados se familiarizaron en el aula. Tales observaciones se realizaron durante 18 meses (periodo 2014- 2015) con interrupciones en los períodos de vacaciones.

En cada sesión, al observar e interactuar activamente con los miembros de la comunidad. A participaba directamente en las discusiones de la clase, si era parte de algunas actividades y dinámicas de la clase, por ejemplo: al formar equipos, o desarrollar los talleres que contenían en su estructura preguntas espontáneas de los estudiantes.

El rol docente consistía en preparar la clase de pensamiento y orientar su desarrollo, generalmente con las preguntas que ellos formulaban.

De los diarios observadores se obtuvo información detallada de los participantes estudiantes de ciclo contextual, en ellos sus edades oscilan entre 11 y 14 años los cuales por su desarrollo se caracterizan por ser amantes del dialogo, las charlar y discusiones sobre todo con amigos y compañeros del grado. Según Gardner se afirma que el adolescente busca amigos que lo valoren por sus discernimientos, conocimientos y sensibilidad propios, más que por su fuerza o posesiones materiales... Entonces, vemos, durante los años turbulentos de la adolescencia, una maduración del conocimiento de la propia persona, al igual que el conocimiento de otras personas. (Armstrong, 2001).

Así mismo les encanta formar grupos de trabajos y de amigos, relacionarse e interactuar con el entorno, amantes de la naturaleza, les gusta las salidas de campo, estar fuera del salón de clases.

En la pubertad el estudiante vive un periodo de comprensión del entorno, conforma grupos, explora diversos intereses, desarrolla lectura y escritura contextual y pensamiento hipotético-deductivo. Es la edad propicia para manifestar sus preguntas que le inquietan.

Los estudiantes de este ciclo tienen mayor sentido del estudio y mayor responsabilidad. Sin embargo existen estudiantes con muchas deficiencias en la parte cognitiva y dificultades en el desarrollo de la personalidad, especialmente los más atrasados.

En los participantes se observa los siguientes indicadores propios de los estudiantes de ciclo contextual de la institución los cuales se describen así

En lo Cognitivo: Los jóvenes logran el desarrollo de sus capacidades cognitivas, afianzan el desarrollo de su pensamiento formal. Con la consolidación de instrumentos del pensamiento propios del ciclo, la jerarquización, la inferencia, la argumentación, la formalización de la indagación a través de la generalización o la exemplificación, pueden ir de lo general a lo particular o de lo particular a lo general, manejan la inferencia hipotético-deductiva.

Valorativo: El desarrollo de sus competencias éticas se desenvuelve con su capacidad de dar cuenta del contexto y resolución de la tensión entre «ser uno mismo o ser cualquiera», el potencial de construcción de nuevas posibilidades de subjetivación, su relacionamiento con grupos de pares y la construcción de ideales compartidos.

Comunicativo: Los jóvenes en el ciclo desarrollan habilidades comunicativas propias de la edad de desarrollo. Se encuentran en disocian de realizar lectura comprensiva del texto y su contexto. La sensibilidad estética y la capacidad para realizar textos orales siguiendo una guía previa es notoria, así como la posibilidad de realizar documentos audiovisuales.

Los estudiantes durante el desarrollo del taller se mostraron animados, despiertos y curiosos frente a la actividad, dialogaban entre ellos, se reían con ellos mismos, y preguntaban constantemente sobre si las preguntas que formulaban estaban bien. Era común escuchar preguntas como: - Profe está bien esta pregunta? - ¿Qué le parece esta pregunta?

Un comportamiento que llamó la atención fue la constante participación e interacción comunicativa, en querer que se le conocieran sus preguntas, el deseo de socializar lo que habían hecho. Mostraban actitud de satisfacción por lo que hacían. Con el placer del constructor.

### **3.1.5. Diseño y validación de la investigación.**

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información.

Los instrumentos de recolección de datos: Son los medios que usa el investigador para recolectar los datos o información necesaria, puede decirse que los mismos son fuentes de información.

Existen múltiples y diferentes instrumentos útiles para la recolección de datos y para ser usados en todo tipo de investigaciones.

De acuerdo a las necesidades, los objetivos generales y específicos de este estudio, se elaboraron instrumentos para la recolección de información concretamente encuestas y talleres aplicados a docentes y estudiantes pertenecientes al ciclo contextual de la institución educativa.

La encuesta consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, en este caso estudiantes y maestros representativos de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

La encuesta es un método y/o técnica que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias.

Los instrumentos utilizados en este estudio se diseñaron teniendo en cuenta los siguientes componentes organizados en una rejilla así:

**Tabla 6:** Rejilla 1. Diseño y validación de instrumento  
(Encuesta a maestros con asignación académica en ciclo contextual)

Propósito	Categoría	Dimensión del constructo	Indicadores	Ítems
Diseñar un instrumento para analizar los cambios que se generan en la calidad del aprendizaje a partir de la pregunta espontánea	La pregunta	Dimensión exploratoria e informativa /Dimensión Problematisadora y raciocinio/ Dimensión espontánea de la pregunta	Uso de la pregunta	<p><b>(1,2,3)</b></p> <p>1. ¿En el proceso educativo el tipo de pregunta más común que empleas es?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Problematizadora_____</li> <li>■ Orientadora_____</li> <li>■ Otra_cuál?_____</li> <li>■ Ninguna_____</li> </ul> <p>2. Cuando en el proceso de aprendizaje se quiere aplicar una pregunta tipo orientadora el subtipo de pregunta que usted</p>

<p>como núcleo estratégico en los estudiantes de ciclo contextual de la institución educativa rural Cristóbal Colón de cerete</p>			<p>generalmente utiliza es?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preguntas tipo exploratorio. _____</li> <li>■ Preguntas de información_____</li> <li>■ Preguntas para reforzar la precisión y exactitud_____</li> <li>■ Otra ____cuál?_____</li> <li>■ Ninguna_____</li> </ul> <p>3. Cuando se quiere aplicar una pregunta tipo Problematizadora el subtipo de pregunta que usted generalmente utiliza es</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preguntas de Investigación._____</li> <li>■ Preguntas que inducen al raciocinio_____</li> <li>■ Preguntas que conducen a la solución de problemas._____</li> <li>■ Otra. Cuál _____ Ninguna_____</li> </ul>
		<p>Fuentes de la pregunta</p>	<p>(4,6)</p> <p>4. Al desarrollar una sesión en el aula con los estudiantes tienes en cuenta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las pregunta contenidas en el texto guía_____</li> <li>■ La pregunta que te nace de tu experiencia_____</li> <li>■ La pregunta espontánea de los estudiantes _____</li> <li>■ Otra ____¿cuál?_____</li> <li>■ Ninguna_____</li> </ul> <p>6. Al preparar una evaluación escrita de una temática o contenido el tipo de preguntas que más empleas es</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las contenidas en los textos guías</li> <li>■ Las contenidas en los manuales tipo Icfes.</li> <li>■ Las formuladas por los estudiantes_____</li> <li>■ Las que fórmulas como docente_____</li> <li>■ Las contenidas en el plan de área_____</li> <li>■ Otras, ¿cuál?_____</li> <li>■ Ninguna_____</li> </ul>
		<p>Momentos de la pregunta</p>	<p>7. En el desarrollo de la clase u otra actividad pedagógica tienes en cuenta la pregunta de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Siempre_____</li> <li>■ Algunas veces_____</li> <li>■ Nunca_____</li> </ul>
<p>Pedagógica y curricular</p>	<p>Estructura curricular</p>	<p>Nivel de Contenido o presencia de la pregunta en el plan de estudio Correspondencia</p>	<p>(5, 10, 11)</p> <p>1. En la estructura curricular y plan de estudio, tu plan de área está fundamentado en</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preguntas Problematizadoras contenidas en textos guías_____</li> <li>■ Preguntas orientadoras contenida en textos guías_____</li> </ul>

			<p>en las áreas, asignaturas y PPT</p> <p>Nivel de dominio conceptual y reflexivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preguntas formuladas por los estudiantes_____</li> <li>▪ Preguntas de los docentes del área_____</li> <li>▪ Otras. __ Cuál? _____</li> <li>▪ Ninguna_____</li> </ul> <p>10. Al preparar un documento escrito, taller, para el trabajo en el aula utilizas comúnmente preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Del texto guía_____</li> <li>▪ Propias_____</li> <li>▪ La de los estudiantes_____</li> <li>▪ Las de los compañeros docentes del área_____</li> <li>▪ Otra ¿cuál? _____</li> <li>▪ Ninguna_____</li> </ul> <p>11. En los siguientes renglones usted podrá realizar una breve reflexión personal en torno al valor o importancia de la pregunta en el proceso educativo_____</p>
	Actitudinal	Actitud docente/ estudiante	<p>Eficiencia en la resolución y atención de preguntas</p> <p>Nivel de empatía /apatía</p> <p>Nivel emocional</p>	<p><b>(8.9,12)</b></p> <p>8. Cuando desarrollas una temática o actividad en el aula y surge preguntas espontáneas de los estudiantes respecto al tema su actitud es</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolverla inmediatamente_____</li> <li>▪ Resuelve al final de la clase_____</li> <li>▪ Asignarla de tarea_____</li> <li>▪ Resuelve en otra clase_____</li> <li>▪ Ignorarla_____</li> </ul> <p>9. Cuando un estudiante en el aula plantea una pregunta espontánea ante la cual no estás seguro de su respuesta su actitud es</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dar una respuesta improvisada_____</li> <li>▪ Dejarla de tarea_____</li> <li>▪ Invitar a otros estudiantes que la respondan_____</li> <li>▪ Aplazarla para otra clase_____</li> <li>▪ Otra ¿cuál? _____</li> <li>▪ Ignorarla_____</li> </ul> <p>12. La pregunta espontánea que hace tu compañero te causa_____</p>

**Tabla 7:** Rejilla 2: Diseño y validación de instrumento (encuesta estudiantes ciclo contextual)

Propósito	Categoría	Dimensión del constructo	Indicadores	Ítems
Diseñar un instrumento para recopilar información acerca de las, expectativas, gustos y conceptos con relación al uso de la pregunta en el aula en los estudiantes de ciclo contextual de la institución educativa rural  Cristóbal Colón Campanito de Cereté	La pregunta		Gustos, expectativas, e interés de los estudiantes sobre el tipo de pregunta y su Uso en las clases	<p>(1, 2, 3,7)</p> <p>1. ¿Qué preguntas te gustaría que los profesores desarrollaran con mayor frecuencia en las clases?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La pregunta de los textos guía_____</li> <li>■ La de tus compañeros de clase_____</li> <li>■ Tus propias preguntas_____</li> <li>■ Las de los profesores_____</li> <li>■ Otra ¿Cuál?_____</li> <li>■ Ninguna_____</li> </ul> <p>2. ¿Qué expectativas tienes de las preguntas que los profesores te presentan en las pruebas o exámenes escritos (tipo Icfes con única respuesta)</p> <p>Positiva_____ Negativa_____ ¿Por qué?_____</p> <p>3. Las expectativas que tiene las preguntas de los exámenes o pruebas tipo Icfes, porque, así podemos pensar y desarrollar con nuestras capacidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Las preguntas que hacen los profesores en las evaluaciones acumulativas por períodos te parecen</li> </ul> <p>Comprensibles_____</p> <p>No comprensibles_____</p> <p>Confusas_____</p> <p>¿Otra?__ ¿Cuál?_____</p> <p>¿Por qué?_____</p> <p>13. ¿De las anteriores tipos de preguntas cuáles te gusta o despierta tu mayor interés o curiosidad?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Problematizadora _____</li> <li>■ Orientadora_____</li> <li>■ Argumenta tu o tus respuestas</li> </ul>
	Contexto de la pregunta	Dimensión exploratoria e informativa sobre gustos y expectativa del tipo de pregunta	Contexto de la pregunta  (entiéndase por contexto la región, espacio vital, donde se desenvuelve el estudiante entre otros)	<p>(4)</p> <p>4. Las preguntas cerradas (tipo icfes) que trabajas con el profesor tienen aspectos o elementos de tu contexto (entiéndase por contexto tu región, espacio vital, entre otros)</p> <p>Si_____ NO_____</p> <p>Explica tu respuesta seleccionadas</p>
	Pregunta y currículo	Diseño Curricular	Participación del estudiante en el diseño curricular	<p>(5,6)</p> <p>5. ¿Consideras que tus preguntas o inquietudes están contenidas en los programas o materias que desarrollan los profesores?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sí. <input checked="" type="checkbox"/> No. <input type="checkbox"/></li> </ul>

				<p>■ ¿Por qué? _____</p> <p>2. De participar en la construcción del currículo de la institución, ¿qué preguntas o aspectos concretos plantearías? Amplia tu respuesta_____</p>
	Evaluación	Instrumentos evaluativos	Comprensión de la pregunta en los instrumentos evaluativos	<p>(8)</p> <p>8. En las evaluaciones escritas el tipo o tipos de preguntas que comprendes con mayor facilidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La cerrada tipo Icfes_____</li> <li>■ Las abiertas _____</li> <li>■ Ninguna_____</li> <li>■ ¿Por qué?_____</li> </ul>

### 3.1.2. Matriz de la investigación.

**Tabla 8:** Cuadro matriz de la investigación

<b>CUADRO MATRIZ</b>					
<b>LÍNEA DE INVESTIGACION</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>METODOLOGIA /INSTRUMENTOS</b>	<b>PROPOSITO DE LOS INSTRUMENTOS</b>	<b>POBLACION /MUESTRA</b>
Diseño, Desarrollo y Evaluación del currículo	Analizar los cambios que se generan en la calidad del aprendizaje a partir de la pregunta espontánea como núcleo estratégico en los estudiantes de ciclo contextual 6º y 7º de la institución educativa rural Cristóbal Colón de Mangualito	<p>Identificar los tipos de preguntas contenidas en las evaluaciones o pruebas escritas aplicadas a los estudiantes</p> <p>-Determinar en profundidad los cambios en las habilidades de pensamiento crítico a partir de los procesos de formulación de preguntas en los estudiantes</p> <p>- Establecer las diferencias que caracteriza la interrogación espontánea que emerge de los aprendices en contraste con la interrogación clásica de los maestros</p> <p>- Construir una propuesta didáctica desde los principios de la pregunta como estrategia de mediación cognitiva con una perspectiva de Re conceptualización del currículo.</p>	<p>La investigación es de tipo CUALITATIVO, Concretamente una IAP.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Encuestas</p> <p>Taller didáctico: EL ESTUDIANTE TIENE LA PREGUNTA.</p> <p>Observadores de estudiantes</p> <p>Dialogo de saberes dentro y fuera del aula</p>	<p>RECOGER INFORMACION</p> <p>Para el análisis e interpretación de resultados se seleccionan categorías obtenidas de las encuestas, de las entrevistas</p>	<p>Todos estos instrumentos se aplican inicialmente a 13 estudiantes seleccionados aleatoriamente de grado 6ºy 7ºY 8º de una población de 167 estudiantes de ciclo contextual. Encuesta a 10 docentes de una población de 30 docentes. Se utilizó la técnica MAS (Muestreo Aleatorio Simple)</p>

### 3.2. Resultados

#### 3.2.1. Análisis e interpretación de resultados.

A continuación se dará cuenta en el análisis e interpretación de los resultados las categorías emergentes:

##### 3.2.1.1. *Categoría 1: Pregunta Espontánea.*

La espontaneidad es definida por la Real Academia Española como la expresión natural y fácil del pensamiento, los sentimientos, las emociones. Los niños por naturaleza son curiosos, las preguntas que cotidianamente hacen son de fácil expresión es decir espontáneas, que se originan en el interés y motivación cotidiana, los estudiantes pasan de ser agentes pasivos en el proceso de aprendizaje a participantes activos y se configuró la posibilidad de avanzar en el estudio de conceptos. Las preguntas contribuyeron de manera sistemática a la construcción conceptual y permitieron avanzar en la elaboración de procesos de razonamiento en ciencia (Aldana, 2010). En el ciclo contextual los estudiantes adolescentes son muy sensibles a lo que les rodea, lo cual es una edad propicia en la que aumenta el caudal de preguntas.

El camino más seguro para conservar la curiosidad es observar y cuestionarse, buscar nuevos horizontes y derivar en nuestras preguntas (Mejía y Manjarres, 2010) Es necesario por todo lo anterior aprovechar el interés y conocimiento de los estudiantes por las cosas de su contexto en especial en este ciclo; e instaurar la pregunta como una poderosa estrategia.

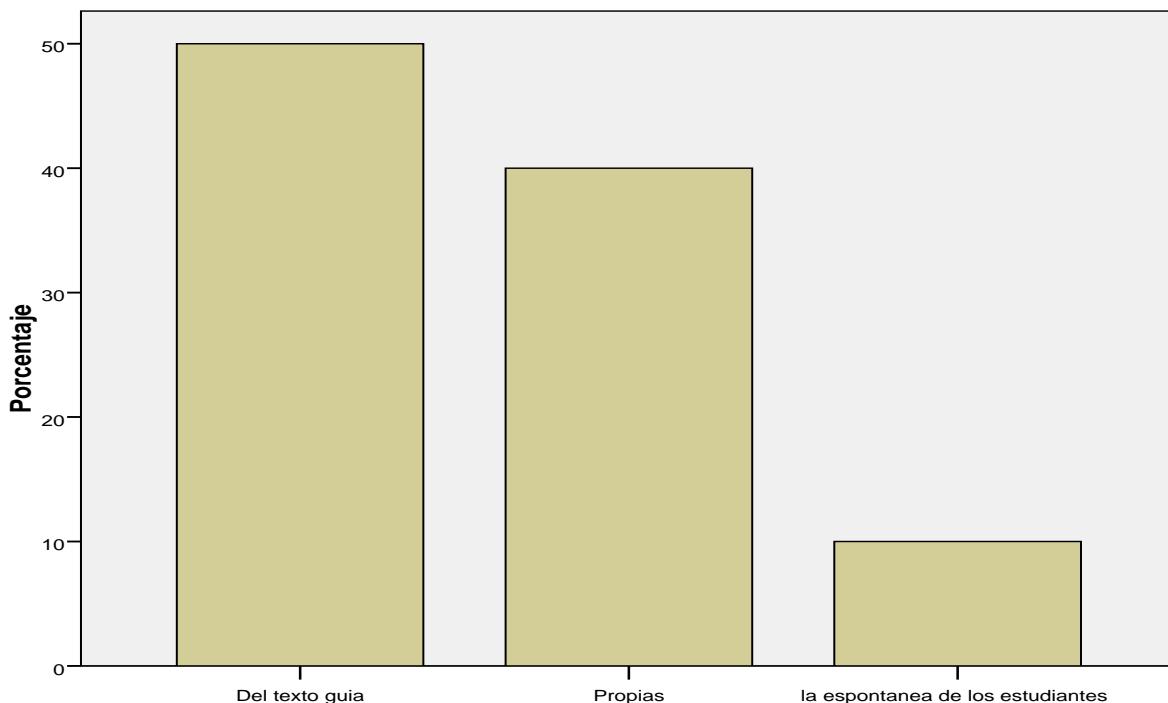
El docente utiliza una gama de pregunta en su accionar pedagógico, sin embargo para efectos de identificar si los docentes usan en su labor pedagógica las preguntas espontáneas

de los estudiantes, en este estudio se indagó en lo relacionado con los tipos y subtipos de preguntas predominante en el aula, en la actividad pedagógica, acerca de la actitud del docente frente a la pregunta y una en torno al valor o importancia de la pregunta.

Los trabajos escritos, talleres, ensayos u otros documentos son instrumentos o más bien herramientas pedagógicas y didácticas usados por los maestros del ciclo para medir o afianzar procesos evaluativos. En todos estos instrumentos se construyen desplegando una gama de preguntas retomadas por los docentes del ciclo contextual de varias fuentes bibliográficas: en la encuesta se especifica dichas fuentes textos guías, o de su propia producción intelectual. Pero además se introdujo un ítem nuevo concerniente a detectar si se usa las preguntas espontáneas de los estudiantes en tales estrategias o herramientas. Es decir si la pregunta repentina, que obedece a la espontaneidad natural del estudiante es valorada o tenida en cuenta como eje de construcción de los ensayos, de los talleres u otros trabajos escritos que asignan los maestros y que a diario se resuelven en grupos de estudiantes o de manera individual.

Los resultados se muestran en el cuadro de datos y grafica de barras sobre las preguntas más comunes (de donde son tomadas o tenidas en cuenta) que utilizan los docentes del ciclo contextual en la preparación de talleres escritos, ensayos, trabajos u otros documentos escritos aplicados a los estudiantes y que a continuación se detallan:

**Preguntas mas utilizadas en la preparacion de los talleres escritos u otros documentos(ensayos,resumenes)**



**Preguntas mas utilizadas en la preparacion de los talleres escritos u otros documentos(ensayos,resumenes)**

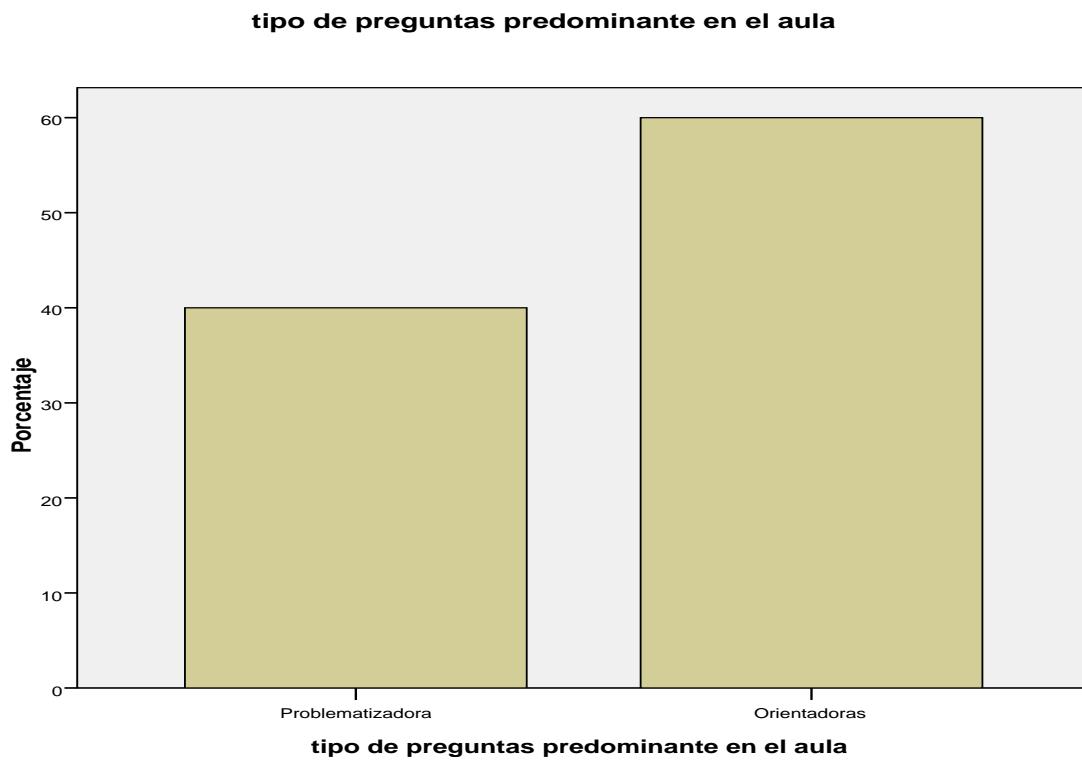
En los anteriores datos estadísticas se aprecia que el 50% de los docentes preparan herramientas pedagógicas como talleres escritos, ensayos y trabajos utilizando las preguntas contenidas del textos guía, el 40% preparan emplean sus propias preguntas y tan solo el 10% tienen en cuenta la pregunta espontánea de los estudiantes en sus documentos talleres, ensayos y trabajos escritos) lo que indica que la pregunta de los estudiantes tiene poca representatividad en dichas herramientas pedagógicas.

Una vez más se detecta el bajo interés por parte de los docentes del ciclo contextual hacia la pregunta del estudiante.

Resulta en gran medida preocupante el hecho que al momento de elaborarse los herramientas pedagógicas y didácticas comunes (talleres, trabajos escritos, entre otros) éstos

sean construidos por el docente apoyados en fuentes bibliográficas- textos guías y las preguntas de los mismos maestros que en el fondo tienen el substrato de los textos y guías de los manuales Icfes, obviándose la pregunta espontánea, natural pronunciada tímida o audazmente por los estudiantes.

Con la intención de identificar los tipos de preguntas predominantes en el aula, se preguntó a los docentes con asignación académica en el ciclo contextual acerca de cuáles eran tales preguntas, a los que se les especificó las orientadoras o las problematizadoras. Detallándose los siguientes resultados



El gráfico de barras indica que el tipo de pregunta más predominante en el aula y usadas por los docentes es la orientadora. Esta pregunta generalmente es tomada de los textos guías que usan los maestros y que busca orientar el desarrollo de contenidos dirigidas a

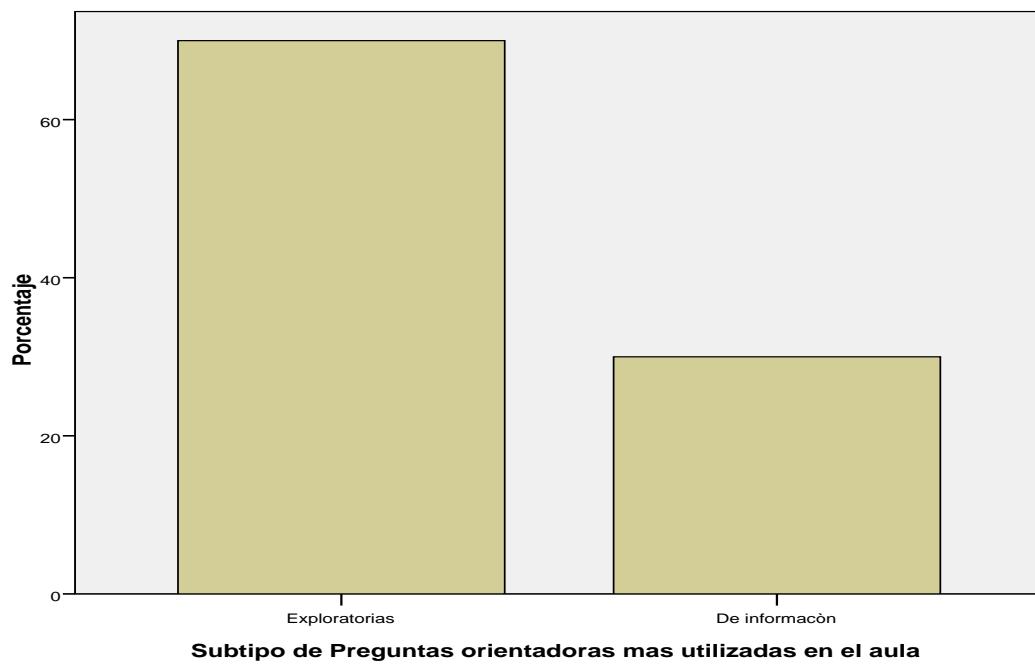
causa (cuál) finalidad (para qué), lugar (dónde), tiempo (cuándo), modo (cómo), motivo (con qué).

Analizando esta tipología hay que subrayar que no todas las preguntas orientadoras generan habilidades de pensamiento crítico, porque algunas se formulan con la intención de ejercitar la memoria, obviando la búsqueda de un aprendizaje significativo y la reflexión.

En segundo lugar sobresale la pregunta problematizadora, lo que bien muestra el grado de incidencia del Ministerio de Educación Nacional –MEN- en la actividad docente, pues, él a través de los lineamientos curriculares orientadores del trabajo del maestro y organizado a través de los planeadores escolares, diarios de campo y diarios observadores que se diligencian a diario, lo que evidencia la correspondencia entre la pregunta y lo que plantea el Men. Esto se manifiesta en el resultado del 40% el diagrama de barras. Cabe recordar aquí que el objetivo de la pregunta problematizadora según el (MEN, 2000) es plantear problemas con la intención de fomentar la investigación y generar en los estudiantes nuevos saberes. Lo que demuestra que esta perspectiva ministerial es bien concebida en los procesos académicos del maestro en la institución educativa. Sin embargo la pregunta del estudiante representa un bajo nivel en los procesos de planeación de los maestros tal como lo expresa los resultados.

Es importante decir que en esta pregunta de la encuesta se daba la opción de especificar otro tipo de pregunta la cual podía ser anotada e incluso si no se utilizaba ninguna. Las cuales no arrojaron resultado alguno 0%. Con relación a los subtipos de preguntas orientadoras (preguntas exploratorias y preguntas que solicitan información), de los docentes de ciclo contextual encuestados, en su conjunto se obtiene los siguientes resultados.

**Subtipo de Preguntas orientadoras mas utilizadas en el aula**



Puede observarse con relación a los subtipos de preguntas orientadoras (de tipo exploratorias, de información, para reforzar la precisión y exactitud) que predominan en el docente las de tipo exploratoria con un 70% mientras que con un 30% las preguntas de tipo información. Lo que indica que cuando el docente quiere aplicar una pregunta tipo orientadora el subtipo de pregunta más utilizada es la de tipo exploratoria entendida esta como aquella en donde el estudiante se le exige explorar para hallar información. Con esta pregunta el docente puede evaluar la capacidad de consulta explorativa de los chicos frente a un tema que se le orienta, es propicia esta pregunta en el docente para asignar tareas para que resuelva generalmente en la casa.

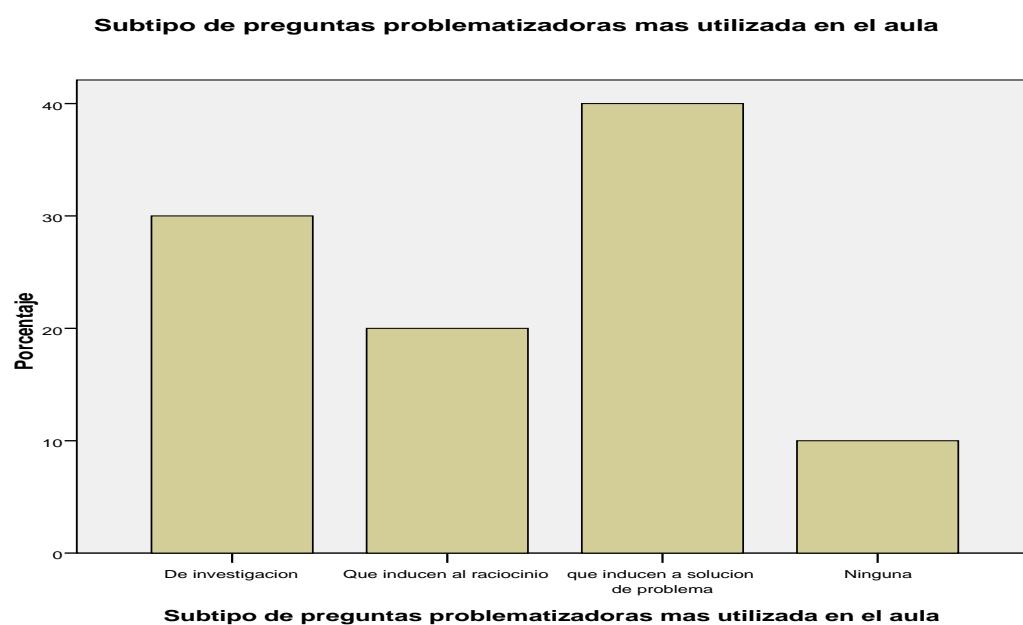
Llama la atención que la encuesta contenía otras opciones como por ejemplo los subtipos de pregunta para reforzar la precisión y la exactitud (aquellas que busca información

de manera precisa, que implica memorización de datos, fechas exactas) la cual no arroja resultados. Lo que indica que frente a los otros subtipos carecen de valor.

En las encuestas aplicadas a los docentes del ciclo contextual se les preguntó sobre los subtipos de preguntas problematizadoras más utilizadas en el desarrollo del acto pedagógico en el aula de clases. En este ítems se detalla los subtipos de preguntas correspondientes a la pregunta problematizadora: de investigación, que inducen al raciocinio, a la solución de problemas. La de investigación para el caso de los estudiantes de ciclo contextual se tiende a inducir a los adolescentes hacia la investigación científica, a involucrarse en proyectos escolares de investigación, proyectos ambientales, tecnológicos y trabajos de campo y prácticas de laboratorios.

Es importante precisar que se deja la opción (en relación a su uso) para que el maestro pueda responder todas las anteriores o ninguna de las anteriores.

Se obtienen los siguientes resultados:



En la gráfica se muestra información de los subtipos de preguntas Problematizadoras (de investigación, las que inducen al raciocinio, las que conducen a la solución de problemas) indicando que la de mayor porcentaje de utilización con un 40 % son las que conducen a la solución de problemas. Seguidas de la preguntas de investigación con un 30%, y las de raciocinio con un 20%. Además la gráfica muestra que un 10 % de los docentes encuestados NO utilizan ningún subtipo de las preguntas Problematizadoras en sus procesos pedagógicos en el aula.

De estos subtipos de preguntas problematizadoras se infiere claramente el afianzamiento de los maestros asignados al ciclo contextual de la institución a los lineamientos del Ministerio de educación nacional sobre todo en las preguntas que tienden a la solución de problemas y a la investigación.

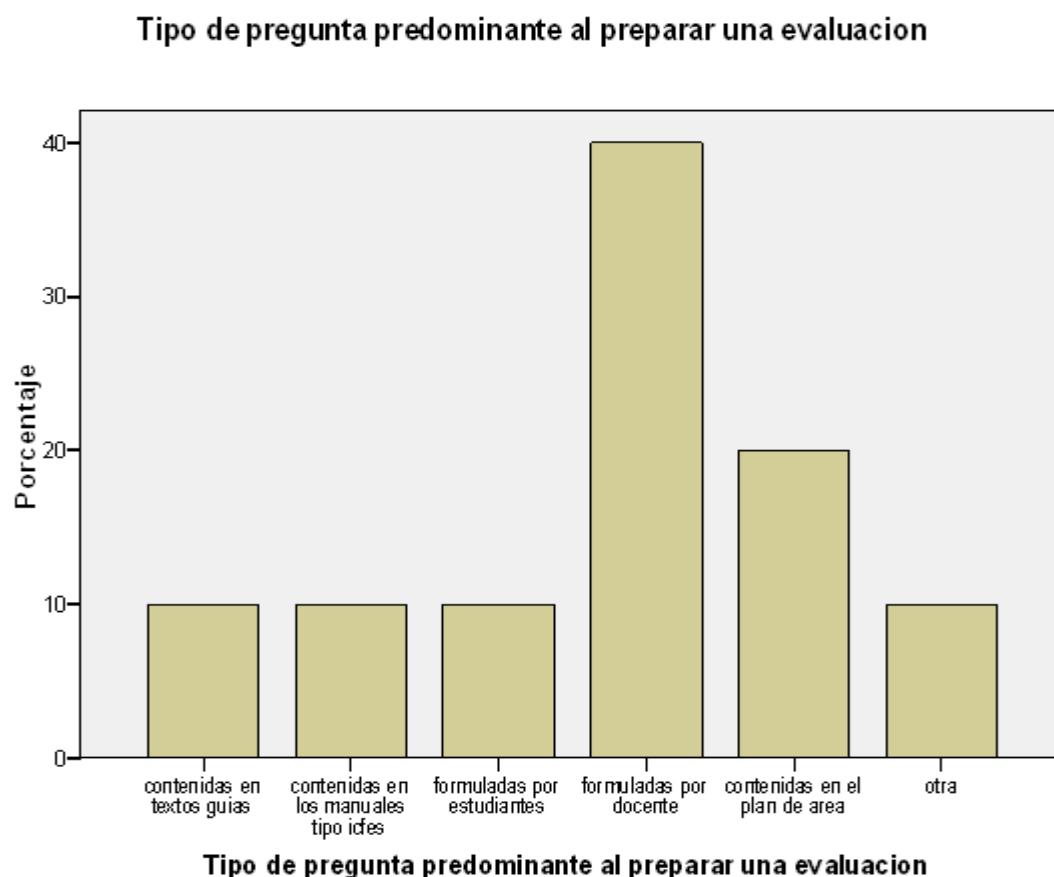
Resulta interesante que en el indicador del 10% correspondiente a los docentes que no utilizan Ninguno de los subtipos de la pregunta problematizadora, de lo que se infiere que los maestros utilizan sus propias preguntas o las del estudiante en los procesos académicos propios del ciclo.

Con relación a los tipos de preguntas predominantes al preparar una evaluación. En la encuesta también se pregunta a los maestros del ciclo sobre el tipo de pregunta más empleado por ellos en las diversas actividades pedagógicas y didácticas: al preparar una evaluación escrita o prueba escrita.

La intención de esta punto es detectar las fuentes de donde los maestros toman dichas preguntas para tales herramientas, bien de los textos guías, de los manuales tipos Icfes o

instrumentos de las pruebas saber, de los planes de áreas o las formuladas por los estudiantes o si por el contrario la pregunta de los mismos maestros o la de los estudiantes del ciclo.

Se obtienen los siguientes resultados que bien se pueden apreciar en la siguiente gráfica:



Se observa claramente que los docentes al preparar una evaluación escrita de una temática o contenidos emplean con más frecuencias preguntas hechas o formuladas por ellos mismos en un 40%, seguidas de las contenidas en el plan de área con un 30 %. Las preguntas contenidas en los textos guías y en los manuales de tipo Icfes que en su conjunto por ser de

textos o editoriales representan un (20%), mientras que las formuladas por los estudiantes alcanzan tan solo un (10%) al igual que otras preguntas.

De lo anterior se infiere que la pregunta formulada por los estudiantes para este grupo de docentes que desarrollan su actividad pedagógica en los grados de ciclo contextual (6º, 7º y 8º) poco es tenida en cuenta al momento de preparar una evaluación escrita. Se resalta el uso de la pregunta construida por ellos mismos que en varias ocasiones son tomadas de las fuentes de los textos y reformuladas, y de allí son plasmadas en los planes de áreas y asignaturas que siguen una estructura institucional o bien sea de las orientaciones curriculares del ministerio de educación nacional que además se encuentran contenidas en los manuales e instrumentos de la prueba saber construidas por el Icfes, que en este caso representa significativamente un 20%.

El tenerse poco en cuenta la pregunta del estudiante al momento de elaborarse las herramientas pedagógicas y didácticas se concluye que puede ser factor de desmotivación para los chicos al no verse reflejados en las evaluaciones. Lo que sin duda afecta directamente el desempeño académico y comportamental de los estudiantes. Pues, a los estudiantes les gusta sentirse importante, sentirse vivos y presentes a través de sus acciones y producciones intelectuales. como bien expresan en las encuestas a estudiantes (ver percepción de los estudiantes) en donde consideran que las preguntas que a ellos más les gustaría que los profesores desarrollaran con mayor frecuencia en el aula de clases serían sus propias preguntas y la de los compañeros de clase, ya que les parece que atendiendo sus propias pregunta les conduce a pensar y a desarrollar mejor sus capacidades de aprendizaje acerca del tema que la pregunta plantea y así dar posibles soluciones acerca del tema para su propio bienestar y así poder solucionar o desarrollar cualquier tipo de tema.

De hecho la pregunta de los estudiantes además de motivar el trabajo en el aula es una estrategia útil para alcanzar un mejor desempeño académico de los estudiantes. La motivación produce el efecto de motor impulsor para el buen trabajo y dinamismo de los chicos en las actividades.

### ***3.2.1.2. Categoría 2: El Currículo, transformaciones y visiones del estudiante.***

De acuerdo con la ley general de educación o ley 115 de 1994: “ARTICULO 76. Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.” Este concepto conlleva a plantear que el currículo por contener los procesos tendientes a la formación integral del estudiante debe ser diseñado desde la óptica diversidad de los actores del proceso educativo. Y muy especialmente debe ser contextualizado a las necesidades y requerimientos no solo del ministerio de educación y maestros, sino también a la luz de la pertinencia de los estudiantes.

Para una mejor comprensión del currículo institucionales necesario reconocer las consideraciones y visiones de los estudiantes sobre el currículo mismo. En este sentido en este estudio contemplamos las aportaciones que los estudiantes de ciclo contextual tienen acerca del currículo.

En esta perspectiva y para conocer la visión de los estudiantes se les dio a conocer a los aprendices del ciclo el concepto de currículo (en ocasiones también currículum) como aquel

que se refiere al conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y técnicas de evaluación que orientan la actividad académica (enseñanza y aprendizaje) ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? También se les planteó que el currículo suele considerarse como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que son responsables directos de su puesta en marcha (Coll, 1992:31). El proyecto conjuga la teoría y la práctica, el deber ser y el ser. Lo constituyen los docentes, las instalaciones educativas, la sociedad, los padres, los alumnos, las instituciones gubernamentales y privadas, es decir, toda instancia aplicada en su elaboración y desarrollo. En términos generales comprende los siguientes aspectos: Fundamentación, Identificación de la carrera, Perfil de ingreso y egreso, Estructura y organización curricular, Programas de las materias, áreas o módulos es decir los planes de área que desarrollan sus profes en clase, los proyectos, las asignaturas. En este sentido se indagó en los estudiantes sobre si ellos han participado en la construcción o diseño del currículo de la institución educativa donde están matriculados. En este aspecto consideran que no han participado en dicho proceso de construcción o diseño del currículo. Es decir el carácter participativo en el diseño curricular queda entre dicho ya que los estudiantes consideran nula su participación en dicho proceso.

“Un programa de estudio es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretenden lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento éste que marca las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que lo componen” (Pansza, M. 1986:17). Es necesario tener presente con cuántas sesiones se cuentan para desarrollar el programa y analizar las situaciones en que se desarrollará. También es conveniente conocer las características y número de los estudiantes,

recursos con los que se cuenta, horario, tipo de unidad didáctica (curso, seminario, taller, laboratorio, práctica clínica o social y otras). Una vez aclarado lo anterior es necesario ubicar la unidad didáctica en el plan de estudios para establecer las relaciones verticales y horizontales.

En efecto los planes de estudio contienen las mismas concepciones que sustentan las respectivas propuestas curriculares, así como la concepción del profesional que se desea formar y su papel de la sociedad. Se pueden inferir las concepciones de aprendizaje, conocimiento, etc., a partir de los objetivos de aprendizaje, de la organización, secuencia y continuidad de las materias.

Expresiones generales como “Los profesores llegan y dan sus clases y no preparan con los estudiantes nada de la clase si no que solo se van para su casa y preparan lo que van a dar el día siguiente, en algunas ocasiones si nos dicen que podemos dar la siguiente clase” “No porque aquí en esta institución los profesores son los que deciden los temas para evaluar y no nos preguntan qué temas queremos que nos evalúen”. “No se ha planteado o no se ha hecho la manera de que los estudiantes seamos más creativos a la hora de hacer un examen o cualquier otra actividad” “El docente asignado prepara su currículo a principio de cada año y para cada mes, sin pedirle opinión ni participación al estudiante que es al que debe importar lo que se va tratar en el año”. Lo anterior demuestra que en la institución educativa el currículo es diseñado unilinealmente bajo la mirada del docente, claro está que este diseño curricular está encuadrado en los lineamientos del ministerio y enfoques de la pedagogía dialogante y del constructivismo. Sin embargo la percepción del estudiante tiende a considerar que no se ve representado en él.

Llama poderosamente la atención la apreciación que los estudiantes tienen respecto a la pregunta sobre si ellos han participado en la construcción o diseño del currículo de la institución educativa donde estudian. Los estudiantes consideran que “los profesores llegan y dan sus clases y no preparan con ellos nada de la clase si no que solo se van para su casa y a de allá preparan lo que van a dar el día siguiente, en algunas ocasiones si nos dicen que se dará en la siguiente clase”. “El docente asignado prepara su currículo a principio de cada año y para cada mes, sin pedirle opinión ni participación al estudiante que es al que debe importar lo que se va tratar en el año” es unánime la consideración que los estudiantes poco o nada participan en el diseño del currículo, ni mucho menos en las áreas o asignaturas. En este orden se les planteó a los estudiantes la inquietud siguiente:

De participar en la construcción del currículo de la institución, ¿qué preguntas o aspectos concretos plantearías? Los aportes dados por los estudiantes a este interrogante son muy interesantes porque son la expresión de sus propias preguntas que puede compendiarse así: En preguntas de interés temático y de áreas, es decir al estudiante le interesa conocer acerca del tema que daría el profesor al día siguiente por ejemplo ¿de qué tratara el tema? ¿Quién es el autor? ¿Qué preguntas harían? Y si es de matemáticas ¿Cómo podemos solucionar los ejercicios del tema que vamos a ver al día siguiente? Para el área de religión se plantearía: ¿Quién nos creó? ¿Quién creo a Dios? ¿De dónde viene el universo? Apreciaciones que en gran medida conlleva a revisar el currículo al interior de la institución educativa, siendo esto materia importante para la elaboración o mejor el rediseño del currículo y la construcción de una propuesta curricular con eje central la pregunta emergida de los estudiantes.

En este orden éstas y otras visiones y transformaciones en materia curricular se describirán en el capítulo sobre la propuesta curricular integral que se encuentra más adelante en este estudio.

### ***3.2.1.3. Percepción de los docentes frente al valor de la pregunta en el proceso educativo.***

Para conocer la percepción en torno al valor o importancia de la pregunta en el aula se pidió a los docentes dentro de la encuesta que escribieran una breve reflexión acerca del valor o importancia de la pregunta en el proceso educativo, ante la cual se establece unas consideraciones claramente direccionadas a reconocer la pregunta como un elemento esencial en el proceso educativo, ya que, a través de ellas se profundiza en el conocimiento de las diferentes áreas y contenidos. De lo que se infiere que a los docentes la pregunta les permite desarrollar la transversalidad en las distintas áreas del conocimiento. De igual forma se asume desde esta óptica a la pregunta como una herramienta que es utilizada por los docentes en el aula y los estudiantes para conocer y profundizar mucho más en los temas que en cada área se desarrollan pues, manifiestan los docentes que a través de ella se reflexiona e indaga realidades y se resuelve problemas. Lo que se acerca mucho al uso de la pregunta Problemática en el sentido que el desarrollo de los contenidos de los planes de estudios están estandarizado al tipo de pregunta Problemática que se utiliza, generando respuestas enmarcadas en un aprendizaje significativo de acuerdo a la experiencia que permite al docente y alumno ampliar el conocimiento en el aula y buscar alternativas de solución a los problemas socioculturales donde se encuentra inmerso el educando. Lo que denota el carácter pedagógico cognoscitivo y social de la pregunta.

En este sentido los docentes le dan un carácter significativo y orientador a la pregunta en el quehacer pedagógico pues, los maestros consideran que con ella se reafirma los conocimientos adquiridos o aprendidos en un doble vía. Por un lado manifiestan que la pregunta es una herramienta que se utiliza para orientar los contenidos que se le dan a los estudiantes y a la vez les orienta a ellos para saber o distinguir el grado de conocimiento que tienen dichos estudiantes, por lo tanto, pueden desarrollar sus clases con mayor eficacia. Y segundo, obtener éxito en sus aprendizajes de manera significativa es decir buenos resultados en los procesos de memorización pues se orienta al estudiante a dar una respuesta acertada.

Una tercera visión dada por los docentes apunta a que la pregunta brinda un aporte epistemológico muy valioso para el quehacer diario de los maestros, de las actividades desarrolladas por los educandos y educadores a través de la aplicación de estrategias metodológicas en el proceso de aprendizaje. Este valor epistemológico y metodológico apunta claramente a determinar la pregunta como eje fundamental del proceso educativo, es decir, el sentido didáctico de la pregunta que anteriormente se había resaltado. Se reafirma la pregunta como herramienta didáctica valiosa.

Otro grupo de docentes resalta el valor de la pregunta como elemento motivador de procesos sobre todo de investigación. Se manifiesta que la pregunta deja y genera dudas y de ellas nacen otras preguntas que agrandan el razonamiento de cada estudiante y del docente mismo. Esta categoría motivadora de la pregunta se aproxima también y muy evidentemente al uso de la pregunta orientadora, pues, como se dijo anteriormente estas preguntas en el campo educativo generalmente la utiliza el maestro en el desarrollo de la clase, al inicio (momento motivador), al transcurso de la sesión y al final, la cual permite recoger algunos avances conceptuales de los educandos, de allí que sea muy común en la realización de talleres,

cuestionarios, prácticas de laboratorio y de campo las cuales son indispensables en procesos de investigación. Aquí es común la expresión de un docente: “los pelaos todos no participan, siempre participan dos, tres o cuatro. Les cuesta participar, exponer sus ideas, la excusa común es que le da pena y de allí que hay que ayudar a los jóvenes motivarlos para que participación”.

En cuanto al elemento lógico este se puede ubicar en el tipo de pregunta Problematisadora, concretamente al subtipo de preguntas que induce al raciocinio, muy utilizadas en las áreas de filosofía, y las matemáticas especialmente, bien este subtipo mostro en la gráfica de resultados un porcentaje bajo de uso, solo un 20% de los docentes encuestados.

Hasta aquí los docentes tienden más al uso de la pregunta desde la perspectiva de un currículo fundamentado más en la pregunta problematisadora y orientadora especialmente y que se encuentra en los lineamientos curriculares expuestos por el ministerio de educación nacional. Aun no se presenta ninguna evidencia del uso de la pregunta espontanea, todas giran en torno a la preguntas que utilizan los docentes contenidas en los textos, en los planes de áreas y asignaturas y que son transportadas a los preparadores de clases, a los talleres pedagógicos, a las guías de trabajo, proyectos transversales y a las evaluaciones escritas u orales. Tal como lo evidencian los resultados graficados en páginas anteriores.

Es interesante resaltar las consideraciones de los docentes sobre la intencionalidad de la pregunta a lo que concretamente se les preguntó ¿En tu práctica educativa con qué intención utilizas la pregunta? Frente a este interrogante sobresalen dos apreciaciones que enfatiza el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes manifestada en dos expresiones precisas “Con la intención de que el estudiante desarrolle destrezas y habilidades” y “Con la intención de que el estudiante desarrolle sus habilidades, y descubra sus potencialidades que muchas veces

desconoce". Sin duda la preocupación de los docentes por el desarrollo de tales habilidades y destrezas se ven reflejadas en la aplicación de preguntas orientadoras guían el desarrollo de una unidad o actividad contenidas en un programa. Se limitan a dar respuestas correctas sustentadas en hechos reales y por lo general responden para dar definiciones, recordar informaciones e identificar hechos o situaciones. Se presenta en el uso de los subtipos de preguntas orientadoras tales como subtipo de información y las que pretenden reforzar la precisión y la exactitud. Lo que estimula por ejemplo la habilidad de memorización de los estudiantes y la destreza de ejecutar una guía didáctica, y de establecer datos y fechas exactas de gran interés y hacer elección de respuestas.

Otras apreciaciones dadas por los docentes referente a el uso de la pregunta en la práctica educativa es con la intención para detectar conocimientos previos: frases como "Para ver que tanto sabe el alumno sobre la temática que se pretende desarrollar", para detectar conocimientos previos de los estudiantes y para mantenerlos despiertos frente al conocimiento" o "Con la intención de motivar y permitir el intercambio de conocimientos previos, con la intención de explorar y despertar el interés del estudiante, la participación en el aula". Son expresiones que devela el uso del de la pregunta orientadora subtipo exploratoria, pues, persiste el interés docente por explorar ideas previas y se exigir a los estudiante explorar para hallar información constantemente como apertura de una clase y como motivación para buscar su explicación y desarrollo. De hecho la expresión de uno de los docentes resumen lo anterior: "los estudiantes no son unas vasijas sin fondo, ellos siempre traen algo".

La intencionalidad del uso de la pregunta en el aula va de la mano con el momento o los momentos de la clase. En este orden se planteó a los docentes el interrogante siguiente: ¿En qué momentos de la sesión de clase aplicas la pregunta? Especifica los momentos. Las respuestas

apuntaron a dos posiciones. Una que precisa más que todo al principio de la sesión de clase, y otra en el transcurso de la sesión es decir en otros momentos esos otros momentos son al inicio, al transcurso y al final de todo el proceso pedagógico, es decir durante toda la clase. Esto se resume “Hombe... durante todo el proceso educativo, durante todo el proceso para motivar a los estudiantes para que estén despiertos siempre y presten atención al tema que se está trabajando”.

El uso de la pregunta al inicio y durante todo el desarrollo la clase manifiestan los docentes que son con la intención de mantener la constante motivación. “Al iniciar la clase y en su desarrollo siempre estoy tratando de preguntar algo a mis estudiantes para mantenerlos motivados en la temática y conocer si comprenden los contenidos que se desarrollan” la pregunta mantiene vivo a los estudiantes.

Sin embargo es importante precisar que todas estas preguntas son generalmente propuestas por el maestro obtenidas de los textos guías, manuales y planes curriculares (programación de áreas y asignaturas) mas no son preguntas generadas por los estudiantes ni mucho menos preguntas espontáneas pues, como lo muestran los resultados de la encuesta en donde solo el 10% de las preguntas de los estudiantes son tenidas en cuenta en la elaboración y por ende en el desarrollo de actividades pedagógicas tales como talleres, evaluaciones entre otras.

### ***3.2.1.4. Contraste de la Visión de los estudiantes frente al uso y sentido de la pregunta de los docentes en el aula***

Al contrastar las anteriores consideraciones con la visión de los estudiantes frente al uso de la pregunta en el aula se encuentra puntos llamativos, focalizados en tres líneas considerativas importantes.

Una primera línea se ubica en un grupo de estudiantes que consideran que las preguntas que a ellos más les gustaría que los profesores desarrollaran con mayor frecuencia en el aula de clases serían sus propias preguntas y la de los compañeros de clase, ya que les parece que atendiendo sus propias pregunta les conduce a pensar y a desarrollar mejor sus capacidades de aprendizaje acerca del tema que la pregunta plantea y así dar posibles soluciones acerca del tema para su propio bienestar y así poder solucionar o desarrollar cualquier tipo de tema. Lo que deja ver que en este momento, no solo se ven atendidos eficazmente por el maestro, sino que además se sienten importantes, representados y participes en el proceso y desarrollo de la clase y por lo tanto más estimulados y abiertos al aprendizaje. Además afirman que las preguntas propuestas por los compañeros en clase le son atractivas pues, les permite tener un mejor y amplio conocimiento sobre diferentes puntos de vista, y más que todo compartir opiniones e ideas entre ellos mismos. De igual forma permite al estudiante darse cuenta o más bien saber al momento de responder si el tema que se está dando está claro y saber la capacidad que tiene sus compañeros de argumentar y su atención en clase.

A diferencia de la visión y gusto de los docentes pues, éstos dan mayor relevancia al uso de la pregunta contenida en los textos guías reconocida como pregunta problematizadora y

orientadora que se plasma en las programaciones curriculares, planes de área, de asignatura y proyectos escolares transversales d la institución educativa. Respuestas de estudiantes como: “Hay veces que nosotros los alumnos le hacemos preguntas a los profesores y a veces no la responden sino que evaden el tema, también es necesario que nosotros como estudiantes planteáramos nuestras propias preguntas para ir mas afondo de lo que hemos entendido y así poder comprender mejor el tema explicado” evidencian claramente el interés por sus propias preguntas y que muchas veces los docentes no tienen en cuenta las preguntas de los chicos.

Es importante reafirmar aquí que la pregunta puede constituirse en una razón para aprender o generar procesos de conocimiento o convertirse en un instrumento que genere apatía por la construcción del conocimiento en la medida en que no sea bien formulada o no este contextualizada.

De allí que existe la necesidad de conocer qué tipo de preguntas y de quienes son las preguntas que los motivan, si son la de los maestros, la de los libros, de los manuales, las de la pruebas saber y si esas preguntas realmente les satisface su sed de saber y aprender. En dos preguntas ¿En dónde están sus propias preguntas? ¿Qué se debe tener en cuenta al momento de hacerle una pregunta al estudiante? En este punto es necesario tener presente que el maestro debe conocer algunos aspectos generales al momento de preguntar como bien lo anota Sepúlveda y Najadell (2001), -tener claros los objetivos que queremos lograr, relacionar la pregunta con los intereses de los niños, al igual que los contenidos, formular diferentes tipologías de preguntas para romper con la monotonía de preguntas idénticas, proporcionar el tiempo adecuado para responder teniendo en cuenta las diferencias que hay entre un estudiante y otros. Lo que obliga detenerse y reflexionar sobre si estamos los docentes realmente preparados para un uso adecuado de la pregunta en el aula, en el contexto de una clase.

Además se destacan preguntas que tienen que ver con el funcionamiento interno y disciplina en la institución es decir son preguntas que cuestionan el estado actual de la institución sus carencias y necesidades que evidencia el espíritu crítico de los estudiantes frente a la realidad institucional ¿Dónde se encuentra el botiquín de primeros auxilios? ¿Por qué no hay una cancha en el colegio? ¿Qué hacer para corregir la indisciplina? Porque no hay laboratorios? ¿Porque los profesores no usan uniformes?

Para ampliar la concepción de los docentes se describe mejor desde la siguiente situación: En un diplomado sobre habilidades de indagación dentro del programa estatal Fortalecimiento de capacidades investigativas y emprendedoras en los establecimientos educativos de todo el departamento de Córdoba, Caribe del convenio de la Corporación Unificada Nacional (CUN) y la gobernación de Córdoba en una de las sesiones el día 12 de febrero de 2015 para ser más exacto, asistimos los docentes de la I.E Cristóbal Colón a dicha sesión. En esa ocasión el profesor Fabián Villafaña quien dirigía la sesión dividió el grupo de docentes así:

Un grupo 1 que trabajara las preguntas que los estudiantes hacen y que no esperamos los profesores.

Otro grupo 2: Las preguntas que se obvian: es decir aquellas preguntas que los profesores consideraban que los estudiantes ya no preguntan. Y un grupo 3 las preguntas que ellos consideraban asombrosas.

Luego de una hora de trabajo grupal el grupo uno socializa las preguntas que se obvian ¿Por qué somos pobres? ¿Será que dios existe? ¿Por qué hay temblor de tierra? ¿De dónde viene el mundo? ¿Hay vida después de la muerte? ¿Porque morimos?

El grupo 2: socializa las preguntas que no esperaban los docentes

¿Si la tierra se mueve porque las cosas están en el mismo lugar? ¿Si hago el amor por el ano quedo embarazada? ¿Si la tierra da vueltas por que si llenamos un balde de agua cuando queda del otro no se derrama el agua? ¿Dónde se paró Dios para crear el mundo? ¿Dónde viven los payasos?

Grupo 3: expone las preguntas que más hacen los muchachos:

¿Porque tantas materias?, ¿Vamos a dar hoy todas las horas de clase?, ¿Cómo se resuelve ese ejercicio? ¿Por qué da eso?, Porque no damos la clase en la plaza? ¿Qué vamos hacer hoy?  
¿Por qué los profes no llevan uniforme?

Otras preguntas algo más desde la óptica de la física y la química: ¿Cómo funciona el neutrón?, ¿Qué es la teoría de la reductilidad?, ¿Todos los objetos caen al mismo tiempo independiente de su masa?

Los docentes consideran que todas las anteriores preguntas son vivenciales, muchas de ellas se dan fuera del aula, en los momentos de descanso, en el patio de la escuela. Y algo muy importante los docentes concluyeron que en cada pregunta de los chicos hay un mensaje, un lenguaje y muchas implicaciones sobre lo que en el fondo ellos desean, por un lado medir el conocimiento de los profes, encontrar respuestas de manera fácil y en ocasiones entrar en debates y por otro lado distraer al profesor para dar pocas horas de clase, o permanecer fuera del aula salir a la plaza, romper la rutina, cuestionar la disciplina, el uso del uniforme en los maestros, elementos que coinciden con lo que tanto docentes como estudiantes plantearon.

Una segunda línea o grupo que se focaliza en los estudiantes que manifiestan una gran expectativa o impresión positiva sobre esas preguntas (Problematizadoras y orientadoras) que aplican los docentes en las evaluaciones, hasta el punto que pese a que les gusta más sus propias preguntas consideran comprensibles las formuladas por sus docentes. Les atrae las preguntas cerradas contenidas en la prueba saber por el hecho de seleccionar la respuesta de manera rápida y sin complicación, más por la costumbre diaria de trabajar con ellas. Como bien afirma un estudiante: “Ya nosotros hemos trabajado con esas preguntas y solo es cuestión de analizar y tener las preguntas claras y una mejor respuesta”. Más no por el hecho de que se vea el estudiante representado en ella o atendidas sus inquietudes, circunstancias, sus situaciones o necesidades. Esto se evidencia en las respuestas que emitieron al preguntarles por ejemplo si dichas preguntas cerradas (tipo prueba saber) que trabajaban con el profesor contienen aspectos o elementos de su contexto (entiéndase por contexto su región, su espacio vital, su cultura, su sociedad, sus gustos entre otros) pues, a los muchachos les encanta sentirse representados, tenidos en cuenta y más si se les articula su contexto. Los estudiantes expresaron que en esas preguntas hay pocos o ningunos elementos del contexto. Respuestas como “Las preguntas cerradas que trabajamos con el profesor no tienen aspectos o elementos de contexto de mi región” o “Bueno, si y no, porque hay preguntas que tienen que ver con el contexto de la naturaleza, ya que en algunas preguntas ya sea de biología o sociales están mezcladas y por otra parte no porque en el área de matemática o química, entre otras no se ve”

En este grupo puede resaltarse que un bajo porcentaje de los estudiantes solo un 10% consideran comprensibles las preguntas cerradas (tipo Icfes o saber) afirmaciones tales como “sí es comprensible porque así podemos experimentar nuestras capacidades como estudiantes y podemos elegir nuestra respuesta de acuerdo con el tema y si nos equivocamos podemos aprender

más acerca del tema y así los profesores nos pueden decir cómo vamos con los temas de los exámenes". Lo que devela claramente que para los estudiantes resulta poco comprensible las preguntas contenidas en las prueba saber que contrariamente les produce duda y confusión cuando enfrentan este tipo de preguntas, lo que puede ser considerado un factor de incidencia negativa en la obtención de los resultados individuales, grupales o institucionales.

### **3.2.2. El estudiante tiene la pregunta.**

De la aplicación del taller emerge la siguiente categoría

#### ***3.2.2.1. Categoría 3: Interdisciplinariedad del Currículo.***

Para Fernández de Alaiza (2000) la interdisciplinariedad es como el proceso significativo de "enriquecimiento" del currículo y de "aprendizaje" de sus actores, que se alcanza como resultado de reconocer y desarrollar los nexos existentes entre las diferentes disciplinas de un plan de estudio, por medio de todos los componentes de los sistemas didácticos en cada una de ellas.

Ros et Dietz (2011), consideran el concepto de interdisciplinariedad como el encuentro entre diferentes disciplinas donde se destruye el aislamiento de cada una, implicando el intercambio y cooperación en virtud de un proyecto o de un objeto en común. Importa ello que cada disciplina sea al mismo tiempo abierta al intercambio y cerrada para mantener su esencia. La misma necesita ir más allá de su frontera para no automatizarse y volverse estéril.

Desde estas miradas se presenta la pregunta espontánea como el vínculo que articula diversas áreas del conocimiento, es decir la interdisciplinariedad del saber. Esta

interdisciplinariedad consiste en que a partir de la pregunta de los estudiantes pueden integrar situaciones y aspectos globales para generar conocimientos

La interdisciplinariedad supone la existencia de un grupo de disciplinas relacionadas entre sí y con vínculos previamente establecidos, que evitan que se desarrollen acciones de forma aislada, dispersa o segmentada. Se trata de un proceso dinámico que pretende hallar soluciones a diferentes dificultades y necesidades. En otras palabras, puede decirse que la interdisciplinariedad ofrece un marco metodológico que está basado en la exploración sistemática de fusión de las teorías o conceptos, instrumentos y fórmulas de relevancia científica relacionadas a distintas disciplinas que surge del abordaje multidimensional de cada fenómeno o de cada situación.

#### ¿Para qué sirvió el taller?

El taller facilitó la germinación de la interdisciplinariedad en el sentido que se refiere y promueve en los estudiante la habilidad para combinar varias disciplinas, es decir para interconectarlas y ampliar de este modo las ventajas que cada una ofrece. Se refiere no sólo a la aplicación de la teoría en la práctica, sino también a la integración de varios campos en un mismo trabajo. En este caso en el taller como escenario de construcción y cooperación siendo en esta escena los estudiantes los personajes o mejor los actores principales en el proceso de aprendizaje.

En el taller se aprecia la pregunta formulada y concebida por los estudiantes como preguntas espontáneas con carga metafórica, la cual se convierte en un eje fundamental que permite desde la visión de los estudiantes articular diversas áreas del conocimiento, esta

interdisciplinariedad consiste en que a partir de la pregunta de los educandos se puede integrar situaciones y aspectos para generar conocimientos.

Con el taller “El estudiante tiene la pregunta”, se pudo determinar el carácter interdisciplinar de la pregunta espontánea. Se desarrolla con quince (15) estudiantes de ciclo contextual de la institución educativa. Consistió en un ejercicio de formulación de preguntas. Este taller puede definirse como una alternativa práctica teórica, didáctica, abierta al diálogo desde la pregunta misma del estudiante. Significa un documento de trabajo que permite analizar el accionar y actitud del estudiante ante la pregunta. El grupo ante el taller es asumido como un cúmulo de saber.

Dicho taller es importante porque los estudiantes aprenden desde lo suyo, desde lo que se pregunta y preguntan a otros. El estudiante participa en el taller porque se ve expresado en él, porque se ve atendido por los demás, por sus maestros y esto lo estimula a trabajar y revisar su propio trabajo y resultados.

Con relación al segundo momento del taller y con la intención de caracterizar y categorizar la pregunta espontánea, se seleccionaron algunas preguntas (del bloque anterior) para hallar la información necesaria que determinara dicha caracterización de las preguntas formuladas y/o reformulada por los estudiantes y considerada espontánea por ellos mismos con carga metafórica. Para tal fin se elabora un instrumento de intervención tipo encuestas, aplicadas también a los quince jóvenes seleccionados al azar, todos de ciclo contextual, grados 6º, 7º y 8º de la Institución Educativa Cristóbal Colón- Campanito.

A dichas preguntas espontáneas del estudiante se les anexo un cuestionario con tres preguntas claves (ver anexos 4,5 y 6 cuadros 1, 2 y 3): ¿Qué te causa esa pregunta? ¿Desde

qué áreas específicas del conocimiento se puede desarrollar? Y ¿qué características presenta dicha pregunta?

La información obtenida del taller se muestra de manera sistematizada en tres tablas (ver anexo N° 5, 6,7).

En las tablas se presentan preguntas consideradas espontáneas que se aplicaron a los estudiantes de ciclo contextual. Se evidencia en primer lugar la transversalidad de las áreas del conocimiento e interdisciplinariedad de saberes. Pues, para los estudiantes estas preguntas les permite articular las áreas y asignaturas contenidas en el plan de estudio de la institución tales como las ciencias naturales, la biología, la física, las matemáticas, la asignatura de pensamiento, la artística, lengua castellana y ética y valores humanos.

En cuanto al primer grupo que afronta la primera pregunta considerada espontánea ¿Qué tiene que ver la irracionalidad de los números con la irracionalidad humana? Y ¿qué causa esta pregunta a los estudiantes? Se destacan apreciaciones de los estudiantes como: sensación de Curiosidad, asombro y..." me lleva como a la locura por saber la respuesta"..."Me origina un sentimiento de impotencia y Curiosidad"...."Me causa sorpresa y me causa contradicción"..."Me causa sentimiento de amor"..."Me obliga a pensar detenidamente". Expresiones que indican interés, curiosidad y amor por el conocimiento.

Al contrastar las consideraciones del primer grupo de estudiante con las respuestas de segundo grupo (ver anexo 6 . cuadro 2) que enfrenta la pregunta espontánea : ¿Por qué tu rostro de rosa a veces se viste de Girasol? (Esta pregunta formulada por un estudiante de 7º que se sorprende al ver a un compañero con el rostro algo pálido, -carga metafórica'- se

encuentra elementos comunes pues, consideran al igual que el primer grupo que le causa asombro y curiosidad dicha pregunta Se resalta expresiones “Me conduce a realizar una reflexión, me asombra, y me produce curiosidad por resolverla”... “Admiración, llama la atención que en algunos estudiantes causa inquietud y confusión. Lo que determina el carácter y la exigencia de la pregunta por inducir al estudiante al análisis “Me exige analizar y reflexionar, es más investigar...Me obliga a pensar detenidamente a indagar y analizar”.

De otra parte se deduce una nueva característica relacionada con la pregunta espontánea, la cualidad de producir confusión. Se infiere esta característica por el elemento o carga metafórica que en si misma contiene. Por lo tanto la metáfora requiere para su explicación “ideas (conceptos, categorías, imágenes mentales, proposiciones) sobre el mundo - como cualquier otro esquema lógico- para la generación del proceso paradójico y auto-referencial”. (Parra. 2001. p. 191) lo que implica que necesariamente la metáforas se entienden a partir no solo de la experiencia sino de los conceptos que desarrollar el individuo. No obstante, esta confusión en la pregunta la hace interesante, lo confuso genera en ciertos casos curiosidad por resolver o aclarar dicha confusión. Manteniéndose vivo el amor por el descubrir y aprender.

El grupo 3 de estudiantes (ver anexo 6, cuadro N°3) que enfrenta la pregunta espontánea que dice: ¿Se puede atrapar un relámpago en una botella como una gota de imaginación en el cerebro? Encontramos similitudes con los dos grupos anteriores (cuadro 1 y 2) en las consideraciones referentes a lo que les causa esa pregunta: frases como “Me conduce a realizar una reflexión, me asombra y causa curiosidad por resolverla, me produce admiración e inquietud. Me causa confusión, Me exige analizar y reflexionar es más

investigar. Me obliga a pensar detenidamente a indagar y analizar” evidencia con mayor rigor la caracterización de la pregunta espontánea.

En este sentido a partir de la causalidad de la pregunta en el sentir del estudiante se desprende las características de la pregunta espontánea:

- Generadora de sentimientos de impotencia y curiosidad.
- Producen asombro, admiración
- Causan sorpresa
- Inducen al estudiante a pensar detenidamente
- Crea ambiente de reflexión y crítica
- Despierta inquietud por el saber
- Produce confusión y contradicción
- Promueve el amor por conocer y la investigación
- Desarrolla el Pensamiento critico

Finalmente el ejercicio permite determinar cambios en los estudiantes relacionados con el afianzamiento de procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje y para el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes, se evidencia avances en los niveles de inferencia, de la lógica proposicional y la lógica formal expresada en la formulación de preguntas planteadas por los mismos aprendices. De igual manera estas preguntas y situaciones proyectan a los estudiantes a desarrollar su capacidad de ASOMBRO, de indagación y resolución de preguntas creadas anteriormente utilizando el lenguaje científico.

Esto se constata efectivamente en los diarios observadores de los estudiantes, en donde se destaca anotaciones sobre el mejoramiento en la capacidad Intelectual, el interés y la buena actitud de los estudiantes para plantear situaciones y preguntas. Los estudiantes se muestran más entusiasmados y deseosos y preguntaban quien hizo esa pregunta, y al saber que era de un compañero les motivo desarrollar el taller relacionando conceptos y saberes de manera significativa. Estos cambios se refleja en el mejoramiento de las competencias interpretativa, argumentativa y propositiva de los chicos, lo mismo que la participación en clase aumento se anotaciones que muchos querían formular expresar sus propias preguntas, y muchos querían dar respuestas, proponer soluciones.

Resulto interesante la participación de los estudiantes de manera natural, espontánea y con deseos por dar soluciones a las situaciones desde un contexto determinado o más bien desde su propio contexto y de sus saberes previos.

En los observadores estudiantiles en el componente académico se registra mejores desempeños de los estudiantes en el área de Pensamiento. En general los estudiantes registran desempeños básicos y altos en tal área. Destacándose mejorías en las competencias que implican comprensión e interpretación de textos, lo mismo que progreso en la argumentación de ideas y contrastación de conceptos.

### ***3.2.2.2. Categoría 4: pregunta espontánea y metafórica***

En el quehacer pedagógico el docente habla mucho al interior de las aulas y es poco lo que los estudiantes se expresan. La pregunta espontánea busca romper con esa actitud, de tal forma que a través de ella se construya el conocimiento de otra manera.

En una sociedad caracterizada por la indiferencia, la pregunta que hace el estudiante se constituye en un instante de sorpresa e inmediatez frente al objeto de conocimiento, frente a lo escuchado u observado o leído, donde el estudiante y el maestro aprenden el uno del otro, de la sorpresa del otro, del asombro del otro.

Algunas preguntas espontáneas tienen una expresión metafórica y una cierta forma poética, por la redacción con un lenguaje figurado, que embellece la pregunta llamando la atención. En ella se conectan dos cosas aparentemente relacionadas, entre los conceptos y los conocimientos previos, para lo cual se requiere de un proceso de reconocimiento de categorías y clasificaciones para descubrir. Con relación a la metáfora, se dice: "Es un proceso mental a través del cual transportamos el sentido de una palabra a otra mediante una comparación explícita o implícita" (Rodríguez, 1997 P, 29).

La pregunta espontánea con sentido metafórico, ofrece ventajas en el aula como el de explorar nuevos conceptos, ideas que ayudan articular y clarificar el pensamiento y desarrollar habilidades mentales: "En el aula metafórica se proporciona una enseñanza holística, dando especial énfasis a los procesos de reconocer y comprender pautas y principios generales que confieran un significado a hechos específicos. Cada una de las nuevas informaciones deja de estar aislada y entra a formar parte de una red de conocimientos, nuevas posibilidades y oportunidades de hacer asociaciones. Si se habla sólo de serpientes en la clase de ciencias naturales, la información será parcial y fácilmente olvidada. Si, por el contrario, los alumnos tienen la oportunidad de referirse a las serpientes en otras asignaturas, asociándolas a otros procesos o fenómenos, la asimilación de todos esos contenidos será global, reforzándose unos conocimientos con los otros. Con ello, además, pueden hablar de sus propias experiencias, con

lo que su vida y el aula formarán parte de un mismo proceso de aprendizaje”, (Ros, 2000)

Desde luego si motivamos a los estudiantes en el aula a generar un clima de discusión en relación a preguntas con un estilo metafórico, se ayuda a despertar la curiosidad, la investigación, la inspiración, la percepción.

La pregunta espontánea está dirigida a la reflexión, el análisis, la síntesis y la solución de problema. Estas habilidades del pensamiento se desarrollan a partir de la solución de la pregunta. En este sentido “una óptima manera de entender lo que es pensar es observar algunas de sus operaciones. Formar conceptos, percibir, conocer, juzgar, comparar abstraer, razonar opinar, elaborar, significados, meditar, recordar, imaginar, reflexionar, analizar, discurrir, examinar, considerar, evaluar, deliberar, comprender, verbalizar, ponderar, planificar, programar, inducir, deducir, formular intenciones, crear, codificar, decodificar e interpretar” (Rodríguez, 1997, p. 11 y 12). En la implementación de la pregunta espontánea como estrategia en el trabajo de aula se busca dinamizar en los estudiantes todo ese conjunto de habilidades.

La pregunta se enfoca en temas importantes para relacionar el aprendizaje con otras disciplinas o temas de estudios, en el aula tradicional el conocimiento es separado en categorías y cada tema se presenta de forma aislada y separada de los demás. La enseñanza metafórica, por su parte, da especial importancia a las conexiones, ya que se parte de algo previamente conocido.

Por ejemplo, Se puede utilizar un filtro de café para asociarlo con las funciones de los riñones. El filtro de café posiblemente es ya conocido por todos los alumnos, por lo que las funciones de los riñones serán mucho más fácilmente comprendidas...El uso de metáforas en

el aula produce, además, otro efecto beneficioso: se fomenta la formulación de preguntas, tanto por parte del profesor como de los alumnos. Las metáforas sugieren preguntas del tipo “Si X hace tal cosa, ¿también la hace Y?” o “¿Es como X en ese aspecto?, ¿qué otros aspectos comparte con Y?”. Las preguntas hacen que el proceso de aprendizaje vaya mucho más lejos que las materias explicadas.

Una buena metáfora es extremadamente útil para presentar nuevas materias. Para elaborar una buena metáfora, hay que seguir estos tres pasos:

- Pregúntese qué quiere exactamente enseñar y cuál es el principio general implicado. ¿Qué deseo que sepan exactamente mis alumnos sobre X?
- Piense en varias posibilidades de metáforas y elija aquella que mejor se adapte al punto anterior. ¿En qué puedo pensar que cumpla los criterios señalados?
- Prepare un plan para hacer que sus alumnos generen nuevas metáforas. ¿Cómo voy a presentar todo esto? (Ross, (2000) artículo, en <http://www.pnlnet.com/uso-de-metaforas-en-el-aula/>). Estas preguntas generalmente son amplias y abiertas, llaman a la curiosidad, plantean un desafío, promueven las discusiones profundas y preparan escenarios para fomentar el cuestionamiento y la crítica.

El profesor debe buscar la analogía más parecida al tema tratado, la que más se ajuste o parezca. Al producirse este proceso en la mente del estudiante o del docente se siente la satisfacción intelectual, crece la autoestima intelectual de quien la desarrolla, pues, proporciona un impulso hacia el saber con deseo.

El profesor es pilar para que el aula se convierta en escenario de dialogo y de debate, el empleo de situaciones interrogativas mediante la pregunta espontánea y metafórica, requiere de una buena deliberación por parte de los estudiantes, por lo que es necesario que el docente asuma una actitud que facilite la interacción para:

- Relacionar las intervenciones de los diferentes estudiantes
- Indagar por el sentido de las expresiones o figuras literarias en el contexto de las preguntas con un nivel de profundidad
- Buscar razones y justificaciones en las afirmaciones señaladas por los estudiantes.
- Aceptar los puntos de vistas de los estudiantes y presentar alternativas y puntos de vistas diferente.
- Propiciar las contrastación en los argumentos de los estudiantes.

Hasta aquí se ha caracterizado la pregunta espontánea, en adelante es importante señalar que dicha pregunta por ser poética y metafórica se diferencia claramente de los demás tipos de preguntas, tanto por su estructura y diseño como por su aplicabilidad. De hecho una pregunta con metáfora nunca es igual a otra, ni mucho menos a la cosa con la que se está comparando, siempre hay diferencias. Lo cual se señala después del estudio y análisis de este trabajo en el siguiente cuadro.

**Tabla 9:** Cuadro de relaciones y diferencias entre los tipos de preguntas

<b>Tipos de preguntas</b>	<b>Generalidades en relación a las preguntas</b>	<b>Subtipos de programas</b>	<b>Pretexto de quien pregunta</b>	<b>Evidencias</b>	<b>Ejemplos</b>
Orientadora	Las preguntas se presentan en los temas importantes del currículo y se orientan en las discusiones para desarrollar cuestionario.	Preguntas tipo exploratorio. Preguntas de información Preguntas para reforzar la precisión y exactitud.	Busca confirmar información presuponen la respuesta correcta.	El estudiante selecciona, busca características comunes, registra información de su interés, hace elecciones.	¿Cuáles son los rasgos de las personas solidarias? ¿Por qué necesitamos de los otros?
Problematizadoras	Las preguntas se presentan mediante problemas en el estudio de eventos y tópicos a lo largo de una unidad o proyecto.	Preguntas de Investigación. Preguntas que inducen al raciocinio Preguntas que conducen a la solución de problemas.	Se considera que las respuestas son válidas entre muchas, conducen a más de una respuesta	El estudiante analiza cuando identifica los principales elementos ,proceso histórico, establece relaciones entre ellos, determina sus causas y consecuencias y las explica en función del todo	¿Cómo pueden los valores ayudarnos a mejorar nuestra forma de ser?
Espontánea con carácter metafórico	Las preguntas se presentan en torno a asuntos trascendentales, problemas, inquietudes, intereses o temas de área específicas con un sentido interdisciplinario	Preguntas que inducen a la creatividad, análisis, comparación, deducción, inferencias. Preguntas que estimulan la reflexión y el pensamiento crítico	No existe una única respuesta correcta, los estudiantes son desafiados a explorar muchas posibilidades	El estudiante e llama la atención (asombra, sorprende, entristece, le produce confusión, y a la vez amor por el saber, reflexión, pensar detenidamente cuando emite su propia pregunta espontánea, o una apreciación personal que internamente enjuicia, hace comentarios, plantea argumentos a favor o en contra, expresa puntos de vista, asume una posición crítica-reflexiva	¿Por qué somos como luna fría y no como sol al medio día?

## CAPITULO IV. PROPUESTA CURRICULAR INTERDISCIPLINAR

### 4. Propuesta curricular interdisciplinaria para ciclo contextual con núcleo estratégico en la pregunta espontánea

#### Objetivo de la propuesta:

Desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas que permitan el análisis y la racionalidad con el fin de estructurarles procesos mentales que le sirvan de herramientas para transformar su realidad y la del entorno.

#### Propósito

Desarrollar el pensamiento de los estudiantes con el fin de que estos se formen integralmente y se conviertan en pensadores competentes, capaces de comprender, amar, pensar y crear.

#### Justificación

Para lograr un aprendizaje significativo y ayudar a consolidar los procesos de enseñanza-aprendizaje, la pregunta es la fuerza, que moviliza al currículo, de modo que éste pueda orientar desde una metodológica participativa e integradora otras alternativas diferentes a la presentación lineal y abstracta de los contenidos.

Preguntar estimula la imaginación, cuando esta logra tambalear o provocar la interiorización del pensamiento. Mediante la implementación y ejercitación de preguntas acerca de algo, se promueve la participación dinámica en el desarrollo de las clases por parte de los estudiantes, lo que será de gran utilidad para relacionarse con otras personas, socializar

los conocimientos y aportar a la sociedad nuevas formas de pensamiento. Una alternativa para lograr niveles amplios de transformación de los procesos de aprendizaje para los estudiantes, con alto grado de participación, de mejoramiento del pensamiento crítico y reflexivo y de los procesos cognitivos es a través del diseño e implementación de preguntas en el aula. Con la pregunta se busca una estrategia cognitiva y metacognitiva, para entrenar el pensamiento en los estudiantes, para realizar múltiples operaciones mentales, que fomenten la criticidad, la interiorización y la imaginación. Estas preguntas son el resultado de una reflexión crítica y creativa, que establece conexiones significativas entre los saberes académicos y los empíricos, de tal manera que se producen reconceptualizaciones más complejas, vinculadas con la enseñanza interdisciplinaria.

#### Fundamentación teórica- pedagógica

La presente propuesta curricular que se pretende exponer con eje en la pregunta del estudiante para ciclo contextual está enmarcada en el modelo pedagógico de la Institución Educativa Cristóbal Colón Campanito - los Venados de Cereté, acorde a las orientaciones del PEI, es INTEGRADOR, SOCIO-COGNITIVO COGNITIVO con una perspectiva constructivista fundamentado en estrategias de la pedagogía dialogante.

La propuesta curricular esta insertada al modelo pedagógico de la Institución Educativa Cristóbal Colón contenida en el Proyecto Educativo institucional PEI (2015) que propone: El crecimiento del individuo desde sus estructuras mentales cognitivas y el desarrollo de la autenticidad para la interacción con otros en su contexto. Éste modelo, está basado en tres pilares; los métodos activos, el aprendizaje significativo y la creatividad. Las teorías

psicológicas que lo fundamentan son: la teoría de Piaget, Vygotsky y Ausubel. La teoría pedagógica es la dialogante y la metodología es activa.

Está fundamentado en las siguientes teorías del aprendizaje:

- Una perspectiva constructivista donde el estudiante es responsable de su aprendizaje, a partir de sus propias capacidades e interactuando socialmente mediante el estudio y trabajo en equipo.
- Teoría del desarrollo cognitivo, de Piaget, (1980) sostiene que el conocimiento es una elaboración mental que se da por acomodación y asimilación. Esta teoría desarrolló la teoría de la psicogénesis (psicología genética), entendiendo que a partir de la herencia genética el individuo construye su propia evolución inteligible en la interacción con el medio donde va desarrollando sus capacidades básicas para la subsistencia: la adaptación y la organización.
- Adaptación. Estado de equilibrio entre la asimilación y la acomodación (3,17) (8,18), es decir, entre la adecuación del ambiente al individuo, y la adecuación del individuo a la influencia ambiental, respectivamente. Cuanto más equilibrio exista entre asimilación y acomodación, tanto mejor adaptado estará el individuo.

La adaptación es, junto a la organización una de las dos invariantes funcionales. Piaget distingue una adaptación orgánica y una adaptación funcional, constituyendo la adaptación inteligente el ejemplo más evolucionado de ésta última. Es un concepto propio de la Biología. En el origen de todo proceso adaptativo siempre hay algún cambio, y lo que Piaget sostendrá, siguiendo los lineamientos teóricos de la biología, es que tales cambios ocurren siempre en el

organismo y en el ambiente: si se produce una alteración ambiental, el organismo deberá también cambiar para adaptarse a dicha alteración (esto último se llama acomodación), y viceversa, una alteración en el organismo se compensará con un cambio ambiental (esto último se llama asimilación). De aquí que acomodación y asimilación sean los dos procesos inseparables que constituyen el mecanismo adaptativo, pudiendo predominar uno u otro según cada situación particular.

En Piaget el concepto de adaptación es lo suficientemente amplio como para incluir tanto la adaptación biológica en general, como su continuación más avanzada: la adaptación inteligente. Por ello, en la teoría piagetiana nunca se deja de recalcar la naturaleza adaptativa de la inteligencia. La adaptación es un proceso que contiene una doble faz: la de asimilación y la de acomodación.

- La teoría sociocultural de Vigotsky (1993) donde el individuo aprende mediante la interacción social. Según esta teoría “En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (interpsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos” (Vigotsky, 1993, T. II).
- La teoría de Noam Chomsky, 1970) contenida en el libro Estructuras sintácticas (Chomsky, 1978; original de 1957) se propone la existencia de un dispositivo mental abstracto que puede generar cualquier frase de cualquier idioma natural

mediante la conexión de sonidos y significados. Este dispositivo, que es el responsable del desarrollo lingüístico en los humanos, se conoce como dispositivo de adquisición del lenguaje (LAD, por sus siglas en inglés)3. El estudio del LAD le corresponde a la psicología del conocimiento ya que “el ingenio de adquisición del lenguaje es sólo uno de los componentes del sistema total de estructuras intelectuales que se puede aplicar a la resolución de problemas y a la formación de conceptos” (Chomsky, 1970, p. 54)

- La teoría de Ranson Roger (1961) sobre la valoración de una comunicación que implique el reconocimiento del otro en cuanto tal; dejar de reconocer a los demás como objetos, o medios para alcanzar nuestros propósitos personales, la autodeterminación, el desarrollo de la personalidad individual integrada al contexto social, la movilidad social, el crecimiento y la transformación. “En la relación con los demás «no es útil tratar de aparentar, ni actuar exteriormente de cierta manera, cuando en lo profundo de mí mismo siento algo diferente». Nada de esto ayuda a tener relaciones positivas. Por lo tanto, la congruencia (Todo aquello que siento interiormente es aquello que expreso, es decir, soy el mismo interior y exteriormente) es una de las actitudes claves para establecer una buena relación interpersonal” (Rogers 1961, p. 26).
- La concepción del acto pedagógico como una acción comunicativa de Habermas basada en el dialogo y la teoría de la modificabilidad cognitiva. Tomando al docente como mediador del aprendizaje, dándole un rol fundamental en la selección, organización y transmisión de ciertos estímulos

provenientes del exterior; facilitando así, la comprensión, interpretación y utilización del conocimiento, a la vez que es un transmisor de cultura.

La educación enmarcada en el modelo pedagógico integrador socio – cognitivo es humanizadora, porque está orientada a las vivencias y valores a través de la observación, asociación y experimentación.

El Desarrollo de actividades para el aprendizaje individual y grupal, desde este modelo, se desarrollaran de forma progresiva y secuencial a través de la mediación, que hace el docente para con sus estudiantes, con el fin de enriquecer los procesos de aprendizajes significativos que le ayudaran a comprender y actuar en su medio. Se impulsará el aprendizaje como desarrollo de las dimensiones del ser humano.

Los contenidos se sujetan a los planes integrales de área, proyectos formativos que integren experiencias vivenciales y proyectos transversales, que promuevan a los estudiantes para ser agentes de su propio desarrollo.

La relación docente estudiante es reciproca-horizontal, enmarcada en el respeto, el dialogo y la responsabilidad, donde el docente es un mediador y guía de los procesos.

La evaluación de los procesos académicos es cuantitativa, coevaluativa, personal, e integral, por procesos y desempeños (bajo, básico alto y superior) acordes al decreto 1290 de 2009 por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de básica y media.

La propuesta se diseña para desarrollar la inteligencia, la personalidad y la capacidad productiva de los estudiantes durante el aprendizaje. Desarrollar la inteligencia mediante la

apropiación de conocimientos y habilidades del pensamiento, la personalidad a partir de la adquisición de valores, actitudes, normas y de cimentar las convicciones, la producción en el aprendizaje mediante el actuar y el buen desempeño en un contexto determinado.

Es importante detenerse en el enfoque de la pedagogía dialogante, que reconoce las diferentes dimensiones humanas, su carácter contextual, social mediado e histórico. Ubica como principal tarea de la escuela y sus docentes el desarrollo de las dimensiones cognitivas, valorativas, y prácticas; al tiempo que señala que esto solo es posible actuando de manera interestructurante, al reconocer el papel mediador del docente y el papel activo del estudiante en todo el proceso de desarrollo. Está basada, en especial, en los trabajos de Vygotsky, Piaget, Wallon, Merani y Ausubel al igual que las Teorías de Reuven Feuerstein y Louis Not.

En el modelo dialogante, el desarrollo consiste esencialmente en el paso de una estructura simple a una más compleja, es un cambio de estructuras mentales y para que esto suceda siempre se necesita la presencia de un grupo humano que contribuya a estos cambios mentales. El desarrollo humano se caracteriza por ser cultural, complejo y dialectico.

El desarrollo esta mediado por la cultura y debido a ello los procesos cognitivos valorativos y prácticos están demarcados por los contextos sociales, históricos y culturales en los que viven los sujetos. Es complejo porque siempre involucra múltiples dimensiones que mantienen tensiones e interrelaciones individuales, sociales y culturales. Por ser gradual y no tener necesariamente una línea ascendente presentan retroceso, discincronías y tensiones permanentes; es caracterizado como dialectico.

En cuanto a los recursos de aprendizaje la propuesta curricular se determinan acorde a lo plasmado en el proyecto educativo de la Institución Educativa Cristóbal Colón PEI (2015)

de manera actualizada con elementos ofrecidos en la institución educativa, los recursos didácticos, en especial, la tecnología de la información para facilitar sus procesos de aprendizaje. Así mismo, la dotación de laboratorios y material escrito para el autoaprendizaje.

### Implicaciones de la propuesta

En consecuencia, asumir la presente propuesta curricular en el marco del modelo pedagógico de la institución educativa implica que:

El enfoque posibilita definir el modelo curricular y las proyecciones educativas de nuestra institución, esta es nuestra distinción. O sea, que el modelo curricular de la institución educativa se orienta por una mirada pedagógica integral, con el objeto de responder a los desafíos de la complejidad del entorno y de la misma educación.

Permite reorganizar la enseñanza de tal manera que se convierta en un espacio de reflexión, de pensamiento y de investigación, en el cual se pone en escena el saber pedagógico de los maestros y se confrontan los esquemas, teorías, conceptos, prácticas y el mismo ser del maestro.

Se convierte en un espacio múltiple, abierto a la diversidad de la mente de los estudiantes y de los docentes, que utiliza estrategias dialogantes, métodos, técnicas e instrumentos tecnológicos para potenciar la mente humana, que se puede dar en diferentes contextos. Estos pueden ser los propios de las áreas o externos al mundo escolar.

Reconocer la complejidad del currículo a partir de un modelo integrador, socio-cognitivo con perspectivas constructivistas y por ello se define los contenidos con base en la distinción de conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales; así mismo,

introduce diversas metodologías cognitivas para facilitar la apropiación y construcción del conocimiento en los estudiantes, basado en procesos de investigación, que permitan la construcción de competencias de acuerdo con las áreas y las potencialidades de los estudiantes a partir del desarrollo cognitivo y formativo, quien está fundamentado en los siguientes niveles:

- NIVEL COGNITIVO : Capaz de estructurar su pensamiento para conocer y actuar
- NIVEL VALORATIVO: Capaz de reconocer sus valores y los de los demás en los contextos en donde se desenvuelve.
- NIVEL PRAXIOLÓGICO: Capaz de planear y ejecutar su propio proyecto de vida con relación a sus necesidades y expectativas, teniendo en cuenta su contexto social.
- NIVEL SOCIAL: Un individuo competente capaz de contribuir positivamente al desarrollo de la sociedad.
- NIVEL COMUNICATIVO: Un individuo con competencias para expresar, compartir e interactuar, que le sirvan para la resolución de problemas en su vida cotidiana.

#### Metodología y estrategias didácticas

El desarrollo de la propuesta contempla el Trabajo colaborativo.

#### Actividades pedagógicas:

- Talleres grupales
- Elaboración de ensayos argumentativos

- Formulación de preguntas espontáneas
- Ejercicios de comprensión de textos, formulación de hipótesis,
- Ejercicios de semejanzas, diferencias y clasificación
- Ejercicios de ordenamiento y de jerarquización de ideas

#### **4.1. Propuesta de plan de asignatura para el desarrollo de pensamiento en el ciclo contextual para Institución educativa Cristóbal Colón- Campanito**

##### Propósitos del ciclo contextual

En esta propuesta para el ciclo contextual 6º, 7º y 8º se tiene presente que lo dominante son las relaciones intensas e íntimas de amistad entre parejas hasta ese momento, por lo general de un mismo sexo.

##### Justificación

El preadolescente explora intereses, ideales, lecturas, amistades y la manera particular de utilizar su tiempo y sus espacios. Esta exploración necesariamente genera contradicciones con el mundo adulto que hasta dicho momento venia delimitando sus proyectos espacios y tiempos. Es el periodo por excelencia de los amigos íntimos, la escritura de poemas y los diarios personales. El preadolescente inicia su camino por encontrarse así mismo, por diferenciarse de quienes le rodean y en dicho recorrido se enfrentara a quienes se opongan a la consecución de su independencia, ocupando por lo general dentro de ello un lugar principal la atención con los adultos padres y maestros, ya que estos previamente actuaban como elementos centrales en sus relaciones.

A nivel cognitivo, el propósito general de este ciclo es consolidar las estructuras cognitivas formales, porque allí aparecen las operaciones propias de la lógica formal de manera integrada, con control de variables, predominio de lo posible sobre lo real y aparición de un pensamiento hipotético deductivo.

Caracterización del desarrollo cognitivo: Lo cognitivo nos dota de las herramientas para saber lo que se hace, cómo y por qué se hace. La característica esencial del desarrollo cognitivo es la presencia de los instrumentos de conocimiento, las competencias y la posibilidad de la meta cognición.

Con los instrumentos de conocimiento se logra mayor integración y mayor complejidad, debido a que en estos se utilizan elementos, relaciones y operaciones para el cambio mental, de tal forma que se alcance la abstracción. Las competencias también, conducen a la integración y a la complejidad, pero necesariamente implican jerarquización. Desarrollar la meta cognición es conseguir un nivel bastante elevado de los estudiantes que se concreta cuando estos, tienen mayor planificación, mayor reelaboración, mayor contextualización, control de variables, verificación y evaluación.

Centrarse en el desarrollo cognitivo o desarrollo del pensamiento es privilegiar la comprensión, el análisis, la deducción, la interpretación y la argumentación. Favorecer el desarrollo cognitivo implica un esfuerzo de los educadores para garantizar que los niños y jóvenes adquieran los conceptos y redes conceptuales fundamentales de las ciencias y las artes. Implica un compromiso para proporcionar a los estudiantes los instrumentos de conocimiento y las operaciones intelectuales de acuerdo con cada ciclo, como condición

necesaria para alcanzar las competencias cognitivas, valorativas y prácticas. También implica generar cambios profundos en los enfoques para trabajar la lectura y la comprensión lectora.

**Caracterización del desarrollo valorativo:** Lo valorativo nos permite tener presentes las intenciones, la voluntad y la responsabilidad. El desarrollo valorativo se caracteriza por desenvolverse en el contexto, por incluir cuatro competencias específicas y por las religaciones o vínculos.

El contexto es individual, en un micro entorno, grupal y trascendental. Las competencias valorativas son: comprensión de sí mismo, comprensión de los otros, comprensión del contexto y comprensión de la trascendencia. Las religaciones se refieren al vínculo de los estudiantes consigo mismo, con los otros en un contexto inmediato, con los otros en diversos contextos y con los otros como seres humanos.

**Caracterización del desarrollo práxico:** Lo praxiológico nos orienta hacia la consecución de las habilidades reflexivas y conscientes a un alto nivel de idoneidad. Está relacionado con el hacer, con la transferencia, con la aplicabilidad en la vida y con la transformación. En este se emplean las operaciones intelectuales correspondientes a los instrumentos de conocimiento y las habilidades específicas de cada área. Ellas son las que permiten afianzar la aprehensión de los conocimientos.

Favorecer el desarrollo praxiológico es desarrollar un ser humano consciente de sus acciones y desempeños, a partir del dominio de los instrumentos de conocimiento, de las operaciones intelectuales o habilidades y de las competencias prácticas. Lo práxico corresponde a todo aquello que el estudiante puede realizar con sus movimientos,

especialmente la forma de hablar, el desarrollo expresivo de presentarse frente a un público desenvolviéndose con seguridad y firmeza, superando los temores.

En el ciclo contextual, la actividad central es la comunicación e integración con los pares. En este ciclo predomina la interacción con el medio y las dimensiones social y comunicativa del ser humano. Todo joven en el ciclo III debe estar en capacidad de pensar de una manera hipotética-deductiva, es decir, con habilidades inductivas y deductivas y abductivas.

Contenidos generales para la asignatura Desarrollo del pensamiento en el ciclo contextual.

- INSTRUMENTOS DE CONOCIMIENTO (IC).

- El pensamiento y las formas de pensar.
- Introducción al pensamiento hipotético-deductivo.
- La inducción y la deducción.
- Formulación de hipótesis.
- Formulación de preguntas

- OPERACIONES INTELECTUALES (OI)

- Incluye trabajar en 3 tipos de razonamiento: el pensamiento inductivo, el pensamiento deductivo y el pensamiento abductivo.

- METODOLOGÍA (DIDÁCTICA): Pasos para desarrollar el pensamiento formal.

- Capacidad de delimitar un tema

- Pregunta hipotética
  - Identificar las variables en una pregunta hipotética
  - Conceptualizar las variables y enmarcarlas en un contexto histórico, científico o social.
  - Capacidad de derivar conclusiones nuevas a partir de premisas conocidas.
  - Capacidad de agregar por lógica conocimiento nuevo a lo ya conocido.
  - Identificar el tipo de razonamiento, poli-silogismo y su función en la flexibilidad y lógica del pensamiento formal.
  - Formulación de preguntas
- DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN EL GRADO 6
    - Nombre de la asignatura: “PENSAMIENTO CONCEPTUAL III”  
**INSTRUMENTOS DE CONOCIMIENTO**  
Ejercicios de aplicación y profundización sobre conceptos de las ciencias  
**OPERACIONES INTELECTUALES (OI)**
      - Conceptualizar
      - Formulación de preguntas
  - DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN EL GRADO 7°
    - Nombre de la asignatura: “PENSAMIENTO FORMAL I”  
**INSTRUMENTOS DE CONOCIMIENTO**
      - Concepto de pensamiento
      - Origen del pensamiento
      - El pensamiento y las formas de pensar.

- Introducción al pensamiento hipotético-deductivo

### OPERACIONES INTELECTUALES

- Conceptualizar y analizar.
  - Formular preguntas
- DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN EL GRADO 8º

Nombre de la asignatura: "PENSAMIENTO FORMAL II"

### INSTRUMENTOS DE CONOCIMIENTO

- La inducción y la deducción.
- Formulación de hipótesis.

### OPERACIONES INTELECTUALES

- Inducción
- Deducción
- Hipótesis
- Analogías
- Presentar problemas de naturaleza hipotético deductiva a efecto de solucionarse de la manera más rigurosa posible (¿qué pasaría si...)
- Resolver los problemas a través de cadenas de razonamiento lógico (deductivas e inductivas)
- Formular preguntas

#### **4.2. Modelo de Planeación curricular: diario planeador**

El currículum formal (o plan de estudios) es definido por Casarini (1999) como la planeación del proceso de enseñanza - aprendizaje con sus correspondientes finalidades y condiciones académico - administrativas. Lo específico del currículo formal es su legitimidad racional su congruencia formal que va desde la fundamentación hasta las operaciones que lo ponen en práctica, sostenidas por una estructura académica, administrativa, legal y económica. Tanto el plan de estudios (currículum formal) como sus programas de cursos representan el aspecto documental de un currículum. Es interesante señalar que la palabra programa significa etimológicamente “anunciar por escrito” los programas constituyen la micro estructura de un plan de estudios y por lo tal indican:

- Objetivos generales y particulares de aprendizaje
- Organización y secuenciación de contenidos
- Actividades de aprendizaje y estrategias de enseñanza
- Modalidades de evaluación y distribución del tiempo.

En síntesis el plan de estudios y los programas son documentos guías que prescriben: las finalidades, contenidos, y acciones que es necesario llevar acabo por parte del maestro y sus alumnos para desarrollar un currículum.

De acuerdo a lo establecido en el PEI (2015) el plan de estudio de la Institución Educativa Cristóbal Colón de los Venados Campanito está fundamentado en el decreto 1860 de 1994, concretamente en su artículo 38; La Ley General de Educación, articulo 23, 31, 33 y 73 de la ley 115; los artículos 34, 38 y 41 del derecho 1860 del 3 de agosto de 1994 y la

resolución 2343 de 1996. Ley 715 de 2001 artículo 4 y el decreto 1290. Se encuentra organizado en áreas fundamentales, obligatorias y áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo:

- Ciencias Naturales y Educación Ambiental: le permite al estudiante una interrelación con su medio y con los seres vivos y a su vez mejorar la relación con los medios biológicos.
- Ciencias sociales, Historia, Geografía, Competencias Ciudadanas, Constitución política y Democracia: facilita y concientiza al educando para ubicarlo en su medio social, cultural, político y económico, proporcionándole herramientas para la convivencia, la solución de problemas y el respeto de los Derechos Humanos.
- Educación Artística y cultural: promueve espacios para el desarrollo de habilidades estéticas, mediante la utilización de los recursos del medio.
- Educación ética y en valores humanos: fomenta la formación en valores y buenos comportamientos para la convivencia ciudadanas.
- Educación física, recreación y deportes: desarrolla habilidades psico-motoras conducentes a un mejor desempeño físico e intelectual.
- Educación religiosa: propone desarrollar valores religiosos, respetando la libertad de cultos y creencias para el fortalecimiento espiritual del estudiante.
- Humanidades, lengua castellana e idioma extranjero: persigue brindar a los educandos las herramientas necesarias para el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades para una correcta comunicación en estos dos idiomas (español e inglés).

- Matemáticas: desarrolla procesos lógicos y numéricos que le permitan al educando la solución de problemas cotidianos que impliquen la aplicación de operaciones numéricas.
- Tecnología e Informática: pretende formar en los estudiantes habilidades que le permitan desarrollar procesos tecnológicos para facilitar la utilización de los medios, herramientas y nuevos adelantos científicos para el progreso personal y de la región.
- Filosofía: propone la formación de un educando crítico, reflexivo, capaz de solucionar problemas en el orden filosófico, teórico, práctico, poético, éticos y de la cotidianidad para el buen desempeño de competencias filosóficas y liderazgo en el contexto local, regional, nacional y mundial.
- Ciencias económicas y políticas: crear en el estudiante criterios básicos sobre los procesos políticos y económicos, con el fin de fomentar el análisis de los procesos económicos y políticos que acaecen a diario y el buen uso d los recursos del medio.
- Pensamiento: desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas que permitan el análisis y la racionalidad con el fin de estructurarles procesos mentales que le sirvan de herramientas para transformar su realidad y la del entorno.

Partiendo del presupuesto que planear es decidir hoy lo que se va hacer más tarde o mañana y de la preocupación constante de seguir un modelo para la planeación diaria del trabajo en el aula, en el ejercicio de la labor académica y pedagógica, se desprende de este trabajo un modelo de planeación -Diario planeador- para desarrollar o ejecutar de manera práctica la propuesta antes descrita. (Ver cuadro).

Por lo tanto y acorde con la fundamentación anterior se plantea una propuesta curricular para la institución educativa Cristóbal Colón fundamentada en la concepción de El currículo real o vivido. Entendido este como “la puesta en práctica del currículo formal con las inevitables y necesarias modificaciones que requiere la contrastación y ajuste entre un plan curricular y la realidad del aula” (Casarini, 1999:8) Para entender el currículo real es preciso realizar un análisis de las condiciones escolares –disposición del espacio y su uso, la vida social en las aulas, las relaciones profesor-alumnos, los métodos educativos, tipo de comportamiento que exigen las instituciones educativas y su estructura de funcionamiento, etc.- ya que esto mediatiza las finalidades explícitas de todo currículum escolar.

En este orden el uso de la pregunta en el aula conlleva a proponer en el marco de la autonomía escolar una reestructuración curricular de la Institución Educativa Cristóbal Colón, acorde a la percepción y visión de la pregunta y su incidencia en el currículo de la institución con organización en los siguientes componentes que se describen a continuación:

- Dimensión: cognitiva, valorativa, praxiológica y comunicativa
- Propósito: predominio de las relaciones intensas e íntimas de amistad.  
Búsqueda de independencia y autonomía en el estudiante
- Actividad central: comunicación – integración con los pares. La actividad en este caso es flexible acorde al contexto pues, los niños de este ciclo exteriorizan diversas características y necesidades.
- Pregunta espontánea: formulada por el estudiante. Contextualizadora de lo que piensa, observa y siente el niño. La cual constituye el eje fundamental y estratégico del proceso de aprendizaje. Con ella se expresa las emociones,

sentimientos, deseos y percepciones. Promotora de habilidades de pensamiento.

Con La pregunta espontánea el estudiante expresa su orgullo por lo suyo.

- Indicadores de desempeño –competencias: (científica, cognitivas, Actitudinales, procedimentales) y metodología (ver cuadro N°1), es decir, se pasa de una estructura lineal centrada en contenidos y logros a una estructura con eje en la pregunta espontánea como generadora de saberes, y de nuevos procesos de investigación desde la pregunta misma. La estructura curricular aquí propuesta como -Diario planeador- representa de una parte un logro significativo y muy pertinente no solo para los docentes, sino también para la institución educativa como tal, pues, al socializarse e institucionalizarse a través del consejo académico de la institución se constituye en un insumo valioso y en una herramienta organizativa para el buen trabajo en el aula y por otra parte la inclusión de procesos interdisciplinarios en la medida que los componentes antes referenciados se transversalizan en los proyectos institucionales, de educación sexual, de convivencia y participación democrática, de recreación y tiempo libre, de artística, los (PRAE) proyectos escolares y ambientales, de investigación ambiental: proyectos ambiente y agua, vivo derecho, tejedores de sueños, pueblos anfibios. Así mismo que en las distintas áreas del conocimiento que contempla el plan de estudio de la institución.
- Interdisciplinariedad: significa articulación o integración del conocimiento no desde una sola disciplina sino desde las diversas áreas y elementos del conocimiento. Por medio de la pregunta espontánea el estudiante contextualiza

su conocimiento y muestra su mundo, su pueblo, su río, sus amigos y problemas. Cada expresión en la pregunta espontánea del estudiante permite establecer y desarrollar temáticas interdisciplinarias, nodos interdisciplinarios, pues, la vida no conoce de divisiones, el mundo y sus problemas exigen soluciones integrales.

Lo anterior se plasma en el siguiente cuadro:

**Tabla 10:** Modelo de planeación curricular con dimensiones, propósitos, indicadores de desempeños, metodología/actividades, áreas e interdisciplinariedad con eje en tres preguntas consideradas espontáneas y elaboradas por los estudiantes de ciclo contextual:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTÓBAL COLÓN- CAMPANITO					PERIODO:1	
CICLO CONTEXTUAL ACTIVIDAD CENTRAL: COMUNICACIÓN – INTEGRACIÓN- CON LOS PARES					FECHA: MARZO 2015	TIEMPO: 6 HS
DIMENSION	PROPOSITOS DEL CICO	PREGUNTAS ESPONTÁNEAS	COMPETENCIAS/D ESEMPEÑO	METODOLOGIA	INSTRUMENTOS DE CONOCIMIENTO/ OPERACIONES INTELECTUALES	INTERDISCIPLINARIEDAD
1 COGNITIVA	Propósito: Reconocimiento y autonomía	Al mirarme en el espejo te puedes preguntar: ¿Tú eres yo o yo soy tú?	Científicas Reconoce que las teorías estudiadas sobre el hombre pueden analizarse desde distintos puntos de vista  Conceptuales: Determina los diferentes caminos por los cuales es posible llegar a explicaciones acerca del origen del HOMBRE Y mundo, su constitución y las leyes que lo rigen.  Actitudinales: comprende el origen del hombre como un problema filosófico y	<b>Trabajo en equipos colaborativo:</b> Conformación de equipos de trabajos e investigación. Cada equipo con su propio nombre e identidad o slogan: algunos surgidos fueron: <b>los innovadores del futuro, Semilla científica, los pensadores Criscol</b>	Conceptualizar y analizar.  Formulación de preguntas espontáneas	Ética, ciencias sociales, religión, matemáticas, ciudadana, Biología y artes

			asume una posición crítica personal al respecto con miradas ética, política y la economía			
2/3 VALORATIVA / COMUNICATIVA	REFLEXION personal	¿Quién origina a quién?	<b>Actitudinales:</b> <b>comprende</b> el origen del hombre como un problema filosófico y asume una posición crítica personal al respecto con miradas ética, política y la economía	Aula taller: los estudiantes desarrollaron talleres pedagógicos, se plantean nuevas preguntas espontáneas y Socializan ideas	Inducción Deducción Inferencias Formulación de Nuevas preguntas espontáneas	Lengua castellana, ciencias sociales, artística, ética y valores, religión
4 PRAXIOLOGICA	Utilización del conocimiento  Trascendencia relacional y práctica	¿El ser humano teniendo todo lo necesario para su vida puede ser feliz?	<b>Procedimentales:</b> Explica los principales problemas DEL HOMBRE de tu contexto y las respuestas a los mismos <b>Laborales:</b> <b>Organizacional</b> Utiliza información de acuerdo con necesidades específicas y siguiendo pautas establecidas	Trabajo en equipo: conformación de equipos de trabajos  Foro : problemas del hombre contemporáneo  Ponencias de los equipos de trabajo	Formulación de Nuevas Preguntas hipotéticas y /o espontáneas	Religión, ciencias sociales, Matemáticas, humanidades, pensamiento
5 EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	EVALUACIÓN
6 AUTOEVALUACIÓN	AUTOEVALUACIÓN	AUTOEVALUACION	AUTOEVALUACIÓN	AUTOEVALUACIÓN	AUTOEVALUACIÓN	AUTOEVALUACION

## Conclusiones

El uso de la pregunta espontánea en el trabajo de aula es por sí misma una estrategia novedosa para el mejoramiento de los procesos de aprendizaje en el aula ante todo en los estudiantes del ciclo contextual ya que el uso de sus propias preguntas espontaneas en el trabajo de aula permite desarrollar cambios en su actitud y amor por el saber potencializándose habilidades de pensamiento que mejoran su competencia comunicativa su capacidad interpretativa, argumentativa y propositiva.

Con la propuesta se concretiza a nivel institucional y en gran medida procesos curriculares e interdisciplinares, no solo desde el área de Pensamiento sino vinculando distintas áreas del conocimiento lo que conlleva a la incorporación de la pregunta espontánea del estudiante en el currículo de la institución educativa.

En el plano curricular al introducir la pregunta espontánea del estudiante a la estructura curricular de la institución, resulta por un lado para los chicos un estímulo para su desempeño, pues, él se ve representado en el currículo, sus ideas a través de sus preguntas, lo cual les impulsa a participar y desarrollar con más interés y con mayor dinamismo el trabajo en el aula. Y por otra parte para la institución el establecimiento de un *curriculum real o vivo* es “la puesta en práctica del curriculum formal con las inevitables y necesarias modificaciones que requiere la contrastación y ajuste entre un plan curricular y la realidad del aula” (Casarini, 1999:8)

Con la pregunta espontánea dada por el estudiante el docente incorpora las experiencias y los saberes de los estudiantes y de sus escenarios cotidianos y comunidades de

origen a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la escuela con el fin de lograr el dialogo con sentido entre ellos. Creándose las condiciones pedagógicas y curriculares para lograr aprendizaje situado, integrando los contextos escolar (institucional) y extraescolar (sociocultural) de los estudiantes. Lo que implica por un lado en términos de planeación realizar reajustes del currículo de acuerdo a la identificación de necesidades y características del desarrollo de los estudiantes; y por otra parte selección de contenidos disciplinares o culturales en coherencia con el desarrollo y necesidad del estudiante.

En torno al valor e importancia de la pregunta en el proceso educativo, la percepción de los docentes encuestados se dirige a que La pregunta es esencial en el proceso educativo, ya que a través de ellas se profundiza en el conocimiento de las diferentes áreas y contenidos. De lo que se infiere que a los docentes la pregunta les permite desarrollar la transversalidad de los contenidos en las distintas áreas del conocimiento. De igual forma se asume desde esta óptica a la pregunta como una herramienta que es utilizada por los docentes en el aula y los estudiantes para conocer y profundizar mucho más en los temas que en cada área se desarrolla.

Con la pregunta espontánea se promueve la capacidad de interacción maestro- alumno desde la horizontalidad, la actitud del docente deja de ser vertical lo que lo acerca más al estudiante y éste al maestro, se generen actitudes de confianza al interior del aula permitiendo mejores aprendizajes desde la complementación de los conocimientos previos en los estudiantes lo que es determinante en el desarrollo de proceso de aprendizaje en especial en la ejecución y alimentación de secuencias didácticas que aplican el maestro en la planeación de actividades facilitando el trabajo de aula.

El uso de la pregunta espontánea del estudiante en el aula deja claro el papel del maestro en el proceso de aprendizaje, el cual es estimular a través de dicha pregunta el análisis, la reflexión y el desarrollo de habilidades de pensamiento.

La pregunta espontánea por poseer carácter metafórico también produce una confusión en el pensamiento generada por la pregunta misma pues, esta posee en su estructura hipérboles, el embellecimiento de la palabra, que induce a los actores del proceso de aprender a enamorarse por la pregunta y su solución.

Acorde a los conceptos y consideraciones encontradas en los docentes encuestados y a los resultados del taller EL ESTUDIANTE TIENE LA PREGUNTA estudiantes que desarrollaron los estudiantes con relación a la pregunta espontánea y su uso en el aula, ésta pregunta presenta las siguientes características:

- Generan asombro y curiosidad
- Son inquietantes
- Promueven el amor e interés por el saber y por el redescubrir
- Estimulan la capacidad de investigación
- Producen confusión
- Son desequilibradora y perturbadoras.
- Rompen con la cotidianidad.
- Producen locura por el saber y aprender
- Explora la imaginación y la creatividad
- Promueven el desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo
- Suelen contener fuerte carga metafórica

- Potencializan el desarrollo de competencias Interpretativa, argumentativa y propositiva
- Posibilitan el dialogo, la mediación y participación activa
- Logran articular diversos conocimientos(interdisciplinariedad)

En cuanto a su estructura se determina que las preguntas espontáneas con carácter y carga metafóricos contienen figuras literarias, símiles, hipérboles, analogías, conjeturas y adivinanzas. Por ejemplo, los niños preguntan comparando. En si una mezcla de creatividad e imaginación que en su conjunto embellecen a la pregunta.

El uso de la pregunta espontánea del estudiante en el aula desarrolla habilidades de pensamiento en los estudiantes, presupone mucha creatividad, se requiere de un estudiante creativo, con gran sensibilidad por lo que lo rodea, por la naturaleza, por la ciencia, la sociedad, por el yo y por el otro. Al igual que se requiere de maestro que abra espacios para dicha creatividad e innovación sin dejar de lado lo crítico y reflexivo.

La propuesta abre camino a la creatividad pues, contiene la formulación de preguntas novedosas, ocultas que requieren de un ejercicio mental permanente en los estudiantes. Desde la pregunta y sus propias preguntas pueden intercambiar preguntas y jugar con ellas, lo que obliga el desarrollo de habilidades de pensamiento, siendo una experiencia enriquecedora y ejercitadora que promueve la aparición de nuevas conexiones sinápticas, siendo una experiencia novedosa.

De igual manera permite desarrollar en los estudiantes de ciclo contextual 6º, 7º Y 8º en las competencias comunicativas (interpretativa, argumentativa y propositiva) que tenga amor por el saber y por aprender, amor por el conocimiento, que amen la naturaleza y se

proyecten hacia sí mismo y hacia los otros, con capacidad inventiva, con desarrollo de su capacidad de asombro, la creatividad como proceso de pensamiento también es estimulada. Con el planteamiento de estas preguntas se desarrolla el pensamiento crítico y la reflexión de los actores del proceso de aprendizaje.

Con relación al docente frente a la pregunta espontánea que hace el estudiante él debe tener claridad sobre el propósito de la pregunta. En el proceso que busca, pues, en estas preguntas se presupone la necesidad de ejercitarse diariamente en la comprensión del contexto del estudiante, de sus conocimientos previos e intereses.

Para la elaboración y uso de la pregunta espontánea es necesario que la actitud del docente sea muy atenta, abierta y propiciadora del dialogo, de la participación y que estimule la creatividad e inventiva para el desarrollo de la dimensiones cognitiva, praxiológica, comunicativa y valorativa elementos esenciales de la pedagogía dialogante.

## Proyecciones y sugerencias

Creencias como: todos somos creativos, todos tenemos preguntas y todos hacemos preguntas, la creatividad es asunto de niños, la originalidad es innata, la creatividad es fácil, o la creatividad es sólo acción de artistas, son comentarios que se escuchan a diario.

Esto es punto de discusión necesaria para la implementación de esta propuesta, debido a que la pregunta es una herramienta y una estrategia que los docentes utilizan a diario para verificar, indagar o dar cuenta de los aprendizajes en los estudiantes, sin embargo estas preguntas requieren de un análisis y discusión para determinar ¿Cómo formulan las preguntas los docentes?, ¿Cuáles son las preguntas que comúnmente hacen los docentes? ¿Cómo puede reconocerse una pregunta espontánea y qué uso podemos darle en otros ciclos? ¿Qué características presenta? Como es su estructura semántica? y ¿cómo estimular a los docentes para hacer preguntas novedosas que generen ambientes de aprendizaje.

Frente al olvido de la pregunta, al preguntar sin sentido, ya sea en la paideia griega o en la escuela de nuestros días, en los enfoques sustentados en el conductismo y la tecnología educativa como en el constructivismo, la pregunta en el aula es utilizada por el docente como una herramienta que posibilita explorar el conocimiento de un tema, atraer la atención del estudiante o favorecer la construcción de su conocimiento. Pero en un ejercicio de poder en el aula, también se usa para reprimir, exhibir, menospreciar, segregar, mejor aún, para medir o evaluar el nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante.

Otro punto de discusión es si el uso de la pregunta espontánea en el aula es una estrategia de aprendizaje. Para Gardner. (2001, p.392) las estrategias están constituidas por

una secuencia de actividades, se encuentran controladas por el sujeto que aprende y en educación son deliberadas y planificadas por el propio estudiante.

Sea un caso u otro, la pregunta hoy se identifica como una estrategia de enseñanza (Díaz-Barriga Arceo y Hernández Rojas, 2003) y de aprendizaje (Zuleta, 2005).

En la entrevista la profesora Harf (2013, p. 14) nos aclara: se habla de estrategia, no de método, porque el método tiene una connotación mucho más organizada, sistemática, previsible, la idea de estrategia implica un “abánico” un amplio campo de posibilidades donde, justamente, la creatividad del docente consiste en hacer un buen análisis del grupo, de los contenidos, del contexto y seleccionar aquellas estrategias que, para ese momento y ese grupo, son las más adecuadas.

En esta perspectiva la estrategia de la pregunta espontánea en el aula representa valga la re abundancia una estrategia innovadora que defiende la interacción de sujetos de aprendizaje estudiante- maestro con el saber, con el trabajo en el aula que cuspicuda los intereses de los estudiantes representados en sus propias preguntas, que expresan sus propios deseos, intereses e intimidades de aprendizaje. Desde esta óptica la propuesta de la pregunta espontánea siendo núcleo estratégico para el aprendizaje se posiciona por dentro y por fuera de la pretensiones del maestro pues, estas dependen en gran medida de los intereses temáticos e inquietudes de los estudiantes, de sus deseos, del contexto, entorno y particularidades que se detecten en el proceso educativo y que generalmente son expresadas en las preguntas de los estudiantes, así estas parezcan obvias complejas o metafóricas.

La estrategia con eje la pregunta espontánea coloca en alto relieve los saberes previos, las habilidades innatas de los estudiantes para que a partir de ello el maestro asuma tres momentos básicos: la planeación e idealización, es decir pensar y diseñar el objeto de estudio. Ante lo cual le exige también interrogarse ¿qué contenidos abordar? ¿Con quién voy a trabajar? ¿Qué recursos les doy a mis estudiantes? ¿Qué tiempo necesitamos? ¿Qué secuencia didáctica puedo desarrollar?

Otro aspecto de debate y discusión es referente a la ejecución o la puesta en marcha de la pregunta espontánea como acción pedagógica y curricular en el proceso educativo. En ocasiones se requiere ajustar la planeación curricular para contextualizar situaciones emergentes en la clase a las nuevas preguntas espontáneas que surgen lo que permeabiliza y flexibiliza el currículo, reorganiza el currículo.

Organizar o reorganizar la educación por ciclos es un aspecto de fuerte discusión en adelante que hace posible la implementación de la innovación pedagógica. Un ciclo debe entenderse en educación como un periodo en el cual se presenta un desarrollo cognitivo, valorativo, praxiológica, lingüístico y social determinado. La estructura de ciclo, permite a los docentes proyectar un trabajo conjunto en cada una de las áreas, especialmente en las llamadas transversales, así mismo permite definir unas prioridades de formación y evaluación conjunta, las cuales tienen que nutrirse necesariamente en la prioridades prevista por el PEI y reflejarse en el currículo propuesto, desarrollarlo y logrado, y lo más importante en el plan de mejoramiento de la institución. Esta institución donde se desarrolla la propuesta se proyecta estar constituida por cuatro ciclos: exploratorio, conceptual, contextual y proyectivo. La fortaleza de estos y su consolidación es una tarea de directivos y educadores que en un futuro no lejano tendrá sus frutos.

En consecuencia, el asumir esta propuesta, ajustarla en la estructura curricular e insertarla en el modelo pedagógico de la institución educativa donde se desarrolla (Cristóbal Colón) antes descrito implica que:

- Dicho enfoque posibilite redefinir el modelo curricular y las proyecciones educativas de la institución, esta es nuestra distinción. O sea, que el modelo curricular de la institución educativa se orienta por una mirada pedagógica integral, con el objeto de responder a los desafíos de la complejidad del entorno, de las necesidades e intereses de los estudiantes y de la misma educación.
- Permite reorganizar la enseñanza de tal manera que se convierta en un espacio de reflexión, de pensamiento y de investigación, donde la pregunta juega un papel preponderante en el cual se pone en escena el saber de los estudiantes y el saber pedagógico de los maestros y se confrontan los esquemas, teorías, conceptos, prácticas y el mismo ser del maestro y del educando.
- Se convierte en un espacio múltiple, abierto a la diversidad de la mente de los estudiantes y de los docentes, que utiliza estrategias dialogantes, métodos, técnicas e instrumentos tecnológicos para potenciar la mente humana, que se puede dar en diferentes contextos. Estos pueden ser los propios de las áreas o externos al mundo escolar.

Con esta propuesta se PROYECTA hacia la necesidad del uso de la pregunta espontánea en el aula como estrategia útil para otros procesos de aprendizaje por ejemplo si es aplicable en procesos neuroeducativos es decir, como un ejercicio para el desarrollo de las

nuevas capacidades funcionales del cerebro, de tal forma que se rompa con las prácticas educativas y pedagógicas tradicionales y se potencialice nuevos modelos y estrategias de aprendizajes. En este sentido se impacta desde esta propuesta a otras estrategias futuras que van acorde a los estilos y ritmos de aprendizaje que se pueden desarrollar en el aula como estilo visual, auditivo, kinésico o del movimiento que pueden desarrollarse desde el juego de la pregunta en el aula.

Por último queda como tarea pendiente la recopilación de preguntas espontáneas con contenido metafórico para la implementación en otros niveles y ciclos educativos por ejemplo en la básica primaria concretamente al ciclo conceptual y su incorporación al currículo. Al igual que la preparación mediante una capacitación a docentes que contenga la realización de talleres para la elaboración de preguntas espontáneas con carácter metafórico para aplicarlas a docentes y estudiantes.

Así mismo se sugiere la implementación de esta propuesta a las demás instituciones del municipio tanto del sector rural (localizadas en zonas de difícil acceso) como del casco urbano y proyectarla al resto del departamento u otras regiones del país.

## Referencias bibliográficas

- Acosta, C. et al. (1995) «Estrategias de interacción oral que posibilitan el desarrollo del pensamiento». Barranquilla. Tesis inédita,
- Acosta, C. (1997). Pregunta Socrática. Psicología desde el Caribe. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Aldana, G. L. L (2010). Creando semilleros de investigación en el escuela. Revista vistual Gondola Enseñanza y Aprendizaje de las ciencias. 1(6), 3-10. Recuperado de:  
<http://200.69.103.48/comunidad/grupos/gef/Revista/gondola6/gondola6.pdf>
- Alvarez, Edgan, (2009) Formación docente en procesos creativos exploratorios mediante el uso de la metáfora para transformar las preguntas que los maestros hacen en el aula. Pontificia Universidad Javeriana.
- Armstrong, T. (2001). Inteligencias múltiples: como descubrirlas y estimularlas en sus hijos. Editorial Norma.
- Atkinson, P., Delamont, S. & Hammersley, M. (1988, Summer). Qualitative Research: A British Response to Jacob. Review of Educational Research, 58 (2)
- Bustos, M y González, S (2014) “La pedagogía de la pregunta y su praxis...Una manera de generar comprensión crítica en el aula.
- Burbules, N. (1999). El diálogo en la enseñanza. Teoría y práctica. Buenos Aires.
- Campos, Arenas, Agustín. (2007) Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo. Cooperativa Editorial magisterio. Primera edición.

- Campirán, A. (1999) “Enseñar a Pensar”, en Morado, R. (Comp.)
- Casarini, M. (1999). *Teoría y diseño curricular*. México. Trillas
- Chomsky, N. (1970). Aspectos de la teoría de la sintaxis. Madrid: Aguilar.
- Chomsky, N. (1978). Estructuras sintácticas. México D. F.: Siglo XXI.
- Chafee, John, (1999) The Thinker Guide to college Success. Recuperado el 08 de juio de 2016 en <http://trove.nla.gov.au/version/117714444>
- Coll, C. (1992). “Los fundamentos del currículum”. *Psicología y currículum*. México. Paidos mexicana. Cuadernos de Pedagogía 4.
- Díaz-Barriga A. Frida, Gerardo Hernández Rojas (2002). “Estrategias para el aprendizaje significativo: Fundamentos, adquisición y modelos de intervención”. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. McGraw-Hill, México, pp.231-249
- Fernandez de Alaiza, B. (2000) La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y sus aplicación a la Ingeniería en Automática en la República de Cuba.
- Ennis, Robert. (1995). A Logical Basis for Measuring critical thinking Skills Educational Leadership.
- Flórez Ochoa, R. (1992). La pedagogía del asombro. Revista Educación y Pedagogía, N° 7 segunda época vol. 3. Universidad de Antioquia. Disponible <http://revinut.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/5657/5078>
- Freire, Paulo (1997), Pedagogía de la Autonomía, saberes necesarios para la práctica educativa Siglo XXI, México. DF

- García, Jiménez. Eduardo. Et al (1997). Ediciones Aljibe. Granada (España).
- Gadamer, Hans (1993) fundamentos de una hermenéutica filosófica, en verdad y método p. 483/443
- Gadamer, H. G. (1993). Análisis de la conciencia efectual. En Verdad y Método (p. 415-458). Salamanca: Sígueme.
- Gaarder, Jostein (1994) El mundo de Sofía. Novela sobre la historia de la filosofía. Siruela
- Guisso, Alfredo. (1996) cinco claves ético-pedagógicas de Freire. Medellín
- Kant, Inmanuel. (1875). Lógica. Ed cardo. (2003) disponible <http://www.biblioteca.org.ar/libros/89474.pdf> Facilitado por la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Grice, P. (1992). La lógica y la conversación. Cali, Universidad del Valle Colombia.
- Hake, R. Socratic Pedagogy in the Introductory Physics Laboratory. The Physics Teacher. Vol. 30, N° 9, 546-552.
- Larsson, R. (1993). Case Survey Methodology: Qualitative Analysis of Patterns across Case Studies. Academy of Management Journal, 36, 1515-1546.
- León y Peñalba. (2002) Profe, ¿puedo preguntar? Una breve introducción a la interacción de preguntas y respuestas entre profesor y alumno. Revista Nebrija. Universidad autónoma de Madrid.
- Merriam, S. (1998). Qualitative Research and Case Study Applications in Education. 2. ed. Jossey-Bass Inc.

- Ministerio de Educación Nacional -MEN-.(2002) Lineamientos Curriculares ciencias Sociales, Bogotá, Colombia.
- Miñana, Carlos. Interdisciplinariedad y currículo. (2010) Universidad pedagógica Nacional.
- Maturana, Humberto. (1987) EMOCIONES Y LENGUAJE EN EDUCACION Y POLITICA. Colección HACHETTE/COMUNICACIÓN CED.
- Monge, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Revista Nacional de Administración, 1(2), 39-40.
- Montero, Martha. (1984). La Investigación Cualitativa en el Campo Educativo. La Educación. N° 96. Pp. 19-31.
- Marzano, (1992) citado por Valenzuela (2008). Disponible en [www.rieoei.org/deloslectores/2274Valenzuela.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/2274Valenzuela.pdf)
- Mejia. M. R; Manjarrez, M. E. (2010) La pregunta como punto de partida y estrategia pedagógica. Colombia: Colciencias.
- Martínez, Rodríguez, J. (2011). MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. SILOGISMOS DE INVESTIGACIÓN. N° 08 (1), JULIO - DICIEMBRE ISSN 1909-955X
- Nickerson, R.; Perkins, D., y Smith, E. (1990): Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual. Barcelona: Paidós.
- Ortiz, A. (2009). Didáctica Problematizadora y Aprendizaje Basado en Problemas. Ediciones Litoral. Barranquilla, Colombia.

- Parra, J (2011) Tendencias del estudio en cognición, creatividad y aprendizaje. Primera edición, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Educación.
- Pansza, M. (1986). “Elaboración de programas”. *Operatividad de la Didáctica*. Vol.1. México. Gernika.
- Paul. Richard, y Elder, L. (2003) Una mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas. Fundación para el Pensamiento Crítico. disponible en <http://www.criticalthinking.org>
- PEI (2015). Documento proyecto educativo institucional IE Cristóbal Colón
- Posada, Álvarez, Rodolfo. (2005) Calidad de la educación y organizaciones escolares inteligentes. El caso de la región Caribe colombiana. Editorial Santillana.
- Piaget, J (1983). Teoría psicogenética de Piaget Recuperado el 20 de marzo de 2011 de la base de datos [www.buenastareas.com/.../teoria-psicogenetica-de-Piaget/340](http://www.buenastareas.com/.../teoria-psicogenetica-de-Piaget/340)
- Prieto M. D., y Pérez, L. (1996): Programas para la mejora de la inteligencia: teoría, aplicación y evaluación. Madrid: Síntesis
- Sepúlveda, F. Rajadell. (2011). Didáctica general para sicopedagogos. Madrid: Eds de la UNED.
- Rogers, Carl. (1961) El proceso de convertirse en persona: Mi técnica terapéutica. Buenos Aires, Paidós. Recuperado junio 8 de 2016 Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/213/21300705.pdf>

- Rodríguez Mauro. (1997) El pensamiento creativo integral. Editorial Mc GRAW- HILL. México.
- Rocerau, María Cristina. Et al. (2009) Reflexiones sobre el valor dialógico de la enseñanza de la Matemática. Ediciones Unión, Revista Iberoamericana de Educación Matemática N° 18.
- Rojano, de la Hoz Joaquín.(2015). Estudio de caso recuperado de <https://joaquinrojanodelahoz.wordpress.com/page/4/m/2015/05/19/estudio-de-caso-metodologia/2015>
- Rosero, A. y Collazos, F. (2002) La pregunta como eje desencadenante en la búsqueda de un aprendizaje significativo, institución educativa INEM Disponible[http://www.ired.org/archivos/Proyecto\\_CTS-INEM/arosero.pdf](http://www.ired.org/archivos/Proyecto_CTS-INEM/arosero.pdf)
- Ross, Ricardo. (2000) Uso de metáforas en el aula. Artículo. Disponible en <http://www.pnlnet.com/uso-de-metaforas-en-el-aula/> 4 enero.
- Sagan, Karl, (1995). Por la traducción, Dolors Udina, 1997 © Editorial Planeta, S. A., 2000.Córcega, 273-279, 08008 Barcelona (España)
- Sandin, Esteban M, Paz. (2003) INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EDUCACIÓN Fundamentos y Tradiciones CAPITULO 7 tradiciones en la investigación – cualitativa.
- Sepúlveda, Lagos (2000).ensayo. Hacia una educación interactiva: LA PREGUNTA EN EL AULA. Valparaíso, Chile.
- Valenzuela, (2007). Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo. Université Catholique de Louvain, Bélgica. Disponible en Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653 nº 46/7.

- Velasco, H. y Díaz, Á. (2006). La lógica de la investigación etnográfica. Un modelo de trabajo para etnógrafos de escuela. Madrid, Trotta. Pag. 236-237).
- Vygotsky, (1993) en De Zubiría, J. La vigencia de las ideas de Alberto Merani en psicología y educación.
- Yin, R. K. (1984/1989). *Case Study Research: Design and Methods, Applied social research Methods Series*, Newbury Park CA, Sage.
- Zuleta, Araujo, Orlando. (2005) La pedagogía de la pregunta. Una contribución para el aprendizaje. Revista educación y Cultura. Fecode. Bogotá.

**Anexos****Anexos 1****ENCUESTA**

APLICADA A DOCENTES CON ASIGNACION ACADEMICA EN EL CICLO  
CONTEXTUAL DE DIFERENTES AREAS DE FORMACION DE LA INSTITUCION  
EDUCATIVA CRISTOBAL COLON DE CAMPANITO

Elaborada por: Lic. **Wilberto Espitia Pizarro**

Lugar: INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLON - CAMPANITO

Fecha aplicación Octubre de 2014.

Estimado docente. A continuación le invito a responder la presente encuesta la cual es muy importante para mi trabajo de grado de la Maestría en Educación que lleva como título **LA PREGUNTA ESPONTANEA COMO NÚCLEO ESTRATEGICO PARA TRANSFORMACION DEL APRENDIZAJE Y EL CURRICULO** con el objetivo de recopilar información acerca de la práctica pedagógica del docente con relación al uso de la pregunta en el aula de clase. A Los datos suministrados por usted se le garantiza total confidencialidad pues, no podrán ser vistos o utilizados por otras personas ajenas al estudio ni tampoco para propósitos diferentes a los que establece el presente documento que firma de tal forma que solo serán utilizados por el investigador del proyecto en la elaboración de análisis y comunicación de los resultados obtenidos que permitirán ampliar su análisis y discusión para consolidar la investigación

Le agradecemos responder de manera sincera y práctica. Trate de seleccionar la opción que sea pertinente con su práctica pedagógica.

**NOMBRES Y APELLIDOS (del encuestado):**

---

**EXPERIENCIA DOCENTE:**

---

**TITULO(S) ACADÉMICOS:**

---

**ÁREA DE DESEMPEÑO:**

---

1. Existen diversos tipos de preguntas, cada una con características específicas y con una intencionalidad determinada, con diferentes sentidos de aplicación acorde a los contextos que la determinan. Dentro de ellas tenemos la **pregunta Orientadora** (aquellas que guían el desarrollo de una unidad o actividad contenidas en un programa. Se limitan a dar respuestas correctas sustentadas en hechos reales y por lo general responden para dar definiciones, recordar informaciones e identificar hechos o situaciones) y la **Pregunta Problematizadora** (aquella que propone problemas y expresa de manera lógica una contradicción. tiene como objetivo plantear problema con la intención de fomentar la investigación y generar en los estudiantes nuevos saberes).

En el proceso educativo el tipo de pregunta más común que empleas es?

- 1.1. Problematizadora\_\_\_\_\_
- 1.2. Orientadora\_\_\_\_\_
- 1.3. Otra \_\_\_\_\_ ¿cuál?\_\_\_\_\_
- 1.4. Ninguna\_\_\_\_\_

2. En las preguntas Orientadoras existen unos subtipos de preguntas siendo las más conocidas **las preguntas exploratorias** (en donde el estudiante se le exige explorar para hallar información), **preguntas de información** (busca confirmar información presuponen la respuesta correcta), **preguntas para reforzar la precisión y exactitud** (busca información de manera precisa, registra características con precisión y establece datos exactos de gran interés. hace elecciones).

¿Cuando en el proceso de aprendizaje se quiere aplicar una pregunta tipo orientadora el subtipo de pregunta que usted generalmente utiliza es?

- 2.1. Preguntas tipo exploratorio. \_\_\_\_\_
- 2.2. Preguntas de información\_\_\_\_\_
- 2.3. Preguntas para reforzar la precisión y exactitud
- 2.4. Otra ¿cuál?\_\_\_\_\_
- 2.5. Ninguna\_\_\_\_\_

3. Cuando se quiere aplicar una pregunta tipo problematizadora el subtipo de pregunta que usted generalmente utiliza es

- 3.1. Preguntas de Investigación.\_\_\_\_\_
- 3.2. Preguntas que inducen al raciocinio\_\_\_\_\_
- 3.3. Preguntas que conducen a la solución de problemas.\_\_\_\_\_
- 3.4. Otra. ¿Cuál?\_\_\_\_\_
- 3.5. Ninguna\_\_\_\_\_

4. Al desarrollar una sesión en el aula con los estudiantes tienes en cuenta

- 4.1. Las pregunta contenidas en el texto guía\_\_\_\_\_
- 4.2. La pregunta que te nace \_\_\_\_\_
- 4.3. La pregunta espontánea de los estudiantes\_\_\_\_\_

- 4.4. Otra. ¿Cuál?\_\_\_\_\_
- 4.5. Ninguna\_\_\_\_\_
5. En la estructura curricular y plan de estudio, tu plan de área está fundamentado en
- 5.1. Preguntas problematizadoras contenidas en textos guías\_\_\_\_\_
  - 5.2. Preguntas orientadoras contenida en textos guías\_\_\_\_\_
  - 5.3. Preguntas formuladas por los estudiantes\_\_\_\_\_
  - 5.4. Preguntas de los docentes del área\_\_\_\_\_
  - 5.5. Otras. ¿Cuál?\_\_\_\_\_
  - 5.6. Ninguna\_\_\_\_\_
6. Al preparar una evaluación escrita de una temática o contenido el tipo de preguntas que más empleas es
- a. Las contenidas en los textos guías
  - b. Las contenidas en los manuales tipo Icfes
  - c. Las formuladas por los estudiantes\_\_\_\_\_
  - d. Las que fórmulas como docente\_\_\_\_\_
  - e. Las contenidas en el plan de área\_\_\_\_\_
  - f. Otras, ¿cuál?\_\_\_\_\_
  - g. Ninguna\_\_\_\_\_
8. En el desarrollo de la clase u otra actividad pedagógica tienes en cuenta la pregunta de los estudiantes
- a. Siempre\_\_\_\_\_
  - b. Algunas veces\_\_\_\_\_
  - c. Nunca\_\_\_\_\_
9. Cuando desarrollas una temática o actividad en el aula y surge preguntas espontáneas de los estudiantes respecto al tema su actitud es
- a. Resolverla inmediatamente\_\_\_\_\_
  - b. Resuelve al final de la clase\_\_\_\_\_
  - c. Asignarla de tarea\_\_\_\_\_

- d. Resuelve en otra clase\_\_\_\_\_
- e. Ignorarla\_\_\_\_\_

10. Cuando un estudiante en el aula plantea una pregunta espontánea ante la cual no estás seguro de su respuesta su actitud es

- a. Dar una respuesta improvisada\_\_\_\_\_
- b. Dejarla de tarea\_\_\_\_\_
- c. Invitar a otros estudiantes que la respondan\_\_\_\_\_
- d. Aplazarla para otra clase\_\_\_\_\_
- e. Otra ¿cuál?\_\_\_\_\_
- f. Ignorarla\_\_\_\_\_

11. Al preparar un documento escrito, taller, para el trabajo en el aula utilizas comúnmente preguntas

- a. Del texto guía\_\_\_\_\_
- b. Propias\_\_\_\_\_
- c. La de los estudiantes\_\_\_\_\_
- d. Las de los compañeros docentes del área\_\_\_\_\_
- e. Otra \_\_ ¿cuál?\_\_\_\_\_
- f. Ninguna\_\_\_\_\_

12. En los siguientes renglones usted podrá realizar una breve reflexión personal en torno al valor o importancia de la pregunta en el proceso educativo

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma docente encuestado

---

Firma del encuestador

**Anexo 2****ENCUESTA**

APLICADA A ESTUDIANTES BASICA SECUNDARIA DE LA INSTITUCION

EDUCATIVA CRISTOBAL COLON DE CAMPANITO

**OBJETIVO:** Recopilar información del ESTUDIANTE con relación al USO, GUSTO Y EXPECTATIVAS de la pregunta, que permita ampliar su análisis y discusión.

**NOMBRES Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**Grado:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

Lugar aplicación: Institución Educativa CRISTOBAL COLON - CAMPANITO Municipio de Cereté- Córdoba

**FECHA:** Septiembre 2014

1. ¿Qué preguntas te gustaría que los profesores desarrollaran con mayor frecuencia en las clases?

- La pregunta delos textos guía
- La de tus compañeros de clase
- Tus propias preguntas

1. Las de los profesores
2. Otra cual \_\_\_\_\_
3. Ninguna

¿Porque? Argumenta tu respuesta

1. ¿Qué expectativas tienes de las preguntas que los profesores te presentan en las pruebas o exámenes escritos (tipo Icfes con única respuesta)
    - A. Positiva
    - B. Negativa

PORQUE?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 
- 
1. Las preguntas que hacen los profesores en las evaluaciones acumulativas por periodos te parecen:

Comprensibles\_\_\_\_\_

No comprensibles\_\_\_\_\_

Confusas\_\_\_\_\_

Otra\_\_\_\_\_ ¿cuál?\_\_\_\_\_

PORQUE?\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1. Las preguntas cerradas (tipo Icfes) que trabajas con el profesor tienen aspectos o elementos de tu contexto (entiéndase por contexto tu región, espacio vital, entre otros)

1. Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Explica tu respuesta Seleccionada

2. ¿Has participado en la construcción de los programas curriculares de la institución?

1. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Porque? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. ¿Consideras que tus preguntas están contenidas en los programas curriculares que desarrollan los profesores?

1. Sí. \_\_\_\_ 2. No. \_\_\_\_

Porque? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿De participar en construcción del currículo de la institucional que preguntas o aspectos concretos plantearías?

Amplia tu respuesta

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Existen diversos tipos de preguntas que los maestros aplican en clases, talleres o evaluaciones escritas cada una con características específicas y con una intencionalidad determinada, con diferentes sentidos de aplicación acorde a los contextos que la determinan. Dentro de ellas tenemos la **pregunta Orientadora** (aquellas que guían el desarrollo de una unidad o actividad contenidas en un programa. Se limitan a dar respuestas correctas sustentadas en hechos reales y por lo general responden para dar definiciones, recordar informaciones e identificar hechos o situaciones) y la **Pregunta Problematizadora** (aquella que propone problemas y expresa de manera lógica una contradicción. tiene como objetivo plantear problemas con la intención de fomentar la investigación y generar en los estudiantes nuevos saberes)

5. ¿De las anteriores tipos de preguntas cual te gusta o despierta tu mayor interés o curiosidad?

Problematizadoras\_\_\_\_\_

Orientadora\_\_\_\_\_

Argumenta tu respuesta

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. ¿De las anteriores dos tipos de preguntas ¿Cuál utilizan más los docentes que te dan clases? Especifica las áreas o asignaturas en que más se desarrolla.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

7. En las evaluaciones escritas el tipo de pregunta que comprendes mejor es:

La cerrada tipo Icfes \_\_\_\_ Las abiertas \_\_\_\_\_ Ninguna\_\_\_\_\_

¿Porque?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma estudiante encuestado

---

Firma encuestador

### Anexo 3

## TALLER EL ESTUDIANTE TIENE LA PREGUNTA

**UNIVERSIDAD DE CORDOBA  
TALLER APPLICADO A ESTUDIANTES BASICA SECUNDARIA**

**CICLO CONTEXTUAL**

**INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLON DE CAMPANITO-CEREDE  
NOMBRE DEL TALLER: EL ESTUDIANTE TIENE LA PREGUNTA**

Apreciados estudiantes. Le invitamos a desarrollar el taller que tiene en sus manos denominado: **EL ESTUDIANTE TIENE LA PREGUNTA** que contiene dos momentos específicos: el cual debes trabajar en grupo de 5 compañeros de manera colaborativa y amigable. Su desarrollo y respuestas son muy importante para el trabajo de grado de la Maestría en Educación que lleva como título *La pregunta espontánea como núcleo estratégico para el mejoramiento de la calidad del aprendizaje en una perspectiva de currículo integral*. Con el objetivo de recopilar información que permita determinar la caracterización y categorización de las pregunta formulada y/o reformulada por ustedes considerada espontánea y con carga metafórica.

Concepto a tener en cuenta: El taller puede definirse como una alternativa práctica teórica, didáctica, abierta al diálogo desde la pregunta misma del estudiante. Significa un documento de trabajo que permite analizar el accionar y actitud del estudiante ante la pregunta. El grupo ante el taller es un cumulo de saber. Es importante porque los estudiantes aprenden desde lo suyo, desde lo que se pregunta y pregunta. El estudiante participa en el taller porque se ve expresado en él, porque se ve atendido por los demás, por sus maestros y esto lo estimula a trabajar y revisar su propio trabajo y resultados.

.A Los datos suministrados por ustedes se le garantiza total confidencialidad pues, no podrán ser vistos o utilizados por otras personas ajenas al estudio ni tampoco para propósitos diferentes a los que establece el presente documento que firman de tal forma que solo serán utilizados por el investigador del proyecto en la elaboración de análisis y comunicación de los resultados obtenidos que permitirán ampliar su análisis y discusión para consolidar la investigación

Le agradecemos responder de manera sincera y práctica y concertada con sus compañeros de grupo

Fecha: Agosto 2015

Lugar: INSTITUCION EDUCATIVA CRISTOBAL COLON

Nº de estudiantes por grupos: 5

**Ciclo contextual**

**Insumos:** textos guías, libros de la biblioteca escolar, encyclopedias didácticas, manuales de prueba saber, planes de áreas y asignaturas y proyectos pedagógicos de la institución

**PRIMER MOMENTO: formula tus propias preguntas**

En el siguiente espacio con tus compañeros de grupo revisa toda la bibliografía posible y escribe las preguntas que te nazcan (con carácter metafórico u otra forma) y diga desde qué áreas del conocimiento puedes desarrollarlas o responderlas.

Pregunta 1:

---

---

---

---

---

---

¿Qué áreas articula la pregunta 1 es decir ¿Desde qué área puedes resolverlas?

---

---

---

---

---

---

Pregunta 2:

---

---

---

---

---

---

¿Qué áreas articula la pregunta anterior

---

---

---

---

Pregunta 3:

---

---

---

---

¿Qué áreas articula la pregunta anterior?

Pregunta 4:

---

---

---

---

¿Qué áreas articula la pregunta  
anterior? \_\_\_\_\_

---

---

---

PREGUNTA 5

---

---

---

---

¿Qué áreas articula la pregunta  
anterior? \_\_\_\_\_

---

---

---

¿Las preguntas anteriores te parecen de fácil o difícil de comprender? FÁCIL \_\_\_\_\_ o  
DIFÍCIL \_\_\_\_\_ Argumenta:

---

---

---

---

---

---

---

¿Puedes plantear las preguntas anteriores de otras formas? Plantéalas

---

---

---

---

---

---

---

---

¿Qué temas o aspectos hace relación esa pregunta? anótalos

---

---

---

---

---

---

---

---

¿Desde qué áreas del conocimiento se puede resolver esa pregunta?

---

---

---

---

---

---

---

---

¿La pregunta de tu compañero es similar a alguna del texto guía? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Porque: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

De encontrar una similar en el texto guía cual te parece más comprensible ¿por qué?

---



---



---



---

¿La pregunta de tu compañero te origina otra pregunta? ¿Cuál? Anótala:

---



---



---



---



---



---



---



---

#### SEGUNDO MOMENTO: observación de videos

A continuación encontraras tres preguntas tomadas del banco de preguntas surgidas del primer momento, con base a ellas completa el siguiente cuadro

Pregunta espontánea del estudiante	Estudiantes ciclo contextual	¿Qué te causa la pregunta	Desde qué áreas específicas del conocimiento se puede desarrollar? (interdisciplinariedad)	¿Qué características encuentras en la pregunta?
<b>¿Qué tiene que ver la irracionalidad de los números con la irracionalidad humana?</b>	Estudiante 1			
	Estudiante 2			
	Estudiante 3			
	Estudiante 4			
	Estudiante 5			

Grupo Nº \_\_\_\_\_

Relacione los integrantes del grupo con nombres y apellidos completos

Estudiante 1 \_\_\_\_\_

Estudiante 2 \_\_\_\_\_

Estudiante 3 \_\_\_\_\_

Estudiante 4 \_\_\_\_\_

Estudiante 5 \_\_\_\_\_

¿Puedes agregarle alguna sugerencia, inquietudes o nuevas preguntas al taller? Anótalas

---

---

---

---

---

---

---

¿Cómo te sentiste en el taller? Describe tus sensaciones y/o emociones

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_

Firma estudiantes participantes

\_\_\_\_\_

Firma investigador

#### Anexo 4

Cuarenta preguntas espontáneas dadas por los estudiantes de ciclo contextual y su articulación o transversalización a diversas áreas del conocimiento:

**1. ¿Siendo tu rostro de rosa porqué a veces se viste de girasol?**

Esta pregunta articula las Ciencias naturales, las Ciencias sociales, Lengua castellana

**2. ¿Qué tiene que ver la irracionalidad de los números con la irracionalidad humana?**

En esta pregunta se articula las Matemática, con las Humanidades y la Filosofía

**3. ¿Qué disfraces tienen los números? ¿Acaso los números tienen máscaras y disfraces?**

Se articulan las matemáticas, Lengua castellana, Artística, Pensamiento y La ética y valores

**4. ¿Se puede atrapar un relámpago en una botella?**

Articula la Física, la Matemática, Lenguaje y Filosofía.

**5. ¿Las energías servirán para vivir mejor y actuar sensatamente?**

Se articulan las Matemáticas, las Ciencias naturales, las Ciencias sociales y la Ética y valores humanos

**6. ¿Cómo podría la revolución reprimirse a la violencia despiadada y condenar a los círculos de la esterilidad humana?**

Articula las Ciencias sociales, Competencias ciudadanas, la Ética y valores y la Biología

**7. ¿Por qué somos como luna fría y no como sol al medio día?**

Articula las Ciencias sociales, las Ciencias naturales, la Física, la Economía,

Saberes históricos, Humanidades y la Biología específicamente

**8. ¿En qué se parece las cañerías del acueducto de Cereté, a los latidos lentos del corazón de un adulto?**

Articula las Ciencias naturales la Biología, la Geografía e Historia y la Economía y las Ciencias Política

**9. ¿Por qué palpitan los ojos pálidos de algunos niños, como naufrago a la deriva?**

Se articula Las Ciencias naturales, la Geografía, la Biología

**10. ¿Es el agua al aceite como la democracia al comunismo?**

Articula las Ciencias Sociales, Competencias ciudadanas, las Ciencias Naturales, y las Ciencias Políticas

**11. ¿Hay enfermedades tan incurables, como lograr la paz de los pueblos?**

Articula la Biología, las Ciencias Sociales, la Medicina, la Geografía y la Anatomía

**12. ¿Por qué tú no eres yo? ¿Por qué yo no soy tu?**

Articula la Ética, la Política y la Antropología, la Biología y la Química

**13. ¿Porque tú no eres otra cosa diferente?**

Articula las Naturales, Sociales, la Química, la Cultura física, la Ética y valores humanos, Pensamiento y la Filosofía.

**14. ¿Por qué la luna no se cae?**

Articula las ciencias Sociales, Geografía, Naturales y la Física)

**15. ¿Es posible decidir qué incluir y excluir y cómo interpretar los hechos sin adoptar un punto de vista histórico?**

Articula las Ciencias sociales, las humanidades, Ciudadana, la matemática, y la Geometría.

**16. ¿La metamorfosis es al cuerpo humano, como consumo de drogas es al cerebro?**

Articula las Ciencias naturales, la Biología, las Ciencias sociales, la Ética y valores humanos, la Física y la Antropología,

**17. ¿Cómo atrapar esa luz rápida que llega a nuestra imaginación, y se escabulle sin lograr detenerla?**

Articula la física, la Geografía, Pensamiento, y Lengua castellana

**18. ¿Cómo desplazarnos rápidamente sin utilizar ningún artefacto?**

Articula La Tecnología e informática, Pensamiento, Ciencias naturales, Sociales

**19. ¿Cómo puede una roca convertirse en una forma equivoca de protección personal, sino se le descubre sus variedades de uso racional?**

Articula las matemáticas, la Geografía Física, las Ciencias sociales, y la Ecología

**20. ¿Puede una roca edificar el mundo?**

Articula las Ciencias sociales, las Ciencias naturales, Pensamiento y la Física

**21. ¿Cómo un arquitecto con una roca, edifica el mundo?**

Articula las Ciencias sociales, las Ciencias naturales, Pensamiento y la Física

**22. ¿Porque mueren los parques cuando hay tristeza en los rostros de los niños?**

Articula la Geografía, Pensamiento, y Lengua castellana

**23. ¿Cuántas liebres en total se han cazado, cuando dos padres y dos hijos a han cazado una liebre cada uno?**

Articula la Matemática, Pensamiento, y las Ciencias sociales

**24. ¿Qué es aquello que cuanto más le quitas más le aumentas?**

Articula la Matemática, la Geografía, Pensamiento, y Lengua castellana

**25. ¿Puede un cuadrado descomponerse en dos cuadrados como el rectángulo en dos triángulos?**

Articula la Matemática, la Geometría, Pensamiento, la Física y las Ciencias sociales

**26. ¿Con dos dados o dos monedas se puede lograr la incertidumbre?**

Articula la Filosofía, Las Ciencias sociales y las Matemáticas

**27. ¿Se podría comparar el infinito con una recta?**

Articula Las Ciencias sociales, las Matemáticas y la Filosofía y Pensamiento

**28. ¿Quién es el que está dotado de pies pero no puede andar?**

Articula Lengua Castellana, Filosofía, la Biología y la Educación física

**29. ¿En qué vivienda habitan los números?**

Se articula la Matemática, las Ciencias sociales y la Ética y Valores humanos

**30. ¿Acaso los números tienen hogares y familias al igual que cualquier ciudadano?**

Articula la Matemática, las Ciencias sociales, la Geografía urbana y la Ética y valores

**31. ¿Por ejemplo donde vive un menos 7, un  $\frac{1}{2}$  o un 2,5?**

Articula la Matemática, pensamiento, las Ciencias Sociales, la Geografía. Historia, la Economía, la estadística y la Biología

**32. Al mirarme en el espejo te puedes preguntar: ¿Tú eres yo o yo soy tú?**

Se articula desde la Filosofía, la Ética y valores, la Religión y las Ciencias Sociales y ciudadanas

**33. ¿Quién origina a quién?**

Articula la Religión, las Ciencias Sociales, Pensamiento, las Ciencias naturales y la Antropología

**34. ¿Quién origina a Dios?**

Articula la Religión, las Ciencias sociales, Pensamiento, las Ciencias naturales y la Antropología

**35. ¿Qué pasaría si un agujero negro se acerca a la tierra?**

Articula las Ciencias sociales, la Geografía física, la Astronomía y la Física

**36. ¿Nacemos pensando?**

Articula las áreas de Pensamiento, Biología, Ciencias naturales, Química, Ciencias Sociales y la Filosofía

**37. ¿El ser humano teniendo todo lo necesario para su vida puede ser feliz?**

Articula las áreas de Ciencias naturales, biología, Ciencias Sociales, Etica y valores y artística

**38. ¿Qué harías tú si fueses yo?**

Articula la Religión, las Ciencias sociales y naturales, la Química y la Filosofía

**39. ¿Qué pasaría si la órbita del planeta tierra se rompiera como un cristal?**

Articula las Ciencias sociales, la Astronomía, la Artística, la Filosofía, la Física, y la Matemática

**40. ¿Porque tenemos dientes y uñas y no pico como las aves? ¿Qué pasaría si los perdemos?**

Articula las Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Biología, y la Antropología

### Anexo 5

**Cuadro1: Caracterización de la pregunta espontánea desde la visión del estudiante de ciclo contextual**

<p>Maestría en educación SUE CARIBE - Universidad de Córdoba</p> <p>Objetivo: determinar la caracterización y categorización de la pregunta espontánea desde la visión de los estudiantes.</p> <p>Fecha de sistematización: Viernes 28 de agosto 2015</p>				
Formulación de preguntas espontaneas	Estudiante Ciclo Contextual	¿Qué te causa esta pregunta?	¿Desde qué áreas específicas del conocimiento se puede desarrollar? (interdisciplinariedad)	¿Qué Características presenta?
<p><b>¿Qué tiene que ver la irracionalidad de los números con la irracionalidad humana?</b></p>	E1	Siento Curiosidad, locura por saber la respuesta	Matemáticas Lengua castellana, filosofía	Estimula la curiosidad Produce locura por el conocimiento
	E2	Me conlleva a investigar y recordar los números irracionales	Matemáticas, sicología, ética y valores, biología, filosofía	Amor por la investigación
	E3	Me causa sorpresa y me ilusiona llegar a la respuesta	Matemáticas, lengua castellana, Filosofía, y pensamiento	produce sorpresa e ilusión por el saber

	E4	Me causa confusión pero a la vez me produce un interés por establecer esa rara relación.	Matemáticas, Religión, Ciencias Sociales, humanidades y sicología	Produce confusión e interés por conocer e investigar
	E5	Me genera inquietud y zozobra	Sicología, matemática, Ética y valores y lenguaje.	Produce inquietud

CC: Institución Educativa Cristóbal Colón

E1: estudiante 1: Luis Ángel Alarcón López

E2: Estudiante 2: Melissa Perneth Pacheco

E3: Estudiante 3: Carlos David Padilla Pantoja

E4: Estudiante 4: Duván Felipe Mangonez Rodríguez

E5: Estudiante 5: María Angélica Regino

## Anexo 6

**Cuadro 2. Resultado del Segundo grupo de estudiantes de ciclo contextual**

<p>Maestría en educación SUE CARIBE - Universidad de Córdoba</p> <p>Objetivo: determinar la caracterización y categorización de la pregunta espontánea</p> <p>Fecha de sistematización miércoles 09 de septiembre 2015</p>				
Formulación de preguntas	Estudiante Ciclo Contextual	¿Qué causa esta pregunta?	¿Desde qué áreas específicas del conocimiento se puede desarrollar? (interdisciplinariedad)	Características
<b>¿Por qué tu rostro de rosa a veces se viste de Girasol?</b>	E6 CC	Siento Curiosidad, asombro y me lleva como a la locura por saber la respuesta	Lengua castellana, biología, artística	Estimula la curiosidad  Produce locura por el conocimiento y la investigación
	E7 CC	Me origina un sentimiento de impotencia y Curiosidad	Biología, Artística	Impotencia
	E8 CC	Me causa sorpresa y me causa contradicción	Filosofía, pensamiento formal, artes	Produce contradicción y sorpresa
	E9 CC	Me causa Sentimiento de amor	Biología, Religión, artística, y ciencias Sociales	Promueve el amor por el conocer
	E10	Me obliga a pensar detenidamente	Biología, Ética y valores y artística	Desarrolla el Pensamiento critico

CC: Institución Educativa Cristóbal Colon

E6: estudiante 6: Nicolás Doria

E7: Estudiante 7: María Guadalupe Velásquez

E8: Estudiante 8: Astrid carolina Ortega Oviedo

E9: Estudiante 9: Luisa Fernanda Noriega

E10: Estudiante 10: Cristian José Perneth Ramos

### Anexo 7

**Cuadro N°3. Resultado del tercer grupo de estudiantes de Ciclo Contextual**

<p>Maestría en educación SUE CARIBE - Universidad de Córdoba</p> <p>Objetivo: determinar la caracterización y categorización de la pregunta espontánea</p> <p>Fecha de sistematización: Jueves 17 de Septiembre 2015</p>				
Formulación de preguntas	Estudiantes Ciclo Contextual	¿Qué causa esta pregunta?	¿Desde qué áreas específicas del conocimiento se puede desarrollar? (interdisciplinariedad)	Características
<b>¿Se puede atrapar un relámpago en una botella como una gota de imaginación en el cerebro?</b>	E11 CC	Me conduce a realizar una Reflexión, me asombra, y me curiosidad por resolverla	Física, matemáticas, Lengua castellana, biología	Crea ambiente de reflexión y Estimula la curiosidad
	E12 CC	Admiración, inquietud	Física Biología, matemática	Despierta inquietud por el saber
	E 13 CC	Me causa confusión	Física, trigonometría, ciencias naturales	produce confusión y contradicción
	E 14 CC	Me exige analizar y reflexionar es más investigar	Física, matemáticas, Biología, astronomía	Promueve el amor por conocer y la investigación
	E15	Me obliga a pensar detenidamente a indagar y analizar	Biología, Ética y valores y artística	Desarrolla el Pensamiento critico

CC: Institución Educativa Cristóbal Colón

E11: estudiante 1: Ángel de Jesús Galarcio Roqueme

E12: Estudiante 2: Anyelis María Berrio Bohórquez

E13: Estudiante 3: Aldair Antonio Trujillo Ricardo

E14: Estudiante 4: Rafael Emiro Valverde Torres

E15: Estudiante 5: Yeison Antonio Negrete Noriega

**Anexo 8****Cuadro: estadísticos tipos de preguntas predominantes en el aula**

		Tipo de preguntas predominante en el aula	Subtipo de Preguntas orientadoras más utilizadas en el aula	Subtipo de preguntas Problematizadoras más utilizada en el aula	Tipo de pregunta predominante al preparar una evaluación	En la actividad pedagógica se tiene en cuenta la pregunta de los estudiantes	Preguntas más utilizadas en la preparación de los talleres escritos u otros documentos(ensayos, resúmenes)
N	Válidos	10	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0	0

**Anexo 9****Cuadro estadístico: pregunta orientadora y problematizadora**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Problematizadoras	4	40,0	40,0	40,0
	Orientadoras	6	60,0	60,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

**Anexo 10****Cuadro: Estadístico subtipo de preguntas orientadoras**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Exploratorias	7	70,0	70,0	70,0
	De información	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

### Anexo 11

**Cuadro: Estadísticos. Subtipos de preguntas problematizadoras usadas en el aula**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De investigación	3	30,0	30,0	30,0
	Que inducen al raciocinio	2	20,0	20,0	50,0
	que inducen a solución de problema	4	40,0	40,0	90,0
	Ninguna	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

### Anexo 12

**Cuadro: Estadísticos: tipos de preguntas al preparar las evaluaciones**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	contenidas en textos guías	1	10,0	10,0	10,0
	contenidas en los manuales tipo Icfes	1	10,0	10,0	20,0
	formuladas por estudiantes	1	10,0	10,0	30,0
	formuladas por docente	4	40,0	40,0	70,0
	contenidas en el plan de área	2	20,0	20,0	90,0
	Otra	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	