

**LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO ASOCIADAS A
LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS MULTIMODALES EN UN
AMBIENTE DE APRENDIZAJE APOYADO POR TIC CON
ESTUDIANTES DE BÁSICA PRIMARIA.**

José Alirio Pérez Guzmán

Asesor

Mg. Gerzon Yair Calle Álvarez

**Trabajo de investigación presentado para optar al título de
Magister en Educación**

**Línea: Educación y Tecnologías de la Información y la
Comunicación**

**UNIVERSIDAD
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AVANZADA
SECCIONAL SUROESTE-ANDES**

**1 8 0 3
2016**



Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender”

Beltrán Llera

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN..... 8

Capítulo I 13

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 13

1.1 Planteamiento del problema 13

1.2 Objetivos 20

1.2.1 Objetivo general 20

1.2.2 Objetivos específicos 20

1.3 Justificación 21

Capítulo II 31

HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN, PARA EL MUNDO 31

2.1 ¿Qué son las habilidades del pensamiento crítico? 31

2.2 Algunos estudios en las habilidades del pensamiento crítico 35

2.3 Construcción de argumentos 40

2.4 Planteamiento de conclusiones 42

2.5 Autorregulación 44

Capítulo III 47

PRODUCCIÓN DE TEXTOS MULTIMODALES APOYADOS POR TIC PARA PROMOVER LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO. 47

3.1 Características de los textos multimodales digitales 47

3.2 Producción de textos multimodales en Microsoft Office Power Point, Documentos de Google Drive y Microsoft Movie Maker 56

3.2.1 Presentaciones multimodales en Microsoft Office Power Point 57

3.2.2 Producción colaborativa multimodal en Documentos de Google Drive ... 57

3.2.3 Edición de videos multimodales en Microsoft Movie Maker 58

Capítulo IV 60

DIDÁCTICA Y TIC: LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA PROMOVER LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO 60

4.1 Planteamientos didácticos apoyados por TIC 61

4.1.1 ¿Qué se entiende por didáctica? 61





Facultad de Educación

4.1.2	Más allá de las TIC... la didáctica	66
4.2	El rol del profesor y el estudiante en un aprendizaje colaborativo	73
4.3	Los textos multimodales y los blog en la educación	78
4.4	Habilidades del pensamiento crítico en las TIC	82
4.5	Secuencia didáctica para promover las habilidades del pensamiento crítico apoyado por TIC	87
4.6	Diseño del ambiente de aprendizaje	93
Capítulo V	96
METODOLOGÍA	96
5.1	Fases para el proceso investigativo	98
5.1.1	Fase I: Reconocimiento del contexto institucional, población y temas de interés para la investigación	99
5.1.2	Fase II: Diseño de la secuencia didáctica para el aprendizaje e instrumentos	100
5.1.2.1	Diario de campo	102
5.1.2.2	Entrevista retrospectiva	107
5.1.2.3	Cuestionario de Autoevaluación	111
5.1.3	Fase III: Implementación de la secuencia didáctica e instrumentos	113
5.1.4	Fase IV: Análisis de los resultados	114
Capítulo VI	115
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	115
6.1	Análisis de los resultados del diario de campo: determinar, diseñar e implementar el ambiente de aprendizaje	115
6.2	Análisis de los resultados de la entrevista retrospectiva: caracterizando las habilidades del pensamiento crítico	129
6.2.1	Habilidad del pensamiento crítico: construcción de argumentos	130
6.2.1.1	Entrevista, argumentos, pregunta uno	131
6.2.1.1.1	Relación de explicación: un modo de texto que explica, ejemplifica y justifica otro	131
6.2.1.1.2	Relación de significado: un modo de texto significa lo mismo que significa el otro	132
6.2.1.1.3	Relación de ampliación: un modo de texto amplía, complementa y profundiza la información del otro	133
6.2.1.2	Entrevista, argumentos, pregunta dos	134
6.2.1.3	Entrevista, argumentos, pregunta tres	134



Facultad de Educación

6.2.1.4	Entrevista, argumentos, pregunta cuatro	135
6.2.1.4.1	Incorporar de manera adecuada el audio o música al video e insertar los hipervínculos	135
6.2.1.4.2	Trabajo colaborativo	136
6.2.1.4.3	Insertar las imágenes y escribir con ortografía	137
6.2.1.4.4	Estar haciendo otras cosas diferentes a la clase.....	137
6.2.2	Habilidad del pensamiento crítico: planteamiento de conclusiones	138
6.2.2.1	Entrevista, conclusiones, pregunta cinco	138
6.2.2.1.1	Relación de concreción: un modo de texto que sintetiza y resume el otro o todo el texto	139
6.2.2.2	Entrevista, conclusiones, pregunta seis	139
6.2.2.3	Entrevista, conclusiones, pregunta siete	140
6.2.2.4	Entrevista, conclusiones, pregunta ocho.....	141
6.2.3	Habilidad del pensamiento crítico: autorregulación	141
6.2.3.1	Entrevista, autorregulación, pregunta nueve.....	141
6.2.3.1.1	Correcciones de ortografía, palabras y puntuación.....	141
6.2.3.1.2	Sugerencias, observaciones o nuevas ideas	142
6.2.3.1.3	Saber si comunica lo que se quiere, reafirmar las ideas y sentirse valorado para una escritura con sentido social.....	142
6.2.3.2	Entrevista, autorregulación, pregunta diez.....	143
6.2.3.3	Entrevista, autorregulación, pregunta once.....	144
6.2.4	Otros aspectos de la entrevista	145
6.3	Análisis de los resultados del cuestionario de autoevaluación: evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC.....	148
6.3.1	Cuestionario – pregunta uno	148
6.3.1.1	Aprendizaje	149
6.3.1.2	Al ser multimodal digital	150
6.3.1.3	Manejo del computador, programas, sitios web y el trabajo colaborativo	150
6.3.2	Cuestionario – pregunta dos.....	151
6.3.2.1	Las herramientas como factor de aprendizaje desde la producción de textos multimodales.....	152
6.3.2.2	Herramientas que facilitan la consulta, proporcionan ideas y ayudan a la producción de mejores textos.....	152
6.3.2.3	Herramientas con facilidad para plantear conclusiones y participar, además de generar diversión.....	153





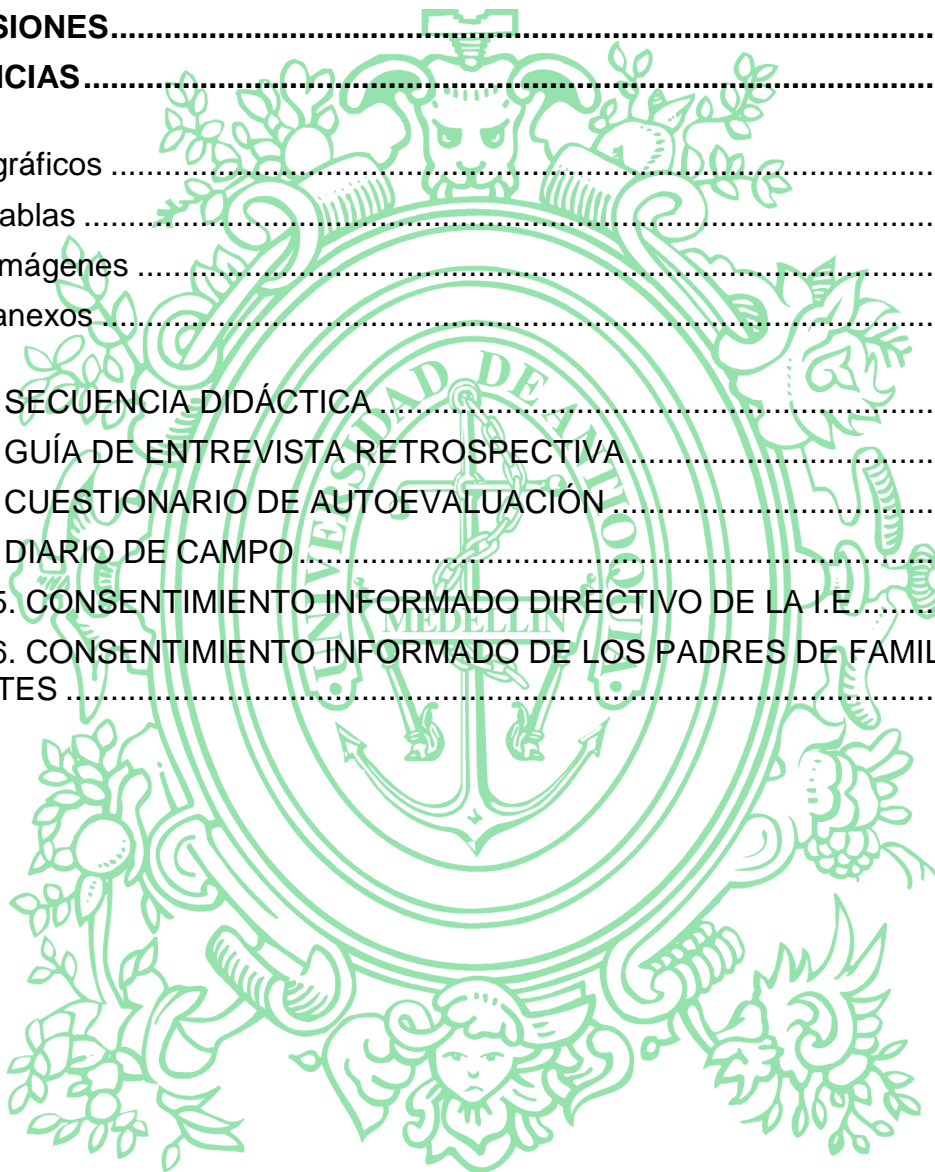
Facultad de Educación

6.3.3	Cuestionario – pregunta tres	153
6.3.3.1	Inspiración e impulso	154
6.3.3.2	La multimodalidad para la comprensión	155
6.3.3.3	Aprendizaje y diversión	155
6.3.4	Cuestionario – pregunta cuatro	155
6.3.4.1	Relación estudiante – profesor	156
6.3.4.2	Rol del profesor en la enseñanza y el aprendizaje	157
6.3.4.3	Ambientes para el aprendizaje	157
6.3.5	Cuestionario – pregunta cinco	157
6.3.5.1	Incorporación de la multimodalidad	158
6.3.5.2	TIC para el aprendizaje	159
6.3.5.3	Construcción de argumentos y planteamiento de conclusiones desde lo multimodal	159
6.3.6	Cuestionario – pregunta seis	160
6.3.6.1	Multimodalidad con libertad	161
6.3.6.1	Aprendizaje significativo desde la escritura	161
6.3.6.3	Comprensión y TIC	162
6.3.7	Cuestionario – pregunta siete	162
6.3.8	Cuestionario – pregunta ocho	164
6.3.9	Cuestionario – pregunta nueve	165
6.3.10	Cuestionario – pregunta diez	167
6.3.11	Cuestionario – pregunta once	168
6.3.12	Cuestionario – pregunta doce	169
6.3.12.1	Explicar, orientar y ayudar	170
6.3.12.2	Preguntar qué no entiende y reescribir	171
6.3.12.3	Lectura y seguimiento	171
6.3.13	Cuestionario – pregunta trece	171
6.3.13.1	Revisión para expresar y aprender	172
6.4	Triangulación y discusión de los resultados obtenidos en los instrumentos de investigación	173
6.4.1	Habilidad en la construcción de argumentos	173
6.4.2	Habilidad en el planteamiento de conclusiones	177
6.4.3	Habilidad de autorregulación	180
6.4.4	Incidencia del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción del pensamiento crítico en la escuela primaria	182





CONCLUSIONES.....	185
REFERENCIAS.....	192
Índice de gráficos	210
Índice de tablas	210
Índice de imágenes	211
Índice de anexos.....	211
Anexo 01. SECUENCIA DIDÁCTICA	212
Anexo 02. GUÍA DE ENTREVISTA RETROSPECTIVA.....	223
Anexo 03. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN	224
Anexo 04. DIARIO DE CAMPO.....	226
ANEXO 05. CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRECTIVO DE LA I.E.....	227
ANEXO 06. CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES DE FAMILIA Y/O ACUDIENTES	228



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3





INTRODUCCIÓN

Una educación pertinente es aquella que forma ciudadanos capaces de aprovechar el conocimiento para transformar positivamente su realidad, mejorar su entorno y, en consecuencia, elevar la calidad de vida individual y social.

Ministerio de Educación Nacional (MEN) 2013

La educación pasa por un momento de tensión al llegar un tiempo donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) transversalizan las sociedades de todo el mundo y la escuela pareciera resistirse al cambio (Tilve, Rodríguez y Puga, 2007). Las TIC son parte de nuestros niños y jóvenes, nacieron y están creciendo con ellas, pero desafortunadamente, muchos de los profesores aún no tienen la visión o formación para incorporar estas tecnologías al aula de clase, pareciera que el desarrollo social y tecnológico fuera ajeno al campo educativo.

El resurgir de las habilidades del pensamiento crítico como factor determinante dentro de una sociedad compleja, conlleva a que tengamos ciudadanos mejor preparados, con mayores capacidades para afrontar y solucionar de mejor manera las diversas problemáticas, haciendo de las TIC un aliado para ese desarrollo cognitivo y humano. Facione (2007) afirma: “enseñe a las personas a tomar decisiones acertadas y las equipará para mejorar su propio futuro y para convertirse en miembros que contribuyen a la sociedad, en lugar de ser una carga para ella” (p. 1) la escuela pensada en formar estudiantes con habilidades del pensamiento crítico a través de didácticas propias del profesor, donde interviene el lenguaje, el contexto y las TIC, puede ser un medio para alcanzar los objetivos propuestos.

Habilidades del pensamiento crítico, como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, promovida con la escritura, mediante la producción de textos multimodales, es una opción que hay que mirarla con detenimiento por todas las bondades que trae. Grandes son los aprendizajes en los estudiantes cuando son capaces de comprender diferentes formatos de textos y a partir



de allí, producir textos multimodales asociados a las TIC, con claridad en la construcción de argumentos y en el planteamiento de conclusiones, pasando por procesos autorregulatorios que concientizan hacia una forma mejor de hacer las cosas y de interiorizar lo aprendido.

Pensarse en ambientes de aprendizaje apoyado por TIC, es una oportunidad de mirar la educación como fuente del cambio social. Un profesor como intelectual, que investigue, explore, innove y ponga en todo su esplendor la creatividad, en provecho de mejores aprendizajes que promuevan las habilidades del pensamiento crítico. Vite (2012) aporta:

En los ambientes de aprendizajes, no solo es hablar de la infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que en sí, la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza-aprendizaje que es el facilitador (p. 1)

El poder tener al servicio del educando todos los elementos necesarios y pertinentes para que este aprenda, como los espacios físicos y virtuales, llenos de los diferentes recursos, información, contenidos, planeación, con una didáctica motivante para que el saber sea aprendido, donde él disfrute de las actividades de clase. La implementación del trabajo colaborativo, donde el estudiante se hace partícipe en la construcción de su propio conocimiento y un profesor guía, orientador, que facilite y haga posible todo lo anterior, se puede convertir en un ambiente armónico de enseñanza y aprendizaje.

Al final, la escritura con sus diferentes momentos como el planear, escribir, revisar, reescribir, socializar y publicar en la web, ayudan para un aprendizaje más significativo. Además, si a todos estos momentos le mezclamos un trabajo colaborativo, con temas de interés que motiven, a través de la producción de textos multimodales apoyados por TIC, conformando el ambiente de aprendizaje apropiado y la didáctica pertinente, lo más lógico es que se pueda promover las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes del grado quinto de la básica primaria. El poder tener estudiantes motivados, profesores con estrategias didácticas pertinentes y unos momentos de



escritura secuenciados, cumpliendo con todos ellos a cabalidad, con los tiempos necesarios para seguir los pasos, escribiendo por convicción y no por obligación, puede marcar la diferencia en los propósitos que se quieren alcanzar.

La investigación arranca con el primer capítulo, *Planteamiento del problema*, donde se identifican tres problemáticas en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán: bajos niveles de escritura, habilidades de pensamiento crítico poco desarrolladas y una formación digital incipiente. De esta manera surge la necesidad de diseñar una propuesta didáctica que permita fortalecer esas tres problemáticas y de allí entonces la pregunta que guía esta investigación: ¿Qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales? A su vez este capítulo también contiene el objetivo general y los específicos, así como también la justificación enuncia las razones del por qué este proyecto es innovador, pertinente y necesario para el contexto en el cual se va a implementar.

El segundo capítulo, *Habilidades del pensamiento crítico en la educación, para el mundo* recopila algunos conceptos, ideas y significados claves acerca de las habilidades del pensamiento crítico, dicho por algunos autores como Poveda (2010), González (2006), Paul y Elder (2003), Calle, (2013), entre otros. Las habilidades del pensamiento crítico son una de las máximas expresiones de inteligencia del ser humano, al tener la capacidad de hacer representaciones mentales del mundo, con sentido y significado, con análisis y argumentos, para llegar a la razón y resolver los problemas tomando mejores decisiones. Al investigar con niños de básica primaria y con producción de textos multimodales se optó por trabajar con tres habilidades del pensamiento crítico como lo son la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación.

El tercer capítulo, *Producción de textos multimodales apoyados por TIC para promover las habilidades del pensamiento crítico* desarrolla algunas posturas acerca de la



escritura, los textos multimodales y las TIC, todo esto relacionado con las habilidades del pensamiento crítico. La escritura de hoy está cambiando con la incorporación de las TIC a las distintas sociedades, donde se empieza a escribir mucho a través de medios digitales y los textos empiezan asumir características diferentes, como la multimodalidad. Textos con varios modos de comunicación y significación en uno solo, como texto alfabético, imagen, video, sonido, música, gráficos, gestos, movimientos, para comunicar un mensaje, además de otras características como el hipertexto y el poder vencer las fronteras del espacio y del tiempo con la internet.

El cuarto capítulo, *Didáctica y TIC: lineamientos para el diseño de ambientes de aprendizaje para promover las habilidades del pensamiento crítico*, aporta algunos conocimientos para el trabajo en las prácticas de aula, a través del desarrollo de algunos subtemas como: uno, didáctica como esencia de los ambientes de aprendizaje: TIC, rol del profesor – estudiante y trabajo colaborativo; dos, material educativo y tecnologías para el aprendizaje; tres, alfabetización digital, innovación y didáctica; cuatro, habilidades del pensamiento crítico en TIC; cinco, los blog en la educación; y seis, secuencia didáctica para promover las habilidades del pensamiento crítico apoyados por TIC. Los ambientes de aprendizaje apoyados por TIC, buscan la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales en los estudiantes de la básica primaria.

El quinto capítulo, *Metodología* donde se establece las formas de trabajo para permitir una mayor comprensión, descripción y entendimiento de los procesos investigados al tener un enfoque cualitativo. Se establecieron cuatro fases para el proceso investigativo: fase I, reconocimiento del contexto institucional, población y temas de interés para la investigación; fase II, diseño de la secuencia didáctica para el aprendizaje e instrumentos, donde se consolida la secuencia didáctica y se describe los instrumentos para recoger la información, como lo son la entrevista retrospectiva, el cuestionario de autoevaluación y el diario de campo; fase III, implementación de la secuencia didáctica e instrumentos; y la fase IV, análisis de los resultados.



El sexto capítulo, *Análisis y discusión de los resultados*, analiza los resultados de la entrevista retrospectiva: para caracterizar las habilidades del pensamiento crítico; el cuestionario de autoevaluación: para evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales; el diario de campo: para determinar lineamientos teóricos y didácticos para el diseño de ambientes de aprendizaje; triangulación y discusión de los resultados obtenidos en los instrumentos de investigación y, por último, las conclusiones. Los tres instrumentos, así cada uno tenga determinado objetivo, aportó información fundamental para otros aspectos de la investigación, complementando y corroborando, haciendo de la triangulación y discusión un espacio para comprender lo que sucede con las habilidades del pensamiento y los ambientes de aprendizaje apoyados por TIC, para así llegar a las conclusiones dando respuesta a muchos de los planteamientos y objetivos propuestos.

La investigación es un pequeño paso para aventurarse hacia el complejo mundo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la básica primaria. Para que haya pensamiento crítico todas las habilidades necesitan ser transversalizadas con la habilidad de autorregulación, Fainholc, Nervi, Romero y Halal (2015) piensan en que para aprender a aprender se necesita de un modo autorregulado, metacognitivo, que fortifique la autonomía en situaciones combinadas presenciales y virtuales. La autorregulación debe trascender las habilidades en la construcción de argumentos y planteamientos de conclusiones, al momento de producir textos multimodales apoyados por TIC. A continuación se inicia un largo camino investigativo para mejorar los aprendizajes de los niños de la básica primaria.

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El capítulo está configurado por tres importantes elementos. El primero donde se plantea la situación problema que atiende el presente trabajo y que cierra con la pregunta de investigación; el segundo elemento está relacionado con los objetivos que marcan la ruta del trabajo y, finalmente, aparece la justificación en donde se muestra las razones por las cuales la presente investigación es pertinente, innovadora y necesaria para el contexto donde se implementa.

1.1 Planteamiento del problema

El presente trabajo de investigación, parte de algunas problemáticas detectadas en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Herrán del municipio de Ciudad Bolívar. De acuerdo a varios instrumentos de investigación aplicados a modo de diagnóstico, se pudo determinar que los alumnos de dicho grado presentan poco desarrollo en algunas habilidades del pensamiento crítico, bajos niveles de escritura y no cuentan con una alfabetización digital adecuada. Ahora bien, antes de ahondar en dichas problemáticas, se presenta primero una breve contextualización, desde el municipio, pasando luego por la institución hasta llegar a los estudiantes objeto de estudio.

Este proyecto se lleva a cabo en Ciudad Bolívar, un municipio ubicado en el suroeste antioqueño a una distancia de 109 km de la capital del departamento y con una población, según cifras del DANE (2015) de 28023 habitantes, se encuentra ubicado a 1200 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio es de 24° centígrados. La economía de este municipio gira en torno a la agricultura, especialmente al cultivo de café y la ganadería.

1 8 0 3



Gráfico 1: Mapa de recorrido Medellín Ciudad Bolívar.

En ciudad Bolívar hay tres instituciones educativas urbanas públicas y una privada. El establecimiento en el cual se lleva a cabo el proceso de investigación es en la I.E. José María Herrán, establecimiento de carácter oficial ubicada en el casco urbano. Dicha institución cuenta con todos los niveles educativos: preescolar, básica y media; alberga según reporte del Simat de 2015 a 914 estudiantes. Los alumnos de los grados cuarto y quinto, asisten en la jornada de la mañana en la sede denominada “Bloque I” y tienen a disposición una sala de informática con 35 computadores en buen estado, con conexión a internet y con la posibilidad de proyectar a través de un televisor en el “bloque II”

Adentrándonos ya al grado quinto, habría que decir que este grupo está conformado por 29 estudiantes: 14 niños y 16 niñas cuyas edades oscilan entre los 9 y los 12 años. En cuanto a las familias de estos chicos, según el diagnóstico que la misma Institución Educativa José María Herrán (2015) tiene consignado en el *Plan Educativo Institucional (PEI)*, son cada vez menos los hogares nucleares, ya que en un número significativo, hay ausencia de alguno de los padres o incluso de niños y jóvenes que viven con personas distintas, ya sea con abuelos, tíos o personas allegadas, situación que en muchos casos repercute en un escaso acompañamiento educativo. Además, dichas familias, pertenecen a estratos bajos o medios y en su gran mayoría los padres o acudientes poseen niveles mínimos de escolaridad, incluso se encuentran casos de padres iletrados.

Ahora bien, para el asunto concreto de este proyecto, se rastreó en dichos estudiantes tres problemáticas, como se había mencionado en párrafos anteriores: poco desarrollo en algunas habilidades del pensamiento crítico, bajos niveles de escritura, y una





insuficiente formación digital. A continuación, se explicita dicho diagnóstico, dando cuenta del estado inicial de los estudiantes acompañados en esta investigación.

Con relación a las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes del grado quinto, se hizo también una serie de actividades internas para determinar qué tanto estaban desarrolladas. Las habilidades analizadas fueron las señaladas por Calle (2014) las cuales son: la capacidad de los estudiantes para “establecer una posición frente a un tema”, “construir argumentos”, “plantear conclusiones” y para “autorregular” su aprendizaje.

Así pues, los estudiantes fueron enfrentados a varios “dilemas morales” como por ejemplo: “La posibilidad de decir mentiras para evitar un regaño” “Actuar, pensar o hacer cosas para que me acepten en un grupo” “Hacer trampa para sacar buenas notas y ganar la materia”. De esta manera los estudiantes debían leer bien el dilema ya que estaba acompañado de varios párrafos que mostraban las ventajas y desventajas de una u otra posición, luego debían documentarse más para sacar conclusiones y tomar posición, posteriormente armarse de argumentos para defender su decisión y finalmente dar cuenta de esos procesos cognitivos y metacognitivos llevados a cabo, es decir lo relacionado con la autorregulación.

Lo que mostró esta serie de ejercicios es que de las cuatro habilidades propuestas por Calle (2014) sólo tenían fortalecida la capacidad de tomar posición frente a un tema, ya que en los ejercicios propuestos todos tomaron partido a favor o en contra, pero en las demás habilidades fue notorio su bajo desarrollo. En el momento por ejemplo de esgrimir los argumentos que justificaran su posición, no recurrían a argumentos sólidos, se quedaban en meras opiniones, en lugares comunes, repitiendo las ideas expuestas por otros compañeros sin ningún tipo de profundidad, es decir, no lograban construir argumentos potentes, consecuentes y contundentes con la posición elegida.

Y si los estudiantes no elaboraban argumentos que vayan más allá del “opinionismo”, tampoco planteaban conclusiones producto del proceso de documentación. Finalmente,



ningún estudiante era consciente de su propio aprendizaje, de los procesos seguidos para tomar partido, de los tipos de argumentos a los que recurren, lo que indica que los estudiantes no estaban en la capacidad de autorregularse. De acuerdo a este panorama se determinó entonces que de las cuatro habilidades del pensamiento propuestas por Calle (2014), tres de ellas eran problemáticas en el grado quinto de la I.E. José María Herrán: Construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación.

Con respecto a la escritura hay tres grandes fuentes que se revisaron y permitieron señalar que los niveles de producción de los estudiantes del grado quinto es bajo, dichas fuentes fueron: Ministerio de educación Nacional (MEN) e Icfes (2015) en un documento llamado *Siempre día – E Informe por Colegio Pruebas Saber 3°, 5° y 9°*; la I.E. José María Herrán (2015) en el *Plan de Mejoramiento Institucional (PMI)* y una prueba de escritura realizada directamente a los estudiantes del grado quinto.

Según el documento *Siempre día – E Informe por Colegio Pruebas Saber 3°, 5° y 9° Aterrizando los Resultados al Aula I.E. José María Herrán (2015)*, en el grado 5° la competencia escritora se encuentra en un nivel mínimo, ya que los estudiantes están ubicados en un rango del 40% al 70% de preguntas que no contestaron correctamente en todos los aprendizajes a evaluar, como se muestra a continuación:

El 68% de los estudiantes no comprende los mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación de comunicación particular. El 59% de los estudiantes no prevé el propósito o las intenciones que debe cumplir un texto, atendiendo a las necesidades de la producción textual en un contexto comunicativo particular. El 57% de los estudiantes no prevé temas, contenidos, ideas o enunciados, para producir textos que respondan a diversas necesidades comunicativas. El 57% de los estudiantes no da cuenta de los mecanismos de uso y control de las estrategias discursivas, para adecuar el texto a la situación de comunicación. El 47% de los estudiantes no da cuenta de las estrategias discursivas pertinentes y adecuadas al propósito de producción de un texto, en una situación de comunicación particular. El 44% de los estudiantes no prevé el plan textual, organización de ideas, tipo textual y estrategias discursivas atendiendo a las necesidades de la producción, en un contexto comunicativo particular. El 43% de los



Facultad de Educación

estudiantes no da cuenta de los mecanismos de uso y control de la lengua y de la gramática textual que permiten regular la coherencia y cohesión del texto, en una situación de comunicación particular. (MEN e Icfes, 2015, p. 19)

En este informe detallado que el MEN e Icfes (2015) entrega sobre los aprendizajes evaluados en las pruebas Saber, en este caso de estudiantes del grado quinto en lenguaje, exactamente en la competencia escritora; se señala de manera contundente que hay grandes deficiencias. Que un gran porcentaje tenga dificultades para usar estrategias que le permitan revisar su propio texto, que los estudiantes tengan dificultades para seleccionar un tipo de texto consecuente con la situación comunicativa, que no diseñen un plan textual para elaborar un texto; que no sean conscientes de cómo pueden controlar la cohesión y coherencia de lo que escriben; indica que la escritura está en un estado incipiente y que requiere de un plan de trabajo desde las diferentes áreas para lograr transformar este panorama.

De igual forma, otro documento de gran valor por ser de la Institución educativa José María Herrán (2015) y que señala que los estudiantes presentan dificultades en la escritura es el *Plan de Mejoramiento Institucional (PMI)*. Dicho plan surge después de realizar una autoevaluación del colegio sobre cuatro gestiones: la directiva, la administrativa, la académica y la de proyección a la comunidad. Dentro de la gestión académica aparece una meta relacionada directamente con la necesidad de fortalecer la escritura. Efectivamente el hecho de que los estudiantes presentan bajos niveles en la escritura es un clamor unísono de los maestros de la I.E. José María Herrán, por esta razón se señala en el PMI la necesidad de atacar dicho problema de raíz, esto es, desde la básica primaria, puesto que están llegando estudiantes a secundaria sin saber escribir literalmente. La revisión de dicho documento permite entonces indicar que los bajos niveles de escritura de los estudiantes es una preocupación institucional.

Para ratificar lo anterior, se realiza un diagnóstico específico a los estudiantes del grado quinto. El diagnóstico consistió en lo siguiente: a los estudiantes se les leyó una fábula titulada: “La paloma y la hormiga” y luego de identificar la estructura de la historia que



es muy simple (un animal ayuda al otro viceversa), se les pide que escriban otra fábula con la misma estructura pero cambiando los personajes y la situación. Los resultados no fueron alentadores: ningún estudiante revisó su texto antes de entregarlo, es decir, ninguno se percató de volverlo a leer para ver qué se podía mejorar. Sólo dos estudiantes utilizaron signos de puntuación (la coma y el punto) y segmentaron su producción en dos párrafos, los demás no hicieron uso de dichos signos.

También fue muy notorio la falta de uso de conectores, ya que la mayoría usan la misma fórmula: “y” y “entonces” lo que hace que en el texto se repitan muchas veces la misma palabra. Igualmente, la mayoría presenta dificultades para desarrollar ideas, puesto que en el caso del ejercicio escribían que un animal ayudaba al otro pero en ningún momento contaban cómo lo ayudó e incluso algunos se quedaban en la mitad de la historia: un animal ayudaba al otro pero éste jamás devolvía el favor como se indicaba según la estructura propuesta. De igual modo, la gran mayoría presenta grandes dificultades en la escritura correcta: muchos juntan palabras que van separadas, separan palabras que van juntas, realizan omisiones, sustituciones, combinaciones de letras y no aplican reglas ortográficas básicas.

Asimismo, se realizó un análisis del dominio que estos estudiantes tienen de algunas Tecnologías de la Información y la Comunicación. A partir de una encuesta se identificó que dadas las condiciones económicas de las familias pues la mayoría pertenecen a estratos uno y dos, un 70% de los alumnos no cuentan en la casa con un computador sea este portátil o de escritorio y dentro de ese 30% que cuentan con uno, sólo el 10% dispone de internet. Con relación a teléfonos inteligentes sólo el 40% manifestó tener contacto con este tipo de tecnología. Lo que permite concluir que la mayoría de estudiantes no tienen un lugar distinto a la escuela para educarse digitalmente hablando, puesto que las posibilidades por fuera de la escuela son escasas.

Ahora bien, si en la casa o comunidad no puede desarrollar sus competencias para manejar las TIC, vale la pena mirar qué tanto aporta la escuela a dicha formación. Fue así como a través de observaciones de clase, análisis del plan de área de Tecnología e



informática del grado quinto y de entrevistas a los profesores que orientan dicha área se determinó que: la básica primaria crea pocos ambientes de aprendizaje apoyados por TIC que puedan mejorar los aprendizajes por la falta de formación de los maestros, y por la falta de diseños didácticos que incorporen pedagógicamente dichas tecnologías (Entrevistas profesores del grado quinto). Asimismo, según el plan de área de tecnología e informática del grado quinto, la formación digital se agota en una mirada instrumental, técnica, ya que se centra en la enseñanza de manera mecánica de programas como el manejo de un sistema operativo, el office o la internet, esto es, se enseña sobre las TIC pero no se enseña a aprender a través de las TIC.

De igual modo, según algunas observaciones realizadas, los profesores al intentar incluir las TIC a sus clases, lo único que logran es cambiar el tablero por una pantalla, pero no se realiza actividades que solo se puedan hacer a través de estos medios tecnológicos como: la construcción colectiva de textos, la lectura hipertextual, la comunicación con diversas personas en el mundo, los foros virtuales, la narración de historias a través de la edición de video, etc.

Fue evidente también en dichas observaciones que en el sentido estricto no se está preparando a los estudiantes para la escritura digital y menos para la producción de textos multimodales. A manera de ejemplo, en una clase los chicos debían elaborar un álbum fotográfico –un texto en el que podría integrarse texto, imagen, voz, música...sin embargo no recibieron apoyo de cómo integrar estos múltiples lenguajes ni a través de qué programas lo podrían hacer, por tanto, los chicos se dedicaron a montar una serie de fotos sin ningún propósito. También fue una constante ver que las búsquedas que hacían en internet se limitaban a las primeras páginas que salían, en un asunto mecánico de copiar y pegar información sin tener en cuenta de dónde la tomaron o quién es el autor, tampoco hubo tiempo para confirmar la veracidad de la información, todo es apresurado y por cumplir.

De este panorama, se puede decir que a los estudiantes les falta desarrollar habilidades del pensamiento crítico, tienen problemas en la escritura y que la formación que están



recibiendo sobre TIC no es pertinente. Por tanto es urgente y prioritario conformar un ambiente de aprendizaje que busque fortalecer esas tres problemáticas de manera articulada: 1) las habilidades del pensamiento crítico como “la construcción de argumentos”, “el planteamiento de conclusiones” y la “autorregulación”, 2) la escritura a través de la producción de textos multimodales y al tener dificultad con el manejo de las TIC, deben ser digitales, de esta forma se estará atacando otra de las problemáticas rastreadas, 3) la falta de formación de estos estudiantes en el manejo de las TIC.

Así pues, consolidar un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busque promover las habilidades del pensamiento crítico a partir de la producción de textos multimodales, surge la siguiente pregunta de investigación que guía el presente proyecto: ¿Qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales?

1.2 Objetivos

Los objetivos se componen de uno general y de tres específicos

1.2.1 Objetivo general

Determinar la incidencia que tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar lineamientos teóricos y didácticos para el diseño de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que promuevan las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales



Facultad de Educación

- ✓ Diseñar un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busque promover las habilidades del pensamiento crítico a partir de la producción de textos multimodales
- ✓ Implementar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC en el grado quinto de la I.E. José María Herrán desde las áreas de tecnología e informática y lenguaje castellano
- ✓ Caracterizar las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales bajo la incidencia del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC
- ✓ Evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, para determinar la incidencia en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales desde la percepción del estudiante

1.3 Justificación

Lenguaje y pensamiento es una relación fundamental para el desarrollo del ser humano. A medida que las personas tienen contacto con la sociedad, se inicia un desarrollo de las habilidades del lenguaje a la par que las del pensamiento, al poder solucionar conflictos, tomar decisiones, argumentar, debatir, razonar, preguntar, además de retomar ideas abstractas, signos que se convierten en significados y con capacidad para comprender la información al interactuar en sociedad, donde el lenguaje tiene total influencia sobre el pensamiento (Calle, 2013; Hinojosa, 2015; Reynoso, 2015). El pensar está asociado a las ideas y para que pueda significar, tiene que ser representado con las múltiples opciones que el lenguaje permite, con el discurso, dibujos, escritos, diagramas, signos, etc. En este sentido, Las TIC son una mediación que permite transmitir todo esto a las demás personas siendo cada vez más relevante en los espacios educativos.

La infraestructura tecnológica está llegando a las escuelas y colegios, pero si no se logra potenciar a través de ésta procesos de pensamiento y lenguaje que van a llevar al ser humano a una reflexión de su realidad, muchos de los esfuerzos serán en vano. Los



Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje dicen que “el lenguaje es la capacidad humana por excelencia, que lleva al ser humano a apropiarse conceptualmente de la realidad que lo circunda y ofrecer una representación de esta conceptualización por medio de diversos sistemas simbólicos” (MEN, 2006, p.19). En esta dirección, las TIC, se proponen en este proyecto como mediación que logra potenciar procesos de pensamiento y lenguaje que van a llevar al estudiante del grado quinto a una reflexión de su realidad. Las TIC en la actualidad están ampliando esa realidad, aumentando la forma de comunicarse con diversidad de información en la web: símbolos, imágenes, texto, video, iconos, vínculos, hipervínculos, todo relacionado y con significado, hacen que la apropiación conceptual del entorno se analice constantemente, por eso se hace necesario y pertinente el desarrollo del lenguaje y las habilidades del pensamiento crítico en el aula de clase.

La escritura exige un proceso de pensamiento y lenguaje. Al hacerlo, una forma de mediarlo es a través de la producción de textos multimodales apoyados por las TIC, siendo una posible opción de llegar al conocimiento, Chaverra (2011) afirma:

La escritura en general se entiende como un proceso cognitivo y lingüístico, es decir, donde está involucrado tanto el pensamiento como el lenguaje. La escritura digital se refiere al proceso de composición apoyado en recursos electrónicos que, como una nueva modalidad de escritura, está generando transformaciones en la producción, el procesamiento y la transmisión tanto de la información como del conocimiento. (p. 195)

Hablar, pensar y escribir son facultades propias de los humanos, que hay que fortalecer para una mayor transformación de la sociedad (Calle, 2013). Pero estos tres aspectos varían según el contexto y las mediaciones que se utilicen, sin lugar a duda las TIC están modificando la forma de comunicar y la forma de pensar, crear ambientes para potencializar estas capacidades es un desafío grande para la escuela.

La escuela hoy tiene un gran reto, mejorar los ambientes de aprendizaje, y para ello se hace necesario contextualizar las prácticas de aula a la vida cotidiana de los estudiantes, a los entornos familiares, locales, a sus prácticas de ocio. Tal y como lo



afirma Costa, Zamora y Gutiérrez (2003): “La posibilidad de que la escuela sea significada por el alumno como una experiencia emocionalmente positiva va a depender en gran medida del ambiente que logren crear los alumnos y los profesores en el contexto educacional” (p.120) y para crear un ambiente que pueda ser propicio, la propuesta de intervención que desde este proyecto se configura, tiene en cuenta las vivencias, las emociones, relaciones y lo que pasa alrededor.

Los gobiernos han querido mejorar los ambientes de aprendizaje con políticas nacionales, donde se incorpore las TIC al sector escolar. Se quiere potenciar en el aula de clase algunas de estas políticas educativas creadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) que se vienen desarrollando en el país y que tienen que ver con el ingreso de las TIC al mundo de los niños y jóvenes, el constituir docentes e Instituciones competentes en el uso de las TIC, el fortalecer equipos de trabajo colaborativo, el mejorar procesos de pensamiento mediante la lectura y la escritura, alfabetizar digitalmente a la comunidad educativa, formar estudiantes con sentido crítico y reflexivos de lo que sucede en las sociales, la cultura y la ciencia, todo esto reflejado en textos como *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente (MEN, 2013)*, *Vive Digital 2011-2015 (MEN, 2011)*, *el Plan Decenal de Educación 2006-2016 (MEN, 2006)* y *los Estándares Básicos de Competencias en Tecnología (MEN, 2008)* y *Lenguaje (MEN, 2006)*. En este sentido la transformación del ambiente educativo tiende a ser positivo, si el profesor tiene la preparación, interés y esfuerzo por hacer las cosas mejores y diferentes, desde las TIC, profundizando en pensamiento y escritura, para enfrentar la realidad.

La educación de hoy requiere de profesores preparados para estos retos y educar en la actualidad y el futuro, sin quedarse atado al pasado, creando ambientes de aprendizaje apoyados por TIC. Gros (2008) advierte sobre que los niños y jóvenes pasan mucho tiempo viendo televisión o en internet, más que el tiempo que pasan en escuela, ¿por qué no aprovechar este tiempo educándolo para ser crítico de la información y la lectura que hace en las imágenes que ve?, ¿por qué no modificar los planes de área y pensar allí cómo se hace para aprovechar este recurso, aportando a la alfabetización digital?,



se necesita de maestros constructivistas que creen contextos y ambientes de aprendizaje en los cuales el estudiante realiza procesos de búsqueda y descubrimiento (Henao, Ramírez y Zapata, 2011; Escobar, Padilla y González, 2015; Area, 2015). Docentes con capacidades de hacer de las situaciones cotidianas de la vida real del niño una estrategia de aprendizaje, un espacio de construcción de conocimiento, donde el docente sea el orientador, el líder, el que guíe el proceso de formación.

Los *Estándares Básicos de Tecnología: Ser Competentes en Tecnología ¡Una Necesidad para el Desarrollo!* elaborados por el Ministerio de Educación Nacional (2008) aportan al concepto de tecnología como factor importante en los ambientes de aprendizaje, entendidos “como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos” (p.5). La escuela hoy y más la básica primaria crea pocos ambientes de aprendizaje apoyados por TIC, que enfatizan en la escritura y que puedan mejorar los aprendizajes para el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico, tan necesarios para ayudar a la transformación de las duras realidades sociales que hoy en día tiene el país, como parte del mejoramiento de algunos escenarios humanos, culturales y políticos.

Para las sociedades de siglos atrás era de tanto poder la escritura y la lectura, que era necesario alfabetizar la población para lograr desarrollo y evolución. Algo similar está ocurriendo en la actualidad con la alfabetización digital, en esta época donde las TIC están transformando la lectura y la escritura, al estar en contacto con nuevas herramientas como el correo electrónico, las videoconferencias, los foros digitales, los videos, las redes sociales, la fotografía, los blogs, la navegación hipertextual, por nombrar algunos; en este sentido esto hace que no sea suficiente en la actualidad alfabetizar para la cultura de lo impreso, también es necesario alfabetizar para lo digital (Henao, 2006; Arroyave, 2012; Calle, 2013; Area, 2015).

1 8 0 3



En este sentido este proyecto le apuesta a esa “alfabetización digital” como un concepto que trasciende más allá de leer para entender y escribir para comunicarse, al exigir nuevas habilidades críticas que tienen que ver con el procesamiento de la información y la forma de comunicación, esenciales en las sociedades actuales. Sin lugar a dudas, las TIC están modificando la forma de comunicar y la forma de pensar y la escuela no puede ser ajena a dicha situación, por ende crear ambientes para potencializar estas capacidades como lo pretende este trabajo es un desafío grande que es necesario asumir.

Existe en el contexto colombiano ciertas barreras y resistencias de la incorporación de las TIC a la escuela, a esto se le suma, en algunas ocasiones, un uso superficial cuando se emplean en el aula de clase. En muchas ocasiones se reduce a la manera de presentar o proyectar información, donde el estudiante la recibe de forma pasiva, solo escucha, dejando a un lado los usos más ricos de las tecnologías como es la interacción, producción, organización de la información, el poder reescribir, modificar y entrar en contacto con los textos y el autor, aprendiendo haciendo con contenidos multimediales, multimodales, reflexionando acerca de los procesos en la producción de conocimiento y la navegación en diferentes sitios web. Además las lecturas hipertextuales, la comprensión de la lógica en el funcionamiento de las máquinas y los programas y aún más importante, el desarrollo de pensamiento en la producción de textos digitales, al poder compartirlos, socializarlos, argumentarlos, defenderlos y trabajarlos de forma colaborativa.

El ingreso de las TIC en los espacios educativos colombianos es una gran ventaja en la formación de sujetos con habilidades críticas, cognitivas y sociales. Graells (2000) plantea la idea que las TIC están allí, son la realidad de nuestros niños y jóvenes, forman parte de la cultura tecnológica, hay que aprender a convivir con ellas, además desarrollan capacidades físicas, mentales y comunicativas. Bajo esta mirada Henao, Ramírez y Zapata (2011) profundizan en las prácticas de aula al hablar de aspectos como: trabajo colaborativo entre pares, interdisciplinariedad, interacción discursiva y conformación de grupos con temas de interés. Las TIC pueden brindar algunas





herramientas para fortalecer dicho desafío, pero la escuela necesita propuestas didácticas propias, según el contexto, para ser innovadoras y significativas, que engendren en los estudiantes pensamiento crítico, con autonomía, con capacidades de tomar mejores decisiones al ser capaces de solucionar cualquier problema de la vida cotidiana.

La escuela estará preparada para leer y producir textos digitales, promoverlos puede ser una opción para el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. Los estudiantes, en su gran mayoría, son visuales, son consumidores de la imagen, manejan las TIC, tienen acceso a la información pero no la explotan de forma adecuada. Con tanta información que circula en la red, es necesario que se desarrolle habilidades informacionales para poder escoger la información más veraz, analizarla, comprenderla, leerla y, a su vez, que posea criterios para realizar las búsquedas, además que esa información le sirva para la vida, para el aprendizaje, la conceptualización. En este sentido la escuela no prepara para leer y escribir de forma digital, desaprovechando las TIC para mejorar la capacidad crítica y deliberativa (Henaó, 2006; Dussel, 2011; Area, Gutiérrez y Vidal, 2012). Se usa las TIC, pero habilidades del pensamiento crítico como el análisis, el construir argumentos, plantear conclusiones, se están configurando de forma inadecuada, incoherente y sin mucho sentido.

La producción de textos multimodales para el desarrollo de pensamiento crítico, requiere de habilidades propias del lenguaje como la lectura, la escritura, el habla y la escucha. Si se habla de textos multimodales digitales, es hablar de un solo texto integrado por distintos modos de representación, comunicando un mismo mensaje, muy propio de la escritura digital en la web. Para Kress (2005) los textos multimodales son textos compuestos por elementos de diferentes modos, con lógicas ambiguas, texto, imágenes, gráficos, sonidos, imagen en movimiento, etc. En la actualidad con la web, los textos se vuelven un poco más complejos al integrar varios modos de comunicación en uno solo y además la utilización de hipervínculos o enlaces a otros textos relacionados. La escuela poco está preparada para asumir los nuevos retos de la



comunicación en la lectura y la escritura. En este sentido es esencial formar el pensamiento crítico para desarrollar habilidades como el análisis, la comprensión, interpretación, argumentación, conclusión, autorregulación y la toma de decisiones de acuerdo a tanta información que circula por la red y de la forma que la representa la escritura digital.

La utilización de las TIC en el aula de clase no se puede quedar en enseñar de manera mecánica programas como el manejo de un sistema operativo, el office o la internet, debe pretender ir más allá, para ayudar a potencializar habilidades del pensamiento y habilidades comunicativas. Las TIC en el aula de clase pensadas en trascender lo físico e instrumental, pueden elevar la calidad del proceso educativo, mediante la aplicación concreta que diseñe cada profesor, donde se requiere un cambio de mentalidad por parte de las comunidades educativas (Chaverra, 2011; González, Haza y León, 2012; Castellano, 2012; Calle, 2013). Algunos profesores solo repiten su clase, cambian el tablero por una pantalla, pero poco se realiza actividades que solo se puedan hacer a través de los medios tecnológicos, como la construcción colectiva de textos, la lectura hipermedial, la comunicación con diversas personas en el mundo, los foros virtuales, la narración de historias a través de la edición de video, son múltiples posibilidades que hacen de las TIC un medio para el desarrollo del análisis, la argumentación, la conclusión para la toma de decisiones, el postular las ideas con criterios claros y convincentes, la reflexión, en sí, el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico.

La escuela es uno de los espacios para el desarrollo de habilidades del pensamiento para la vida. A medida que los hombres se enfrentan a las situaciones familiares, sociales, culturales y escolares las habilidades del pensamiento se van desarrollando para tomar mejores decisiones y poder comunicar y defender sus ideas con argumentos válidos, comprendiendo lo que pasa alrededor, pero se hace necesario que desde la escuela se piense en el desarrollo de estas habilidades, como lo afirma Calle (2013): es posible desarrollar habilidades del pensamiento crítico a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC, donde los estudiantes sean sujetos activos, que aprenden del otro y con el otro, que encuentran rutas en la construcción del



conocimiento, donde las clases sean intencionadas desde la planeación de estrategias, evaluación y tener muy en cuenta el contexto del estudiante.

El planteamiento establece algunas problemáticas con las habilidades del pensamiento crítico, la escritura, el uso de las TIC y el poder diseñar ambientes de aprendizaje propicios para la primaria. Crear un ambiente de aprendizaje rico en actividades de: lectura, interpretación, escritura, análisis, argumentación, lógica, razonamiento, producción de forma conjunta; donde se le dé la oportunidad de crear, hablar y discutir, ser críticos de la información, producto de ellos y de los demás, cuestionantes de lo que pasa, de la información que les llega, reflexivos para poder llegar a conclusiones, aportar y poder argumentar con criterios claros. Cervera (2002) habla de generadores críticos de conocimiento, donde se facilite la formación del pensamiento crítico y creativo en ambientes de aprendizaje colaborativo, teniendo la posibilidad de tomar sus propias decisiones, para alcanzar sus objetivos personales de comprensión e interpretación y así tener mejores posibilidades en la vida.

Las TIC serían una herramienta muy útil para desarrollar estos procesos de aprendizaje muy ausentes en el grado quinto, basados en pensamiento y lenguaje. Cuando haya un uso adecuado de las TIC, con intenciones definidas, ambientes virtuales contextualizados, espacios para el diálogo o el debate entre diferentes grupos, producción conjunta, motivación para hacer de la experiencia reflexión, razón y conocimiento, la escuela cobrará un sentido real para el estudiante y posiblemente un mejor desarrollo de la sociedad. El poder primar los usos transformadores e innovadores de las TIC, permite desarrollar actividades de enseñanza y aprendizaje que solo serían posibles con estas tecnologías (Coll, Mauri, y Onrubia, 2008; Díaz, 2008; Castellano, 2012). En este sentido se estará hablando de una transformación educativa en donde el fortalecimiento del lenguaje desarrolla habilidades del pensamiento crítico mediados por TIC para la vida en sociedad.

Igualmente, este trabajo con TIC posibilita llevar al aula estrategias de enseñanza poco empleadas por los docentes de quinto de la I.E: José María Herrán como: trabajo



colaborativo entre pares, interdisciplinariedad, interacción discursiva y conformación de grupos con temas de interés. Para ello se requiere, tal como este trabajo lo pretende, de propuestas didácticas propias en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, acordes al contexto, innovadoras y significativas, que potencien en los estudiantes pensamiento crítico, autonomía, la capacidad de tomar mejores decisiones y la habilidad de solucionar problemas de la vida cotidiana, al trabajar la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación.

La producción de textos con herramientas digitales puede ayudar al desarrollo de habilidades comunicativas y de pensamiento, además es una exigencia de un mundo globalizado, por tanto la escuela, tiene que estar abierta a esa transformación, en esta línea este proyecto quiere responder a tal reto, tal como lo propone Dussel (2011):

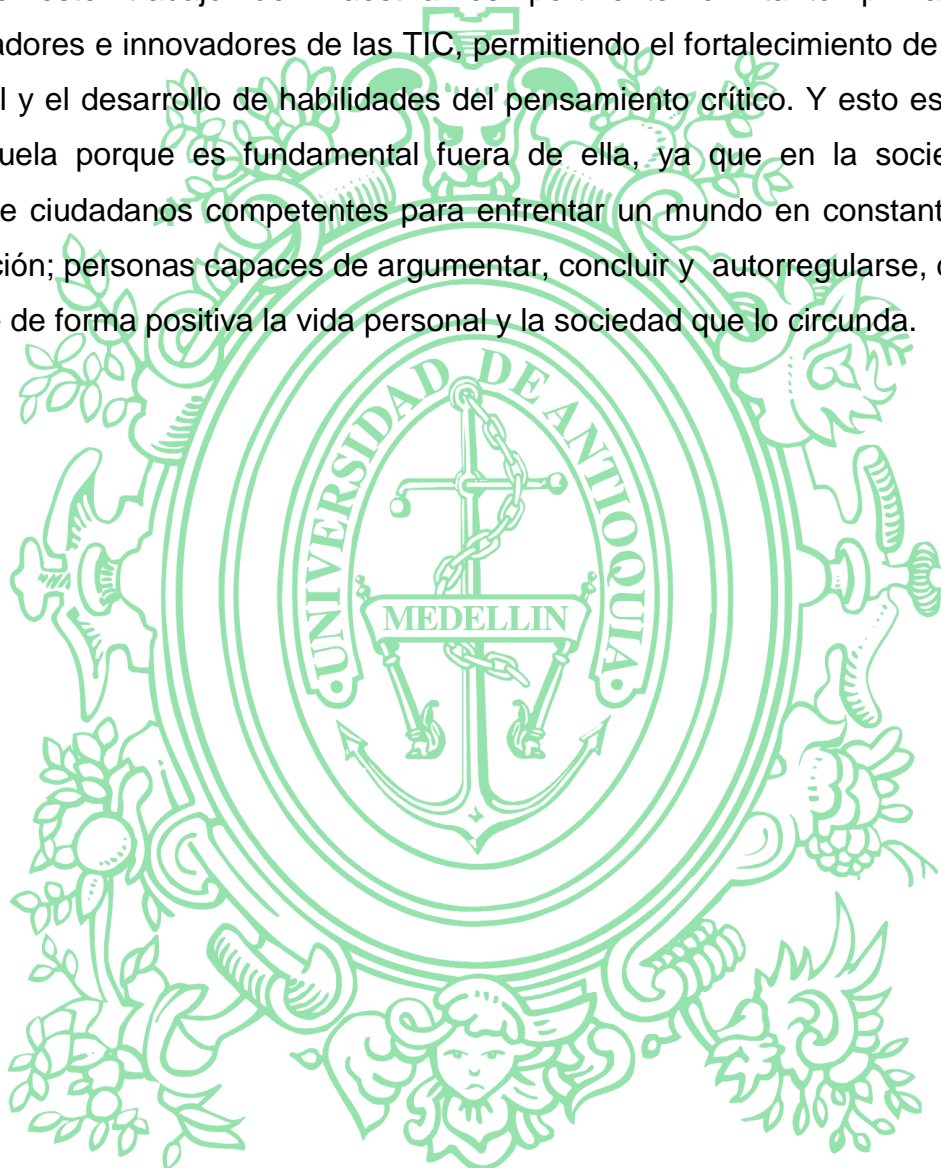
La producción de textos multimodales, que incluyan la imagen y el sonido a la par que los textos escritos, tienen que incorporarse a la enseñanza. Las formas y los contenidos de las producciones textuales han cambiado, y la escuela tiene que incorporar en la enseñanza y el aprendizaje estas transformaciones. (p. 32)

Ahora bien, un reto aún mayor en la escuela es promover la formación en las habilidades del pensamiento crítico en todos los grados de escolaridad. En esta propuesta de investigación hay un interés por fortalecer dichas habilidades, porque se parte de la premisa de que es posible desarrollar habilidades del pensamiento crítico a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC, en tanto que, en esta nueva forma de configurar la enseñanza, los estudiantes son sujetos activos, que aprenden del otro y con el otro, que encuentran rutas en la construcción del conocimiento, que leen, escriben, exponen, discuten, plantean sus posiciones, argumentan, concluyen, resuelven problemas, defienden su posición. De esta manera, en esta propuesta se busca que el estudiante asuma la responsabilidad que tiene durante los procesos, comprendiendo las posibilidades que le brinda las TIC para aprender de manera autónoma, colaborativa y participativa.

1 8 0 3



Finalmente este trabajo de maestría es pertinente en tanto prima los usos transformadores e innovadores de las TIC, permitiendo el fortalecimiento de la escritura multimodal y el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. Y esto es importante en la escuela porque es fundamental fuera de ella, ya que en la sociedad actual requiere de ciudadanos competentes para enfrentar un mundo en constante cambio y transformación; personas capaces de argumentar, concluir y autorregularse, de tal forma que afecte de forma positiva la vida personal y la sociedad que lo circunda.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3



CAPÍTULO II

HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN, PARA EL MUNDO

Las habilidades del pensamiento crítico son esplendor para la humanidad, luz para las comunidades, evolución para las civilizaciones, sabiduría de los hombres para el conocimiento de los pueblos, como lo diría Bialakowsky, Lushich, y Bossio (2015) vida en la dimensión del contexto social. A continuación se tratará de conceptualizar las habilidades del pensamiento crítico, sus principales características, en *¿Qué son las habilidades del pensamiento crítico?* con toda la importancia para mejorar los contextos; luego se hablará de *algunos estudios en las habilidades del pensamiento crítico*; para profundizar con los estudiantes del grado quinto de la básica primaria que participaron en la investigación, en las habilidades de *construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación*, teniendo en cuenta algunas consideraciones y resultados a los que se llegaron

2.1 ¿Qué son las habilidades del pensamiento crítico?

El hombre es hombre por su facultad de pensar y crear. Poder reflexionar acerca de todas las cosas que existen, tomar posesión de sus ideas, tomar mejores decisiones, poder transformar lo que se tiene y crear conocimientos, es lo que da sentido a la existencia de la humanidad. El pensar críticamente en un mundo globalizado, transversalizado por la tecnología, absorbido por la información, en donde todos piensan diferente, donde la publicidad impacta a través de los medios de comunicación, donde por inercia se siguen las masas, donde los que piensan controlan y tienen el poder. Ser pensantes críticos es necesario en el mundo actual donde hay que aprender a comprender la realidad, trabajando habilidades y pensamiento social (Poveda, 2010; Sandoval y Valencia, 2015; Solier y Arenas, 2016)

1 8 0 3



Uno de los aspectos que conllevarían a un desarrollo social, económico, académico, político, humano es el pensamiento crítico si se empieza a formar y a desarrollar estas habilidades en el hogar, escuela y sociedad (Calle, 2013). Los seres humanos en la actualidad están necesitando tomar mejores decisiones con argumentos claros y razonables, pensantes de lo que ven, escuchan y sienten; personas inteligentes con criterios firmes ante una sociedad de consumo, ante una era de tanta información, tantos medios de comunicación intentando convencer como los periódicos, los libros, las revistas, la televisión, la publicidad, la internet. Si se va más allá y se intenta profundizar en los conceptos se tendría que plantear la siguiente pregunta ¿qué se entiende por habilidades de pensamiento crítico?

Si se desligan las tres palabras, se definiría las habilidades como capacidades, disposiciones o destrezas según González (2006) y destrezas o estándares según Paul y Elder (2003). Para Iglesias y Mesa (2008) sería el cómo dirigir el proceso de asimilación de las acciones y operaciones o el conocimiento en la acción. Si se retoma lo anterior, las habilidades son capacidades y destrezas propias del ser humano, que en constante práctica se desarrollarían cada vez más, poniendo en juego los conocimientos al servicio de las acciones y operaciones.

Definir lo que significa pensamiento es algo muy complejo, por ejemplo, para Segovia (2000) sería el desarrollo de nuevos sentidos ante las situaciones y para Rojas (1999) es un poder de la mente humana mediante el cual ésta elabora significaciones con las cuales interpreta su relación con el mundo, con los demás y consigo mismo. El pensamiento se podría formar con la sucesión de las ideas elaborando una representación mental de la realidad, con sentido y significado.

En el lenguaje común la crítica se podría tomar como opinión o juicios que se hace de cualquier asunto, sean negativos o positivos, sin ningún grado de profundidad o reflexión, pero para Foucault (1995) es el “movimiento por el cual el sujeto se atribuye el derecho de interrogar a la verdad acerca de sus efectos de poder y al poder acerca de sus discursos de verdad” (p. 8). El poder razonar con criterios claros, el juzgar el valor



de algo, indagar y poder tomar decisiones con argumentos válidos y lógicos que lleven al conocimiento de la verdad sería un acercamiento a la comprensión de la realidad para poder resolver positivamente situaciones de la vida cotidiana.

Los tres conceptos: habilidad, pensamiento y crítica, tienen una relación muy estrecha y complementaria, porque para ser crítico se tiene que pensar y para pensar se tiene que desarrollar y fortalecer las habilidades. Paul y Elder (2003) establecen una relación en el siguiente aporte:

Las destrezas incluidas pueden aplicarse a cualquier tema. Por ejemplo, aquel que piensa críticamente tiene un propósito claro y una pregunta definida. Cuestiona la información, las conclusiones y los puntos de vista. Se empeña en ser claro, exacto, preciso y relevante. Busca profundizar con lógica e imparcialidad. Aplica estas destrezas cuando lee, escribe, habla y escucha al estudiar historia, ciencia, matemática, filosofía y las artes así como en su vida personal y profesional. (p. 2)

Si se hace un intento por definir o acercarnos al significado de las habilidades del pensamiento crítico, se podría citar a Poveda (2010) donde habla de poseer cuatro capacidades: a) Evaluación de la credibilidad de una fuente. b) Análisis de argumentos. c) Presentación de una postura con ayuda de una argumentación oral o escrita. d) Respetar etapas del proceso en la resolución de problemas. Así mismo González (2006) aporta la siguiente definición:

El pensamiento crítico es una forma de pensar responsable relacionada con la capacidad de emitir buenos juicios. Es una forma de pensar de quien está genuinamente interesado en obtener conocimiento y en buscar la verdad y no simplemente en salir victorioso cuando se está argumentando. (p. 27)

En esta línea de sentido, las habilidades del pensamiento crítico son las capacidades de poder formar representaciones mentales con sentido y significado de la realidad, pasando la información por un filtro de evaluación y análisis para poder argumentar con criterios claros, razonables y lógicos, siempre buscando el conocimiento y poder llegar a la verdad resolviendo problemas de la vida real. Desglosar para saber cómo se hace



eso en la escuela es tarea compleja, porque todos piensan muy diferente al vivir diversas experiencias en el hogar y la sociedad, pero es necesario que se trabajen en los estudiantes para lograr calidad de vida y ayudar a la construcción de un país mejor.

Se hace necesario entonces, que la escuela con sus prácticas, oriente hacia la concienciación y hacer que los estudiantes se den cuenta por ellos mismos sobre la importancia de desarrollar y promover las habilidades del pensamiento crítico, para mejorar en todos los ámbitos de la vida, es decir, en lo familiar, social y laboral. Poveda (2010) apoya al afirmar “estudiantes críticos, pensantes, que analicen, ávidos de conocimiento, que pregunten e indaguen sobre él, que valoren el aprendizaje que adquieren y su importancia dentro de sus respectivos proyectos de vida” (p. 1). Para que se pueda lograr este propósito en los estudiantes, se necesita primero profesores con un alto nivel de desarrollo en sus habilidades de pensamiento crítico y el fortalecimiento de didácticas propias para poder impactar de forma positiva en el aula de clase.

Las habilidades del pensamiento crítico están inmersas en personas con capacidades de producir juicios confiables cuando interpretan información, determinan la naturaleza de un problema, analizan el problema, buscan alternativas de solución y claridad al momento de construir los argumentos, que puedan concluir para tomar la mejores decisiones (González, 2006; Calle, 2013). Obtener esta disciplina y seguir este camino en búsqueda del conocimiento y la verdad no es fácil, al ser tan exigente, detallado y analítico de la información.

Desarrollar habilidades de pensamiento crítico como la autorregulación es fundamental en la actualidad, por la masificación de los medios de comunicación y el impacto que está teniendo en las personas y sociedades. Por ejemplo: la interactividad en la web o la televisión hacen que el receptor de la información en muchas ocasiones pierda su rumbo o se desvíe por información poco importante o innecesaria según las inclinaciones de las personas. Formar en criterios claros, tratando adecuadamente la creciente información, analizar afirmaciones para evaluar su precisión, pertinencia o



validez, elaborando juicios de valor con criterios reales del contexto, siendo racionales y necesitando de un aprendizaje autónomo, autorregulado, estructurado y reflexivo para el desarrollo del pensamiento crítico (Ramírez, 2014; Patiño, 2014 Camargo y Useche (2015).

Formar seres humanos con capacidades críticas para transformar el individuo y así poder transformar la sociedad es un ideal alcanzable. ¿Qué pasaría si un profesional en cualquier área de desempeño, ingeniero, médico, abogado, policía, docente, gobernantes, psicólogo, sociólogo... tuviera un alto nivel de habilidades en su pensamiento crítico? hoy, se necesita una escuela que promueva más sus valores, principios y habilidades de pensamiento, para no dejarse controlar, para aceptar con razones justas, para debatir con argumentos, para analizar y tomar las mejores decisiones, concluyendo, para ser fuerte de espíritu al presentar los puntos de vista, autorregulando su aprendizaje, para llegar a consensos y conocimientos, siempre en la búsqueda de un bienestar individual y social.

Si esto se da a futuro, de forma mancomunada, en la mayoría de estudiantes, sembrando las bases en la básica primaria, continuando el proceso en la secundaria y media y finalizar con el proceso en las universidades, para que tenga consecuencias de por vida, pudiéramos estar hablando que educar en el desarrollo y promoción de las habilidades de pensamiento crítico, vale la pena, es una opción transformadora de las personas y de la sociedad para una vida mejor, más justa, de mayores oportunidades, de convivencia social, de relaciones más respetuosas entre los hombres y con el medio ambiente, de producción de conocimiento en beneficio de todos.

2.2 Algunos estudios en las habilidades del pensamiento crítico

A continuación se recopila una serie de trabajos que profundizan en estudiar las habilidades que posiblemente se requieran para que una persona posea pensamiento crítico. Las investigaciones se desarrollan en distintos tiempos, variados contextos y



están transversalizadas con diferentes temáticas y recursos para lograr su desarrollo. Al conocer las habilidades del pensamiento crítico que se han trabajado en el aula de clase por los distintos autores, se tendrán más criterios para nombrar las habilidades a promover con los estudiantes del grado quinto de la básica primaria.

Alzate (2012) realiza un estudio en Colombia llamado *La argumentación como constituyente del pensamiento crítico en niños*, donde según el proyecto de investigación establece tres categorías o habilidades: solución de problemas, argumentación y metacognición. La población fueron 220 niños de los grados cuarto y quinto de la básica primaria de 56 Instituciones Educativas públicas, siguiendo un diseño mixto. Los principales resultados describen las estructuras argumentativas empleadas por los niños durante las diferentes actividades de aula presentadas, concluyendo con algunas recomendaciones desde la didáctica de las ciencias orientadas a cualificar los procesos y productos argumentativos.

Otro estudio en Colombia realizado por Beltrán y Torres (2011) denominado *Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES*, donde tratan de describir un estado inicial de las habilidades que permiten el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de grado undécimo, del IED Garcés Navas de Bogotá, a través de la aplicación del Test HCTAES propuesto por Halpern (2006). Los autores, según sus resultados, afirman que los estudiantes presentan habilidades del pensamiento crítico en un nivel bajo, lo que permite que un programa de intervención cognitiva a través de la enseñanza de la química, pueda desarrollar habilidades como: probabilidad e incertidumbre, análisis de argumento, comprobación de hipótesis, razonamiento verbal, toma de decisiones y solución de problemas.

Por la misma línea en Colombia, Calle (2014) investiga en el grado 11° de una Institución Educativa de la ciudad de Medellín, sobre *Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0*, contribuyendo a la comprensión de los procesos



escriturales apoyados por las tecnologías de la información y la comunicación en la educación media. El autor fortalece cuatro habilidades del pensamiento crítico: establecimiento de una posición frente a un tema, construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y autorregulación, donde se puede evidenciar, según sus resultados, la posibilidad de mejorar y desarrollar estas habilidades a través de un ambiente de aprendizaje con herramientas de la web 2.0 como wikis o blog.

Facione (2007) escribe un ensayo llamado *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* que es publicado por Insight Assessment. El original apareció en 1992, fue actualizado en 1998, 2004 y 2007. Donde desarrolla seis habilidades que él considera esenciales para que una persona posea pensamiento crítico: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Explica que estas habilidades del pensamiento crítico se pueden enseñar y aprender, al demostrar que a medida que se desarrollan, los promedios académicos mejoran, al mismo tiempo que se adquiere mejor desempeño en la sociedad. La investigación parte de un experimento que dio buenos resultados y que fue avalado por un consenso de expertos.

La *Taxonomía de Bloom* representa un proceso de aprendizaje en sus diferentes niveles, que se enmarcan en las habilidades de pensamiento de orden superior y las habilidades de pensamiento de orden inferior, en 1956 se hablaba de las siguientes habilidades: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación; en el 2001 se le hicieron algunas modificaciones quedando las siguientes habilidades: recordar, entender, aplicar, analizar, evaluar, crear; al ser las TIC un factor determinante en el cambio social, cultural y en la forma de aprender se vio la necesidad de ajustar la taxonomía de Bloom para la era digital en el 2009, con las siguientes habilidades: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar, crear, las mismas que el 2001 pero con nuevos significados, descripciones, calificativos y verbos de acuerdo a la era digital, siendo la colaboración la habilidad del siglo XXI, que ha transversalizado todas las anteriores habilidades (Churches, 2009).

1 8 0 3



Saiz y Fernández (2012) aportan un trabajo de investigación sobre *pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos* con estudiantes universitarios en España, desarrollando un programa de enseñar a aprender a pensar con resultados muy satisfactorios en el rendimiento académico por parte de los estudiantes, trabajando cinco habilidades como: deducción, inducción, razonamiento práctico, toma de decisiones y solución de problemas; con el fin de analizar los resultados antes y después de la instrucción o del trabajo práctico, utilizan una prueba de evaluación del pensamiento crítico (PENCRISAL), en donde han podido comprobar los buenos resultados. Ennis (1993) habla de ciertas habilidades del pensador crítico, como lo son: juzgar, razonar, suponer, evidenciar y argumentar, desarrollar y defender una posición, preguntar, tener la mente abierta, concluir y justificar.

Rivera (2014) investiga en su tesis doctoral llamada: *De la comprensión lectora al pensamiento crítico: un estudio de caso de una niña de edad temprana*, con la Universidad de Puerto Rico Río Piedras. Se trabajó con una estudiante que se encontraba entre los 6 y los 8 años de edad, explorando y documentando si refleja destrezas en la comprensión lectora que les permitiera arribar al pensamiento crítico cuando los niños redactan críticas literarias sobre una narración leída. Durante las observaciones, se consideraron los siguientes indicadores o habilidades como parte de los procesos de pensamiento crítico: formular hipótesis, inferir, cuestionar, analizar, evaluar y generar ideas o argumentar

Las habilidades del pensamiento crítico son: analizar, razonar, identificar, analizar, interpretar, evaluar, justificar, concluir, reflexionar, opinar, inferir, juzgar, argumentar, producir explicaciones, toma de decisiones, autorregulación, comprobación de hipótesis, juicios de valor, cuestionar, solución de problemas, lógica, etc. Díaz (2001) afirma que “el pensamiento crítico no puede entenderse sólo como la sumatoria de habilidades puntuales aisladas de un contexto y contenidos determinados” (p.3) se deben de trabajar de forma interrelacionada, articulada e integral, sin embargo, en su investigación trata el tema de *Las habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos*



históricos en alumnos de bachillerato, donde profundiza en la habilidad de evaluación de argumentos.

A continuación la tabla donde se compara y se resume las habilidades del pensamiento crítico que trabajaron los anteriores autores:

HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRITICO				
Paul y Elder (2003)	Poveda (2010)	Calle (2014)	Beltrán y Torres (2011)	Ennis (1993)
Cuestiona la información	Evaluación de la credibilidad de una fuente	Establecimiento de una posición frente a un tema	Probabilidad e incertidumbre	Desarrollar y defender una posición
Pregunta definida	Postura con ayuda de una argumentación oral o escrita	Construcción de argumentos	Análisis de argumentos	Evidenciar y argumentar
Propósito claro	Análisis de argumentos	Planteamiento de conclusiones	Comprobación de hipótesis	Tener la mente abierta
Conclusiones	Resolución de problemas	Autorregulación	Razonamiento verbal	razonar
			Toma de decisiones	Suponer
Rivera (2014)	Facione (2007)	Saiz y Fernández (2012)	Solución de problemas	Preguntar
Generar ideas o argumentar	Interpretación	Razonamiento práctico		Juzgar
Formular hipótesis	Análisis	Inducción	Alzate (2012)	Concluir
Cuestionar	Evaluación	Deducción	Solución de problemas	Justificar
Analizar	Inferencia	Solución de problemas	Argumentación	
Inferir	Explicación	Toma de decisiones	Metacognición	Díaz (2001)
Evaluar	Autorregulación			Evaluación de argumentos

Tabla 1. Habilidades del pensamiento crítico.

En algunas de las investigaciones sobre pensamiento crítico se recomienda trabajar las habilidades simultáneas ya que todas tienen relación directa una con la otra. Ahora bien, las habilidades a potenciar en los estudiantes, son aquellas que están menos desarrolladas según el diagnóstico realizado en el planteamiento del problema y son: 1) Construcción de argumentos (Ennis, 1993; Díaz, 2001; Poveda, 2010; Beltrán y Torres,



2011; Alzate, 2012; Rivera, 2014; Calle, 2014). 2) Planteamiento de conclusiones (Ennis, 1993; Paul y Elder, 2003; Calle, 2014) y la autorregulación (Facione, 2007; Calle, 2014).

2.3 Construcción de argumentos

La construcción de argumentos es el arte del lenguaje en el cual, una persona expresa su forma de pensar, su punto de vista, lo que comprende y entiende, con justificaciones, explicaciones, demostraciones, evidencias, teniendo poder de convencimiento al dar unas razones claras. Para Camps y Dolz (1995) la razón de ser de la argumentación es el poder exponer una idea con su punto de vista, tratando de resaltarlo, destacarlo, justificarlo y que sea convincente por su valor. Veinte años después el concepto no cambia mucho, Sandoval y Valencia (2015) toman la argumentación como la organización de puntos de vista justificados con razones, para poder convencer, persuadir, explicar que dichos razonamientos son pertinentes, sólidos y válidos.

Procurar que los estudiantes en la producción de textos multimodales apoyados con TIC, construyan argumentos con razones claras desde sus puntos de vista, escritos con distintos modos de representación, como imágenes, texto alfabético, gráficos, hipervínculos, videos, en un solo texto y que tenga sentido, puede ser un avance en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico. Además, todos estos formatos o características de la escritura digital son la base para poder convencer, justificar y demostrar con razones válidas lo que se piensa. La utilización de las TIC como una herramienta para la gestión de la información, para administrar los diferentes recursos, para apoyar el desarrollo de las construcciones, ayudar al procesamiento de las ideas haciéndolas más convincentes, mejorar las formas de representar e implicar mayor profundidad en la confrontación, análisis y evaluación, siendo más efectivas en la composición de los argumentos (Merlano, 2009; Monsalve, 2013; Vescanse y Tamayo, 2014). En este sentido, la construcción de argumentos producidos en textos multimodales apoyados por TIC, posibilitan mayor claridad y significado al momento de tener contacto con los textos.



Monsalve (2013) investiga sobre la argumentación afirmando que “La argumentación es una habilidad social, práctica y cognitiva que necesita ser enseñada desde la edad temprana y se puede llevar a cabo a través de ejemplos y situaciones cotidianas auténticas que impliquen el diálogo argumentado y razonado” (p. 21). La investigación llamada *Habilidades argumentativas en la producción de textos con características discursivas multimodales* se desarrolló en un contexto similar al trabajar con la educación básica, específicamente en grado séptimo y donde se llegó a la conclusión que es posible desarrollar la argumentación a través del debate, el diálogo, la reflexión, más la oportunidad de conocer textos de opinión y ejemplos de textos multimodales para analizarlos, identificando argumentos y contraargumentos, fueron actividades que en su conjunto permitieron identificar las habilidades argumentativas que se presentan en la escritura. Así como en esta investigación, en la presente también se promovió habilidades como la construcción de argumentos a través de la producción de textos multimodales.

La habilidad del pensamiento crítico como la construcción de argumentos tiene una estrecha relación con el lenguaje. Al construir argumentos representados en textos multimodales apoyados por TIC para expresar su comprensión del tema, sus opiniones, posturas, entrando en unos momentos de escritura, para que lo que se desea escribir tenga más claridad y sea leído por otras personas, representó un avance grande en las formas de pensar y comunicar, según los resultados obtenidos. Alzate (2012) propone el lenguaje como una dimensión del ser humano, enfocándose en la argumentación, donde en el aula se muestran dos tendencias, una de orden estructural, que profundiza en la comprensión y la otra funcional, que profundiza en entender los usos de la argumentación. Cuando los estudiantes comprenden, generan fácilmente las ideas para iniciar el escrito, cuando la forma de escritura es amigable, placentera del agrado como lo son los textos multimodales apoyados con TIC, cuando se analiza, revisa y reescribe porque se tiene la intención de usar el texto para comunicarse con otras personas por una necesidad de expresión o de informar, es cuando se habla del lenguaje desde un enfoque sociocultural, a lo cual se quiere llegar.



Ramírez (2012) en su investigación *Argumentación y TIC en la escuela: hacia la construcción colaborativa de argumentos* desarrollada en grado cuarto de la básica primaria, habla sobre la argumentación como una habilidad que contribuye al desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo, si está centrado en el análisis, la comprensión y la reelaboración de información, mecanismo poderoso para la elaboración conjunta de significados y la construcción de nuevos conocimientos. Además en sus conclusiones afirma:

Sí es posible evidenciar las potencialidades argumentativas presentes en los niños desde edades tempranas, lo cual se manifiesta en la incorporación de conectores a sus escritos, en la defensa de sus puntos de vista con argumentos razonables y en la mejora en la calidad de los argumentos durante la realización de las presentaciones finales. (p. 119)

En este sentido, se valida la idea de que los estudiantes de la básica primaria con edades entre 8 y 12 años pueden alcanzar habilidades del pensamiento crítico como la construcción de argumentos. Las TIC son un medio con grandes cualidades para generar argumentos mejor estructurados, el trabajo colaborativo posibilita otras miradas, otras formas de pensar y mejores procesos de escritura al tener distintos momentos en la escritura como la planeación, la escritura, la revisión, la reescritura, la socialización y publicación. Al construir argumentos es casi que requisito plantear conclusiones.

2.4 Planteamiento de conclusiones

El planteamiento de conclusiones es la habilidad del pensamiento crítico que consiste en escribir un resultado final después de construir los argumentos. Se puede considerar también como una síntesis de todo el trabajo, la idea más importante que recoge todo lo construido, la finalización o cierre de lo que se ha dicho, el desenlace del texto, la proposición final breve que se puede evidenciar en las producciones multimodales. Según Calle (2015) “así, concluir se convierte en la posibilidad de sintetizar, agrupar, construir nuevas ideas a partir de los desarrollos” (p. 35). Después de producir el texto,



donde se va a exponer el argumento de las ideas, para luego concretarlo y recogerlo en una conclusión como aporte al conocimiento, se convierte en una habilidad que ha sido poco explorada y más en la básica primaria.

Plantear conclusiones es el resultado de los significados que se han construido después de un proceso de comprensión de lo que se está escribiendo en los argumentos, para poder comunicar en pocas palabras lo que se desea. Para Ennis (1993) el identificar y representar conclusiones en los textos, se debe hacer con mucha precaución y cautela para no afectar los significados. Paul y Elder (2003) complementan afirmando que todo razonamiento contiene inferencias o interpretaciones por las cuales se llega a conclusiones y que dan significado a los datos. Plantear conclusiones requiere de la claridad conceptual total del texto multimodal producido, más cierta reflexión que conlleva al ser humano a la autorregulación de su propio aprendizaje, dando muestras de pensamiento crítico.

El plantear conclusiones exige una serie de pasos que son procesados de distintas maneras por parte de los estudiantes para alcanzar buenos niveles de aprendizaje. Calle (2014) propone que para que haya pensamiento crítico desde el planteamiento de conclusiones el estudiante debe realizar una serie de acciones como: relacionar información consultada con elementos de la vida cotidiana, leer los argumentos antes de escribir las conclusiones, elaborar una lista de ideas principales desarrolladas en el texto, construir hipervínculos, incorporar diferentes modos de representación, imágenes sonidos, grafías para presentar conclusiones, lograr plasmar de forma breve los resultados del tema desarrollado, retomar ideas de los compañeros, hacer un listado con recursos digitales para abordar el tema, buscar información que apoye las ideas, modificar el formato de texto, crear notas aclaratorias. La interacción con la diversa información, con sus compañeros, profesores y otras personas en la red, posibilitan la confrontación para una mayor comprensión, mejores ideas y claridad en lo que se escribe.

1 8 0 3



La investigación busca profundidad con lo que sucede en los estudiantes del grado quinto de la básica primaria, al plantear conclusiones produciendo un texto multimodal, como una habilidad determinante para promover el pensamiento crítico. Analizar los procesos de aprendizaje cuando se entabla relaciones entre los distintos modos de texto con la información que se quieren decir: al escoger el formato adecuado; al aplicar lo enseñado para mejorar las conclusiones; al leer de nuevo los argumentos; al ponerse de acuerdo con los compañeros; al preguntar al profesor; al aportar ideas, buscar información necesaria, crear hipervínculos, leer, revisar y reescribir; al plasmar de forma breve los resultados de todo lo que se escribe. Si se realiza todo lo anterior para plantear la conclusión, también se evidencia la transversalidad de la autorregulación en todo el proceso como habilidad del pensamiento que trasciende las otras.

2.5 Autorregulación

El pensador crítico asume algo más que la suma de habilidades, se complementa con los procesos de autorregulación que son transversales a todas las formas de pensar, con sus habilidades y a los procesos escriturales cuando hay concienciación. Identificar la autorregulación como procesos de pensamiento propio, permite ser más consiente de los procesos cognitivos, viéndose reflejado en los procesos de comunicación, debido a que exige al sujeto a que monitoree sus actividades cognitivas, que facilita evaluar, confirmar, corregir, retroceder, proyectar el razonamiento propio (Chaverra, 2008; Calle, 2012; Calle, 2016). El autocontrol, el equilibrio, el dirigir su propio aprendizaje, la autonomía y hacer de la libertad un factor para controlar su propio comportamiento, evaluando sus actividades para poder hacer de lo que aprende fortalezas en su pensamiento crítico.

El aprendizaje autorregulado es entendido como un proceso constructivo de enseñanza y aprendizaje a través del cual los estudiantes establecen metas, trabajan distintas habilidades sociales y cognitivas que luego intentan monitorear, regular y controlar con su saber, motivación y comportamiento (Chaverra, 2008; Sandoval y Valencia, 2015; García, 2015; Solier y Arenas, 2016). Niños y jóvenes que evalúan su proceso cognitivo



y habilidades sociales en cualquier momento, para mejorarlo, al mismo tiempo que las capacidades fluyen, impactando en el comportamiento, se podría estar hablando de un pensamiento crítico para la vida y el bienestar social, activarlo desde la escritura o producción de textos, en nuestro caso textos multimodales apoyados por las TIC puede ser una vía para la formación de ciudadanos que requiere el mundo actual.

La multimedia es un elemento de las TIC que puede aportar mucho al desarrollo del pensamiento crítico al tener el potencial de generar motivación e interés. El poder ver un video para luego ser debatido a través de preguntas y producir textos multimodales partiendo de una pregunta que provoque la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones posibilita procesos de autorregulación. Camargo y Useche (2015) establece la autorregulación como una característica del pensamiento crítico, al utilizar la pregunta como una herramienta intelectual por excelencia para pensar de manera profunda, al ser auto dirigido, reflexivo y sistemático. Los videos, la pregunta, la producción de textos multimodales, trabajados con didácticas apropiadas promueven la habilidad de autorregulación como el motor del pensamiento crítico.

Uno de los aspectos donde más se podría evidenciar procesos de autorregulación, es al momento de revisar y reescribir las producciones multimodales. Al haber revisión entre pares, sugiriendo correcciones, aportando nuevas ideas, poniendo a consideración otro punto de vista, recomendando otras opciones, ayudando a darse cuenta de los problemas ortográficos, de la escritura de palabras, la puntuación y a saber si lo que está allí, si comunica lo que se quiere decir, reafirmando, criticando y valorando los textos, pone a prueba todo lo dicho y después de allí, el reescribir reflexionando, interiorizando, contrastando las ideas, se puede convertir en la acción más importante para que la habilidad de autorregulación trascienda en el pensamiento crítico (Calle, 2016).

Cuando un ser humano tiene dificultades para producir los diversos textos, pero vuelve a leer los textos, busca información en internet, pregunta al profesor y le pide que le explique o le pregunta a un compañero u otra persona; cuando esto ocurre, cuando el



estudiante no se vence, cuando hay autodisciplina, empeño y pone en práctica lo que está aprendiendo, sobresale en el ser humano características de la autorregulación. En este sentido las TIC cobran una importancia grande para el desarrollo de los procesos de autorregulación. La utilización de las TIC promueve la autorregulación del aprendizaje, (Gibelli, 2014; Zarceño y Andreu, 2015; García, 2015; Gil, 2015) cuando las propuestas didácticas involucran el contexto, cuando lo que se comunica tiene un sentido social, cuando las temáticas parten de los intereses del estudiante y el docente cada día brinda más autonomía al estudiante, es allí donde los ambientes de aprendizaje apoyados por TIC cobran más importancia.

La autorregulación es un proceso que conlleva tiempo para formarse y consolidarse en los comportamientos del ser humano. La autorregulación del aprendizaje, como estrategia de concienciación, al ser críticos, reflexivos, autónomos, autoconscientes por su propia formación, posibilita el compromiso individual y colectivo (Camargo y Useche, 2015; Zarceño y Andreu, 2015). Las escuelas al valerse de temáticas que causen interés y controversia, que sean significativas al ser un asunto del contexto, que se aproveche las TIC para la escritura de argumentos y conclusiones siendo llamativo por la multimodalidad digital, pueden configurar actitudes, comportamientos, personalidades que muestren la autorregulación como habilidad fundamental del pensamiento crítico.

**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3



CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN DE TEXTOS MULTIMODALES APOYADOS POR TIC PARA PROMOVER LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

La producción de textos multimodales apoyados por TIC, pueden ser una opción pertinente para promover habilidades del pensamiento crítico desde la creación de didácticas, para la enseñanza y el aprendizaje que necesita el mundo de hoy. El capítulo parte de las *características de los textos multimodales*, donde se trata de identificar y conceptualizar las principales cualidades de los textos multimodales según algunos autores que se han dedicado a investigarlo y estudiarlo; dentro de los aportes se escribe sobre la *producción de textos multimodales en Microsoft Office Power Point, Documentos de Google Drive y Microsoft Movie Maker*, herramientas que funcionan muy bien para la escritura multimodal, pasando a describir cada una de ellas: *presentaciones multimodales en Microsoft Office Power Point, producción colaborativa multimodal en Documentos de Google Drive y edición de videos multimodales en Microsoft Movie Maker*

3.1 Características de los textos multimodales digitales

Los textos multimodales se encuentran en cualquier lugar y espacio, representándose con mayor propiedad en las TIC. Morales (2015) lo define como “textos que incorporan varios modos de representar la información, como por ejemplo: palabras, imagen, sonido, color, entre otros” (p. 3). En la comunicación multimodal hay variados canales de comunicación con diferentes modos de significación como lo son los textos, la imagen, la música, los sonidos, los gráficos y muchos más combinados transmitiendo mensajes de manera simultánea ya sea en el papel o la pantalla y que se hace necesario tener en cuenta todos los modos y estudiarlos de forma integrada porque están estrechamente relacionados entre sí (Kreess, 2005; Alexander, 2008; González



2013; Monsalve, 2013; Area, 2015; Hinojosa, 2015; García, 2015). Las TIC tienen la ventaja de integrar estos modos de representación con mayor propiedad y facilidad para comunicar las ideas.

La mayor parte de la información en aplicaciones digitales tiene características multimodales, convirtiéndose en el lenguaje de los estudiantes de hoy representado en las TIC. La multimodalidad siempre ha existido y gracias a los medios digitales se viene dando otros modos de comunicación y significación de los diferentes modos de texto, como letras, palabras, sonidos, imágenes en movimiento, en un mismo lugar, soportando múltiples modos en un solo texto (Tamayo, Vasco, Suárez, Quiceno, García y Giraldo, 2013; Monsalve, 2013; Ramírez, Carrillo y Calle, 2015; García, 2015; Flórez, 2015). Al tener en cuenta todos los modos de comunicación en un texto para tratar de comprender el mensaje se hace necesario mayores capacidades de integración de la información para crear los significados.

El signo tiene diversos significados de acuerdo a su uso, contexto y diseño. El poder comunicar a través de diferentes modos o con la agrupación de signos en coherencia para transmitir un mismo mensaje es lo que podemos llamar un texto multimodal. Hay que tener en cuenta que la gran parte de los textos, la ocupa la imagen, entonces, la lógica de los nuevos textos, comunican mediante la organización de la imagen en la pantalla con los diferentes signos que complementan el mensaje. Fariás y Araya (2014) plantean que los signos amplían los significados cuando están plasmados en textos multimodales, por su diversa estructura y organización en sus diseños, entablando relaciones entre texto e imagen, como elementos principales de la multimodalidad. Varios signos agrupados aportando a la trasmisión de un mensaje comunicativo, según sus relaciones o diseños, pueden considerarse como un nuevo signo, un nuevo texto que transmite significados.

Características de los textos multimodales, es la coherencia y lógica, más el diseño del texto en su globalidad, para transmitir la información deseada, pero las lógicas de los signos son diferentes, en este sentido Kress (2005) afirma:



Pero las lógicas ambiguas son, por encima de todo, una característica de los textos multimodales, es decir, de textos compuestos por elementos de modos que se basan en lógicas diferentes. Las lógicas ambiguas plantean nuevas preguntas: de lectura, pero también de diseño en la escritura (p. 54)

Al plantearse nuevas preguntas de lectura y escritura, también hay que plantearse las nuevas relaciones que se establecen en las distintas formas de representación al momento de entender y producir un texto, como el formato, color, gráficos, significado del texto escrito, significado de la imagen, repartición de los espacios; en síntesis: organización, diseño y significado de los diferentes modos de comunicación.

La comunicación desde una perspectiva de representación multimodal cuestiona la hegemonía del código escrito para el aprendizaje, revelando los roles de otros sistemas semióticos para construir significados (Manghi, 2011; Monsalve, 2013; Farías y Araya, 2014; García, 2015; Hinojosa, 2015). Los textos multimodales son el reflejo de las diversas formas de comunicación que siempre han existido y que las TIC están revolucionando. La imagen, los sonidos, el habla, la entonación, los gestos, los gráficos, y ahora con la inmersión de las TIC se crea mayores posibilidades de producir textos multimodales, al tener una serie de herramientas que posibilitan comunicar un mensaje con diferentes modos en un mismo texto, ejemplos de estos sería un video o una página web donde haya imagen sonido, texto, gráficos, símbolos o diversas presentaciones (Alexander, 2008). Hablar de multimodalidad en la era de la información, es hablar del modo de representación del mundo digital en las pantallas.

La escritura de los textos multimodales no es estática, tiene movilidad, flexibilidad e interactividad, al configurarse con una serie de elementos que lo hace posible, al combinar dos o más formas de comunicar algo y la oportunidad de que el lector pueda participar de él. El texto entonces al brindar la posibilidad de reconfigurar las formas, estructuras y signos, es aquí donde se puede dar gran parte de los procesos creativos, con capacidades críticas, creando significados, facilitando aprendizajes semióticos al construir e interpretar textos multimodales (Kress, 2005; Keilwitz y Correa, 2014;



Martínez, 2014; Lirola y Castejón, 2015; Olaizola, 2015; García, 2015; Gil, 2015; Hinojosa, 2015). Dicha producción de textos multimodales ocasiona en el autor una serie de habilidades lógicas, de análisis, de criterios, de entablar asociaciones en el conocimiento, de resolución de problemas, de razonamiento al construir argumentos y conclusiones, en sí, ser críticos para el aprendizaje.

Los textos multimodales digitales activan varios sentidos a la vez, al momento de leer y producir: la escucha por los audios, la vista por los videos, imágenes, textos alfabéticos y diferentes signos, el tacto con los teclados, mouse o pantallas táctiles de algunos computadores, tablet o smartphone, esto puede ocasionar una exigencia mayor en los procesos de pensamiento que un texto alfabético (Latapie, 2007; García, 2015). Al producir este tipo de textos hay que unir diferentes formas de comunicación, haciendo una asociación de signos diferentes, construyendo argumentos con la información en conjunto, para luego plantear las conclusiones, es lo que puede llamarse una exigencia cognitiva. Llevar significados a otros espacios diferentes, siendo asociado con otros significados para alcanzar otro nuevo significado, está cambiando el orden dentro de las lógicas normales de la escritura.

Crece la cultura digital en los estudiantes de hoy a medida que los textos multimodales evolucionan en las TIC, ampliando la información a cantidades desorbitantes, al igual que un sinfín de aplicaciones con múltiples funciones, donde las personas no son simples consumidores de la información, son lectores, productores y re escritores. La pantalla con todas sus imágenes, buscadores, redes sociales, videojuegos, música, videos, procesadores de texto, correos electrónicos, blogs, hipertextos, botones con menús, chat, video llamadas, desarrollo de software... estarán preparadas las diferentes personas a cualquier edad para hacer uso adecuado de estas tecnologías, Alexander (2008) habla de multialfabetizaciones en cuanto a los contenidos digitales con un entorno altamente visual. Adquirir las habilidades para interpretar y comprender la información, además de las habilidades necesarias para interactuar con la construcción de diferentes textos digitales para una comunicación eficaz en la web, son algunos de los retos a los cuales se enfrenta la escuela de hoy.



Las pantallas con su lenguaje pictórico, multimodal están propiciando una alfabetización diferente en las formas de comprender y representar el mundo. La producción de textos multimodales desde las TIC posibilita nuevas formas de presentar la información, pasando de un modelo verbal a propuestas multisensoriales, donde la imagen, el audio, el video y el texto análogo, aportan elementos en su intuición y motivación que exigen nuevas destrezas para acceder a la información, necesarias para la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones, al desarrollar capacidades para identificar información relevante, buscar datos, leer e interpretar todo tipo de textos, una lectura dinámica - flexible y no secuencial propias de los hipertextos, la evaluación crítica de los contenidos presentes en la red, la selección de información y la utilización adecuada de las herramientas de la web (González, 2013; García, 2015). Con todos estos elementos crear un ambiente de aprendizaje, donde la multimodalidad promueve habilidades de pensamiento crítico, lenguaje y alfabetización digital, es pertinente para la vida de hoy.

El internet incorpora textos multimodales en sus páginas o sitios web revolucionando los modos de información y comunicación, al ser propuestos desde la lógica de la imagen. El agrupamiento de diversos modos de comunicación, la imagen, texto, video, audio, el espacio, la forma, dentro de las pantallas ocasionan que la escritura sea con la lógica de la imagen, que termina por dominar el ordenamiento, la forma, la apariencia y los usos de la escritura. Kress (2005) afirma “la escritura será, inevitablemente, cada vez más parecida a una imagen y será configurada por esa lógica. Nos queda, por tanto, el comprender qué significará para la escritura el hecho de convertirse más en una imagen” (p. 67). Los niños y adolescentes de hoy nacieron y viven en constante contacto con los medios digitales, donde la imagen prima en todas sus expresiones comunicativas; ellos son, visuales por naturaleza, comprenden, navegan e interpretan con gran facilidad las lógicas de la de la multimodalidad.

Al producir textos multimodales en las distintas herramientas de las TIC, se moviliza una serie de ideas, relaciones y formas. La multimodalidad exige de la comprensión de



la compleja interrelación de lo escrito, lo gráfico y el sonido (González, 2013; Monsalve, 2013; Keilwitz y Correa, 2014; Lirola y Castejón, 2015; García, 2015; Hinojosa, 2015; Florez, 2015; Bolívar y Chaverra, 2016). El buscar una forma de representar las ideas, exige establecer conexiones, tener la idea clara, escoger la forma indicada a través del modo de texto más propicio, de acuerdo a la lógica, para comunicar lo que se quiere, dotándolo de significado. Comunicar con la multimodalidad es buscar variadas formas de significación, relacionarlas, para unificar su significado.

Entender los textos multimodales como un recurso semiótico social y cultural a partir del cual se construyen significados, con intenciones comunicativas definidas, dotados de sentido en el enseñar y aprender (Kress, 2005; González, 2013; Farías y Araya, 2014; Keilwitz y Correa 2014; Lirola y Castejón, 2015; Olaizola, 2015; Hinojosa, 2015; García, 2015; Bolívar y Chaverra, 2016). Prácticas de enseñanza de escritura multimodal mediadas por las TIC como alternativa de expresión y comunicación en la educación básica primaria. Bajo esta idea, la producción de textos multimodales apoyados por TIC en estudiantes del grado quinto de la básica primaria, trasciende más allá del aula de clase al ser leído por otros, al querer comunicar, valorar, debatir y dialogar sobre unas ideas, al tener los propósitos claros de porque escribir, así el aprender, el ir a la escuela se convierte en algo importante, al encontrar la relación con lo que se vive a cada momento y en cada lugar; cuando el niño aprende toma valor y sentido el enseñar.

La multimodalidad resignifica la escritura y la lectura al explorar diversas estrategias, recursos y textos para el aprendizaje. La enseñanza multimodal trasciende la tradicional, es ir de la codificación y decodificación de las letras al comprender, el sentir, el pensar, relacionar, crear, imaginar, dándole sentido a los contextos sociales (González, 2013; Monsalve, 2013; Martínez, 2014; Olaizola, 2015; Hinojosa, 2015; García, 2015; Santamaría, 2015; Bolívar y Chaverra, 2016). Estar expuestos a una cantidad de información, cuando vemos televisión, navegamos en internet, escuchamos la radio, revisamos las redes sociales o correo electrónico en el Smartphone o cuando vamos por la calle con tanta publicidad llamativa de las tiendas y de todo el comercio en general anunciando sus productos o servicios, además de los libros, revistas,





periódicos; nuestro mundo está compuesto por un sin número de formas de comunicación y se hace de múltiples modos combinados, entrelazados, siendo la web uno de los medios que más está potencializando y explotando la escritura multimodal; en este sentido, se ve, que los contextos están cambiando, las formas de comunicación también, lo lógico es que las prácticas de aula formen parte importante del cambio de acuerdo a todo lo que se vive con la incorporación de las TIC a la sociedad.

Se empieza a vislumbrar un interés en los estudiantes por el cambio en la alfabetización con respecto a la escritura y la lectura, con la llegada de las TIC y su lenguaje multimodal. Los niños y jóvenes de esta época son visuales, nacieron en la época de la imagen, donde las pantallas ocupan un lugar central en sus interacciones familiares y sociales, el televisor, el computador, el Smartphone conectados a internet y este último llevado a todas partes, donde se está constantemente leyendo y escribiendo textos multimodales, no por una tarea de la escuela, sino por una necesidad social y gusto individual. Los niños y jóvenes empiezan a tener motivación por la lectura y la escritura en medios digitales, desarrollando habilidades en la comprensión y comunicación, siendo exigencia de los tiempos modernos (Claro, 2010; González, 2013; Monsalve, 2013; Martínez, 2014; Olaizola, 2015; Hinojosa, 2015; García, 2015). La escuela entonces, es una de las gestoras de estrategias para hacer de estas nuevas alfabetizaciones una realidad. Con el acceso de las TIC a la vida social de las personas y con toda la infraestructura que está llegando a los colegios se tiene que concebir un cambio en las formas de entender el escribir y el leer.

Las TIC resignifica los textos multimodales con sus nuevas formas de escritura digital, características como la hipertextual, multimedial e hipermedial están enfrentando a los estudiantes ante nuevas habilidades en la comprensión de la información. Basándonos un poco en las ideas de Gisbert, Barroso y Cabero (2007) se entiende el hipertexto como un escrito con vínculos o links hacia otra información relacionada o de apoyo; la multimedia sería un contenido donde se incorpore audio, video y texto y la hipermedia se toma como contenidos multimediales con vínculos o links a otra información complementaria, de explicación o apoyo a las ideas. La multimedia es una de las partes





fundamentales en la producción de textos multimodales al trabajar con los principales sentidos de los seres humanos, la escucha y la visión, haciéndolo combinado.

El lenguaje de internet, por naturaleza es multimodal, al combinar múltiples modos de presentar la información en la pantalla. A la multimodalidad ingreso el hipertexto, que presenta características intertextuales de la que carece el texto encuadernado en un libro, basándose en una organización multilineal de la información, su representación en redes de textos interconectados, con enlaces o hipervínculo o link, que permiten al lector definir y decidir sobre los caminos o rutas de aprendizaje (Rueda, 2007; Gisbert, Barroso y Cabero, 2007; Landow, 2009; Santamaría, 2015; Area, 2015). Los diferentes modos de textos digitales, imagen, símbolos, signos, dibujos, fotografía, video, audio, textos en código alfabético, todos o varios unidos en la pantalla se pueden denominar una multimodalidad textual, pero los hipervínculos abren la posibilidad de conectar varios textos, ya sean hipertextuales o multimediales, modificando la forma de lectura y escritura que se conoce normalmente en los libros impresos.

Los textos multimodales apoyados por TIC se caracterizan por la escritura con varios modos de texto, con características hipertextuales e hipermediales, rompiendo así, con las lógicas de la linealidad. En la gran mayoría de los adultos es muy común el llevar un orden, una coherencia, una estructura, seguir unos pasos, es como andar por una escalera, todo es secuencial y predecible. El mundo de los niños y jóvenes de hoy es diferente, sus lógicas no son las mismas que la de los adultos, los aburre la linealidad, lo predecible, van más allá; dentro de la lectura virtual que hacen en la web se puede ver que navegan con una facilidad de sitio en sitio por los hipervínculos establecidos con una agilidad y rapidez, inician en un lado y terminan en otro totalmente opuesto, hacen una revisión visual como un escaneo en cualquier dirección, pero no plano, en saltos, por lo que se puede preguntar ¿Cómo comprenden algo? Este tipo de lecturas desarrollan otras lógicas, no es que no la tengan, es diferente a la que se conoce y pueden ser más potentes al desarrollar nuevas y múltiples habilidades del pensamiento crítico, al crear ambientes de aprendizaje con didácticas propias.



Con estrategias didácticas que orienten los procesos en la producción de textos multimodales, escogiendo adecuadamente las herramientas y los medios para la formación del aprendizaje en los estudiantes, que según Gisbert, Barroso y Cabero (2007) se pueden dar aprendizajes como: asociación, estructuración, representación mental coherente, desarrollo de nuevas estrategias cognitivas, no linealidad; donde el estudiante adopta un papel activo, toma decisiones de forma permanente, construye su propio proceso de aprendizaje, desarrolla su curiosidad intelectual, desarrolla procesos de aprendizaje y cognitivos no lineales.

La escuela como formadora de cultura para la sobrevivencia de las sociedades, ha necesitado, necesita y necesitará de los conocimientos, aprendizajes e información de los textos y ahora de los textos multimodales, para crear didácticas propias para desarrollar pensamiento. Kress (2005) propone que con las TIC están cambiando las formas de los textos, ya el lenguaje verbal no es el único y principal gran medio de representación y comunicación a nuestro alcance y que puede haber otros modos que pueden ser mucho más notables y significativos. En ese sentido el poder explorar algunos alcances de los nuevos textos a los que se puede acceder por internet y ponerlos al servicio de la educación, resultaría útil para promover habilidades de pensamiento. González (2013) escribe que las bondades de las características multimodales generan habilidades del pensamiento, fomentan aprendizaje y estimulan la capacidad del estudiante para generar preguntas críticas.

La producción de textos multimodales promueven las habilidades del pensamiento crítico, por todas las posibilidades que ofrece. Al poder integrar diferentes modos de comunicación en un solo texto, procesando y analizando la información, argumentando y tomando decisiones en sus escritos y publicaciones, defendiendo sus ideas y aprendiendo de los demás. Más complejo aún, cuando se abren muchas ventanas, navegando y leyendo por unas en la multiplicidad de textos multimodales, al momento que produce textos en otras, al tener características interactivas y en otras sosteniendo conversaciones con varias personas a la vez. Es aquí cuando el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico se hace necesario, para poder analizar grandes





volúmenes de información y para poder tomar decisiones con argumentos conllevando a la transformación de la escuela y la sociedad con la construcción de su propio conocimiento mediante los textos multimodales.

La producción de textos multimodales digitales brinda la posibilidad de generar debate y discusión entre los integrantes del equipo, logrando promover habilidades del pensamiento crítico. Los estudiantes del grado quinto al construir tres tipos de textos en cada aplicación: Microsoft Office Power Point, Documentos de Google Drive y Microsoft Movie Maker, es necesario la búsqueda crítica de la información y el desarrollo de habilidades como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, además del buen uso de las herramientas informáticas y de la web. Luego cuando los textos sean publicados en el blog, los demás compañeros y cualquier persona los podrá leer y comentar, dándole continuidad a la discusión, haciendo de la escritura una forma de interacción social.

3.2 Producción de textos multimodales en Microsoft Office Power Point, Documentos de Google Drive y Microsoft Movie Maker

Escribir de forma multimodal, significa la producción de cada modo de texto de forma individual (imagen, gráficos, dibujos, fotos, texto alfabético, etc.) pensando en las intenciones de los demás, para luego entablar relaciones entre ellos tratando de comunicar la idea que se quiere. Para producir estos textos multimodales apoyados con las TIC hay que tener muy en cuenta los diversos programas que existen y los recursos de Internet. El trabajo de investigación plantea tres tipos de textos, en tres herramientas diferentes, con los cuales trabajaran los estudiantes del grado quinto de la básica primaria. El primero es la presentación realizada a través de Microsoft Office Power Point, el segundo es escribir de forma colaborativa en Documentos de Google Drive y el tercero es la edición de video en Microsoft Movie Maker. Además de diversos recursos de internet, entre ellos el blog. Allí se realizara el proceso de escritura multimodal para promover las habilidades del pensamiento crítico.



3.2.1 Presentaciones multimodales en Microsoft Office Power Point

Microsoft Office Power Point proporciona en los textos espacios y herramientas pertinentes para una escritura multimodal ideal para el trabajo con la básica primaria (Ramírez, 2012; Gutiérrez, 2015; Gil, 2015). El poder incorporar imágenes con total comodidad, videos, audios, texto alfabético en el punto que se quiere, cambiar los tamaños, colores, fondos, siendo los diseños una de las características principales de la multimodalidad, estas presentaciones entran a un campo visual, con gran cantidad de detalles como animaciones, transiciones, hipervínculos, plantillas, dando otra experiencia en la escritura, al poder modificar a su gusto la forma de los textos para comunicar el mensaje (Monsalve, 2013; Farías y Araya, 2014; Gutiérrez, 2015). La producción de textos multimodales en esta herramienta puede proporcionar aprendizaje, motivación, diversión, novedad, comodidad, siendo más interesante, diferente al poder hacer cosas nuevas.

3.2.2 Producción colaborativa multimodal en Documentos de Google Drive

Los Documentos de Google Drive puede ser una tecnología que trabaja pensamiento y criticidad, ya que parte de la idea de la escritura colaborativa en la web. Son variadas personas escribiendo sobre un mismo tema, con diversos puntos de vista hasta llegar al consenso y poder producir conocimiento. El problema es la validez y la confiabilidad de la información, pero lo que importa es el diálogo, los argumentos, el convencimiento, el consenso, las decisiones, las proposiciones y las interacciones que se generan para producir un texto con coherencia y con ideas claras (Magio, 2012). En este sentido si al escrito colaborativo se le suma la incorporación de imágenes, video, audio, hipervínculos, se convertiría en un texto multimodal, propicio para promover las habilidades necesarias del pensamiento crítico.

La escritura multimodal de forma colaborativa en la web se puede dar a través de los Documentos de Google Drive (Roda y Luiz, 2016). El poder plasmar diferentes posturas personales en texto alfabético en un Documento de Google Drive para que otros compañeros lo lean, modifiquen, lo discutan, se pongan de acuerdo y si a esto le



sumamos la posibilidad de relacionarlo con imagen, gráficos, videos, hipervínculos, se vuelve un poco complejo, pero de mucho aprendizaje para los participantes.

3.2.3 Edición de videos multimodales en Microsoft Movie Maker

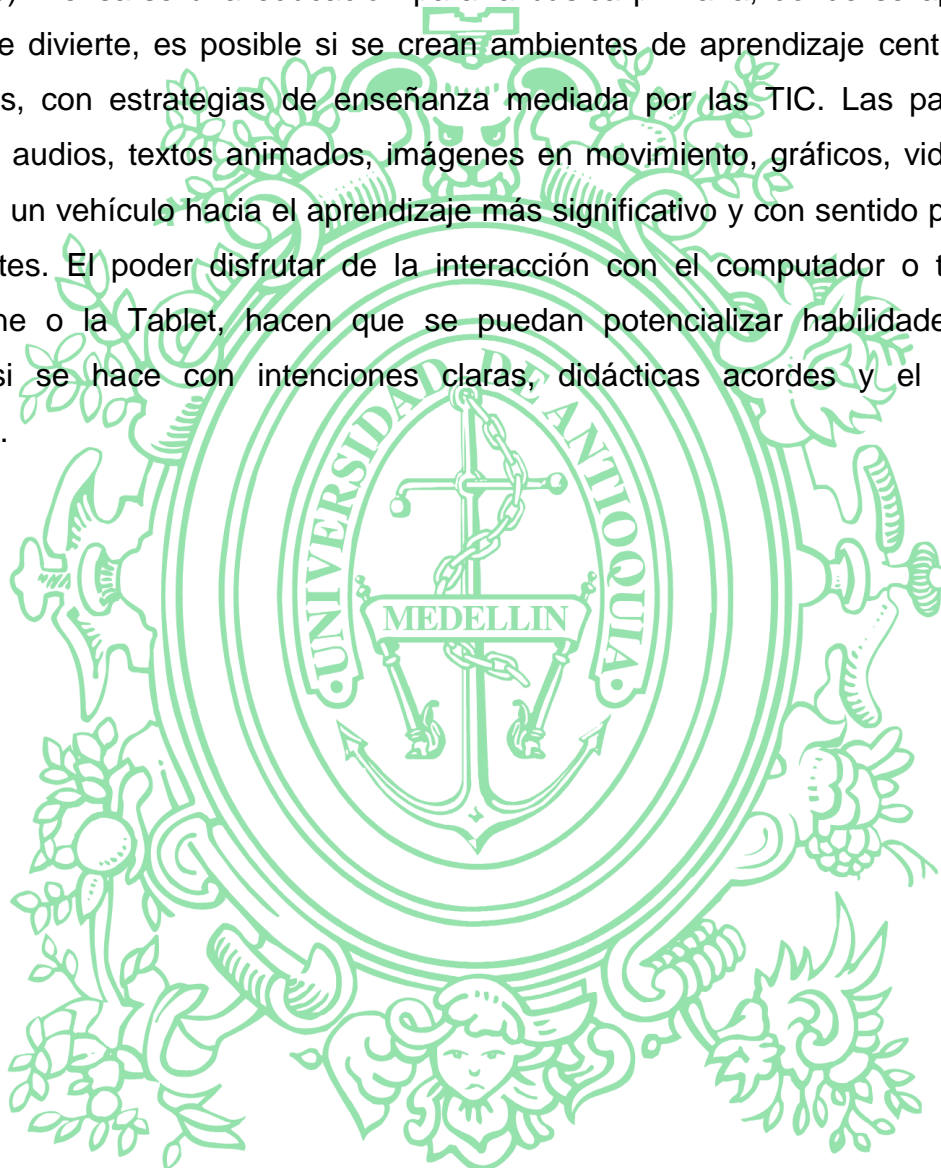
Una de las máximas expresiones de los textos multimodales es la multimedia. Editar un video en Microsoft Movie Maker integrado de texto alfabético, imágenes, fotografías, música, sonidos, filmaciones cortas hechos por los mismos estudiantes, transiciones, animaciones, comunicando un mensaje para ser recibido desde varios sentidos como la escucha y la visión, requiere de una cantidad de habilidades, tanto digitales como de pensamiento (Latapie 2007; González, 2013; Monsalve, 2013; García, 2015; Flórez, 2015). La producción de un video es una posibilidad para que el estudiante evolucione de manera autónoma en su trabajo académico al comprender con más facilidad algunas temáticas o áreas de estudio, es un trabajo práctico que empieza a mejorar los saberes con la experiencia (Flórez, 2015; Gago y Vico, 2016).

Los textos multimodales son de gran impacto en el pensamiento por todos los elementos que se reúnen para comunicar las ideas o mensajes, la multimedia es una forma de alcanzarlo. Mayer (2005) plantea la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia, donde propone 5 formas de representación: 1. palabras e imágenes: es cuando se hace la presentación multimedia; 2. representaciones acústicas e icónicas: es la memoria sensorial cuando escucha y se ve a través del oído y los ojos; 3. sonidos e imágenes: es cuando se seleccionan las palabras y las imágenes y se empiezan a organizar en la memoria de trabajo; 4. modelo verbal y pictórico: es cuando en su modelo de trabajo se crea un modelo mental con la organización de las palabras y las imágenes; 5. conocimiento previo: que son los esquemas que se han creado en la memoria de largo plazo. Cuando hay la integración del modelo verbal, el modelo pictórico y los conocimientos previos, se puede decir que se da el nuevo conocimiento para el continuo aprendizaje.

El video en la actualidad es uno de los tipos de texto más utilizados por la sociedad, al brindar un aprendizaje muy significativo desde lo multimodal (Flórez, 2015; Gago y



Vico, 2016). Pensarse una educación para la básica primaria, donde se aprende a la vez que se divierte, es posible si se crean ambientes de aprendizaje centrado en los estudiantes, con estrategias de enseñanza mediada por las TIC. Las pantallas con imágenes, audios, textos animados, imágenes en movimiento, gráficos, videos, hacen de las TIC un vehículo hacia el aprendizaje más significativo y con sentido para niños y adolescentes. El poder disfrutar de la interacción con el computador o televisor, el Smartphone o la Tablet, hacen que se puedan potencializar habilidades de nivel superior si se hace con intenciones claras, didácticas acordes y el interés del estudiante.



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3





CAPÍTULO IV

DIDÁCTICA Y TIC: LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA PROMOVER LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Hoy se está viviendo con el anhelo de una educación mejor, de una educación que transforme los pueblos, al formar personas con habilidades científicas, tecnológicas y humanas. Una educación en valores éticos, cívicos y ciudadanos; una educación que estimule las capacidades del pensamiento, una educación que transforme los escenarios de tragedia, muerte y agresión que vive este país, se necesita una educación que comprenda lo que sucede y busque las soluciones, necesitando una educación que desarrolle didácticas para la creación de ambientes de aprendizaje, preferiblemente con TIC, que promueva habilidades del pensamiento crítico como medio para generar conocimiento y cambio.

El aprendizaje de los estudiantes para la construcción de una mejor sociedad, es el ideal y la lucha en estar permanentemente pensando en didácticas creadas para los diferentes contextos, como retos para el docente. Consolidar algunos lineamientos teóricos y didácticos, es uno de los aportes de la investigación a la educación de la básica primaria. En este sentido se desarrollará algunos apartados que aportan a la construcción de estos lineamientos, ellos son: *Planteamientos didácticos apoyados por TIC, que se desligan en ¿Qué se entiende por didáctica? y Más allá de las TIC... la didáctica; El rol del profesor y el estudiante en un aprendizaje colaborativo; Los textos multimodales y los blog en la educación; Habilidades del pensamiento crítico en TIC; Secuencia didáctica para promover las habilidades del pensamiento crítico apoyados por TIC y Diseño del ambiente de aprendizaje.*

1 8 0 3



4.1 Planteamientos didácticos apoyados por TIC

La didáctica es la esencia de las prácticas de aula al conllevar a los estudiantes a un aprendizaje a través de la enseñanza. Las TIC guardan un gran potencial para educar y alcanzar los conocimientos de forma agradable y contextualizada al día de hoy y de un futuro próximo. La incorporación de las TIC al sector educativo exige de didácticas propias para hacer las intenciones realidad. En primera instancia se trata de conceptualizar la didáctica, al responder la pregunta: *¿Qué se entiende por didáctica?* y en segunda instancia se trabaja dicha relación entre TIC y didáctica en: *más allá de las TIC... la didáctica*

4.1.1 ¿Qué se entiende por didáctica?

La didáctica permite el desarrollo del aprendizaje en los seres humanos. Durante la historia de la humanidad, el hombre ha vivido diversos momentos históricos cruzados por acontecimientos que han hecho de la educación una necesidad de transferir el legado cultural de generación en generación. En algunas épocas se ha modificado la escuela en cuanto a sus enseñanzas por las necesidades propias del contexto histórico, político, social y científico. Hoy es evidente una reestructuración educativa, la reconstrucción del conocimiento (Otero, 2015), con didácticas propias, donde el desarrollo de habilidades de pensamiento sean los pertinentes para afrontar un mundo transversalizado por las TIC.

La escuela se hace grande por la enseñanza a través de didácticas que fortalecen el aprendizaje, Zambrano (2006) habla sobre el paso del saber científico al saber enseñado y todas las relaciones que surgen allí entre el estudiante, profesor y saber, además de las estrategias que se utilizan para el aprendizaje y todas las condiciones dadas para la enseñanza. La didáctica entonces recoge las producciones teóricas de las ciencias y las diferentes disciplinas para pensar en cómo se hace para poner ese saber en el aula de clase, como se hace para que el estudiante lo comprenda, como se hace para que sea experiencia, algo práctico y lleno de aprendizaje significativo.



De Camilloni (2012) plantea una didáctica erudita al analizar las relaciones de los profesores con el saber didáctico, cuestión que no se remite únicamente a desarrollar saberes disciplinares a través de una versión enseñable y adaptada a una rápida transmisión, sino en la de producir cambios conceptuales, desarrollando la capacidad para traducir los principios fundamentales del discurso didáctico en un proyecto y práctica pedagógica. Cols (2012) complementa de una forma más global “la didáctica ha contribuido y contribuye a proveer significados acerca de la enseñanza y de la buena enseñanza, acerca del docente, del alumno y del saber” (p. 117). Es aquí donde la didáctica es la esencia de las prácticas de aula, donde la enseñanza se convierte en la fuente principal del aprendizaje. Un profesor que transforma los saberes disciplinares visibles en los currículos, en discursos y prácticas significativas, tanto para el estudiante como para el profesor, siendo comprensivas, entendidas, aprendidas y repensadas para producir nuevas ideas, nuevos pensamientos, teniendo muy en cuenta las dinámicas entre el profesor, estudiante y el contenido.

La didáctica general postula una enseñanza individualizada y autónoma, más la comprensión de las variables sociales en los procesos de aprendizaje, donde el aprendizaje colaborativo en la actualidad demuestra mayor valor didáctico, desde un enfoque socio cognitivo, mientras que la didáctica específica trabaja desde una situación de la enseñanza en contenidos, muy cerca de la práctica (De Camilloni, 2012; Aguaded y Almenara, 2014). Actividades como la resolución de problemas para lograr aprendizajes significativos constituye un enfoque didáctico especialmente motivador en la enseñanza de todas las ciencias, formales, naturales y sociales según este autor, además de tareas grupales de aprendizaje colaborativo, donde el proceso de enseñanza y evaluación se articulan en un mismo proceso, demostrando que esto no es exclusivo de las didácticas específicas, sino una relación de las dos, al aportar a la construcción de una pedagogía con sentido social.

Establecer una relación entre la didáctica general y la didáctica específica puede ser un poco complejo, De Camilloni (2012) escribe que al relacionar las dos de manera recíproca surgen aportes significativos y fértiles, al ser constituidas como una familia



disciplinaria con rasgos comunes, donde se entrelazan conocimientos para la producción de conocimientos. La escuela necesita comprender que diferentes tipos de didácticas se tienen que unir, para formar relaciones ordenadas para la enseñanza y poder generar aprendizajes. Solo la unión armoniosa ocasiona el impacto esperado, rescatando lo necesario de cada didáctica para contextualizarla de acuerdo al medio social y cultural.

El objeto de conocimiento de la didáctica es la enseñanza. “La didáctica es una teoría de la enseñanza o, mejor, es un conjunto de teorías de la enseñanza con enfoques diversos; la didáctica se propone describir la enseñanza, explicarla y establecer normas para la acción de enseñar” (De Camilloni, 2012, p. 51). Si tomamos la enseñanza como objeto de estudio de la didáctica (Cols, 2012) podemos determinar que la enseñanza tiene problemáticas complejas de diversa índole. Cols (2012) habla que la enseñanza es un objeto histórico cambiante, que con el transcurrir del tiempo se complejizaron las tareas de esta actividad, se ampliaron sus ámbitos y surgieron nuevos actores que causaron desafíos prácticos y reflexión teórica, al obedecer a un orden académico, a las transformaciones sociales y las características de las prácticas educativas según su momento y contexto. Para enfrentar el desafío de la enseñanza y repercutir en los aprendizajes que cada persona necesita según su momento histórico, cultura y sociedad, se necesita de conocimientos didácticos profundos y saberlos aplicar.

Cols (2012) entiende la didáctica “como una teoría normativa francamente orientada hacia la práctica, que tiene por finalidad el desarrollo de un método general de enseñanza en el contexto de las escuelas comunes (p. 77) métodos de prácticas educativas en el aula de clase para orientar la enseñanza, suele ocasionar aprendizajes si están bien enfocados y desarrollados, además de hacerles las adaptaciones pertinentes de acuerdo al contexto. La didáctica desde el origen hasta este tiempo, muestra con sus reflexiones, corrientes, métodos, materiales de enseñanza, formas de evaluación, estrategias en las dificultades de los estudiantes, la función de la escuela entre contenidos de la educación y las relaciones pedagógicas para el mejoramiento



educativo (Cols, 2012; Batanero, 2015). Todo eso para alcanzar mejor comprensión sobre la enseñanza.

Hay diversidad de teorías sobre la didáctica, discursos que se enfocan en lo descriptivo, prescriptivo y normativo que se refiere a la variedad de objetos y cuestiones que encierran la didáctica, resultando diversas formas de producir conocimiento, cómo la concepción del profesor de ejecutor a colaborador en los procesos de reforma y reconstrucción del proyecto curricular (Cols, 2012; Otero, 2015). Además, en este sentido, Cols (2012) nos aporta una de sus conclusiones “la mirada retrospectiva nos devuelve un rico legado de ideas y propuestas orientados a dar respuesta, en cada momento, a los problemas planteados por la propia actividad de enseñanza, como práctica social y como acción del docente” (p. 115). El saber didáctico le da la facultad al profesor sobre qué enseñar, cómo hacerlo, cómo mejorarlo, cómo hacer la intervención en el aula de clase, cómo comprender para producir conocimiento sobre lo que enseña y poder lograr mayores aprendizajes en los estudiantes:

La didáctica enfocada en la construcción de un cambio social a través de aprendizajes duraderos, con sentido y con transformación del contexto. La escuela está orientada a la acción social, al querer formar seres humanos con capacidades para enfrentar diversidad de situaciones que nos presenta el diario vivir. La didáctica como una ciencia social, como una práctica social, donde los aprendizajes sean significativos, profundos, auténticos, donde el estudiante sea activo de su propio aprendizaje, con valores formados por la humanidad y con el objetivo de resolver problemas a través de esfuerzos analíticos de teorización y de entablar relaciones con el aprendizaje de los estudiantes y los profesores (De Camilloni, 2012; Salido y Maeso, 2014; Batanero, 2015). Aprendizajes auténticos de profesores capaces de transformar las prácticas de aula a través de la enseñanza y estudiantes con aprendizajes auténticos capaces de transformar los contextos sociales.

Pero desafortunadamente, aún prevalece un sistema educativo controlador, autoritario, memorístico, rígido, descontextualizado, con modelos educativos de corte transmisivo-



receptivo, donde las reformas educativas por el mejoramiento de la educación a causa de la globalización, quedaron atrapadas en una pedagogía de corte tecnocrática-eficientista, dejando a un lado los planteamientos didácticos (Henao, 1998; Díaz, 2007; Díaz, 2009). Visionar aulas y modelos de enseñanza del futuro, es seguir con planteamientos que se han venido trabajando pero que toman poca fuerza en las aulas de clase, como lo es el trabajo colaborativo con autonomía en la construcción del propio aprendizaje.

La didáctica es el agente transformador de toda práctica de aula. Serrano, Pons y Ruiz (2007) afirman que “para potenciar al máximo las capacidades de un individuo, hemos de intentar una reforma educativa que parta de nosotros mismos y que tenga a la cooperación y al proceso de interacción entre iguales como eje director de toda didáctica” (p. 136). El poder comprender a la otra persona y trabajar unidos, de una manera armónica, donde se luche por unos mismos objetivos comunes, aprendiendo juntos, hace de la escuela un lugar significativo para el aprendizaje. Además, se hace necesario hoy, revisar el rol del profesor, para que las escuelas evolucionen en su modelo convencional de enseñanza. Al estar un profesor con un grupo de estudiantes fijo durante todo el año, a puerta cerrada, donde él solo tenga la información y la verdad, responderá a las expectativas de la sociedad del futuro; se sugiere nuevos modelos e ideas que transformen la educación escolar, teniendo en cuenta la tecnología moderna, el medio ambiente con su paisaje, las emociones, sentimientos y razonamientos, los planteamientos actitudinales en prácticas pedagógicas avanzadas (Lakkala, Ilomäki y Palonen, 2007; Otero, 2015; Rojas, 2016; Pueyo, 2016)

Prácticas de aula, construidas por la docencia, en cada área del conocimiento, en cada nivel, para provocar aprendizajes más duraderos, más profundos que repercuten en el entusiasmo por aprender desde la enseñanza es la esencia de la didáctica (Litwin, 2008; Otero, 2015; Rojas, 2016; Pueyo, 2016). Planteamientos que la mayoría de docentes se hacen al iniciar el año y en el transcurso de él, buscando la reflexión de las prácticas, pero en muchas ocasiones el aprendizaje no es trascendente, porque el conocimiento que se brinda a través de la enseñanza se vuelve complejo si no se



genera procesos de abstracción en los estudiantes, según Litwin (2008). Es así que el diseño de actividades que conlleven a la interpretación, comprensión, escritura, para generar habilidades en el pensamiento crítico apoyado por TIC, ocasiona indagar y crear didácticas para el trabajo con TIC, así se puede alcanzar dicho nivel de abstracción para el aprendizaje y la producción de conocimiento.

4.1.2 Más allá de las TIC... la didáctica

Como la tecnología cambia tanto, lo nuevo ya está obsoleto, lo que viene ya está viejo, lo que se utiliza ya es antiguo, lo que se proyecta es apenas para el presente y los sueños son la realidad del futuro. La escuela que educa en el hoy, puede pensar que las TIC son una parte importante en el hoy para los niños y jóvenes. Se necesita entonces profesores pensantes creativos de la enseñanza, uniendo de forma armónica como complemento ideal, la didáctica y las TIC. Díaz, A. (2009) afirma que “la informática e Internet aceleraron aún más el acceso a la información” (p. 93) revolucionaron los procesos comunicativos, desarrollando nuevas habilidades informacionales y digitales, condenando la educación al cambio.

La TIC en la educación llaman toda la atención, se roban todas las miradas por lo sorprendente y mágicas que pueden ser, pero el solo hecho de incorporarlas no está generando transformación en la educación. Hace falta volver a los procesos didácticos, Litwin, E. (2005) afirma “es así como entendemos que el campo de la didáctica tecnológica se conforma como un cuerpo de conocimientos referidos a las prácticas de la enseñanza configuradas en relación con los fines que le dan sentido al acto de enseñar” (p.18) sentido que se le da cuando los estudiantes sienten interés, curiosidad, deseo por saber, cuando las prácticas son contextualizadas a lo que viven los estudiantes de hoy, en la era digital de la información.

Pensar la educación de hoy, es pensar en la vida del mañana con tecnologías. Las TIC están alterado el funcionamiento social y cultural del mundo, al impactar en la forma de comunicarnos y de interactuar. La escuela ha variado poco, resistiéndose contra lo inevitable; entender que la información, el aprendizaje y la formación, no son exclusivos



de la escuela, sino que hacen parte de la vida diaria y más ahora con el uso de las TIC, como diría Arancibia, Cárcamo, Contreras, Scheihing y Troncoso (2014) hay “una creciente desescolarización de la enseñanza, la pérdida de protagonismo del profesor y la difuminación de las fronteras disciplinares en el currículo” (p. 2) se rompe con los límites, el tiempo, los espacios y los contenidos de aprendizaje, trasciende las paredes del aula, cuando estas tecnologías transversalizan la escuela.

Con la puesta en marcha de políticas educativas enmarcadas en la globalización y la inmersión de las TIC al aula de clase, sin pensar en los contextos y sin didácticas pensadas, creadas y recreadas, obtenemos una educación tan solo instrumentalista, para muchos vista como una solución mágica a todos los problemas de la enseñanza y el aprendizaje (Litwin 2005; Díaz 2009; Piscitelli, Adaime y Binder, 2010). Tan solo en el hecho del manejo de una máquina, de un programa, de ver una información sin mayor profundidad. El potencializar con las TIC didácticas de las escuelas activas como el constructivismo con sus modelos situados o contextuales, donde haya tutoría de pares, aprendizaje colaborativo o por descubrimiento, por preguntas y demás, con la intención de desarrollar habilidades en el hacer y el saber, puede ocasionar una educación con mayor calidad en los procesos de enseñanza y el aprendizaje.

La entrada de las TIC al campo educativo no ha dado los resultados esperados, por innumerables acciones fallidas al tratar de mejorar la enseñanza en muchos países. Con las inversiones se pensaba una revolución en el aula de clase, una innovación educativa, pero pareciera que el impacto en los aprendizajes de los niños no ha sido considerable, ni significativo para esta realidad. La enseñanza es estandarizada para un aprendizaje personalizado del momento, al tener barreras en los tiempos, siendo secuencial y lineal en las aulas de clase; lateral por la modificación que se hacen de los currículos; físicas porque la infraestructura está diseñada para un modelo conductista; jerárquica porque algunos superiores con sus mandatos, directivos y profesores se resisten a ciertas modificaciones que van en contravía de pedagogías más enfocadas en el estudiante como centro de su propio aprendizaje o con la pedagogía de la red (Piscitelli, Adaime y Binder, 2010; Salido y Maeso, 2014; Velasquéz y Saenz, 2016).



La enseñanza es variante de acuerdo a las formas de aprender que también son variantes. Una enseñanza con TIC tiene que abrirse a enfoques más constructivistas, con pedagogías más abiertas, horizontales y fundamentadas principalmente en la colaboración del conocimiento, con procesos dinámicos de selección y organización de la información por parte del estudiante y profesor (Piscitelli, Adaime y Binder, 2010; Escobar, Padilla y González, 2015; García y Pardo, 2015; Velasquéz y Saenz, 2016). Entornos colaborativos en los cuales participan las TIC con los objetos de estudio, describiendo metodologías y formas de funcionamiento, pueden formar nuevas ideas de enseñanza. Pero no basta encontrar estrategias poderosas, se necesita que sean significativas y trascendentes en el tiempo, la realidad y sociedad, además de una conciencia cultural digital, que mueva los profesores, estudiantes, gobiernos, entidades, directivos y comunidad en general.

Hoy a la pregunta que se hace Piscitelli, Adaime y Binder (2010) ¿y si las TIC no fueran la respuesta? La respuesta que se esperaba, es que las TIC mejorarían la calidad educativa en todos los países que se implementara en el aula de clase, pero pareciera que no son capaces de sostener procesos continuos de aprendizaje según investigaciones en todo el mundo. Estos autores responden en que las tecnologías no son el problema, sino el uso que se hace de ellas. Además de la cantidad de factores que implica el hecho de enseñar y aprender, como es la relación docente, estudiante, currículo, evaluación, didáctica, formación del profesorado, organización escolar, aspectos culturales y sociales. Las TIC por sí solas no mejoran el aprendizaje en las aulas de clase, se necesita de la didáctica para propiciar la transformación deseada.

Piscitelli, Adaime y Binder (2010) siguen abriendo caminos con sus reflexiones aportando, que las TIC potencian factores tecno-sociales, “la inversión de infraestructura (hardware, software, conectividad) debe realizarse de manera paralela a la infoestructura (contenidos, redes de intercambio), a la gestión (sostenibilidad, evaluación de impacto, operación) y a la infocultura (alfabetización digital, colaboración, participación)” (p. 143). Uno a la par con el otro, puede ser una vía, en que las



tecnologías impacten de forma positiva los aprendizajes de los estudiantes, que los ayude a mejorar sus capacidades, competencias y habilidades para desenvolverse productivamente en la compleja sociedad de hoy.

Prácticas de aula con TIC, teniendo la infraestructura suficiente, la infoestructura adecuada y la infocultura pertinente, pueden ayudar a una educación de mejor calidad. Computadores con conexión a internet, con programas que generen creatividad en la producción de textos, con contenidos sobre las problemáticas sociales del contexto, trabajando de forma colaborativa en la misma aula con sus compañeros y con otras personas de afuera a través de la web, con intenciones claras, en este caso el de promover las habilidades del pensamiento crítico, pueden promover el autoaprendizaje y la autorregulación como factores clave para la transformación educativa y social. Se está de acuerdo en que las TIC, cuando se incorporan de un modo apropiado en un entorno de aprendizaje, con estrategias pedagógicas sólidas y acompañadas de una adecuada planeación, podrían llegar a mejores impactos en el campo educativo (Piscitelli, Adaime y Binder, 2010; Severin, 2010; García y Pardo, 2015; Saeteros y Moroto, 2016). Las tecnologías acompañadas con buenas ideas sobre el uso, pensando en el aprendizaje y el beneficio social, tienen que ir de la mano de valores humanos que respondan al desarrollo de las comunidades.

Las TIC pasan al tablero pasando la prueba en fortalecer un modelo educativo más pertinente a la realidad actual y a las necesidades del contexto, haciéndolas muy atractivas. La atracción de las TIC radica en el enorme potencial didáctico, permitiendo un aprendizaje dinámico, que responde a diversas modalidades sensoriales, soportando la enseñanza individual y colaborativa, traen consigo simulaciones de fenómenos complejos, estimula procesos de abstracción, almacena mucha información, moviliza capacidades investigativas, opera con gran rapidez y exactitud, permite el intercambio y búsqueda de información en cualquier formato, fácil de controlar (Henao, 1998; Guevara, Izquierdo y Pardo, 2016). Espacios que pueden posibilitar más y mejores procesos de aprendizaje significativo, muy pertinentes para el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico.



La escuela como ente formador para la vida en sociedad, de acuerdo a las necesidades del momento, en la era de las TIC, con tanto acceso a la información, de tanta tecnología y diversas aplicaciones. Ya no es formar para la reproducción, sino para la creación, cambiar la transmisión de la información por la construcción del conocimiento, formar a los ciudadanos para una sociedad del aprendizaje constante y pasar de una sociedad de la memoria, a una sociedad de la inteligencia ambiental y significativa (Cabero y Llorente, 2010; Velasquéz y Saenz, 2016), es el ideal y una necesidad apremiante para tratar de solucionar tantas problemáticas que nos invaden la población. Las tecnologías cumplirían un papel fundamental, fuera de almacenar y recuperar la información, serían mediadoras para el desarrollo de habilidades del pensamiento, de competencias, de aprendizajes significativos en el contexto, entendiendo y comprendiendo lo que sucede, promotoras de capacidades para pensar un mundo mejor.

Consolidar una enseñanza poderosa donde las TIC se configuren con la cultura y el conocimiento, generando propuestas originales de clase, aprovechando la enorme posibilidad de pensar, de abordar nuevas teorías actuales de acuerdo al mundo de hoy en la escuela, de poder conmovir y dejar huellas en los estudiantes, de fortalecer procesos cognitivos (Magio, 2012; Aguaded y Almenara, 2014). Las posibilidades de la tecnología en la producción del conocimiento van más allá de lo imaginable; cuando se conserva una producción y después volver sobre ella para reconstruirla, reescribirla, compararla con las producciones actuales... puede haber una revolución en el cerebro.

La tecnología puede ayudar a facilitar el desarrollo de potencialidades, al tomar posición con argumentos razonables sobre la información que circula a través de las TIC. Pensar críticamente puede ser una opción para la transformación de la cultura y la sociedad. Si se consume tecnología para entretener la mente, poco se está aportando al cambio, si se consume tecnología para desarrollar la mente de forma crítica, lógica y razonable, posiblemente ciertos cambios se darán. Litwin et all (2000) afirman “hay quienes definen la tecnología como un elemento de control y de poder social, y hay quienes le



otorgan la fuerza de transformar la mente humana y la sociedad en su conjunto” (p. 50). Las TIC pueden ayudar en la transformación al generar la motivación, interés, reflexión, nuevas ideas, desarrollo cognitivo, desde la construcción colaborativa del saber, siendo el estudiante actor activo de su propio aprendizaje.

Con la entrada de las TIC al mundo escolar casi que los conceptos de alfabetización se renuevan al encontrar nuevas formas de representar y de dar significado a los textos. Al respecto Area (2009) afirma “el concepto de alfabetización en la lectoescritura debe ampliarse abarcando e incluyendo nuevas fuentes de acceso a la información, así como dominar las competencias de decodificación y comprensión de sistemas y formas simbólicas multimedias de representación del conocimiento” (p. 47) así que nuevas habilidades que se consideraban tienen un nivel de exigencia mayor, más la suma de otras nuevas, siendo interrelacionadas para alcanzar el nivel de comprensión de los textos digitales con su variedad de características.

Las TIC, con buenas estrategias didácticas en el aula de clase, obtienen una alfabetización digital pertinente. La alfabetización digital vista desde cuatro aspectos: manejo de la tecnología, donde se hace necesario las habilidades instrumentales de uso de hardware y software; uso inteligente de la información, como la capacidad de búsqueda y análisis de información; expresión y comunicación, al fortalecer las capacidades para expresarse y comunicarse a través de cualquier forma y tecnología; y ética del conocimiento, al desarrollar las actitudes y valores éticos sobre la información (Area, 2009). En este sentido una estrategia didáctica que sea transversal a los aspectos de la alfabetización digital, con temas de interés, aprendizajes previos, escritura, socialización y publicación en la web, permiten promover las habilidades del pensamiento crítico.

En la actualidad se puede ver la rapidez con la que se desarrolla los medios tecnológicos impactando a gran escala las sociedades, las empresas, las fábricas, las fuentes de producción, las formas de comunicación e información, la cultura, pero pareciera que la escuela avanza en el tiempo sin ningún cambio significativo. Se



necesita de una innovación educativa en la forma de enseñar y aprender, pero no por hecho de incorporar la TIC al sector educativo es innovación, en muchos lugares se incorpora pero se repite las mismas estrategias de instrucción centrados en el maestro (Henaó, 1998). Prácticas de aula mediadas por internet, con estrategias didácticas y metodologías creadas por el docente, alcanzan el conocimiento al interactuar colaborativamente y tener significado en los estudiantes (Espinosa, 2007; Díaz, 2007; Velasquéz y Saenz, 2016).

Al utilizar las TIC como mediadores del aprendizaje en el aula de clase los profesores tienen dos retos fundamentales como son el diseño de didácticas propias en la elaboración y ejecución de un ambiente de aprendizaje y el otro reto tiene que ver con las formas de evaluar y el enseñar a pensar críticamente con estas tecnologías. Educadores de las nuevas generaciones con necesidades de renovar y ampliar los conocimientos tecnológicos previos a abordar una nueva alfabetización requisito del mundo de la web 2.0, en su construcción social del conocimiento a través de la gran variedad de aplicaciones y herramientas donde hay que desarrollar las habilidades necesarias para su interacción y producción (Alexander, 2008; Saeteros y Moroto, 2016). Es necesario desarrollar habilidades del pensamiento crítico cuando se integran las TIC al aula de clase, esto ocurre cuando se innova trabajando con didácticas pertinentes al aprendizaje colaborativo y con las herramientas apropiadas para tal fin.

Conocer y poder crear diferentes propuesta que tengan significado en el aula de clase se convirtió en una necesidad docente. Hacer de la web una oportunidad para el conocimiento requiere de propuestas didácticas contextualizadas y con sentido para los estudiantes, al poder buscar diferentes puntos de vista, confrontar pensamientos de diversos autores, leer con motivación a través de un chat, tener nuevas posturas frente a un tema, contactarse con diversas personas que tengan algo en común, compartir conocimiento, construirlo juntos, compartir producciones, mejorarlas, recrearlas y reescribirlas de forma colaborativa, son posibilidades que la tecnología ofrece, si hay estrategias didácticas que generen motivación y aprendizaje (Litwin, 2005; Espinosa, 2007; Magio, 2012)



Algunos miran las TIC, como una manera de desperdiciar el tiempo en entretenimientos y comunicaciones banales. Alexander (2008) las mira como una posibilidad de conectar a las personas para desarrollar sus capacidades y conocimientos, enfatizado desde lo social, al aumentar herramientas para la comunicación masiva y el intercambio de información. En la presente investigación se toma las TIC, como potencializadora de habilidades del pensamiento al trabajar competencias comunicativas de nivel superior, siempre y cuando se establezca un ambiente de aprendizaje colaborativo entre el profesor, los compañeros del aula y las herramientas de la web abarcando muchas más personas, además de las didácticas adecuadas para cumplir con los objetivos de la clase.

El más allá de las TIC es crear, implementar y evaluar didácticas propias que se apoyen en los medios digitales para aprovechar ese eje motivador que causa al momento de estar cerca de una pantalla. Las TIC tienen el poder de generar cambios significativos en la educación, siempre y cuando se lleven al aula de clase con didácticas contextualizadas, pensadas en los estudiantes, primando un uso colaborativo de estas herramientas y sacando el máximo de ventaja de ellas en los aprendizajes. Las TIC inciden en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico cuando se enseña con didácticas que fortalecen la motivación de todos sus actores en ambientes de aprendizaje pertinentes.

4.2 El rol del profesor y el estudiante en un aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo es un proceso de formación que consta de ciertas características en los estudiantes y profesores. Características que vinculan al docente como un agente crítico de cambio, causando reflexión con estrategias enfocadas a resolver problemas reales, con una evaluación que privilegie más la aplicación del conocimiento centrada en el desempeño sistemático del alumno, que se puede evidenciar en carpetas o portafolios; pero aquí es muy importante el estudiante al poder



modificar su rol pasivo de la información a un rol activo y crítico de la misma (Henao, 1998; Dorfsmani, 2015; Ortiz, Moromi, Gutiérrez, Barra, de Barcés, del Solar y Castro, 2016). Hoy es necesario implementar en las aulas de clase este tipo de trabajo por las necesidades y cambios que está dando nuestras sociedades, para un cambio y bienestar de todas las personas.

Entablar una relación entre profesor orientador, estudiante activo de su propio aprendizaje y un trabajo colaborativo en el aula, puede proporcionar conocimiento. Se aprende en colaboración, con la ayuda del otro, con sus aportes, con las diferentes formas de ver las cosas, las muchas miradas y diversos puntos de vista (Magio, 2012; Roig y Martí, 2012; Tu, Blocher y Roberts, 2008; Dorfsmani, 2015; Marín, Negre y Pérez, 2014). Ponerse en la perspectiva del otro, tratar de ver y comprender como piensa el otro, ocasiona un saber diferente al que se hace individual, hay un aprendizaje más de tipo social. Estudiantes aprendiendo de estudiantes, se logra con la planeación de estrategias didácticas colaborativas por parte del profesor. Buscar actividades que no sean repetitivas, que sean de reflexión, análisis, comparación, que exijan capacidades cognitivas a través de metodologías colaborativas, permite un aprendizaje más significativo (Espinosa, 2007 Marín, Negre y Pérez, 2014; García, Basilotta y López, 2014). Un profesor que enseñe con TIC, tendría que estar alfabetizado digitalmente, un profesor que quiera promover habilidades del pensamiento crítico, debería fortalecer las suyas primero.

El profesor demuestra su saber, dialogando, haciéndolo práctico, útil, comprensible, para luego hacerlo evidente en el computador. Un docente que genera motivación, explica, da el ejemplo, está constantemente orientando, guiando, mediando, organizando, retroalimentando, dialogando, para promover la comprensión y la criticidad, proponiendo nuevos textos, es lo que se logra cuando el profesor se convierte en un acompañante facilitador de los procesos de enseñanza y el aprendizaje. El trabajo en el ambiente de aprendizaje requiere de un líder que propone, que analice, que busque solución a las dificultades, que sea capaz de comprender el contexto, que mejore en el aula lo que lleva planeado, flexible pero exigente, capaz de reflexionar y



mejorar sus prácticas con la experiencia, que se actualice e investigue. Además un profesor que indague por los gustos, temas de preferencia, las modas, la música, programas televisivos, lo que hacen en el tiempo libre, lo que viven en su contexto sociocultural los estudiantes, es lo que permite mejorar prácticas de aula al incorporar temáticas que parten de los intereses, así lo enseñado adquiere sentido y significado. Un docente líder, orientador, guía, productor, con capacidades tecnológica, informacionales y pedagógicas (Dorfsmani, 2015; Baca, 2015)

Estudiantes concentrados trabajando en lo indicado, dialogando con los otros, buscando información, leyendo los textos sugeridos por el docente, poniéndose de acuerdo en las ideas, relacionando los distintos modos de texto, preguntando, disfrutando lo que hacen, creando, proponiendo nuevas ideas, haciendo un uso adecuado de las TIC, interactuando con otros en ella, dialogando, debatiendo, argumentando, concluyendo, solucionando las situaciones escriturales, interpretando y analizando la información, es lo que se puede convertir en la construcción de su propio aprendizaje desde lo colaborativo. Así el estudiante adquiere otra actitud, encontrando relación a lo que pasa en la escuela, con lo que pasa a su alrededor, en la sociedad, convirtiéndose en aprendizajes para la vida.

El profesor mediador de actividades que exijan al estudiante, que lo rete, que lo motive, que lo lleve a pensar en diferentes alternativas de solución, a escuchar otras voces, ya sea de sus compañeros o demás personas, puede ocasionar toma de decisiones en sus argumentos y conclusiones. Una enseñanza para aprender más y mejor, cuando los estudiantes participan activamente y establecen relaciones entre la información conocida y la nueva información, causando reflexión (Litwin, 2008; Baca, 2015; Ortiz, Moromi, Gutiérrez, Barra, de Barcés, del Solar y Castro, 2016). Aquí el profesor cumple la función de acompañar, orientar, dinamizar y motivar a los estudiantes para el aprendizaje en las actividades de la clase.

Los estudiantes son el centro de su propio aprendizaje, construyen diferentes soluciones, discuten sus diferentes ideas, relacionan la información previa con la nueva



información, hay el esfuerzo por dar una solución o un resultado, fruto de un proceso de pensamiento; el estudiante pasa a formar parte activa de su aprendizaje, abriéndose a nuevas pedagogías y didácticas. Las TIC brindan la posibilidad de un trabajo más autónomo en el aula de clase, al poder leer, consultar, manipular el computador con total libertad, expresar lo que se piensa, conversar con quien quiera, opinar, escribir, debatir. Estudiantes construyendo sus propios aprendizajes con el contacto de las TIC, aprendiendo con otros y disfrutando lo que hacen, al ser sujetos activos en las producciones (Salido y Maeso, 2014; Ortiz, Moromi, Gutiérrez, Barra, de Barcés, del Solar y Castro, 2016)

El trabajo de grupo está basado en aprendizaje cooperativo y colaborativo, comprendiéndose de la siguiente manera: los procesos de enseñanza y aprendizaje altamente estructurados por el profesor, se denomina cooperativo y los que se deja principalmente la responsabilidad de aprendizaje en el estudiante, se estipula colaborativo (Gros, 2004; Cabero y Llorente, 2010; Roig y Martí, 2012; Marín, Negre y Pérez, 2014). Para muchos opuestos, para esta investigación van a ser complementarios al diseñar una secuencia didáctica estructurada y orientada por el docente en una serie de acciones y actividades que realizar, pero a la vez, se van a plantear actividades donde los mismos estudiantes toman sus decisiones en la conformación de los equipos, de los roles, las responsabilidades, sus funciones, los temas de interés y los productos a construir.

Un aspecto fundamental y clave para promover las habilidades del pensamiento crítico cuando se producen textos multimodales, es el trabajo colaborativo realizado por los estudiantes. El crear grupos de tres personas, discutir acerca de los textos presentados por el docente, postular sus propias ideas, defenderlas, argumentarlas, escuchar las de los otros, debatirlas para ponerse de acuerdo y escribirlas de forma multimodal, siguiendo unos momentos de escritura en la producción en colaboración, donde hay que planear lo que se va escribir, los recursos y modos de texto, el repartirse responsabilidades, autorevisar, revisar los escritos de otros compañeros para hacer



comentarios, sugerencias o correcciones, reescribir, socializar y publicar. El trabajo colaborativo es forma de aprender con el otro y a través del otro de forma significativa.

Al trabajar en equipos de forma colaborativa se estimula el aprendizaje. Formar alumnos con participación activa en sus procesos, constructores de sus propios conocimientos y un profesor que guíe y oriente al diseñar un ambiente de aprendizaje. El aprendizaje colaborativo es un reto tanto para el estudiante como para el profesor. Para el profesor al tener que plantear metodologías y para el estudiante al tener que tratar de aprender con el otro. En el aprendizaje colaborativo la idea es aprender en grupos, donde el aprendiz es el que interactúa con los demás al compartir objetivos y distribuir responsabilidades, así, aprender a colaborar es colaborar para aprender (Gros, 2004; Roig y Martí, 2012; Marín, Negre y Pérez, 2014; García, Basilotta y López, 2014).

El trabajo colaborativo en el aula de clase crea procesos de formación más productivos. Bajo esta mirada el aprendizaje colaborativo con tecnología es una forma de construir el conocimiento de forma significativa, con sentido, en contexto y con estudiantes más motivados. Area (2009) habla de una perspectiva constructivista al tener que plantear situaciones para que los propios estudiantes las resuelvan, al desarrollar acciones que busquen respuestas y den soluciones, todo esto a través de procesos de aprendizaje colaborativo, al ser así, el papel del docente en el aula de clase funciona como un organizador y supervisor de las actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías, más que un transmisor de información elaborada. En este sentido la escuela busca reorganizar las relaciones o roles del profesor, de los estudiantes y las del saber en el aula de clase, a través de didácticas propias que se consolidan en la creación de ambientes de aprendizaje, donde la interacción, las TIC y el aprendizaje colaborativo sean esenciales en las nuevas prácticas de aula.



4.3 Los textos multimodales y los blog en la educación

Los textos multimodales en tecnologías digitales pueden ser una característica de un ambiente de aprendizaje con procesos de escritura que se ven favorecidos con una propuesta didáctica que involucra también las habilidades del pensamiento crítico. Estudiantes que narran en textos multimodales lo que entienden del contexto, la experiencia y la cultura a través de diversas formas de comunicación digital, para entender el mundo, posibilidad que nos ofrece las TIC (Litwin 2005; Magio 2012; Lirola y Castejón, 2015). Poder profundizar en la producción de textos multimodales, acercan a nuevas formas para actuar más productivamente en la sociedad, al tener que clarificar y construir su propio punto de vista con argumentos razonables, conclusiones concretas, sería entonces, generadores de habilidades del pensamiento crítico.

La masificación de las TIC, con su lenguaje multimodal, en las diversas sociedades y culturas del mundo, los procesos de lectura y escritura están cambiando. Ya no solo es el texto escrito en los libros, es la incorporación de variados modos como lo son los audios, imágenes, videos, palabras, signos, iconos, fotografía, con un lenguaje hipertextual o hipermedial (Krees, 2005; Rueda, 2007; Gisbert, Barroso y Cabero, 2007; Landow, 2009; Santamaría, 2015; Area, 2015). Los textos multimodales publicados en blog, amplían las posibilidades de comunicación, al permitir que otras personas lo lean, adquiriendo la escritura un carácter social. Los estudiantes al producir los textos en programas como Microsoft Office Power Point, Documentos de Google Drive y Microsoft Movie Maker, pueden trascender al ser leídos por personas de todo el mundo cuando se recogen y publican a través del blog, además con opciones de realimentación al momento de hacer comentarios, generando debate, diálogo y valor a lo que se escribe. El blog es una potente herramienta de comunicación, con opciones de interacción; a continuación se describe y analiza algunas de las bondades del blog:

Un blog es una página web, donde cualquier persona puede publicar información como textos, imágenes, audio, videos. Además, por poseer un gestor de contenidos, Content Management System (CMS) se puede editar en cualquier ordenador con conexión a



internet. Poseen una característica que los hace diferentes al resto de las páginas web y es la cronología, lo que hace que tenga un estilo de diario personal o bitácora. Se escribe en una primera entrada, luego hay otra entrada situándola de primera, al hacer la tercera entrada la sitúa de primera, siempre la última entrada va ser la primera, organizándolas en orden cronológico, claro y lógico para buscar temas, permitiendo saber que está escribiendo el autor en determinado momento o fecha (Márquez, 2013).

Los blogs son ideales para escribir y publicar información que queremos compartir con las demás personas en la red, De la Paz (2013) lo define de la siguiente manera:

Hoy el blog puede definirse entonces como un espacio personal, íntimo, como un vehículo de descarga de ideas, vivencias, confesiones; incluso con el formato de un diario (en el sentido de que está pensado para llevar adelante una escritura diaria, frecuente), pero mediado por supuesto por la interfaz de los entornos informáticos (p. 106)

Permite una actualización periódica, constante, en su gran mayoría son gratuitos, con muchas plantillas para uno escoger, se puede personalizar el diseño a su gusto. Además de la publicación de textos multimodales en distintos tipos de formatos, entre ellos el multimedial, también permite la creación de menú para tener acceso a toda la información que el autor construya o hacia otros sitios web; permite el hipertexto y la hipermedia como forma no lineal de abordar la lectura y la escritura. Lenguaje típico de la web que la escuela poco fortalece, siendo uno de los medios de comunicación de nuestros jóvenes y niños. En este sentido, la escuela al diseñar estrategias didácticas pertinentes con la utilización de las TIC en el aula de clase, afronta algunas necesidades del contexto y desarrollo de las habilidades propias de este siglo.

El blog educativo en un espacio donde se puede acumular una serie de herramientas seleccionadas o producidas por el profesor para lograr el desarrollo de unas habilidades, siempre y cuando en el diseño se creen unos objetivos, contenidos, las actividades o estrategias y la evaluación (Prendes, Martínez y Gutiérrez 2008; Saenz 2008; Aventosa, Valcárcel y Valencia, 2015; Córdova, 2016). El blog puede ser una herramienta didáctica para hacer del trabajo colaborativo conocimiento al poder



establecer las actividades con sus evidencias, los diferentes tipos de recursos, donde todos tienen la posibilidad de valorar los textos de los otros estudiantes. Toda esta planeación exige tener una forma de interacción, donde todo está intencionado a desarrollar habilidades del pensamiento, en este caso habilidades del pensamiento crítico.

Álvarez y Bassa (2013) desarrollan una investigación llamada: TIC y aprendizaje colaborativo: el caso de un blog de aula para mejorar las habilidades de escritura de los estudiantes preuniversitarios, observando que la comprensión y producción textual en los blog aún carecen de elementos que favorezcan los procesos cognitivos para la elaboración colaborativa de nuevos conocimientos; analizaron el caso del uso del blog en una universidad argentina, el cual muestra como resultados que es necesario reflexionar sobre el aprendizaje colaborativo en las actividades de escritura en blogs, mostrando algunos avances en la revisión de sus propios textos, la composición colaborativa con ciertas conceptualizaciones y además muestra las potencialidades para motivar al estudiante y la capacidad de abordar aspectos de la escritura generalmente más arduos de trabajar en las clases presenciales.

La estrategia didáctica de diseñar, crear y publicar un blog en la web, tiene que ver con la producción de textos multimodales, siendo una opción para desarrollar habilidades del pensamiento crítico. Las tecnologías hacen parte de una cultura digital de nuestros estudiantes, es solo ver a nuestro alrededor y poder observar niños y jóvenes concentrados por largos lapsos de tiempo en el computador o a los Smartphone conectados a las redes sociales o en videojuegos, videos musicales... si tan solo se aprovechara cada vez más este gusto por los contenidos digitales para poder crear didácticas propias que generen profundidad, comprensión, sentido y significado en la información que reciben a diario y utilizarla para crear textos de diversas maneras, las habilidades del pensamiento crítico entrarían a operar con más fuerza.

Poner en el blog una serie de condiciones que conlleven a la lectura reflexiva, a la comprensión de la información, a la experimentación con el saber, al descubrimiento de





ideas, a pensar y tomar decisiones, a opinar con argumentos y producir textos multimodales, para mejorar las condiciones y competencias de la vida diaria. Buscar de forma armónica la relación del saber científico con el saber enseñado, analizando los recursos humanos como el docente y los recursos físicos como las TIC enlazados a través de las estrategias de enseñanza que se dan en las prácticas de aula, como diría Zambrano (2006) “la didáctica representa un medio eficaz de comprender lo que se juega en el aula de clase” (p. 597)

Prendes, Martínez y Gutiérrez (2008) valoran algunas características de los objetos de aprendizaje de la red: la organización de la información (estructura); aspectos motivacionales; interactividad; multimedia; interfaz y navegabilidad; usabilidad y accesibilidad; flexibilidad. Tener en cuenta la calidad de todos estos aspectos al momento de crear el blog educativo y publicar los textos multimodales, puede convertirse en un eje fundamental para un material de calidad y pertinente al público que va dirigido. Además, el blog, al estar dirigido a niños de la básica primaria su diseño se ajustará más a la lógica de la imagen y la motivación personal de los estudiantes.

Castellano (2012) habla de los blog como un medio para comunicar al autor con su audiencia y en caso de no tener lectores es como gritar en el desierto; la inmensa mayoría de los blog que genera la escuela quedan en eso: un mensaje sin destinatario, algo que está allí, pero nadie sabe que existe. El blog se convierte en una herramienta importante cuando se usa adecuadamente y no muere en la misma publicación; el buscar a un grupo de personas que se interese por la temática del blog para que pueda ser leído y comentado, puede ser una opción para el aprendizaje colaborativo, si el autor responde con argumentos razonables los comentarios y algunos con tanta validez para volver a reescribir sus ideas en el blog, dando como resultado un proceso de discusión y escritura continua.

Cuando utilizamos un blog como recurso tecnológico para la publicación de textos multimodales producidos de forma colaborativa, se necesita de otras herramientas para su creación, en nuestro caso se utilizará documentos de Google para producir escritos



donde todos construyan argumentos y planteen sus conclusiones al editar a la vez, Microsoft Movie Maker para los videos y Microsoft Office Power Point para realizar presentaciones. Al ser publicado en el blog, se continúa siendo reescrito con los comentarios de otras personas, brindando la posibilidad de aprender cada día desde el lenguaje al producir textos multimodales y poder interactuar con ellos, mejorando desde un trabajo colaborativo mediado por TIC.

Los blog facilitan la gestión de información y los procesos de evaluación, al poder llevarle un seguimiento a todas las producciones que se suben allí, como especie de portafolio, esto puede servir para detectar las debilidades y mejorarlas, ya sea en el trabajo de los estudiantes como en las prácticas de aula del profesor, además al construir, publicar y evaluar, se evidencia fortalezas en el aprendizaje colaborativo; todo esto según los resultados del diario de campo. Un trabajo colaborativo al producir los textos multimodales y un trabajo colaborativo al publicar en blog, dan la posibilidad de promover las habilidades de pensamiento crítico.

Un blog educativo se convierte en un objeto capaz de mediar en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico, siempre y cuando los aspectos pedagógicos y las estrategias didácticas sean las pertinentes y adecuadas. La evaluación se constituye en un proceso constante en todos los aspectos del acto educativo, desde los recursos hasta las actitudes del profesor; siendo el medio por el cual nos podemos dar cuenta de las debilidades para mejorarlas y las fortalezas para explotarlas.

4.4 Habilidades del pensamiento crítico en las TIC

La unión de las habilidades del pensamiento crítico con las TIC son fuente poderosa para el desarrollo de aprendizajes esenciales para la vida de todo ser humano en la sociedad de hoy y del futuro. Cuando se desarrolla habilidades del pensamiento crítico, como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación por medio de la producción de textos multimodales digitales, se transforma las sociedades, de abajo hacia arriba, desde el niño que está sentado allí en



el aula de clase, el grupo, la Institución y se cree que con el tiempo las poblaciones, ciudades, un país. Un mundo moderno lleno de tecnologías debería promover un mundo moderno lleno de ideas en el pensamiento crítico de las personas.

La escuela es el ente transformador de las sociedades, cuando se enseña a pensar el mundo. Como dice Litwin et all (2000) hay que analizar con los estudiantes el impacto de la tecnología en sus vidas, reflexionar en las cosas que tenemos y cómo las usamos, teniendo en cuenta su función o para qué fueron creadas, encontrando en la tecnología un sentido. El tener estudiantes curiosos, soñadores, que imaginen diversas posibilidades, pensadores y cuestionadores de la realidad, aportantes en la construcción grupal, que argumenten y tomen buenas decisiones, es formar en pensamiento crítico y la tecnología de la información y la comunicación puede ser un escenario propicio para desarrollar todas estas capacidades del ser humano. Litwin et all (2000) lo sustentan así:

Recuperar nuestro poder de crítica y de autonomía relativa, revalorizar la producción en los procesos de aprendizaje, teniendo en cuenta que esta producción no es ajena a las relaciones de saber y de poder en las instituciones educativas volver a la idea de engendrar, de crear, de dar a luz, de hacer y pensar sobre el hacer y valorar tanto producción como producto. En síntesis, recuperar la dimensión creativa del verbo de origen [tictēin] (p. 59)

Las tecnologías entonces abren las posibilidades de modificar la forma de enfrentarnos al mundo, la forma de producir diversos textos, la forma de interactuar y crear, pero hay que desarrollar habilidades de pensamiento crítico ante la información a la cual tengamos acceso, para construir y transformar de forma positiva las dimensiones del ser humano.

La sociedad de hoy requiere de ciudadanos con altos niveles en su capacidad de pensar, desarrollando habilidades comunicativas para poder aprender con los otros, el colaborar en la producción de conocimientos en equipos, es tema central y más en la actualidad con la incorporación de las TIC a la sociedad y la escuela. Apuntar a que el aprender, sea utilizando métodos colaborativos, es un aspecto muy importante y



necesario para el desarrollo de las competencias requeridas en la sociedad de la información y el conocimiento (Area, 2009; Gros y Silva, 2006; Cabrera y Ries, 2016). Competencias que llegan con los grandes volúmenes de información que circulan en la red y con las nuevas formas de representación en la pantalla, hacen que se fortalezcan habilidades como el análisis, la comprensión, la argumentación, la toma de decisiones, las conclusiones, al haber una interacción con la máquina, con otras personas y con el saber en un entorno de aprendizaje mediado con didácticas activas y significativa para el estudiante.

Las habilidades del pensamiento crítico son de importancia en el desarrollo del ser humano en la sociedad. Hoy con la incorporación de las TIC en la cultura de las sociedades y de la escuela misma, se resignifica tales habilidades, siendo el aprendizaje colaborativo una estrategia para alcanzarlo. Gros y Silva (2006) hablan de un intercambio en el aprendizaje “para que haya un intercambio debe haber experiencias previas compartidas, estrategias para obtener información, maneras de argumentar las ideas y propuestas, formas de evaluar las aportaciones de los demás, repetir y reformular lo que dicen los otros” (p. 4). El docente con su poder creativo se encarga de diseñar un ambiente donde se le brinde al estudiante todos estos espacios, ya sean virtuales como físicos, espacios para la producción colaborativa, generando el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico con las TIC.

Promover habilidades de pensamiento crítico para que los estudiantes puedan afrontar el exceso de información al trabajar colaborativamente en ámbitos informales, se convierte en una necesidad educativa que la escuela debería atender con más efectividad, buscando las estrategias didácticas más pertinentes para la formación de hombres críticos que aporten de forma positiva a la sociedad (Area, 2009; Izu, 2015; Cabrera y Ries, 2016). El análisis, la argumentación, el poder concluir, la toma de buenas decisiones son habilidades propias de un pensador crítico, que se convierten entonces en capacidades fundamentales en una sociedad de la información. Didáctica para el pensamiento, mediada por TIC, una opción para el conocimiento.



TIC y habilidades del pensamiento crítico es una combinación que surge efectos positivos en los aprendizajes de los niños cuando se establecen reflexiones, prácticas de aula con sentido y estrategias didácticas adecuadas. Habilidades como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, tienen grandes opciones cuando se trabajan desde la producción de textos multimodales apoyados por TIC. Al trabajar en el campo digital se puede reutilizar los objetos virtuales para el aprendizaje, al tener características de flexibilidad, búsqueda, almacenamiento, personalización, facilidad, trabajo en equipo, recepción a través de diversidad de canales (auditivo, textual y visual), interactividad, hipertexto e hipertexto, inexistencia de barreras comunicativas e informativas, si utilizamos Internet como medio (Roig, 2005). Además, se verán involucradas otras habilidades con el manejo de la información como analizar, sintetizar, comprender, transformar, crear, juzgar, valorar, crear nueva información, publicar y compartir, que las TIC posibilitan.

Enseñar a pensar o promover las habilidades de pensamiento es uno de los principales objetivos de la escuela, las TIC con su enorme caudal de elementos posibilitan acciones para su desarrollo. En muchas ocasiones no se trata de enseñar a buscar información, sino de que sepa pensar; al ser pensante se tiene la facilidad de buscar y de encontrar la información que desee, analizarla, descifrarla, comprenderla, transformarla y convertirla en habilidades para el pensamiento crítico (Area, 2009; Castellano, 2012; Izu, 2015; Cabrera y Ries, 2016; Vaca, 2016). En este sentido el verdadero desafío es enseñar a pensar con las TIC. Se necesita una sociedad pensante capaz de transformar las realidades sociales para tener mejores posibilidades de vida al haber desarrollo humano integral. Además, para este desarrollo en el pensar no es suficiente con analizar e interpretar la información, es necesario poder aportar a la sociedad el conocimiento que surge de lo que leemos, vemos y está en contexto, habilidades del pensamiento crítico.

El pensamiento crítico promovido por las TIC a través de textos multimodales apoyado con hipertextos es una nueva forma de construir significados y aprendizaje. El hipertexto con un lenguaje multimodal, plantea la posibilidad de accesibilidad más allá





de la disponibilidad, los nexos son la esencia del hipertexto, permitiendo que los estudiantes establezcan relaciones entre los contenidos, presentándose un componente fundamental del pensamiento crítico, consistente en buscar las diversas causas que inciden en un único fenómeno o acontecimiento y luego evaluarlo (Rueda, 2007; Izu, 2015; Cabrera y Ries, 2016). Las habilidades del pensamiento crítico, con la lectura y escritura multimodal con TIC, incluyendo hipertextos, se unen para poder aportar a las realidades sociales, transformando los entornos en lugares donde primen las buenas decisiones como conclusión y la argumentación para la comprensión.

Las TIC tienen los recursos ideales para el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico y una función del docente es formar ese ambiente. Ordenar el pensamiento crítico para poder enfrentar tanta información, hacer elecciones más acertadas al poder tamizar, evaluar la calidad, credibilidad y poder tomar decisiones (Alexander, 2008). A través de la construcción de argumentos, plantear conclusiones, autorregularse, ponerse de acuerdo con sus compañeros en los distintos momentos de escritura posibilitan la toma de decisiones. Se considera una estrategia para una educación de calidad al navegar o trabajar en la web, desarrollando habilidades del pensamiento crítico con producción de textos multimodales, como alfabetización esencial para el aprendizaje en el mundo de hoy.

Escuela y TIC pueden brindar oportunidades de enseñanza con didácticas propias innovadoras para un aprendizaje desde el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. En este sentido Castellano (2012) afirma lo siguiente:

Es evidente entonces que para aprovechar de un modo realmente innovador (y eficaz) esta oportunidad que nos ofrece la tecnología, hará falta diseñar un exhaustivo plan que integre las estrategias de promoción del pensamiento crítico a todas las disciplinas escolares, capacitar a los maestros y profesores en técnicas comunes y complementarias, brindando al alumno numerosas ocasiones para practicar y demostrar sus competencias mientras transita el currículo (p. 71)

1 8 0 3



El contexto de hoy exige que se piense críticamente para desenvolverse en un mundo complejo mediado por TIC. Poder tomar mejores decisiones, con argumentos claros, razonables y poder concluir para tener más y mejores oportunidades en todos los aspectos familiares, sociales y laborales. Para alcanzar todo esto en las prácticas de aula, es necesario tener la claridad a través de una planeación o configuración didáctica, en este caso se pensó en secuencia didáctica.

4.5 Secuencia didáctica para promover las habilidades del pensamiento crítico apoyado por TIC

Para hacer efectivo todo lo anterior se construye una secuencia didáctica donde se promueve las habilidades del pensamiento crítico con la producción de textos multimodales. En este sentido hay que tener muy claro el conocimiento didáctico del contenido (CDC), el rol del docente y del estudiante, el contexto y las relaciones que se entablan allí para poder generar procesos de aprendizaje profundo, de alto nivel y significativo. La secuencia didáctica busca tener a la mano las intenciones de aprendizaje, actividades con sus recursos, herramientas y la evaluación, relacionadas en cómo hacer para que la enseñanza sea eficaz y efectiva, al estimular los sentidos y la nueva información o contenido, se integre con la ya adquirida, como plataforma para la producción.

El CDC es el saber disciplinar puesto al acceso de los estudiantes a través de la didáctica, que se enmarca en estrategias como la secuencia didáctica, el uso de material, la transformación del currículo y la evaluación como procesos para el mejoramiento. Shulman (2005) habla sobre la atención del manejo de los alumnos en el aula de clase, al igual que las ideas, es decir la comprensión del conocimiento propio del área a enseñar, para saber cómo enseñarlo, con la didáctica apropiada de acuerdo al contexto de los estudiantes.

Es necesario tener en cuenta los aportes de Shulman (2005) donde expresa que existen unas fuentes principales del conocimiento base para la enseñanza como:



Facultad de Educación

- ✓ Formación académica en la disciplina a enseñar.
- ✓ Los materiales y el contexto del proceso educativo institucionalizado.
- ✓ La investigación sobre la escolarización; las organizaciones sociales; el aprendizaje humano, la enseñanza y el desarrollo, y los demás fenómenos socioculturales que influyen en el quehacer de los profesores.
- ✓ La sabiduría que otorga la práctica misma.

Al saber esto el docente se piensa la enseñanza como fuente de conocimiento basado en la reflexión y el razonamiento, fortalecido de destrezas y habilidades en los conocimientos y la didáctica para enseñarlo bien, tal como lo afirma Shulman (2005): “la enseñanza requiere habilidades básicas, conocimiento del contenido y habilidades didácticas generales” (p. 7) organizadas en una planeación y la ejecución de la clase donde impacte de manera positiva al aplicar todas estas características dentro de la secuencia didáctica.

Furman (2012) en la construcción de planeaciones en secuencias didácticas, quiere recoger varios elementos necesarios para que las prácticas de aula desde la enseñanza y aprendizaje sean efectivas, estos son: bases conceptuales traducidos en CDC; los lineamientos pedagógicos descritos en las orientaciones especialmente los apartados sobre la enseñanza por indagación en las ciencias y en las matemáticas; el desarrollo de competencias comunicativas; la evaluación para el aprendizaje; lineamientos curriculares y estándares básicos de competencia.

La secuencia didáctica como “la necesidad de proponer un camino claro y coherente para lograr un cierto conjunto de aprendizajes, desarrollando las ideas a enseñar de manera progresiva y sin saltos conceptuales” (Furman, 2012: p.37) como una especie de guion o relato que conlleva a un desarrollo progresivo de etapas coherentes que pueden ayudar a construir habilidades y conocimientos muy pertinentes para el desarrollo de esta propuesta investigativa.

1 8 0 3





Pérez y Rincón (2009) entienden la secuencia didáctica “como una estructura de acciones e interacciones relacionadas entre sí, intencionadas, que se organizan para alcanzar algún aprendizaje” (p. 19) para esto hay que tener objetivos claros para la enseñanza y el aprendizaje, planeados para los estudiantes por el profesor, que vincule los diferentes saberes que le den sentido a los contenidos. La secuencia didáctica inicia con una visión general que describe a grandes rasgos el cómo fueron abordados los temas, los propósitos, los momentos, como una especie de introducción o justificación de los principales ítems de la secuencia didáctica. También se incluye la pregunta o preguntas guías que orientan la dirección de la secuencia y crean la motivación por el querer saber (Furman, 2012).

Las actividades se piensan en desarrollar los conceptos de forma coherente, comprensiva y lógica para los estudiantes, teniendo en cuenta las preguntas, competencias, los propósitos, materiales y estrategias de evaluación formativa. Furman (2012) afirma: “las secuencias deben incluir múltiples oportunidades a lo largo del camino para que los docentes recolecten evidencia acerca de los aprendizajes de los alumnos en cada etapa, permitiéndoles modificar la marcha en caso de ser necesario” (p. 38). En este sentido la secuencia cuenta con la flexibilidad para modificar de acuerdo a las necesidades del grupo, después de analizar algunos resultados y querer profundizar algún aspecto complejo de comprender para los estudiantes.

La secuencia didáctica no se convierte en el desarrollo memorístico con una serie de temas o conceptos, las preguntas conllevan a explorar e indagar, de forma que los estudiantes intenten construir sus propios aprendizajes, por eso es necesario lo que dice Furman (2012): “En el desarrollo de la clase será fundamental encontrar recursos (textos, experiencias, problemas) adecuados y al mismo tiempo desafiantes y atractivos para los alumnos, que les permitan avanzar hacia los objetivos planteados (p. 41). Al trabajar las secuencias didácticas en el aula de clase, con todas las especificaciones técnicas, se modificaría de forma sustancial las prácticas de aula actuales, para mejorar enormemente en la enseñanza y en los aprendizajes de nuestros niños, fortaleciendo en competencias y habilidades de pensamiento.





Las actividades de la secuencia tienen que estar en constante relación con los objetivos de la investigación, al querer promover las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales, quiere decir que habilidades como la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones, siendo transversalizados por la autorregulación, se van a tratar de fortalecer con la escritura. En este sentido necesitamos de la didáctica del lenguaje para poder producir el texto multimodal. *Los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias en lenguaje*, abrieron el camino al hablar de que hay que tener en cuenta los saberes previos de los estudiantes para que así puedan asociar los nuevos con mayor facilidad; para escribir es fundamental interpretar la información que se tiene para poder planear las ideas y ponerla sobre el papel, en este caso sobre la tecnología; en la producción se plasman, se organizan, se da vida al texto, se materializa el mensaje a través de los códigos o modos de comunicación; para que luego exista una revisión que se hace necesaria para verificar si el mensaje o los significados si se transmiten con el texto, casi siempre que se escribe hay que reescribirlo para mejorarlo y que logre su objetivo comunicativo. En todos estos procesos de escritura es fundamental el trabajo colaborativo del que ya se había hablado, haciendo énfasis en la producción.

Un espacio de aprendizaje para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico como la construcción de argumentos, debe estar mediado por la escritura. Gros y Silva (2006) apoya la idea afirmando: “la escritura es un elemento fundamental para el análisis del proceso de pensamiento y argumentación” (p. 11) la producción de textos multimodales es un elemento clave en este proceso de fortalecimiento y más si se hace de forma colaborativa para luego ser publicados en un blog y así seguir siendo retroalimentados, rescritos y valorados, ya no únicamente por el profesor, sino por todos sus compañeros de clase y el público lector de la web. La motivación juega un papel fundamental en el aprendizaje, al saber que su texto va a ser leído por muchas personas, con posibilidades de complementarlo, además partir de que las producciones nacen de temas de interés para el estudiante, con las características de la multimodalidad en espacios virtuales, puede ser una forma de construir conocimiento.



Para Saenz (2008) es de vital importancia evaluar con criterios y a un nivel de profundidad muy alto, los materiales didácticos utilizados en la formación con TIC. Evaluar todo lo producido como la planificación, el diseño, los objetivos, los contenidos, las estrategias, la evaluación, los aspectos pedagógicos, los aspectos funcionales, los aspectos técnicos o estéticos y demás aspectos que se consideren necesarios, puede ser una de las claves para el éxito de la enseñanza mediada por TIC. Es así que cada aspecto o componente educativo tiene que estar intencionando al aprendizaje y desarrollo de habilidades necesarias para la vida en sociedad y lo cambiante que puede ser.

En las secuencias didácticas la evaluación juega un papel transversal en todos los procesos, teniendo criterios claros, instrumentos contruidos, para hacer de la evaluación un proceso sistémico que involucre todos los factores, arrojando información para el mejoramiento (Saenz, 2008; Zúñiga, 2016). Los materiales y recursos educativos son los mediadores para el aprendizaje activando las distintas habilidades cognitivas como lo diría Area (2009). Después de todo el proceso, tanto para la secuencia, como para la didáctica del lenguaje, es necesaria la socialización, el poder mirar si se respondió la pregunta guía, el hacer la transferencia del conocimiento producido, evaluando y reflexionando las prácticas de aula. Además con la incorporación de las TIC al mundo social y escolar, el publicar para ser leídos por cualquier persona del mundo, el aportar al conocimiento a través de textos que reflejan un pensamiento crítico de las realidades sociales, pueden ayudar a construir comunidad; es pensarse la lectura y la escritura desde una mirada sociocultural.

Las secuencias didácticas puede ser una herramienta valiosa en la lucha contra las problemáticas sociales como lo enuncia Vezub, L. (2010)

Otros desafíos de carácter más general y estructurales derivan de la complejidad creciente que involucra la tarea docente en los cambiantes escenarios contemporáneos de los países occidentales, cada vez más signados por la diversidad cultural y el desinterés de los alumnos hacia el conocimiento escolar (p. 124)



El docente que tiene claro los conceptos, los profundiza; que tiene la creatividad de cómo enseñarlos, los hace de forma secuencial, reflexiva y lógica; que los relaciona con el desarrollo de competencias, los contextualiza al ambiente, a los intereses de los estudiantes para que sea significativo; que busque la indagación y problematización, para la comprensión; que utiliza la evaluación para formar y mejorar procesos; que haga uso adecuado de las TIC en el aula, para no trabajar descontextualizado; que utilice la escritura como fuente para el conocimiento, siendo planeado preferiblemente en secuencia didáctica, se considera un profesor que tiene un manejo pedagógico adecuado, fuerte en el saber disciplinar y didáctico, ideal para el contexto Colombiano.

El camino pedagógico está abierto para seguir pensando en la educación del presente, seguir pensando en didácticas que aporten en la construcción de aprendizaje para una mejor sociedad. No se quiere tantos consumidores pasivos de información, se requiere más productores de ella, es lo que hace la diferencia de ser críticos a pensadores críticos con habilidades hacia la construcción del conocimiento en el aula de clase. Pensar en didácticas, es pensar en cómo impactar en las aulas de clase, en cómo crear un ambiente de aprendizaje, siendo evaluado y planeado con técnicas de acuerdo al contenido, contexto y metodologías establecidas para permitir mejorar el aprendizaje y saber si se logró.

A manera de síntesis, una didáctica donde se piensa en las herramientas digitales, se organiza el trabajo colaborativo, se crean criterios de evaluación, se tiene en cuenta el contexto o las formas de vida, se establece la relación docente, estudiante y contenido para generar habilidades de pensamiento crítico como la construcción de argumentos, planteamientos de conclusiones y la autorregulación. Contenido que se complementa con los intereses propios de los estudiantes a través de lectura y la escritura digital, donde se le suman variados elementos a un mismo texto, imagen, gráficos, signos, audio, video, hipervínculos de apoyo, todos a la misma vez comunicando un mensaje y respondiendo a las necesidades específicas; producción de textos multimodales asociados a las TIC y publicados en un blog, además del blog como medio para la



enseñanza, puede ser una estrategia didáctica para generar nuevos entornos de aprendizaje y de contribución al conocimiento, materializados en la planeación de una secuencia didáctica. ([Ver anexo 01: secuencia didáctica](#))

4.6 Diseño del ambiente de aprendizaje

Poner en juego lo que se aprende, llevarlo a la vida real, vivirlo, experimentarlo, para solucionar una problemática, se podría decir que allí hay aprendizaje con sentido y significativo para la vida. Fortalecer los procesos de imaginación, creación, participación, trabajo colaborativo, análisis, modificar, reconstruir y repensar los procedimientos seleccionados para decidir al plantear conclusiones y construir argumentos, podría conllevar al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Producir textos multimodales como un video en Microsoft Movie Maker, escribir una presentación en Microsoft Office Power Point o escribir de forma colaborativa en Documentos de Google Drive, para ser publicados en la web a través de un blog, siempre con las intenciones de aprender, son “actividades cognitivas que involucran un compromiso mental con la herramienta en el marco de la cultura que le da sentido” (Litwin, Maggio y Lipsman 2005, p. 104). Crear un ambiente de aprendizaje que recoja los anteriores criterios mediante unos recursos determinados para la producción de texto multimodal que promueven las habilidades del pensamiento crítico, podría contribuir a un proceso de formación integral necesario en la vida de hoy.

Conformar un ambiente de aprendizaje que comprenda lo que pasa en el aula de clase, que piense en la enseñanza y el aprendizaje, que interprete el complejo mundo de hoy y entienda una cantidad de elementos del triángulo pedagógico, profesor-estudiante-contenido con la llegada de las TIC a las escuelas (Sánchez, 2015; Bermúdez, 2016; Díaz, 2016). Hay que comprender el acto pedagógico con todas las relaciones que se entablan al entrar tanta información al aula de clase cuando se trabaja con medios informacionales (Gros, 2004). Replantear los contenidos que se están enseñando, las fuentes que se toman, los avances científicos y culturales, la abundancia de información en los distintos medios de comunicación, donde están variando las formas de aprender



y las formas de relacionarse, se tiende más a la construcción del propio conocimiento. Entender todas estas relaciones y conexiones para construir ambientes que realmente contribuyan al aprendizaje es el reto del profesor del presente y del futuro.

Ambientes de aprendizaje para el pensar apoyados por TIC, pueden ayudar a un sistema educativo donde el estudiante se encuentra en un estado pasivo, recibiendo instrucciones y siguiendo órdenes, escuchando discursos que poco le interesan, transcribiendo del tablero o del computador, ayuda poco hacia el cambio. Se piensa en un ambiente innovador educativo con la incorporación de las TIC al aula de clase para promover habilidades del pensamiento crítico, con las siguientes características: escritura multimodal en algunas herramientas donde se pueda plasmar argumentos y conclusiones; que haya conciencia de las necesidades sociales; el estudiante como eje central de su propio aprendizaje; habilidades de los profesores con el uso de tecnologías y estrategias didácticas al momento de implementar algún software o con la internet; pensarse en situaciones contextuales; aprendizaje autodirigido y autónomo; aprendizaje colaborativo; enseñanza basada en la solución de problemas con escenario real; currículos con ambientes de aprendizaje abiertos; razonamiento divergente; variedad de métodos y actividades; se tiene en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje; tareas cognitivas complejas y de relevancia social; una evaluación concebida desde el ser, el saber y el hacer, incorporando procesos de autoevaluación y coevaluación (Henao 1998; Díaz 2007).

Un ambiente de aprendizaje donde el pensamiento sea el eje central, alcanzado a través de la didáctica. Gisbert, Barroso y Cabero (2007) conciben la existencia de la calidad didáctica “fundamentalmente, en la capacidad de los autores para estructurar los contenidos, teniendo en cuenta los diferentes recursos metodológicos y didácticos disponibles más apropiados para la consecución de los diversos objetivos de aprendizaje, independientemente del medio empleado” (p. 246). En este sentido, la función del profesor es como la de un artista, al crear un ambiente o un escenario, donde se tengan diferentes recursos, humanos, informativos, tecnológicos, mediados por estrategias acordes a un aprendizaje más significativo, pero sobre todo, saber

orientar, guiar y acompañar a estos estudiantes hacia el fortalecimiento de habilidades del pensamiento. En este sentido se necesita de estudiantes activos que se apropien de sus propios aprendizajes para poder llegar al conocimiento dentro de ambientes de aprendizaje mediados con TIC (Sánchez, 2015; Bermúdez, 2016; Díaz, 2016).

Diseñar un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para promover las habilidades del pensamiento crítico, requiere de los siguientes elementos: didáctica, habilidades del pensamiento crítico, las TIC, el rol del profesor y del estudiante, aprendizaje colaborativo, producción de textos multimodales, los blog y una buena secuencia didáctica. Al estar todos estos elementos relacionados y trabajados de forma sistemática se pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje deseados. A continuación se diseña un gráfico que sintetiza lo trabajado en este capítulo:

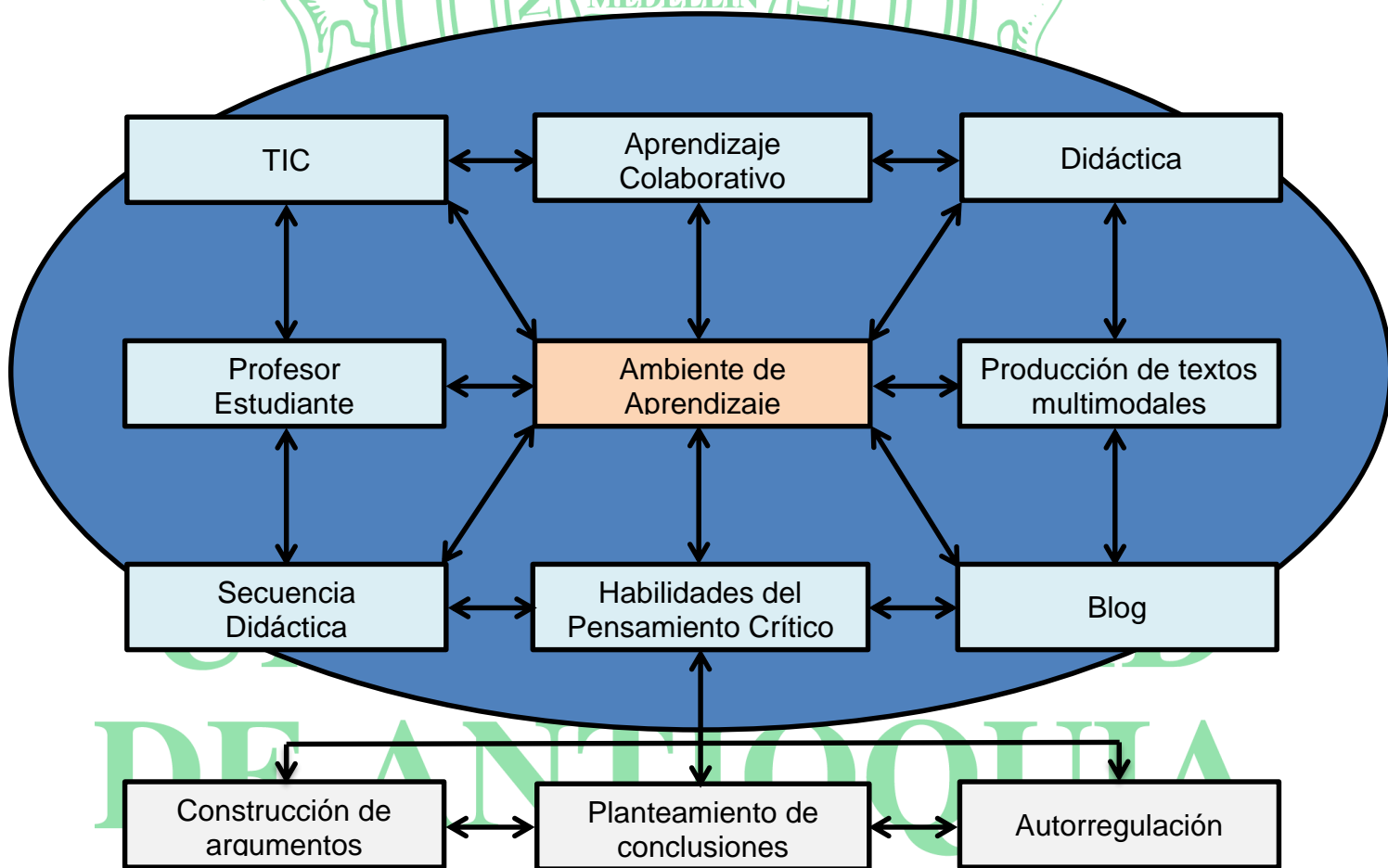


Gráfico 2. Ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para promover el pensamiento crítico.



CAPÍTULO V

METODOLOGÍA

Tratar de comprender lo que sucede a nuestro alrededor, ha sido privilegio de los seres humanos. La investigación es una posibilidad para entender todos estos fenómenos y poder llegar al conocimiento y hacer los cambios que se necesiten para el mejoramiento de las comunidades. El aula de clase es un espacio complejo de interacciones que conllevan al aprendizaje, siendo la básica primaria un escenario poco explorado para comprender e interpretar lo que sucede con las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, en este sentido al preguntarse, en el cómo movilizar dichas habilidades, se ha optado por un enfoque cualitativo, ya que permite una mayor comprensión, descripción y entendimiento de los procesos investigados.

El término cualitativo viene de “cualidad” y es poder articular de forma real todas las características. Martínez (2006) plantea: “la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones” (p. 128) quiere explicar las diversas relaciones que se tejen en ese entrelace de hechos o acciones, integrándolos para ser interpretados y darle significado real al momento de ser comprendido.

Hernández, Fernández y Baptista (2006) toman los planteamientos cualitativos como una especie de plan de exploración para un entendimiento emergente, al interesarse por el significado de las experiencias y valores humanos, por el punto de vista interno e individual de las personas y el ambiente natural en el que ocurre el fenómeno estudiado, además de buscar una perspectiva cercana a los participantes. El entrar más en armonía con la realidad del contexto donde interactúan los participantes, ayuda a que la información se presente y se extraiga de manera verídica, para realizar una interpretación más precisa, comprendiendo con mayor profundidad lo que se está investigando.



El diseño de una secuencia didáctica para realizar una intervención real, donde el investigador sea el mismo profesor, hace que sea una experiencia auténtica donde la validez de la información se consolida al ser de primera mano, tratando de comprenderla para generar conocimiento. En la investigación cualitativa se habla de la necesidad de comprender, lograr y asegurar la obtención de la situación real y verdadera de las personas que se investigan, buscando la autenticidad, la expresión real del sentir, el descubrimiento, la exploración, el expansionismo y la descripción inductiva (Reichardt y Cook, 1982; Álvarez, 2003). La planeación cuidadosa de la forma de intervenir hace que el proceso investigativo sea más exitoso.

El diseño de una propuesta didáctica apropiada y unos instrumentos de recolección de la información, suelen ser básicos para la interacción real con estudiantes del grupo y acceder a sus formas de pensar y de proceder, para interpretar y comprender lo que se está investigando. Para tener mayor y mejor acceso al ambiente, así como el de ser aceptados, Hernández, Fernández y Baptista (2006) recomiendan “desarrollar relaciones, elaborar una historia sobre la investigación, no intentar imitar a los participantes, planear el ingreso y no elevar las expectativas más allá de lo necesario” (p. 550). Además, estos autores hablan de construir formas inclusivas para descubrir las diferentes visiones de los participantes, adoptando roles más personales e interactivos entre el investigador y los investigados, siempre respetando y sin despreciar a los participantes, siendo una persona sensible y abierta. Es donde la investigación cualitativa cobra sentido al ir renovándose y reconstruyéndose en el camino para acceder a las realidades y generar conocimiento.

La investigación cualitativa busca el comprender su objeto de estudio para aportar en la construcción del conocimiento. Hernández, Fernández y Baptista (2006) afirman lo siguiente:

Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en



Facultad de Educación

profundidad; en las propias "formas de expresión" de cada uno de ellos. Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento (p. 583)

Con la pregunta se crean unos objetivos que se tienen que alcanzar para dar respuesta a lo deseado, a partir del análisis y comprensión de la información que se recopila con los instrumentos aplicados al momento de ejecutar la propuesta didáctica.

La investigación tiene un enfoque cualitativo en acuerdo con la pregunta, los objetivos y los instrumentos que se utilizan para la recolección, análisis e interpretación de la información. Para recoger los datos y posteriormente su análisis se utilizará un diario de campo donde se registrará la observación de las sesiones de clase, una entrevista retrospectiva al momento de socializar los textos multimodales de acuerdo a los procesos que estén desarrollando y un cuestionario de autoevaluación donde la información es proporcionada por los mismos participantes al finalizar la intervención.

Son veintinueve (29) participantes en el proceso de investigación del grado quinto de la básica primaria de la I.E. José María Herrán del municipio de Ciudad Bolívar Suroeste Antioqueño, colegio público y urbano, que evidencia algunas debilidades en las habilidades del pensamiento crítico, en la escritura - comunicación y el uso de TIC, según diagnóstico realizado en el planteamiento del problema.

5.1 Fases para el proceso investigativo

Para realizar el trabajo de campo del proyecto de investigación se necesitaron de cuatro fases: I. Reconocimiento del contexto institucional, población y temas de interés; II. Diseño del entorno de aprendizaje; III. Implementación de la propuesta; IV. Resultados y análisis de la información.

1 8 0 3



5.1.1 Fase I: Reconocimiento del contexto institucional, población y temas de interés para la investigación

Para el reconocimiento del contexto y el planteamiento del problema se llevó a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Diagnóstico del estado inicial de las habilidades del pensamiento crítico. Para rastrear dicho estado inicial, los estudiantes fueron enfrentados a “dilemas morales” donde tenían que tomar posición, argumentar, concluir y autorregular su aprendizaje. Este ejercicio permitió determinar que los estudiantes tenían poco desarrolladas tres de las cuatro habilidades diagnosticadas, ellas fueron: construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación.
- ✓ Diagnóstico del estado inicial del proceso de escritura de los estudiantes del grado quinto. Para hacer dicho diagnóstico se recurrieron a tres fuentes: los datos entregados en el “informe por colegio” aterrizados al aula Siempre día E suministrados por el Icfes. El Plan de Mejoramiento Institucional PMI y una prueba interna de producción textual a los estudiantes de dicho grado. Estas tres fuentes permitieron determinar que los alumnos poseen deficiencias en el proceso de escritura.
- ✓ Diagnóstico del estado inicial de los conocimientos que los chicos tenían sobre el manejo de TIC y la forma cómo en el establecimiento educativo se está llevando a cabo dicha alfabetización digital. Para realizar dicho diagnóstico se recurrió a una encuesta a los estudiantes; entrevista a profesores que orientan el área de tecnología e informática, observación de clase a dichos profesores y análisis documental del Plan de Área de Tecnología e informática. Esto permitió determinar que la formación digital que se ofrece en el grado quinto es completamente incipiente.
- ✓ Luego de determinar las problemáticas (poco desarrollo de las habilidades de pensamiento, bajos niveles en la escritura y una insuficiente alfabetización digital) y de establecer la necesidad de una propuesta didáctica que busque transformar esa situación inicial, se realiza la socialización y el [consentimiento de las directivas de la I.E.](#) para la implementación de la propuesta investigativa en el grado quinto la básica primaria



Facultad de Educación

- ✓ Asimismo se realiza un conversatorio con los profesores que intervienen en el grado quinto de la básica primaria, para la socialización y apoyo de la propuesta educativa.
- ✓ Y finalmente, en esta primera etapa se lleva a cabo una [reunión con los padres de familia y estudiantes para socializar la propuesta de investigación donde son participes estos niños, buscando apoyo y aprobación por parte de todos mediante el consentimiento que queda registrado en el acta de la reunión](#)

5.1.2 Fase II: Diseño de la secuencia didáctica para el aprendizaje e instrumentos

La propuesta esta mediada por una planeación en secuencia didáctica, involucrando la producción de textos multimodales creados en herramientas digitales, donde la escritura tiene que ver con habilidades del pensamiento crítico como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, en temáticas que parten de los intereses propios de los estudiantes y para esto se tiene que desarrollar la fase anterior. La propuesta didáctica reconoce la necesidad de publicar en la web y para esto se creó un blog general del grupo, con características multimodales, donde se presentan los mejores trabajos escogidos por ellos mismos.

Se diseñó 16 sesiones de trabajo en la secuencia didáctica para tratar de desarrollar la intervención, teniendo en cuenta los instrumentos y su aplicación. Aquí el investigador cumplió la función de profesor guía que acompaña el proceso, con el apoyo de la docente que tiene el grupo a cargo en las áreas de Tecnología e Informática y Lenguaje, colaborando solo con diligenciar el instrumento diario de campo, ya que la entrevista se realizó al finalizar la producción textual dentro de la socialización que aplicó el investigador y el cuestionario de autoevaluación se aplicó al terminar la intervención por medio del papel.

En este sentido los instrumentos que recogieron la información relacionada con los impactos de la implementación de la secuencia didáctica fueron los siguientes:

- Diario de campo



Facultad de Educación

- Entrevista retrospectiva
- Cuestionario de autoevaluación

Dichos instrumentos permitieron recoger la información para responder a la pregunta de investigación que se trazó el presente trabajo ¿Qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales?

En esta dirección, tales técnicas de recolección de información permitieron dar cumplimiento al objetivo general de esta investigación: Determinar la incidencia que tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales

Del mismo modo, el diario de campo, la entrevista retrospectiva y los cuestionarios de autoevaluación guardan una relación directa con un objetivo específico y una relación compartida con los otros, como lo muestra la siguiente gráfica:

**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

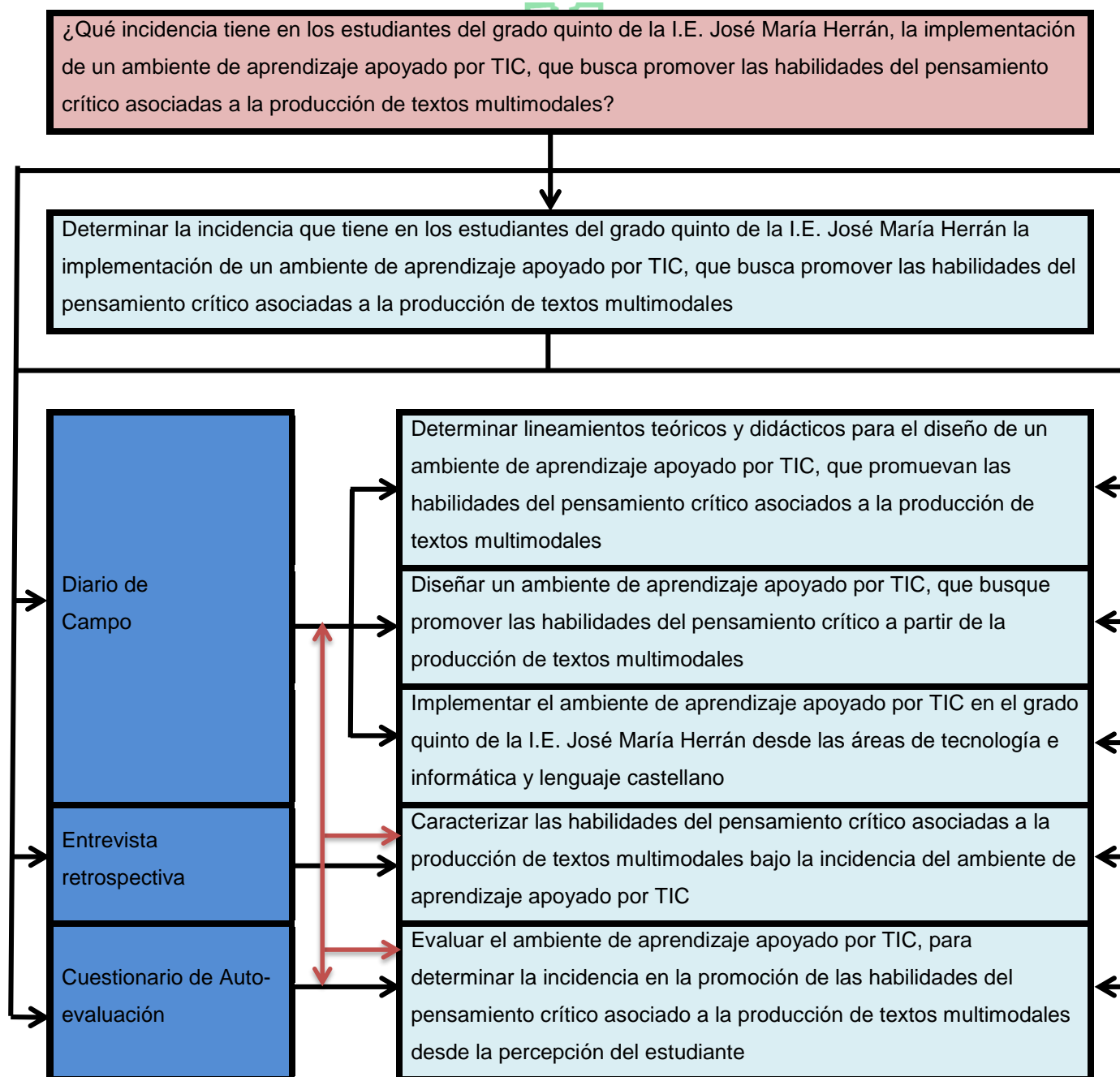


Gráfico 3. Relación pregunta, objetivos e instrumentos de investigación

5.1.2.1 *Diario de campo*

El diario de campo aporta información directa sobre los lineamientos teóricos y didácticos, diseño e implementación del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico a partir de la producción de



textos multimodales. En un segundo plano también aporta información para caracterizar las habilidades del pensamiento crítico y ayudar a evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, para determinar su incidencia en los aprendizajes de los estudiantes, desde la observación participante.

Ariza (1987) habla de algunas estrategias para investigar en el aula de clase, donde pone en primer lugar el diario de campo como una metodología interesante al poder obtener información general, algo más racional que la mera intuición, al conocer en profundidad los procesos sociales y comunicativos de la clase. Se puede hacer un análisis detallado y profundo de la información, en cuanto a esa propuesta didáctica que incide en las habilidades del pensamiento crítico en la producción de textos multimodales.

El diario de campo exige una observación que implica adentrarse en profundidad en situaciones sociales, utilizando todos los sentidos, manteniendo un papel activo con los detalles, sucesos, eventos, interacciones y en permanente reflexión (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Estos autores retoman el diario de campo o bitácora como un diario personal donde se incluyen descripciones del ambiente o contexto, tanto iniciales como posteriores, lugares, participantes, relaciones o eventos que sean relevantes para cumplir con los objetivos, sin interrumpir con el flujo de las acciones, evitando las generalizaciones apresuradas y juicios de valor imprecisos que resultan ser en algunas ocasiones racistas o que desprecian a los participantes; además en el diario se pueden incorporar mapas del contexto o lugares específicos, diagramas, cuadros, esquemas, secuencias de hechos o cronología de sucesos, vinculaciones entre conceptos, redes de personas, organigramas, listados y aspectos del curso del estudio, etc.

Ospina (2012) lo describe como un diario personal donde puede haber narrativa, descripciones, relatos de hechos, incidentes, emociones, sentimientos, conflictos, observaciones, reacciones, interpretaciones, reflexiones, pensamientos, hipótesis, explicaciones, llenos de apuntes rápidos, espontáneos, autocríticos y con cierto matiz



autobiográfico, donde se da constancia de los acontecimientos propios y del entorno, además su uso implica pasión, disciplina, observación, memoria de los eventos, interés, entre otros. En este sentido el autor sintetiza afirmando que el diario de campo constituye un lugar desde donde se puede usar la escritura, fotos, mapas, dibujos, esquemas, para reflexionar y pensar por escrito sobre las experiencias vividas; documentar y sistematizar la experiencia; y realizar labores de experimentación, ya que permite hacer comparaciones, establecer relaciones entre las informaciones, establecer conclusiones y tomar decisiones sobre los siguientes pasos de la experimentación. Lo define como un “un archivo para acumular la información que se va consiguiendo durante el transcurso del trabajo de campo, almacena datos, nombres, mapas, planos y todas las referencias necesarias para seguir elaborando la propia información” (p. 3)

Uribe (2013) realiza una investigación con un enfoque cualitativo sobre el uso de Wikis como soporte para la construcción de comunidades de aprendizaje entre estudiantes de instituciones de educación básica, por lo cual utiliza el diario de campo para recoger información, afirmando que el diario privilegia las descripciones y reflexiones de lo observado, utilizando una estructura de contextualización, descripción, interpretación, retroalimentación con pares y observaciones; siempre girando en torno a las categorías generales de análisis establecidas. Al igual que Uribe (2013), Hernández, Fernández y Baptista (2006) piensan que es necesario recoger la información en el diario de campo inmediatamente termine la jornada para no olvidar datos que le pueden ser muy útiles, allí se puede escribir las anotaciones, reflexiones, puntos de vista, conclusiones preliminares, hipótesis iniciales, dudas o inquietudes.

Ospina (2012) dice que el diario utilizado en la investigación es “un punto intermedio entre la experiencia y la reflexión, pues funciona como punto de enlace” pero el punto de enlace puede ser mayor al incorporar la parte teórica, se encontraría allí la teoría con la experiencia de la práctica en constante reflexión. En este sentido Ospina (2012) retoma dos fases de escritura del diario del docente postuladas por Martín y Porlán (1991); se trata de una primera fase de *descripción*: donde se registra las impresiones después de terminar una jornada, estableciendo un guion donde primero va la



descripción general de la clase: organización y distribución de la jornada; de segundo esta la descripción pormenorizada de una o varias actividades; en tercer puesto preguntarse por ¿qué hace el profesor durante su desarrollo?; de quinto ¿Qué hacen los estudiantes?; en sexto lugar los acontecimientos más significativos durante su desarrollo: tipos de conductas, frases textuales (de profesores y estudiantes); séptimo, la descripción de conflictos (si los hubo) entre los estudiantes y, entre los estudiantes y el profesor; y finalizar con el octavo puesto que trata sobre las dudas y contradicciones personales, reflexiones que surgen durante o después del desarrollo de las actividades. La segunda fase es la de *descripción más análisis*: donde se realiza un análisis más sosegado, sistemático y racional, posterior o paralelo a la descripción, referido a los problemas relacionados con la dinámica de clase, la metodología, la secuenciación y adecuación de objetivos y contenidos, la evaluación, actuaciones del docente y de los estudiantes, etc.

Ospina (2012) concluye sobre algunos procesos y momentos que se deben tener en cuenta al momento de realizar un diario de campo cuando se investiga en el aula de clase

El proceso sería descripción, análisis y valoraciones recogidas en el diario, un segundo momento de lectura, discusión y análisis de todo lo anterior, a través del cual se realice un intercambio de puntos de vista, experiencia, etc., un tercer momento para la detección de problemas y finalmente la elaboración de conclusiones para el diseño de nuevos programas de intervención (p. 7)

El diario de campo es un instrumento flexible en la forma que puede recoger la información, pero organizado, estructurado y pensado para describir los procesos observados que posteriormente serán reflexionados en fases o momentos.

La siguiente tabla muestra algunas relaciones que se pueden establecer entre Uribe (2013) y Ospina (2012) acerca de posibles estructuras del diario de campo

1 8 0 3





Uribe (2013)	Ospina (2012)
Contextualización	Descripción
Descripción	
Interpretación	Análisis
	Valoraciones
Retroalimentación con pares	Intercambio de puntos de vista
Observaciones	Detección de problemas
	Conclusiones

Tabla 2. Relaciones estructura diario de campo

Investigar en el aula sobre la incidencia de la implementación del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales en la básica primaria, requiere de un uso racional y reflexivo del diario de campo del docente. En este sentido se establece para esta investigación la siguiente estructura:

- ✓ Contextualización
- ✓ Descripción
- ✓ Categorías generales
- ✓ Análisis e interpretación
- ✓ Observaciones

En la *contextualización* están todos los datos como el título, fecha, horario, sesión, lugar, grupo participante y objetivo; aparece entonces la *descripción* que es donde se narra lo que sucedió en la clase; en las *categorías generales* se encuentra los ejes temáticos a reflexionar, en este caso será el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC con sus relaciones enseñanza - aprendizaje - TIC - estudiante - profesor y en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales tenemos la construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación; al frente de estas categorías generales se realiza un *análisis e interpretación* en profundidad de cada categoría; al finalizar en las *observaciones* se



escribirán algunas reflexiones generales en relación con todas las categorías. ([Ver anexo # 4. Diario de campo](#))

5.1.2.2 *Entrevista retrospectiva*

La entrevista retrospectiva aporta información directa para caracterizar las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales bajo la incidencia del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC. En un segundo plano aporta información para determinar lineamientos teóricos y didácticos, sobre el diseño, implementación y evaluación del ambiente del aprendizaje apoyado por TIC, en los estudiantes del grado quinto de la básica primaria, en el momento y lugar de la socialización de los textos multimodales.

Hernández, Fernández y Baptista (2006) definen la entrevista de tipo cualitativo como una herramienta íntima, flexible y abierta, donde se realiza una reunión para intercambiar información entre una persona que es el entrevistador y otra que es el entrevistado, además hablan de tres tipos de entrevista: la primera se trata de la entrevista estructurada, donde hay una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta; la segunda es la entrevista semi-estructurada basada en una guía de preguntas, pero el entrevistador puede introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información; y las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido, donde el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla. La entrevista retrospectiva directa tiene las características de la entrevista semi-estructurada, al tener una guía de preguntas pero con la posibilidad de hacer diferentes variaciones para ahondar en el asunto, todo de acuerdo a lo que se observe o se presente en el momento de la socialización del texto multimodal y en la manera como se avanza con la entrevista.

Hernández, Fernández y Baptista (2006) afirman que las entrevistas para recolectar datos cualitativos, se emplean cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética o complejidad. Estudiar las habilidades del pensamiento crítico, resulta complicado y requiere de este tipo de instrumentos como lo sugieren



estos autores. La información que se recaude ayudará a comprender como se caracterizan estas habilidades para poder promoverlas a través de la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado en TIC y así apostar por un aprendizaje más significativo para la vida.

Algunas características que se pueden tener en cuenta al momento de realizar una entrevista, desde el punto de vista de Hernández, Fernández y Baptista (2006) son: hacer preguntas claras y con un lenguaje adecuado al entrevistado, se hace de forma amistosa generando confianza, logrando un ambiente de naturalidad, enfocarse en el tema para lograr profundidad, ser muy cuidadoso para no invadir la privacidad del entrevistado, realizar una pregunta a la vez, es necesario que las preguntas y respuestas sean claras y comprendidas (ampliar y explicar cuando sea necesario), el entrevistador debe estar preparado para el manejo de las emociones, demostrar el interés por la información, seriedad e importancia de la entrevista. En este sentido si se quiere información real, verídica y acertada, hay que planear, analizar y saber llegar a las personas para tener el éxito esperado.

Martínez (2006) nos dice que durante la entrevista semi-estructurada se puede posibilitar un contexto verbal donde se puede motivar al interlocutor, elevar su nivel de interés y colaborar, reconocer sus logros, prevenir una falsificación, reducir los formalismos, las exageraciones y las distorsiones, estimular su memoria, aminorar la confusión y ayudarlo a explorar, reconocer y aceptar sus propias vivencias. Después de la entrevista es recomendable hacer lo que dice Hernández, Fernández y Baptista (2006): un resumen, situar la persona entrevistada en su contexto y analizar sobre las siguientes preguntas ¿qué me dijo?, ¿por qué me lo dijo?, ¿quién era el entrevistado realmente?, ¿cómo transcurrió la entrevista?, revisar las anotaciones de campo, transcribir la entrevista lo más rápido posible, analizar la entrevista, revisar y mejorar la ruta o guía de entrevista de acuerdo a la experiencia presentada.

La entrevista que se desea realizar en esta investigación, además de tener en cuenta lo aportado por Hernández, Fernández y Baptista (2006) y Martínez (2006) tiene la



característica de ser retrospectiva directa, al estudiante producir un texto y ser capaz de narrar lo que pensó, lo que hizo, el cómo le quedó, ser capaz de retroceder unos minutos antes en el tiempo, tratando de expresar sus procesos de pensamiento un poco después de que pasaron, la idea es hacerlo en el lugar donde se está desarrollando la propuesta didáctica al momento de la socialización de los textos multimodales.

Stahl (2002) en la investigación *Métodos para la evaluación de los procesos cognitivos durante la construcción de los hipertextos*, experimenta con varios métodos para evaluar, uno de ellos es la entrevista retrospectiva que se puede aplicar de dos formas diferentes: directamente en cualquier momento de la sesión y al final de las sesiones. La entrevista retrospectiva directa consiste en preguntar a los participantes sobre sus decisiones y pensamientos en intervalos regulares, mientras construyen sus producciones en las sesiones de trabajo, el problema es que se corta el proceso de escritura y se interrumpe en todos los aspectos, mientras que en la entrevista retrospectiva al final de la sesión, tiene la ventaja de que los participantes no se interrumpen, se prestan atención y aprenden de sus compañeros, obteniendo un alto nivel de profundidad porque el estudiante se prepara para ser escuchado, teniendo que recordar todo lo que hizo y como lo hizo, lo bueno es que se recuerda con facilidad al transcurrir poco tiempo. Se estima conveniente que para extraer la información sobre los procesos de las habilidades del pensamiento crítico para su análisis, una apropiada posibilidad es la entrevista retrospectiva al final de la producción multimodal, cuando se socialice al grupo.

La entrevista retrospectiva significa un diálogo con los procesos de pensamiento del estudiante, reflejándose en sus acciones al momento de producir y en su voz al momento de responder. Stahl (2002) afirma que la entrevista retrospectiva al final del experimento, puede ser un medio muy eficaz de extraer información de los procesos cognitivos, al detectar la ventaja de que los participantes pueden ser cuestionados sobre los pasajes importantes cuando se evidencia problemas, las estrategias para escribir, los pasos que siguieron, las decisiones importantes o pensamientos que asumieron, mientras construían hipertextos, por tal razón, leen, miran o utilizan



cualquier otro medio para recordar sus producciones. En la presente investigación se plantea la entrevista al finalizar cada producción textual multimodal, esto quiere decir que cada equipo de trabajo realiza tres producciones que hay que socializar presentando su respectiva entrevista, buscando información para caracterizar las habilidades del pensamiento crítico. Para esto se tratará de aplicar la misma técnica de Stahl (2002), un micrófono conectado a una filmadora para grabar las declaraciones y al mismo tiempo registrar la actividad de la pantalla de la computadora para un análisis posterior de la información.

Stahl (2002) utiliza los sistemas de categorías para el análisis de los datos verbales, en este caso, se crean de acuerdo a tres momentos de escritura que el autor utiliza al momento de producir un hipertexto: planificación, traducción y revisión, crea otra categoría para las declaraciones que no pueden ser asignadas a estas tres. Este tipo de clasificación es conveniente para examinar los procesos de construcción-producción o comparar estos procesos con la adquisición del conocimiento. El autor se dio cuenta que por medio de este análisis se deja a un lado los contenidos involucrados, siendo necesario crear otro sistema de categorías de contenidos de datos, donde crea trece categorías individuales asignadas a seis áreas de temas. Además crea una auto-evaluación como especie de cuestionario asistido por computadora para complementar y ayudar al análisis de los sistemas de categorías que buscan evaluar los procesos cognitivos cuando se construyen hipertextos.

En la entrevista retrospectiva al final de las producciones textuales, hay que tener en cuenta lo que nos dice Stahl (2002) al considerar ciertas desventajas: a los participantes se les pudo haber olvidado información importante al momento del cuestionamiento, la información del proceso ya no está tan fresca ni con mucha claridad, así se reduce las distorsiones al tener que recordar detalles de su producción donde se puede llegar a diferentes interpretaciones o explicaciones acomodadas para quedar bien con el entrevistador o su profesor. El tratar de evitar las anteriores situaciones buscando otras alternativas, hace que la información llegue con veracidad



para poder encontrar realidades, a través de una información más confiable para su análisis.

La entrevista retrospectiva directa es utilizada para obtener información sobre los procesos de pensamiento o cuando el objeto de estudio es muy complejo. Hay que planear muy bien la propuesta didáctica con sus momentos de escritura para desarrollar una guía de entrevista que recoja la información que se estipule en los objetivos. El trabajo de campo exige claridad de lo que va hacer y más al tratar de analizar las habilidades de pensamiento crítico, se necesita de un instrumento reconocido en la investigación cualitativa como lo es la entrevista retrospectiva con cualidades de semi-estructurada. ([Ver anexo # 2. Entrevista retrospectiva](#))

5.1.2.3 Cuestionario de Autoevaluación

El cuestionario recolecta información proporcionada por los mismos participantes, autoevaluando la experiencia o aprendizaje en un ambiente apoyado por TIC para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales. En primer lugar el cuestionario quiere evaluar el ambiente determinando su incidencia, pero en un segundo plano, también aporta información para la caracterización de las habilidades del pensamiento crítico y a determinar lineamientos teóricos – didácticos, el diseño e implementación de estos ambientes de aprendizaje apoyados por TIC, para darle una respuesta más integral a la pregunta de investigación y al logro de los objetivos propuestos.

Hernández, Fernández y Baptista (2006) afirman acerca del cuestionario “tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 310) así este autor lo clasifique como un instrumento más de tipo cuantitativo, al formular preguntas abiertas se puede hacer un análisis de tipo cualitativo, muy pertinente para tratar de responder los interrogantes propuestos y alcanzar los objetivos planteados.

1 8 0 3



García (1991) en su investigación *El cuestionario como instrumento de recogida de datos cualitativos en estudios etnográficos. Un estudio sobre valores*, se da cuenta que variados instrumentos son muy estandarizados y poco prácticos para lo que buscaba, entre ellos los cuestionarios cerrados, por lo tanto no satisfacían lo que se quería saber, lo que era importante y significativo para los participantes y los criterios por los que orientan sus acciones y dan sentido a su vida. En este sentido este autor creía que no debía ofrecerles términos o proposiciones elaboradas sino que debería estimular la expresión de sus propias estimaciones con preguntas indirectas y abiertas, creando un cuestionario para recoger información para analizarla de forma cualitativa.

Los estudiantes después de haber participado en todo el proceso de intervención, son capaces de valorar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales, brindando información pertinente para evaluar desde la percepción del estudiante. Navarro y Jiménez (2005) afirman que los espacios para la autoevaluación generan toma de conciencia del trabajo desarrollado, reflexión en lo producido, al pensar en algunas fortalezas y dificultades, en el reconocimiento de su comportamiento con los demás y en el mejoramiento de sus productos. Además del impacto que causa en el estudiante, también nos brinda información pertinente para ajustar, mejorar y variar todo lo que tiene que ver con el ambiente de aprendizaje, ya sea el rol del docente, las estrategias didácticas, las actividades, los recursos digitales, entre otras muchas.

En esta misma dirección Bogarra y Corbalán (2012) afirman que los cuestionarios de autoevaluación promueven el aprendizaje autónomo, mejoran los aprendizajes de los estudiantes, adquieren mayor seguridad, permiten que el profesor conozca el grado de aprendizaje alcanzado y por consiguiente poder realizar los ajustes necesarios en el desarrollo de la asignatura, en este caso del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC. Por tal razón el cuestionario de autoevaluación es un instrumento muy pertinente, acorde y eficaz para obtener la información para alcanzar los objetivos propuestos,



como primer lugar el de evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC. ([Ver anexo # 3. Cuestionario de autoevaluación](#))

5.1.3 Fase III: Implementación de la secuencia didáctica e instrumentos

En esta fase se ejecuta la propuesta didáctica diseñada en la secuencia didáctica y la aplicación de los instrumentos para recoger los datos que necesitamos para obtener los resultados y hacer el análisis de la información. La secuencia didáctica llamada “las habilidades del pensamiento crítico asociadas a los textos multimodales, en las sociedades actuales transversalizadas por las TIC”, tiene una visión general donde se describe algunos aspectos fundamentales de la secuencia; una pregunta guía que orienta el proceso; un objetivo general y competencias de los estándares básicos que se quieren desarrollar; las semanas a trabajar, las sesiones, la pregunta guía, las ideas claves y propósitos esperados; luego viene el desarrollo por semana y sesión por cada producción textual multimodal (3) donde volvemos a encontrar las semanas, las sesiones, las ideas clave, los propósitos, las habilidades del pensamiento crítico que se van a trabajar y los momentos de la producción textual, como lo son la exploración de pre saberes – tema, interpretación, producción en colaboración, revisión y socialización - publicación.

La secuencia didáctica cuenta con 16 sesiones de clase, dividida de la siguiente manera:

- ✓ Sesión 1, 2, 3, 4, 5 y 6 en la semana 1, 2 y 3 se trabajará el primer texto multimodal en presentaciones de Power Point, sobre el tema “¿Qué es lo justo y lo injusto en el video “el justo y el injusto?”
- ✓ Sesión 7, 8, 9 y 10 en la semana 4 y 5 se trabajará el segundo texto multimodal en documentos compartidos de Google, sobre el tema “¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón?”
- ✓ Sesión 11, 12, 13, 14, 15, y 16 en la semana 6, 7 y 8 se trabajará el tercer texto multimodal en un editor de video como Movie Maker, sobre el tema “¿Qué hacer para promocionar algo que quiero vender?”

[Ver anexo # 01. Secuencia didáctica](#)



Los instrumentos para recoger la información se aplicaron en la medida que se fue desarrollando la secuencia didáctica, en la siguiente forma:

- ✓ Entrevista retrospectiva: se aplicó en el momento de socialización de la producción multimodal por parte de los estudiantes.
- ✓ Cuestionario de autoevaluación: se aplicó en el momento que término la intervención de la investigación, después de la tercera producción multimodal.
- ✓ Diario de campo: se aplicó durante toda la intervención con los estudiantes, se observó y se escribió de acuerdo a lo que sucedía en el aula de clase.

5.1.4 Fase IV: Análisis de los resultados

Se realiza un análisis cualitativo de la información recogida por medio de los instrumentos, de acuerdo a las categorías establecidas y resultantes, para entrar a realizar la correspondiente interpretación, instrumento por instrumento, para luego hacer una triangulación y discusión de la información comparada, además de los aportes de algunos autores, para llegar a los resultados y conclusiones.

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis y la discusión de los resultados intentaron responder la pregunta de investigación ¿qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales? y al objetivo general: determinar la incidencia que tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales.

Para ello se presenta primero los resultados del diario de campo, en segundo lugar se muestra lo resultante de la entrevista retrospectiva y en tercer lugar se da a conocer la información que aporta el cuestionario de autoevaluación. Luego tenemos la triangulación de la información de los tres instrumentos, más el apoyo e ideas de algunos autores entablando la discusión pertinente desde la descripción e interpretación.

6.1 Análisis de los resultados del diario de campo: determinar, diseñar e implementar el ambiente de aprendizaje

El diario de campo se enfoca en analizar e interpretar una serie de acontecimientos que ocurrieron en el aula de clase, al momento que se estaba desarrollando la secuencia didáctica, enmarcada en la profundización de unas categorías generales del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, como las relaciones enseñanza - aprendizaje - TIC - estudiante - profesor, que promuevan las habilidades del pensamiento crítico, como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación asociados a la producción de textos multimodales en la básica primaria.

El ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, es analizado desde las distintas relaciones de la enseñanza, el aprendizaje, el estudiante, el profesor y las TIC, como se muestra en la siguiente gráfica:

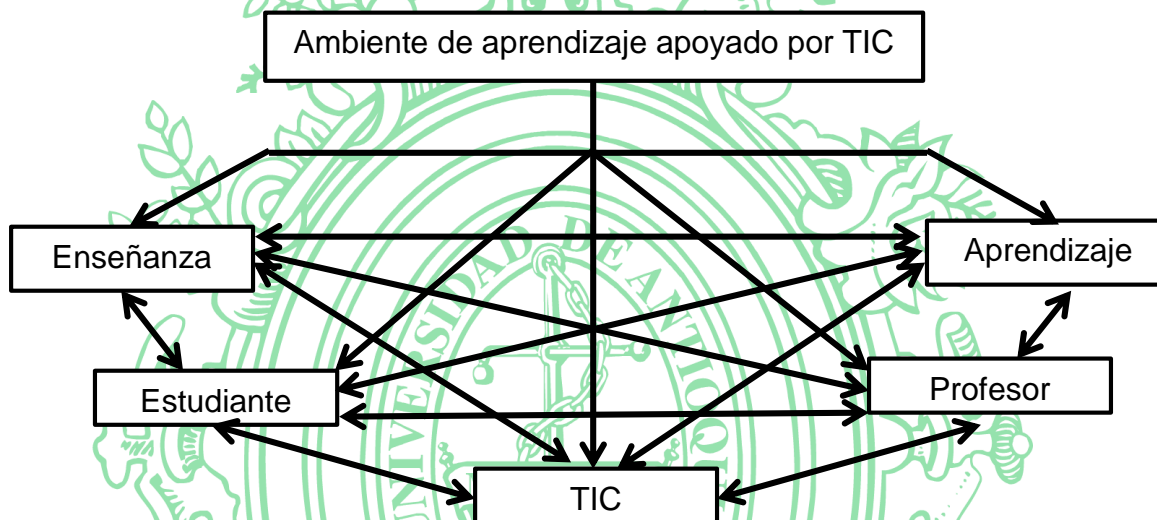


Gráfico 4. Ambiente de aprendizaje apoyado por TIC

El explicar a los estudiantes lo que van a trabajar, con qué herramientas, los recursos, los productos a realizar, los tiempos, las estrategias, las temáticas, las formas de socialización y publicación, ocasiona una expectativa de incertidumbre por lo desconocido, pero a la vez despierta motivación por utilizar las TIC en la producción de los textos.

Un hallazgo es que el profesor conozca los gustos, los temas, lo que hablan, el vocabulario que utilizan, las modas, lo que ven en la televisión, la música que escuchan, lo que hacen en el tiempo libre, el cómo se relacionan o se comunican entre ellos, en pocas palabras conozca realmente el contexto social y familiar de los estudiantes con quienes va a trabajar. Cuando se encuentra un tema del que la gran mayoría de estudiantes disfrute, los procesos escriturales cobran sentido y más si es multimodal al ser la imagen y lo digital característica de estas nuevas generaciones de estudiantes. En este sentido cuando el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, se crea partiendo de los intereses propios de los estudiantes, se promueven las habilidades del pensamiento crítico.



Imagen 1. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Intereses propios

Junto con los intereses propios está la estrategia de extraer algunos aprendizajes previos con una dinámica relacionada con las temáticas, ayuda a recordar y estimular conocimientos, además de que los otros estudiantes aprenden de lo que escuchan, al generarse nuevas ideas para aportarlas. En este sentido la dinámica orientada a generar el interés por los estudiantes, tiende a ser divertida y eso depende en gran parte de quien la dirige, el profesor, para alcanzar los objetivos propuestos. Aprendizajes previos trabajados a través de preguntas que generen discusión, nos ayuda a poner en contexto lo que se va a trabajar, entablando la relación y asociación de lo que saben los estudiantes con las temáticas, contenidos y el uso de los recursos y herramientas TIC.

Estos espacios para recordar lo que se ha hecho y dicho en clases, además de algunos conocimientos que ellos ya tengan es fundamental para iniciar la clase y poderla orientar con mayor claridad y comprensión por parte de los estudiantes. El saber se dialoga para luego hacerlo práctico en el computador. La explicación, el ejemplo y la orientación por parte del docente que se enfoque en una retroalimentación constante, en un diálogo que promueva la comprensión y la creatividad, para proponer nuevos textos, es lo que se logra cuando un profesor se convierte en un acompañante o guía de los procesos de enseñanza para que se dé un aprendizaje significativo. Las TIC se



convierten solo en un medio o ayuda para la comprensión y la representación de lo que se piensa.

Al combinar diferentes medios para que los estudiantes accedan a la información, la voz del profesor, la plataforma de *Edmodo*, los videos, el blog, el buscador de Google, todo esto cuidadosamente planeado a través de una secuencia didáctica, además que la temática sea del interés de los estudiantes, puede ocasionar niveles muy altos en la comprensión, elemento esencial para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico. Si después se sigue con una adecuada intervención del profesor y de las TIC, enfatizando en el trabajo colaborativo de los estudiantes para la producción de textos multimodales, ya sea en *Microsoft Office Power Point* o en los *Documentos de Google Drive* o en *Windows Movie Maker*, desarrollando las habilidades como la argumentación y las conclusiones en la escritura, obteniendo procesos de autorregulación en los estudiantes, estaremos hablando de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para movilizar las habilidades del pensamiento crítico.



Imagen 2. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Aprendizaje apoyado por TIC

Si se detiene un poco en estas tres herramientas que se utilizaron para la escritura multimodal *Microsoft Office Power Point*, *Documentos de Google Drive* y *Windows Movie Maker*, se podrá analizar:

1 8 0 3

En *Microsoft Office Power Point* al momento de que los estudiantes del grado quinto producían un texto multimodal, se observó que la gran mayoría de relaciones que hacían los niños entre los distintos modos de textos, eran muy significativos. En este caso combinaron el texto alfabético con la imagen, el video, además de hipervínculos a otros textos, otros autores, tratando de que esta combinación comunicara el mensaje que ellos querían, su posición frente al tema con los argumentos pertinentes y la conclusión; al ser colaborativo y con varios momentos de revisión, las imágenes empezaron a cambiar, se buscaron otra información más relacionada y construyeron nuevos hipervínculos, cambiaron algunas ideas en los textos, produciendo un texto con varios elementos de la multimodalidad con sentido, coherencia y significado.

¿Que es lo justo y lo injusto en el video “el justo y el injusto”?

• **Lo justo:** lo justo fue cuando el vago justo se lavo la cara con el agua que devolvía la vista y le llevo también de esa [agua](#) ala princesa



• **Lo injusto:** me pareció muy injusto cuando la profesora no les reviso la tarea



Imagen 3. Producción multimodal en Microsoft Office Power Point por estudiantes del grado 5°

En los *Documentos de Google Drive*, el producir un texto multimodal favoreció el aprendizaje al comprender a sus compañeros; algunos niños que participaron de la investigación se atrevieron a afirmar: Daniel “esto es como mágico, lo que escribo aquí se ve allí y lo pueden modificar... aprendí mucho de mis compañeros”, Nelson, “fue muy interesante, divertido, una buena experiencia, aprendimos a trabajar en una sola página” (registro diario de campo). El discutir, proponer y ponerse de acuerdo con las ideas, imágenes, diseño, formas, información en los hipervínculos y sacar adelante una producción multimodal con sentido y coherencia es una posibilidad para promover habilidades del pensamiento crítico.

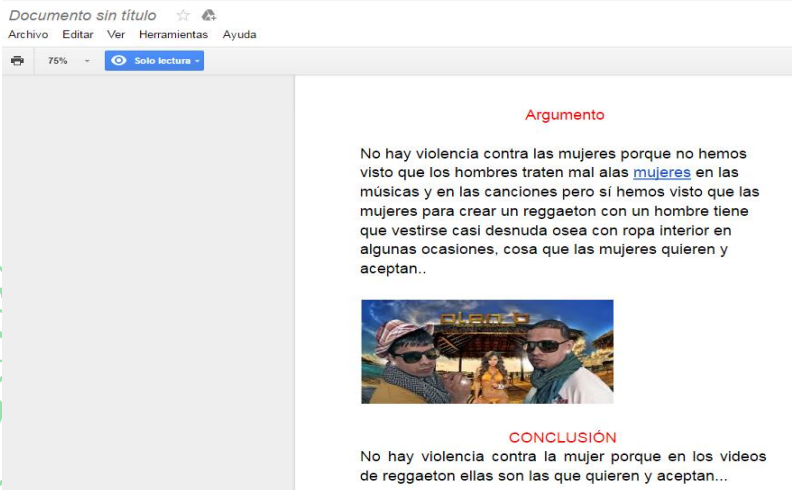


Imagen 4. Producción multimodal en Documentos de Google Drive por estudiantes del grado 5°

En *Windows Movie Maker*, el producir textos multimodales, género en los estudiantes: diversión, entusiasmo, interés, ganas de saber más, gusto al hacerlo, satisfacción, aprendizaje, exploración, motivación, comprensión, importancia al subirlo a YouTube al saber que muchas personas lo van ver; palabras que son dichas por la mayoría de estudiantes durante todo el proceso de construcción del video (diario de campo). El poder ver los grandes potenciales para el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico al momento de editar un video, conlleva a pensar lo que se lograría si esto se llevara más constantemente al aula de clase.

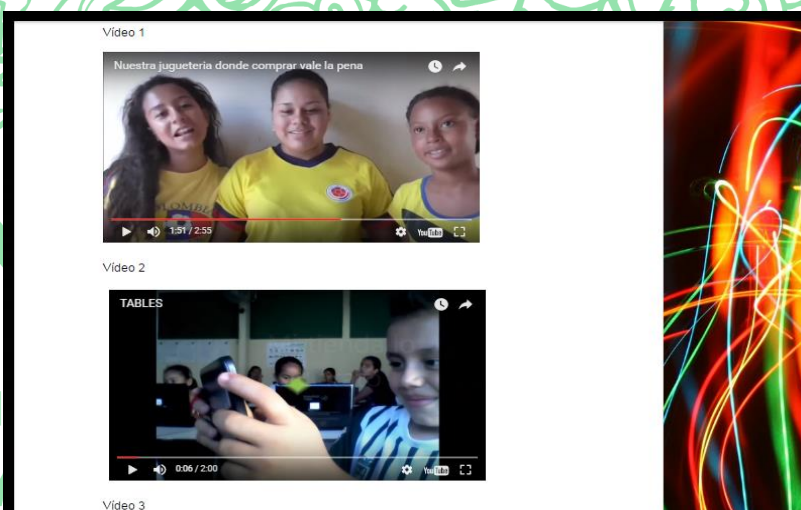


Imagen 5. Producción multimodal en Microsoft Movie Maker por estudiantes del grado 5°



El diario de campo, la entrevista retrospectiva y el cuestionario de autoevaluación confirman que la escritura multimodal en estos tres programas fue muy productiva, de mucho aprendizaje y conocimiento. Poder producir sus textos con las características que se querían, plasmando la imaginación y creatividad (Monsalve, 2013; Gil, 2015), pero lo más importante y a destacar de los resultados en la escritura multimodal, es que genera la motivación necesaria para potencializar habilidades del pensamiento crítico, como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y procesos de autorregulación del aprendizaje.

Gran parte del éxito del aprendizaje en una clase depende de los recursos que se utilicen, que estén organizados, disponibles y suficientes para cada estudiante o grupo de estudiantes. Cuando se trabaja con TIC hay que considerar los computadores suficientes, la conectividad, los programas instalados y que funcionen, un lugar donde se encuentre disponible la información a utilizar, ejemplos, explicaciones y demás elementos que se necesiten con la debida orientación del docente. En la sala de informática es muy importante tener un televisor o un video proyector para mostrar la manera de cómo se hacen las cosas y la estrategia de que un equipo lo realice para que los otros vean, da buenos resultados en el manejo técnico de los equipos o programas.

Un escenario como Edmodo para guiar el trabajo de la clase en los niños de 5° no es muy conveniente por el diseño, muy pequeña la letra, oculta mucha parte de la información propuesta por el docente, los enlaces salen como archivos aparte, los estudiantes pueden hacer comentarios convirtiéndose en una página muy larga y confusa para los estudiantes al momento de trabajar por gran cantidad de horas, la gran mayoría estuvo perdido. Edmodo tiene la fortaleza de personalizar un avatar, cosa que a los estudiantes les encanta, además de hacer entrega de los trabajos y producciones. En este sentido vemos en el blog una mejor opción para guiar y orientar todo el proceso de la secuencia didáctica. Tiene las características para personalizarlo como se quiera, además de la ventaja de enlazar la información con una organización más comprensible para los estudiantes y la posibilidad de publicar para el mundo sus escritos con la





opción de comentarios al final de la página. Guías de clase en blog, entrega de producciones en Edmodo y publicación en blog, es así que las TIC median la enseñanza y el aprendizaje.

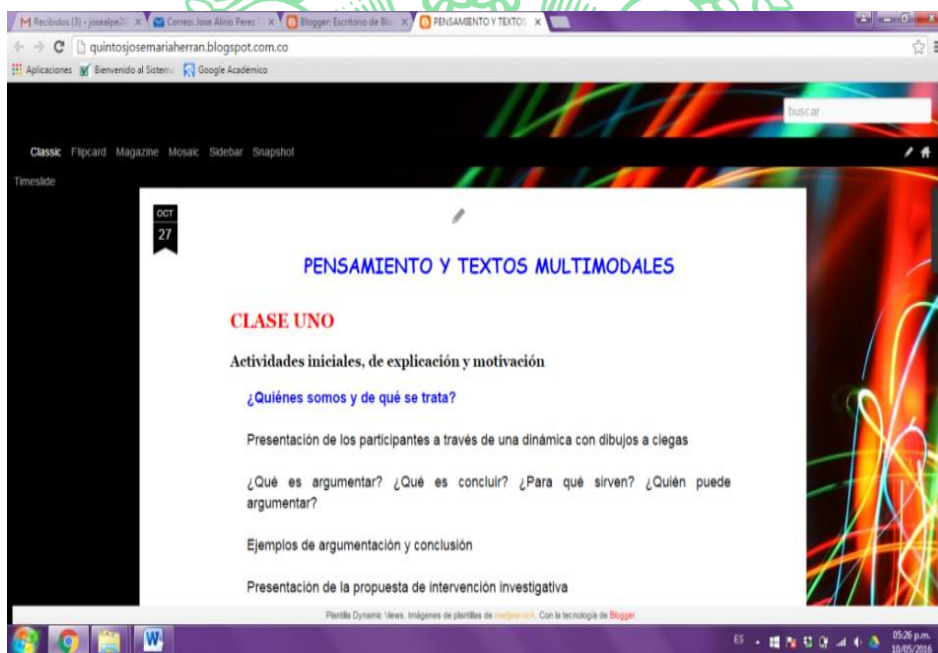


Imagen 6. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Blog para el aprendizaje

El tener el blog o una plataforma para la gestión de la información o de las actividades a realizar, además como recurso de evaluación al poderse llevar un seguimiento al cúmulo de evidencias que se almacenan o vinculan allí, como especie de portafolio, esto nos puede servir para detectar las debilidades y mejorarlas, ya sea en el trabajo de los estudiantes como en las prácticas de aula del profesor. El escribir con intenciones de socializar y publicar en la web se convierte en un motivante para querer producir textos con mayor calidad, al sentirse leídos y valorados por sus compañeros y demás lectores. Un sitio web donde estén los textos multimodales de todos sus compañeros es algo que propicia curiosidad de querer saber que hizo el otro y compararse, hace que se reescriba y se mejoren las publicaciones.

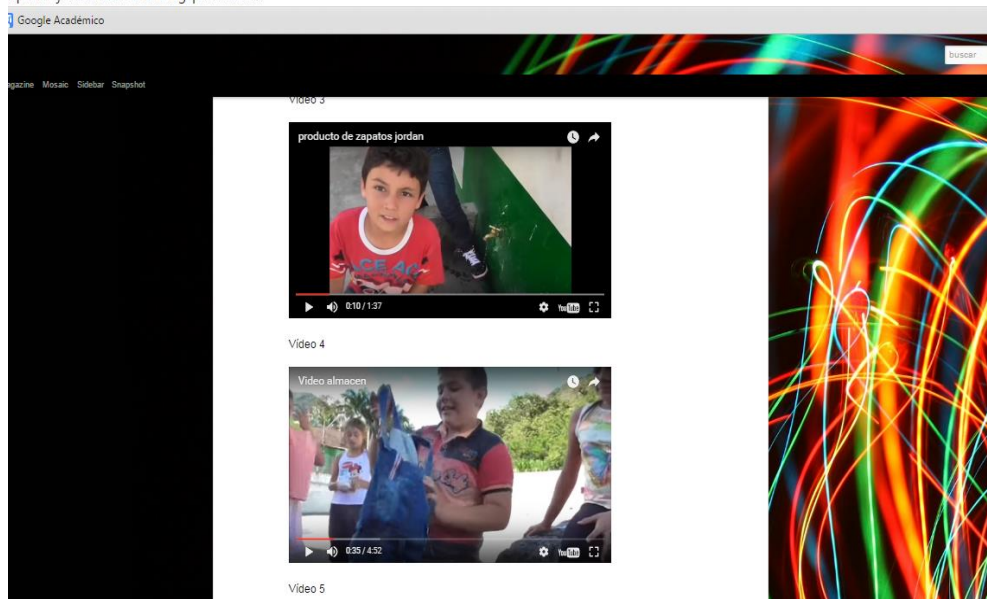


Imagen-7. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Blog y video

En las prácticas de aula de hoy, también el uso del video cobra gran relevancia por los efectos que causa en los espectadores, además los niños y adolescentes son nacidos en la época de la imagen, de lo visual, debido al gran uso de las pantallas ya sea de la televisión, computadores, tabletas, Smartphone y cualquier otro dispositivo electrónico. El llevar los videos a la clase, unidos a actividades y estrategias que tengan sentido para la enseñanza y el aprendizaje es un acierto fundamental. Las tablas o mapas conceptuales son un elemento que puede ayudar a la comprensión de textos en nuestro caso de videos, a través de un análisis de la información, al escribir los argumentos, conclusión y los modos de texto que se utiliza para comunicar el mensaje.

El poder lograr en la clase todo el potencial para la enseñanza y el aprendizaje que tiene los videos, es una opción que no se puede desconocer y que hay que aprovechar. Los videos son textos que se tienen que leer e interpretar para luego poder escribir, sin desconocer que son del agrado de la gran mayoría de los estudiantes. En este caso no es igual leer un texto en papel, que un texto en video, los estudiantes con el video están más atentos, más dispuestos, comprenden más, se puede repetir fácilmente y se pueden incorporar fácilmente en cualquier plataforma o blog como información para el aprendizaje que luego el estudiante puede construir, con la producción de textos



multimodales donde estén inmersos los argumentos y conclusiones, siendo un proceso autorregulativo, promoviendo estas habilidades del pensamiento.

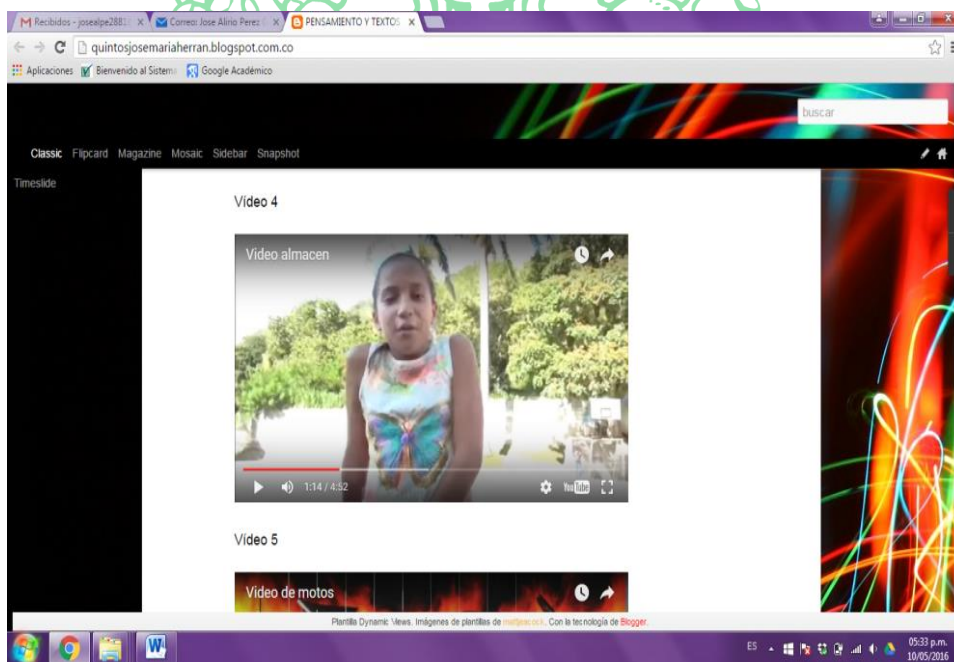


Imagen 8. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Producción de videos

Otro de los aspectos que puede aportar enormemente a la promoción de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la básica primaria, es el trabajo en la producción de textos multimodales en línea mediante los documentos compartidos de Google. Al principio se pueden tener dificultades con los niños por la creación de correos en Gmail, recordar el usuario y contraseña, el ingreso al drive, la creación del documento y poderlo compartir con los demás con la opción de editar, pero esto es un manejo técnico que se da fácilmente con la práctica. Lo interesante de esto, es el proceso que se logra tras varios días de trabajo, en los primeros momentos de construcción de un texto de manera que todos los integrantes del equipo puedan editar a la vez, surge un caos necesario para el conocimiento, por llamarlo de alguna manera; escriben opiniones diferentes, piensan que cada uno tiene la razón, discuten, no se ponen de acuerdo, alegan, se borran ideas y se crea muchos conflictos, pero cuando el profesor los orienta en la organización del trabajo, en aspectos como escuchar las justificaciones de las ideas de sus compañeros, abrirse a nuevas posibilidades,



defender con argumentos lo que se piensa, analizar de nuevo el texto o video guía, discutir en el chat y ponerse de acuerdo antes de borrar algunas ideas y distribuirse las funciones según sus habilidades, como por ejemplo uno trata de redactar, los otros complementan y aportan, otro busca las imágenes que se relacionan con lo que está escribiendo, otro busca información, ya sea páginas web o videos que apoyan las ideas, las cosas son muy diferentes y se puede evidenciar una producción de un texto multimodal de forma colaborativa donde el debate, la discusión, la comprensión y la toma de decisiones en los acuerdos promueven las habilidades del pensamiento crítico.

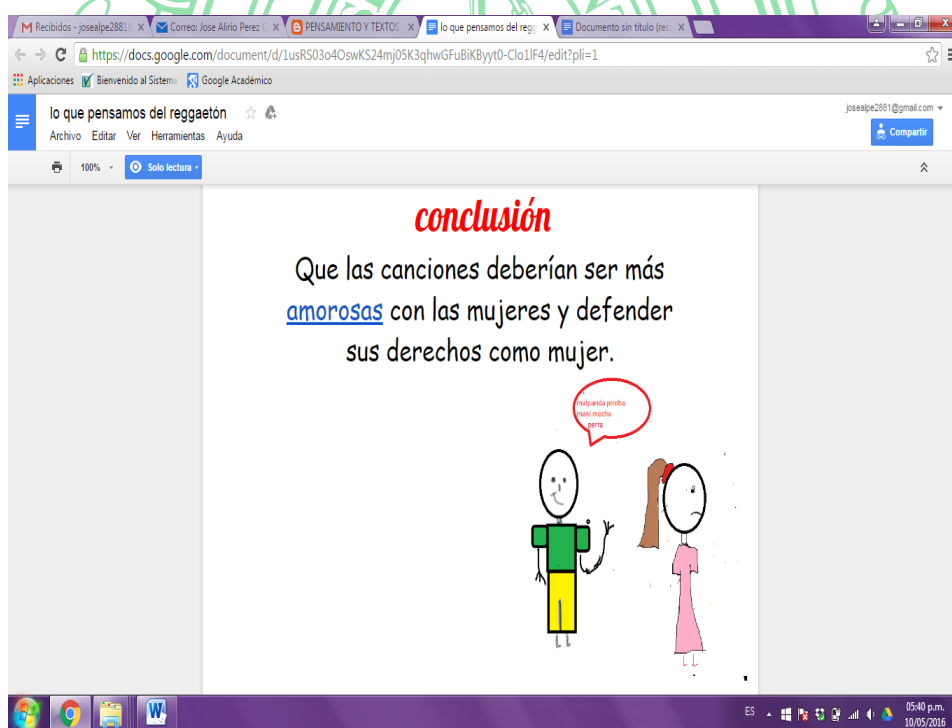


Imagen 9. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Pensamiento crítico

Uno de los aspectos clave para promover estas habilidades del pensamiento crítico, es el trabajo colaborativo, enfocado desde una comprensión y producción individual, para luego realizar una producción colaborativa, entre todos los miembros del equipo (tres estudiantes) cuando se pasa a este tipo de escritura y los integrantes del equipo ya van con algunos insumos, con algunas ideas o con algo ya escrito, causa un diálogo donde cada uno defiende con argumentos lo que hizo, lo que piensa, lo que comprende, pero también puede ver otras opciones, otras perspectivas, otras interpretaciones, unas



nuevas formas de escribir, aprendiendo uno de los otros y ese diálogo de saberes culmina en unos acuerdos, reconociendo el valor de lo que el otro aportó para complementarlo, mejorarlo, ser capaz de ceder, o ser capaz de que los otros reconozcan lo valioso del aporte para dejarlo. Después de los acuerdos y plantear lo que van a hacer es fundamental que cada integrante adquiera una función, de buscar las imágenes, de escribir las ideas que representen las ideas de todos, de buscar información para hacer los hipervínculos, buscar videos relacionados y todo esto puesto en un solo texto, proceso que conlleva a un aprendizaje colaborativo desde los mismos pares.



Imagen 10. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Aprendizaje colaborativo

Al realizarse un trabajo colaborativo el profesor asume el rol de orientador y pasar de equipo en equipo retroalimentando el trabajo, sirviendo de guía, respondiendo algunas preguntas y cuestionando con otras para hacer caer en la cuenta de ciertas cosas que pueden mejorar los productos, sugiriendo ideas, propiciando el reescribir, recordando aspectos como la ortografía y el buen uso de las TIC.

Al trabajar diversas estrategias didácticas donde involucre el trabajo colaborativo, el profesor entabla una relación de orientador o guía del proceso influenciando con sus explicaciones, con la información que presente, con sus comentarios, con sus



opiniones, siempre tratando de mejorar los textos de los estudiantes a través de interrogantes que lleven a pensar, a mirar otra perspectivas, a hacer caer en cuenta de errores mas no corregirlos, a engendrar en ellos seguridad, confianza por lo que producen y a ser capaces de revisarse, reescribir y pensar en otras posibilidades que mejoren los texto para promover las habilidades del pensamiento crítico. Un profesor capaz de crear un ambiente de aprendizaje apoyado en TIC con un acompañamiento cercano, siendo guía y orientador del proceso de enseñanza y aprendizaje.



Imagen 11. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Didáctica y profesor orientador

En este sentido, el diseño del ambiente de aprendizaje para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales, es esencial plantear preguntas orientadoras que guíen el proceso, posibilitando que los estudiantes piensen y asuman una posición frente al tema, para que lo puedan sustentar con argumentos claros y poder llegar a las conclusiones. Las preguntas consideran múltiples posibilidades que se dejan allí para que los estudiantes tomen una decisión y sean capaces de hallar distinta información, que luego la procesan, produciendo un texto desde su propia construcción y a así poder llegar al conocimiento promoviendo las habilidades del pensamiento crítico.

El tener espacios para dialogar, compartir ideas, hablar sobre lo observado, pensar en diferentes puntos de vista, el escuchar a los otros puede generar mayor comprensión

de los textos que se presentan para ser interpretados en clase, creando un ambiente más propicio para la escritura. Al momento de producir es ideal que los estudiantes se pongan de acuerdo en qué van hacer, cómo lo van hacer y distribuirse roles o responsabilidades que posteriormente discutirán para articular y construir un solo texto. Además cuando en el transcurso de las clases se realiza una dinámica que exige cerrar los computadores y tener un contacto más humano, se produce un estímulo en la motivación que ayuda a trabajar con más ganas, más satisfechos, más entusiasmados y más cómodos con lo que hacen, mostrando mayor calidad en lo que escriben y mejores relaciones en la convivencia, mayor aprendizaje de manera integral, claro está que la dinámica o el juego tiene que tener una intención relacionada con el tema a tratar, que ayude a propiciar la escritura o entender o aclarar algunos conceptos necesarios para la producción del texto multimodal.

Conclusiones lo justo es bueno y lo injusto es malo

justo



injusto

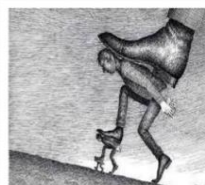


Imagen 12. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Posibilidades para la escritura

El diario de campo nos lleva a comprender lo que sucede en el aula de clase con los lineamientos, diseño e implementación del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, llevado a cabo por medio de la secuencia didáctica, para poder determinar de esta manera, su incidencia en el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento crítico a través de textos multimodales.

1 8 0 3

6.2 Análisis de los resultados de la entrevista retrospectiva: caracterizando las habilidades del pensamiento crítico



Imagen 13. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Entrevista retrospectiva

Los estudiantes participan activamente de la intervención mediada por la secuencia didáctica (ver anexo 01), donde allí se produjeron tres textos multimodales, cada uno de ellos se socializó ante el grupo, en el transcurso y al final de la presentación se hicieron las preguntas, para posteriormente hacer la transcripción de las respuestas y poder establecer las categorías de análisis de las habilidades del pensamiento crítico, como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación.



Imagen 14. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Entrevista retrospectiva

6.2.1 Habilidad del pensamiento crítico: construcción de argumentos

En la construcción de argumentos asociados a los textos multimodales se partió de la lectura y comprensión de una experiencia con otro texto y con situaciones de la vida cotidiana, es allí donde se generó una idea de escritura, que se representó en un mismo texto a través de diferentes modos de textos, estos fueron textos alfabéticos con hipervínculos, imágenes y videos que compusieron los argumentos del texto, como podemos ver en el siguiente gráfico:

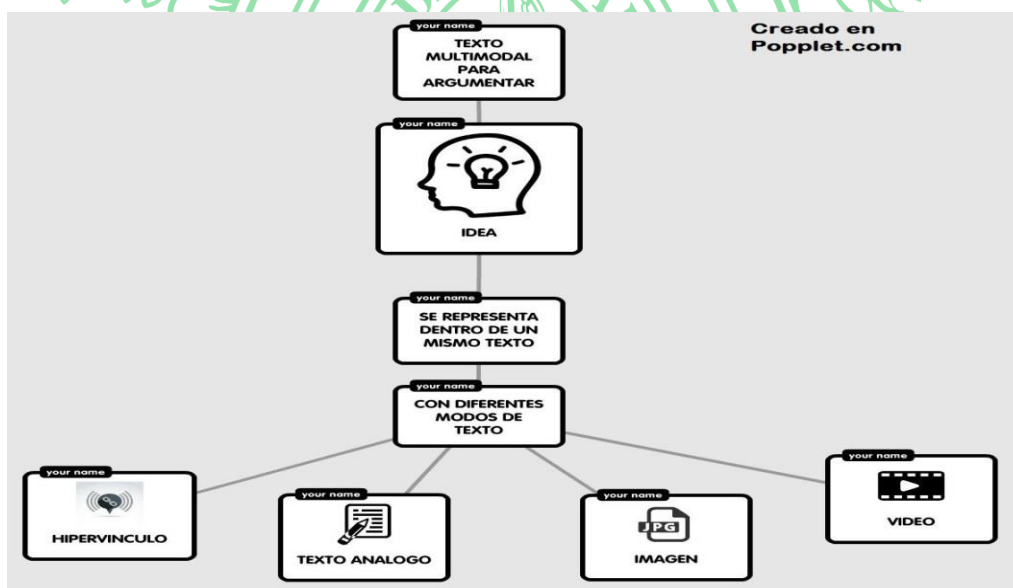


Gráfico 5. Texto multimodal para argumentar

Los estudiantes escribieron tres tipos de textos multimodales, el primero fue una presentación en *Microsoft Office Power Point* de acuerdo a una pregunta sobre un video animado llamado "El justo y el injusto", el segundo fue la escritura colaborativa acerca del trato a las mujeres en las letras y videos de reggaetón en un *Documento de Google Drive* y el tercero fue la edición de un video en *Windows Movie Maker* queriendo vender algo inspirados en varios videos comerciales de la televisión española.

6.2.1.1 Entrevista, argumentos, pregunta uno

La primera pregunta de la entrevista ¿Cuál es la relación en utilizar (texto, imagen, video, hipervínculos) en tus argumentos? sus respuestas fueron clasificadas en tres tipos de relación, la primera habla de la explicación: un modo de texto que explica, ejemplifica y justifica otro; la segunda es la de significado: un modo de texto significa lo mismo que el otro; y la tercera tiene que ver con la ampliación: un modo de texto amplía, complementa y profundiza la información del otro. Se analiza uno por uno:

6.2.1.1.1 Relación de explicación: un modo de texto que explica, ejemplifica y justifica otro

El 50% de los estudiantes asume la escritura multimodal con la idea de que un texto explica el otro. María¹ afirma: *“las imágenes y los hipervínculos tienen mucha relación con lo que queremos escribir en los argumentos porque ayudan, explican y tratan de decir lo mismo”*; Carlos dice: *“al escribir con imagen, texto, hipervínculos todo queda mejor explicado”*; Sandra firma: *“los hipervínculos nos sirven para explicar más sobre el reggaetón”*, y así sucesivamente ellos dan sus afirmaciones hablando de dos maneras, una es que escribían un texto análogo y buscaban imágenes o hipervínculos con información relacionada que trate de ilustrar o ejemplificarlo, extendiendo la información para alcanzar más claridad y la segunda es tratar de explicar y describir con texto análogo lo que quiere decir una imagen, a través de esto se puede justificar con mayor veracidad los argumentos en el escrito multimodal.

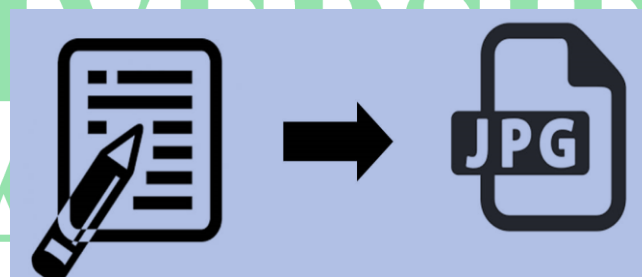


Gráfico 6. Relación de explicación

1 8 0 3

¹ Se cambian los nombres de los estudiantes participantes del grado 5°

6.2.1.1.2 Relación de significado: un modo de texto significa lo mismo que significa el otro

El 30% de los estudiantes establece relaciones de significado al afirmar que los diferentes modos de texto quieren decir lo mismo, al mostrar y representar la idea que se plantea. Sofía dice: “*que la imagen y lo que escribí al frente significa lo mismo*”. Se escribe sobre algo determinado a través de un texto análogo queriendo transmitir una idea que tiene un significado y si esto lo acompañamos de una imagen que tiene el mismo significado, para darle mayor sustento a los argumentos, coherencia y sentido a los modos de texto y así hacer de los argumentos algo más creíbles y verdaderos.

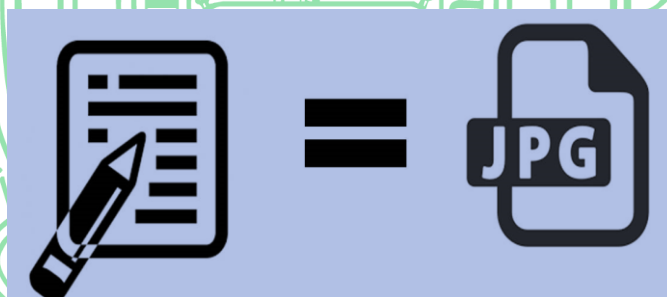


Gráfico 7. Relación de significado

En esta perspectiva Haquin, Torres, Urrutia, Martínez y Vega (2013) van un poco más allá:

Tradicionalmente, la alfabetización se ha enfocado en el aprendizaje de la lengua escrita, bajo el supuesto de que los dibujos, fotos, esquemas u otros recursos presentes en el texto sólo aportaban significados estéticos o redundantes con los significados construidos lingüísticamente. No obstante, considerando la noción de especialización funcional resulta importante ampliar el foco hacia los otros recursos semióticos que se involucran en la significación y comunicación de ideas. (p. 80)

Dos o más modos de texto tratando de comunicar el mensaje, sumándole los diferentes significados de las variadas características de los modos de texto, con sus diversas interpretaciones, profundizan y amplían los significados de los textos.

6.2.1.1.3 Relación de ampliación: un modo de texto amplía, complementa y profundiza la información del otro

El 20% de los estudiantes plantea una relación entre los modos de texto, como si uno fuera la prolongación del otro, donde se pone a consideración la idea del gran tamaño y todas las relaciones que pueden tomar los textos por la cantidad de expansiones y significados que tienen con otra información o con otros temas. Carlos dice: *“las imágenes e hipervínculos amplían lo que queremos decir en el texto”*; Sara afirma: *“los hipervínculos e imagen están totalmente relacionada con nuestros argumentos para complementar y ampliar lo que digo”*, en este sentido la mezcla de determinados modos de textos con otros se pueden complementar para influenciar en la interpretación, en la percepción emocional y en lo que se puede sentir cuando se lee este tipo de texto, un ejemplo de esto es la música dentro de un texto. Este tipo de posición la concibieron muchos de los estudiantes que trabajaron sus textos incorporando muchos hipervínculos, música y videos en las producciones multimodales.

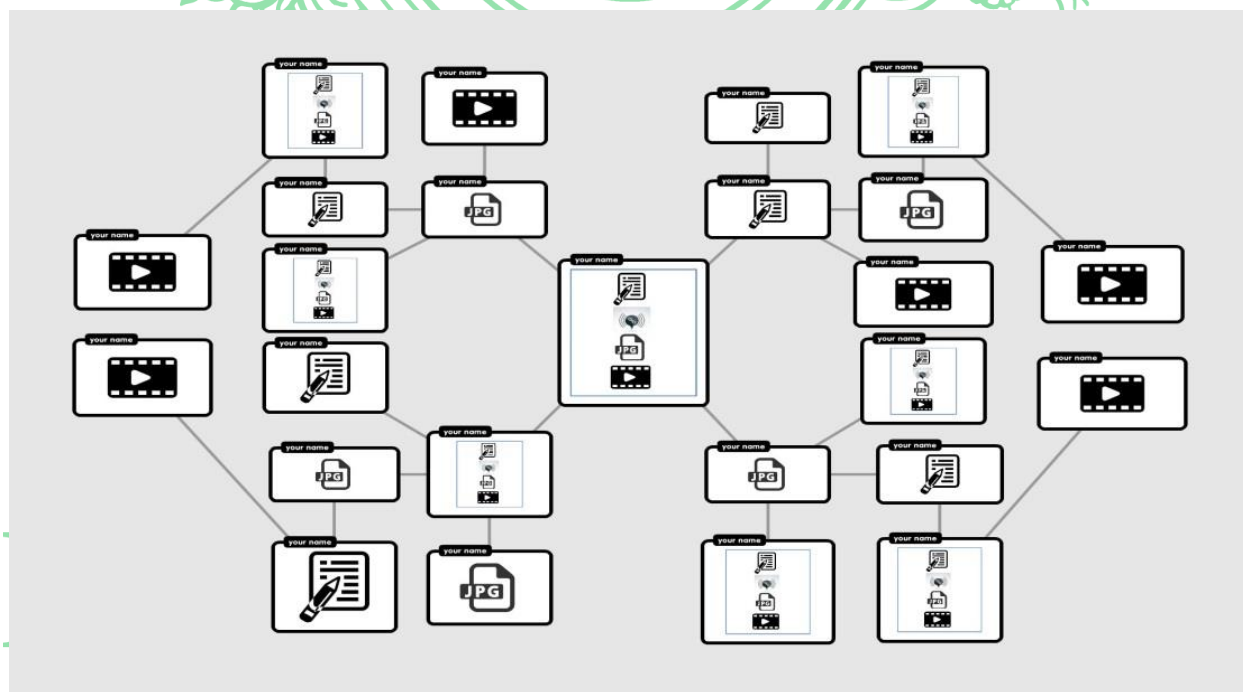


Gráfico 8. Relación de ampliación



6.2.1.2 *Entrevista, argumentos, pregunta dos*

Otra pregunta fue: de acuerdo a la producción del texto que estás elaborando ¿para qué buscar información en diversas fuentes? casi todos los estudiantes coincidieron en afirmar que se busca información para generar más ideas y ampliar la información de acuerdo a las necesidades que surjan mientras se está escribiendo. Por ejemplo Paula afirma: *“buscamos información cada vez que necesitamos algo, si necesitamos una imagen la buscamos, necesitamos corregir la ortografía lo escribimos en Word para utilizar el corrector de ortografía”*; Juan dice: *“para generar más ideas y poder escribir mejor”*. La consulta ayuda a resolver las dudas y aclarar las ideas que se tienen al momento de escribir, estas pueden ser de ortografía, puntuación, de querer formar las ideas con las palabras apropiadas, de generar relaciones o conocer otras perspectivas, para poder que los argumentos tengan un mejor sustento, además con lo dicho por los estudiantes se evidencia acciones de autorregulación.

6.2.1.3 *Entrevista, argumentos, pregunta tres*

Se preguntó por: ¿Qué procedimientos hiciste antes de construir tus argumentos? donde se pudo determinar que cada grupo o persona tiene diversas formas de hacer las cosas de acuerdo a las características de los integrantes del grupo y a los componentes del medio donde se escribe, en este caso en presentaciones en *Microsoft Office Power Point*, escritos compartidos en *Documentos de Google Drive* y Video en *Windows Movie Maker*. Según lo anterior, las respuestas de algunos estudiantes como Pablo: *“todos aportamos ideas, nos pusimos de acuerdo, escribimos, buscamos imágenes, escribimos la conclusión, lo socializamos y lo montamos al blog”* Carlos afirma: *“nos ponemos de acuerdo el equipo, porque primero juntamos las ideas de todas, las leímos, tomamos decisiones, para lograr construir todo el texto. Además de volver a ver el video porque este es la base para poder construir todo. Buscar las imágenes para insertarlas, buscar la información para hacer los hipervínculos y que si tuvieran relación, escribimos y después leímos para corregir, también los otros grupos nos corrigieron, lo cuadramos y luego lo expusimos”*. En general los grupos, con diferente orden, pasaron por 6



momentos en la escritura: planeación, escritura, revisión, reescritura, socialización y publicación.

- ❖ **Planeación:** momento de lectura, comprensión y organización para la escritura.
- ❖ **Escritura:** momento de representar las ideas
- ❖ **Revisión:** momento de analizar para corregir, recomendar y hacer observaciones
- ❖ **Reescribir:** momento para volver sobre el texto y mejorarlo
- ❖ **Socialización:** momento de explicar, sustentar y exponer a los compañeros
- ❖ **Publicación:** momento de comunicar al mundo las ideas

6.2.1.4 *Entrevista, argumentos, pregunta cuatro*

En la pregunta ¿Qué dificultades encontraste para escribir tus argumentos? los estudiantes respondieron sobre cuatro aspectos: 1. Incorporar de manera adecuada el audio o música al video e insertar los hipervínculos; 2. Trabajo colaborativo; 3. Insertar las imágenes y escribir con buena ortografía y 4. Estar haciendo otras cosas diferentes a la clase

6.2.1.4.1 **Incorporar de manera adecuada el audio o música al video e insertar los hipervínculos**

Un porcentaje muy alto de estudiantes, afirmaron que sus mayores dificultades fueron al momento de insertar la música en el video, porque no les coincidía la imagen con el audio, se les montaba en la filmación, se borraban las imágenes, no eran capaces de cortar una canción en el punto exacto y luego continuarla. Juliana respondía: *“nos dio dificultad incorporar la música”*, Simón contesta: *“poner la música de fondo y que coincida con las imágenes”*, Juana dice: *“al ponerle sonido se nos borraban las imágenes”*. Con el hipervínculo hubo la dificultad de que el enlace funcionara de manera correcta o no eran capaces de crear el enlace, de buscar información que sí correspondiera con la información de sus argumentos y de distribuir los hipervínculos a varios tipos de textos, como a páginas web, gráficos, cuadros, videos o imágenes. Juan afirma: que una de



Facultad de Educación

las cosas que le dio dificultad fue *“hacer los hipervínculos”*, María dice: *“poder relacionar mejor los hipervínculos con lo que estamos escribiendo”*. Una solución que ellos mismos buscaron cuando el hipervínculo no les daba, es que copiaban la dirección en el texto y la pegaban quedando como link; como se puede ver, los estudiantes tratan de solucionar sus dificultades desde lo que ellos conocen, de diversas maneras, pensando para satisfacer sus necesidades.

6.2.1.4.2 Trabajo colaborativo

Los niños dicen que al principio fue muy duro trabajar en equipo porque todos pensamos diferente, teníamos ideas muy opuestas y ninguno quería asumir responsabilidades, esto daba pie para pelear mucho y tener variadas dificultades que se iban hasta lo personal, como lo expresa Carlos: *“al principio el trabajo en equipo nos dio dificultad porque peleamos mucho y no nos poníamos de acuerdo. Luego se convirtió en ventaja porque hicimos las cosas mejor cuando nos pusimos de acuerdo y nos comprendimos”*. Juliana dice: *“ponerse de acuerdo con los compañeros porque no se estaba de acuerdo con la opinión del otro”*. Con estrategias del docente como el diálogo, el juego de roles y el debate se empezó a comprender la visión del otro para iniciar la escritura colaborativa. Algo que también funcionó para resolver en gran parte esta dificultad es que los equipos de trabajo se reunieron según comprensión, entendimiento y grado de amistad entre ellos, así pensarán muy diferente, cuando esto ocurre, las diferencias las resuelven rápido, siendo una ventaja. Dificultad que se convirtió después en una fortaleza al aprender unos de los otros y generar conocimiento entre todos.

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

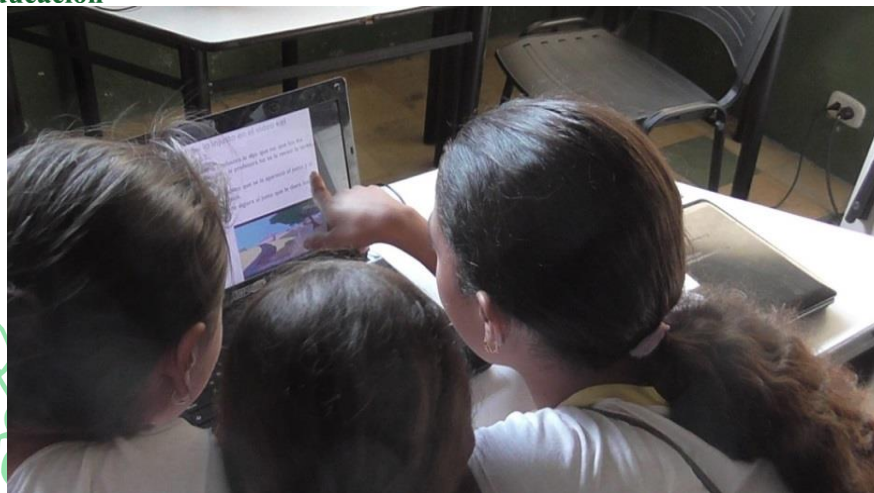


Imagen 15. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Trabajo colaborativo

6.2.1.4.3 Insertar las imágenes y escribir con ortografía

Algunos estudiantes mencionaron que tuvieron dificultades al momento de descargar una imagen y luego insertarla en el texto o programa, como lo decía Manuela: *“me dio mucha dificultad incorporar imágenes”*, además de que se dieron cuenta que no escriben correctamente al notar que el mismo programa le subraya con rojo las palabras mal escritas, más el proceso de revisión de sus compañeros y el profesor, dificultades que se resolvieron muy rápido porque habían muchos participantes que tenían gran experiencia con el manejo de las imágenes y entre ellos mismos se enseñaban y con la ortografía el programa de corrector les ayudaba a solucionar sus problemas.

6.2.1.4.4 Estar haciendo otras cosas diferentes a la clase

Una de las dificultades que muchos de ellos reconocieron era que se entretenían en otras cosas personales como por ejemplo juegos o ver videos y le dedicaban poco tiempo al trabajo asignado, realizándolo después a las carreras o no les alcanzaba el tiempo para terminarlo, en este sentido Pedro dice: *“por cada uno estar haciendo otras cosas, no hicimos las correcciones y sugerencias que nos escribieron los otros grupos y no terminamos el texto”*. Así el trabajo con el



profesor sea muy interesante, parta de los intereses propios, hay una fuerza mayor que los conlleva al placer de los entretenimientos predilectos en la web. A pesar de esto los textos fueron muy buenos, en sus argumentos, conclusiones y en su estructura multimodal.

Las dificultades se pueden convertir en fortalezas para el aprendizaje siempre y cuando exista la motivación por hallar la solución y la estrategia didáctica del docente para querer buscarla y las TIC nos dan una ventaja de consulta y ayuda, convirtiéndose en un medio para desarrollar procesos de autorregulación. La construcción de los aprendizajes, por parte del mismo aprendiz según sus necesidades, conlleva a que el saber sea más significativo. Los argumentos así, se constituyen en herramienta fundamental para el trabajo de aula, ahora se analizará las respuestas obtenidas para las conclusiones.

6.2.2 Habilidad del pensamiento crítico: planteamiento de conclusiones

Los estudiantes realizaron la producción de tres textos multimodales, donde cada uno de ellos finalizaba con sus conclusiones. Para esto se realizaron cuatro preguntas:

6.2.2.1 Entrevista, conclusiones, pregunta cinco

En la pregunta ¿Cuál es la relación en utilizar (texto, imagen, video, hipervínculos) en tus conclusiones? se encontró que tratan de resumir lo que ya escribieron con varios modos de texto, donde uno explica al otro o tienen el mismo significado, tratando de sintetizar, articular y compenetrar para comunicar un único mensaje, es así como se resalta la relación de concreción: un modo de texto que sintetiza y resume el otro o todo el texto. A continuación su respectivo análisis:

**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3



6.2.2.1.1 Relación de concreción: un modo de texto que sintetiza y resume el otro o todo el texto

Muchos de los estudiantes afirmaban que un texto trata de concretar el otro, como Carla al afirmar: *“las imágenes concretan o reúnen en la conclusión todo lo que quisimos decir”* por ejemplo: conceptualizaban una idea y le agregaban una imagen para concretar lo que estaban diciendo, como queriendo sintetizar o resumir aún más la conclusión o al contrario ponían una imagen y en texto trataban de concretar la idea. Algunos hablaban como Daniel: *“de que un modo de texto trataba de sintetizar o resumir el texto en su totalidad”*, con argumentos y conclusión incluida, concretando en un solo modo de representación el significado global del escrito.

6.2.2.2 Entrevista, conclusiones, pregunta seis

La pregunta ¿Por qué utilizaron ese recurso (imagen, audio, video) en las conclusiones? Profundizó en la utilización de varios modos de texto en la conclusión, al responder que este recurso habla de lo mismo de lo que se escribió, notándose la coherencia, al tratar de explicar, coincidir y complementar los significados de lo que se quiere comunicar, además ayuda a alcanzar lo que se quiere, a conseguir los objetivos, a ver el texto más interesante, llamativo y motivante, haciendo las cosas más visuales tanto en la lectura, como en la escritura. Algunos estudiantes como Mario afirmaban: *“porque explica mejor lo que escribimos”*, Sandra profundiza en la idea: *“porque nos explica mucho mejor lo queremos decir, es una idea principal, las dos palabras más importantes y dos imágenes que ayudan al significado del texto”*, Andrés: *“al plantear la conclusión sobre el buen trato a las mujeres en el reggaetón, pusimos un hipervínculo a un video que habla de amor y trata a la muchacha con amabilidad y cariño”*, Camila: *“utilizamos la música con la canción porque coincidía lo que decía con la imagen que iba pasando y con texto que escribimos”*, María: *“la música pone el texto más bueno”*. Algo que ellos rescataron en la utilización de ciertos modos textuales, es que la música, los sonidos y la imagen, lo hacen más divertido, animado y dinámico, al menos esto

ocurre cuando se produce o visualiza un video, para poder convencer más de lo que se quiere decir en las conclusiones.



Imagen 16. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Concluyendo

6.2.2.3 *Entrevista, conclusiones, pregunta siete*

La conclusión es el cierre del texto con el mensaje principal sintetizado y preciso, además de que es una razón que valida los argumentos, siendo impactante, real y sugestiva, que trate de convencer al lector y para esto se preguntó por el ¿Cómo podrías mejorar tus conclusiones? a lo que los estudiantes respondieron, como Sara: *“para que fueran mejor consultamos otras páginas para escribir las conclusiones, incorporar más animaciones y transiciones”*, Carlos dijo: *“si hubiéramos hecho caso a lo que nos dijo los otros compañeros hubiéramos hecho una conclusión mejor”*, Mario: *“creo que leyendo lo que escribimos”*. En este sentido la gran mayoría de estudiantes habla sobre cuatro elementos a tener en cuenta al momento de mejorar las conclusiones: 1- leer bien los argumentos 2- consultar otras páginas 3- incorporar más modos de texto animados y llamativos y 4- la revisión de compañeros y profesor, para reescribirlo. Al realizar todas estas acciones los textos mejoraron mucho en todos los sentidos.

1 8 0 3



6.2.2.4 *Entrevista, conclusiones, pregunta ocho*

En la pregunta ¿Por qué consideras que tu conclusión logra plasmar de forma breve los resultados del tema que escribiste? Los estudiantes afirman: porque expresa la idea más importante, lo principal y fundamental de todo el texto, es la esencia de lo que se quiere decir, el resumen que sintetiza todas las ideas, por ejemplo, Yeison dice: *“porque es lo principal, el mensaje más importante que quisimos decir”*, Carolina: *“reúne todo lo que quisimos decir en pocas palabras”*, Camila: *“porque es lo principal, el resumen de todo el texto”* y Manuel: *“fue muy fácil hacer la conclusión, ya que es la idea central de lo que queremos decir. Todos contribuimos para una frase que resuma todo lo anterior”*. Además una de las dificultades radica en que se pueden perder con facilidad las anteriores características de las conclusiones, cuando no se sabe escoger los modos de texto, porque en vez de reducir y concretar, se extiende o amplía más la temática del texto, siendo otros argumentos y no la conclusión.

6.2.3 *Habilidad del pensamiento crítico: autorregulación*

En los procesos de autorregulación, como habilidad del pensamiento crítico, se realizaron las siguientes cuatro preguntas:

6.2.3.1 *Entrevista, autorregulación, pregunta nueve*

Después de terminar ¿consideras importante que tus compañeros lean y aporten a tu texto? ¿Por qué? Los estudiantes estaban muy de acuerdo, al considerar las siguientes acciones para mejorar los textos: 1- correcciones de ortografía, palabras y puntuación 2- sugerencias, observaciones o nuevas ideas y 3- saber si comunica lo que se quiere, reafirmar las ideas y sentirse valorado para una escritura con sentido social. A continuación se presentan una por una:

6.2.3.1.1 *Correcciones de ortografía, palabras y puntuación*

Esta fue una de las respuestas que más predominó, casi todos los estudiantes afirmaban que era muy importante que otros compañeros hayan revisado el texto



Facultad de Educación

porque corrigieron muchos errores de ortografía, al encontrar afirmaciones: *“con esa letra no se escribe, falta tildes, palabras mal separadas o que les faltaba letras, comas, puntos o que casi no se entiende”*, por ejemplo Daniela dijo: *“sí, porque nos corrigieron la escritura en unos párrafos, letras, ortografía”*, Matías: *“nos ayudaron a arreglar los errores de ortografía y la puntuación”* al revisar pone en práctica lo aprendido y al corregir se interioriza reconociendo los errores.

6.2.3.1.2 **Sugerencias, observaciones o nuevas ideas**

Los estudiantes al momento de leer otros textos fuera de decir lo que para ellos está mal o les hacía falta, se les ocurría nuevas ideas, aportándolas como sugerencias, más que todo centrándose en las imágenes e hipervínculos, así haya habido observaciones de todas las índoles. Camila dijo: *“muy importante que los otros compañeros lo lean, nos hicieron dos comentarios, uno es que escribieran más argumentos y el otro es que incorporaran más imágenes, lo cual hicimos y mejoramos el texto”* Carlos: *“nos ayudaron a hacer el trabajo mejor y corregir algunos errores. Nos ayudaron a poner más imágenes, cuadrar los hipervínculos, corregir y sugerirnos cosa para mejorar como lo es ponerle un título”*. Los revisores sorprendieron en este proceso porque sus aportes fueron abundantes y sustanciosos. Además de lo interesante al poder conocer puntos de vista diferentes, nuevas perspectivas, el contrastar algunas sugerencias en las que no se está de acuerdo porque se pierde el sentido de lo que se quiere decir y tener más argumentos para reafirmar las ideas.

6.2.3.1.3 **Saber si comunica lo que se quiere, reafirmar las ideas y sentirse valorado para una escritura con sentido social.**

Al momento de escuchar las respuestas de los estudiantes a la pregunta por la importancia de que otros compañeros lean sus textos, sorprendió la idea de que para ellos era necesario saber, que lo que se escribió, sí comunica lo que se quiere, si se entendiera y transmitiera el significado que el autor desea, además



Facultad de Educación

de escuchar comentarios positivos reafirmando las ideas, dándoles la razón, para sentirse valorados y motivados al confirmar que lo que se escribe también adquiere sentido para los otros. Susana cuenta: *“otros nos revisan para que vean y nos aporten sobre los errores que uno tiene o nos digan si quedó bien, para valorarlo. También para comunicar nuestro mensaje”*, Diana dice: *“muy importante por si no están de acuerdo con lo que nosotras escribimos y poder mirar otro punto de vista, para corregir algunos errores que nosotras no hayamos notado. Hay algunas sugerencias que no estábamos de acuerdo porque se pierde el sentido de lo que nosotras quisimos decir”*. Que un grupo diga esa sugerencia no está bien porque no entendieron el texto, compromete un nivel de análisis más profundo por parte de los autores, pero así no se esté de acuerdo conllevó a reescribirlo para que tenga mayor claridad para cualquier lector.

Cuando hay concienciación de que lo que se escribe es para poder comunicarse con otras personas y que esas personas entiendan, se hace necesario estos procesos de revisión para luego entrar a reescribir los textos y así mejorarlos, pensamiento y lenguaje unidos por un aprendizaje sociocultural.

6.2.3.2 *Entrevista, autorregulación, pregunta diez*

Se preguntó ¿Cuáles recursos digitales utilizaste durante la producción de tu texto (corrector de ortografía, diccionario virtual, editores de imagen, etc.)? A lo que los estudiantes respondieron que los recursos que ellos utilizaron para producir los textos multimodales, en orden ascendente, fueron los siguientes:

1. Buscador de Google
2. Páginas y recursos presentados por el profesor en las clases.
3. Corrector de ortografía
4. Videos de YouTube
5. Diccionario virtual
6. Otras páginas web para consultar información
7. Página para definir palabras
8. Paint para dibujar



Cuando los estudiantes solucionan una dificultad con recursos tecnológicos que ya se habían enseñado, se está haciendo uso de procesos de autorregulación del aprendizaje, en este caso el poder construir argumentos y plantear conclusiones en textos multimodales con sus propias ideas.

6.2.3.3 *Entrevista, autorregulación, pregunta once*

Es muy interesante que los estudiantes utilicen variados recursos digitales para propiciar la escritura, ya sea algunos orientados desde la clase y otros por conocimiento propio de ellos. Todo esto ocurre dentro de la clase, porque cuando se preguntó: ¿Tú vuelves a leer el texto en tu casa o en otros momentos del día, corriges errores, le dices a otras personas como amigos o a tu familia que lo lean? , todos respondieron que no, como lo expresa Yulisa: “no, solo en clase”. A lo mejor sería por otros factores contextuales ya que el municipio en esa semana estaba en fiestas o porque es una de las primeras veces que realizaban un ejercicio de escritura, con revisión para reescribir, quedando conformes con lo realizado en clase, se creería que la conciencia en la escritura en estas edades y grados no está formada y que es necesario profundizar para alcanzar algunos avances en la habilidad del pensamiento crítico, como la autorregulación, asociado a la producción de textos multimodales.

Para ir sintetizando se analiza que hay una excelente respuesta a los procesos de autorregulación a través de la producción de textos multimodales, cuando se crean y orientan en el aula de clase, sin embargo hay poca trascendencia al momento de quererlos mejorar desde la casa por ellos mismos. Se destaca en la entrevista que a muchos de los estudiantes les agradó trabajar la escritura de este modo y cuando les toque escribir de nuevo en el computador van a aplicar lo aprendido, algunos ya lo están haciendo cuando escriben argumentos o conclusiones de forma multimodal en las redes sociales o chat.



6.2.4 Otros aspectos de la entrevista

Como la entrevista parte de un proceso de socialización de los productos, se pudo evidenciar la dificultad que la gran mayoría de estudiantes del grado 5° tiene para leer, al pausar o hacer una lectura interrumpida, confunden letras, cambian palabras, pronuncian como no es, parten las palabras mal, hay muy poca fluidez, leen sin tener en cuenta los signos de puntuación, lo que conlleva a la poca comprensión tanto del que lee, como del que escucha. En el momento en que la socialización o el discurso parte desde la imagen o el hipervínculo o lo explican con sus propias palabras a partir de los diferentes modos de texto, la socialización cobra sentido porque se entiende, saben de lo que está hablando, hay fluidez y seguridad de lo que se dice, beneficio adicional de la producción de los textos multimodales. En este sentido los estudiantes cuando leen, lo hacen con muchas dificultades; cuando lo explican de forma oral, es más fluido y comprensible, pero concreto; cuando lo escriben lo hacen más explicativo.



Imagen 17. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Entrevista retrospectiva

Un aspecto que también se resalta de la socialización y la entrevista, es que hay comprensión del texto llevado por el docente (video de dibujos animados, video musical y video de comerciales) como propulsores para la elaboración de texto, notándose en los tres escritos realizados niveles muy altos de producción, tal vez por ser videos, los



estudiantes de hoy tienen más facilidad y mayor comprensión de este formato de texto. Llegando a la conclusión que hay buenos niveles de escritura, cuando hay buenos niveles de comprensión en la lectura, los videos son una buena opción.

Una fortaleza que se evidencia en la presentación y socialización de los textos multimodales producidos es que en la gran mayoría de textos había coherencia entre los argumentos y las conclusiones. Se nota una buena relación del tema con diferentes modos de texto transmitiendo una información, complementados para tener un mismo sentido comunicativo, donde la conclusión recoge la idea principal de los argumentos, afirmando por parte de los estudiantes que no tuvieron dificultades para hacerlo.

Los estudiantes en la sustentación de sus trabajos dejaron claro que les gustó más escribir en el computador de forma multimodal que en el papel, argumentando que así se aprende más, por las diferentes relaciones de significados que se pueden conseguir cuando incorporan distintos modos de texto como imagen, párrafos, hipervínculos, videos, gráficos, etc. Además de tener innumerables recursos para obtener la información a través de la web, que promueven y ayudan a la producción de los escritos.

La socialización nos permite ver las diferentes formas de pensar de los otros, la escritura nos permite expresar lo que creemos y sentimos, como un desahogo de las realidades. El ambiente de aprendizaje considera contemplar todo lo anterior, presentarse de tal forma que los estudiantes sean como ellos son, con sus diferentes ideas, con sus formas de ser, que no les da pena escribir o decir lo que piensan y sienten, que defienden lo que creen, que puedan cambiar de ideas porque descubrieron en los otros algo diferente y que no actúen por una nota o por el temor o miedo hacia su profesor.

La socialización mostró que el aspecto que más les gustó fue la producción del video. Ver como las imágenes se relacionan con la narración, la música de fondo le daba vida, animación conllevando a despertar sentimientos en cuanto a lo que se quiere decir, la



filmación del pequeño video para incorporarlo produce motivación y curiosidad, para después entrar a organizar y secuenciar toda la información, llegando a una conclusión. Pero lo mejor es cuando terminamos, poder ver el video y que otros lo vieran y ver el de otros, fue lo que más les gustó a los estudiantes, según lo escuchado en la grabación de la socialización y la entrevista.

Otros aspectos que causaron gusto en los estudiantes fueron: el trabajo colaborativo, los temas de interés y la multimodalidad en la escritura. El trabajo colaborativo al formar los grupos con personas que se entendían fortaleciendo los lazos de amistad, equipos con buenos rendimientos individuales, para producir excelentes textos en conjunto, donde ellos mismos se distribuían roles o responsabilidades, alcanzando la comprensión y diversión para obtener buenos resultados; los temas de interés fueron muy pertinentes pues los estudiantes se sintieron muy identificados, más con los videos y letras del reggaetón; la multimodalidad en la escritura causó mucha motivación al poder expresar una idea con distintos modos de texto, más al incorporar las imágenes como se quisiera, con total libertad, además que se hace más fácil construir los textos, exigiendo el trabajo en equipo con temas que los apasionen.

Algo muy interesante que ocurrió en la socialización fue que cuando algunos equipos de trabajo tenían incoherencias en sus textos o ideas contrarias, muchos de sus compañeros del público pidieron la palabra y con argumentos refutaban las ideas del equipo expositor, formándose una especie de debate, allí uno por uno dieron su postura justificando con evidencias claras, demostrando al equipo su equivocación. También sucedió al contrario, muchos pidieron la participación para felicitar, apoyar, complementar, reafirmar y aprobar las ideas de los otros, además del reconocimiento por la calidad de los textos.

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3





Imagen 18. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Trabajo colaborativo

La entrevista fue un medio eficaz que permitió recoger y analizar información sobre la caracterización de las habilidades del pensamiento crítico, su relación con los textos multimodales y la incidencia que tuvo en los estudiantes del grado quinto, el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC. Además aportó a los lineamientos, diseño, implementación y evaluación de ese ambiente de aprendizaje que trata de promover las habilidades del pensamiento crítico, la escritura en la producción de textos multimodales y una pertinente alfabetización digital.

6.3 Análisis de los resultados del cuestionario de autoevaluación: evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC

El cuestionario se aplicó a 26 estudiantes que participaron en la intervención de la secuencia didáctica.

6.3.1 Cuestionario – pregunta uno

La primera pregunta dice: ¿Te gustó producir textos multimodales en el computador? Sí _____ No _____ ¿Por qué?, donde se obtuvo un resultado muy positivo, el 100% dijo que sí:

1 8 0 3



Nivel de gusto por producir textos multimodales en el computador

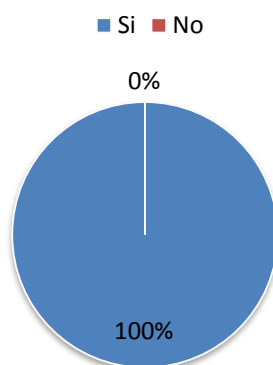


Gráfico 9. Nivel de gusto por producir textos multimodales en el computador

En las siguientes razones se trata de explicar las justificaciones que los estudiantes dan a la respuesta de esta pregunta: me gustó producir textos multimodales porque: aprendí; por ser multimodal digital; por el manejo del computador, programas, sitios web y el trabajo colaborativo. A continuación se ahonda un poco más, teniendo claro que un estudiante en sus respuestas se justifica desde varias razones:

6.3.1.1 Aprendizaje

La gran mayoría, 24 de 26 estudiantes, afirma que le gustó producir los textos multimodales por el aprendizaje que se alcanzó. Gabriela lo expresa: *“sí, aprendí a hacer hipervínculos, argumentos, como importar imágenes, textos, videos y textos también, aprendí a trabajar Power Point y hacer presentaciones en Microsoft y en Drive”*, Paulina responde: *“sí, porque aprendí muchas cosas nuevas que puedo aplicar en mi vida diaria”*. Hubo aprendizaje, según los estudiantes, sobre la escritura, los temas, el manejo del computador, todos los sitios digitales, el interactuar con sus compañeros, las lecturas, al afirmar: *“producir estos textos nos ponen a pensar, hay que leer y escribir en diferentes formatos, donde tenemos mayor comprensión, por ejemplo cuando vemos los videos que nos presentó el profesor”*; *“La interacción con mucha información, nos*



exige buena interpretación para tomar decisiones al momento de producir, además tenemos mayor comodidad, lo hacemos en menor tiempo porque es más fácil y queda de mayor calidad que hacerlo en el cuaderno, fuera de muchos recursos que podemos utilizar y que no se pueden utilizar en físico”.

6.3.1.2 Al ser multimodal digital

Al tener la posibilidad de una nueva forma de escritura en la escuela, un poco más acorde a la realidad actual de nuestros niños y jóvenes, en un mundo transversalizado por las TIC, en una era digital y tecnológica, le es más motivante la producción, 19 de 26 estudiantes, afirmaron que les gustó escribir por ser textos multimodales digitales. Daniel escribe: *“sí, me encantó la idea de en un solo texto donde se puede insertar sonido, imágenes y animaciones muy divertidas”*, Mariana dice: *“sí, porque aprendí a introducir música, imágenes, videos e hipervínculos en un texto”*. Según los estudiantes todas estas cosas son nuevas en la escuela, donde se puede explorar, crear, interactuar: *“es más divertido e interesante al mezclar las imágenes, texto, video, audio, código escrito, hipervínculos, de temas que nos gustan, nos interesan y las podemos aplicar a nuestra vida diaria”*.

6.3.1.3 Manejo del computador, programas, sitios web y el trabajo colaborativo

El manejo de un computador conectado a internet, causa un gusto personal, 7 de 26 estudiantes, afirman que la producción de textos multimodales se mezcló con el uso que se hace para el entretenimiento, donde se podía interactuar con información de su interés, juegos, videos musicales, redes sociales y demás formas de interacción entre compañeros, con la máquina y con la información digital. Manuela responde: *“sí, porque así aprendemos a manejar los computadores y a publicar videos y también crear páginas”*, Camila dice: *“sí, porque fue chévere aprender nuevas cosas y poder darle al internet mejor uso para ver videos, Facebook, juegos, etc., y experimentar nuevas cosas”*. En

Facultad de Educación

relación a esto se afirma que las TIC propician el trabajo colaborativo, factor de agrado al poder aprender con el otro y del otro, sean participantes del equipo de trabajo, del grupo en general o de las personas que comparten la diversa información en la red. Al respecto Johana escribe: “*sí, porque aprendí muchas cosas y aprender a trabajar en cualquier equipo para estar de acuerdo*”, Alejandra manifiesta: “*Porque uno puede aprender del trabajo colaborativo y el internet nos ayuda*”. Estudiantes que afirmen que les gustó producir textos multimodales por aprender de forma colaborativa con sus compañeros y con la web, es algo destacable.

6.3.2 Cuestionario – pregunta dos

En la segunda pregunta: ¿Te sirvieron las diferentes herramientas tecnológicas (presentación en *Microsoft Office Power Point*, *Documento de Google Drive* o el video en *Windows Movie Maker*) al momento de producir el texto multimodal? Sí _____ No _____ ¿Por qué?, los estudiantes en un 100% afirmaron que sí les sirvió mucho:

Nivel de servicio: herramientas tecnológicas al momento de producir el texto multimodal

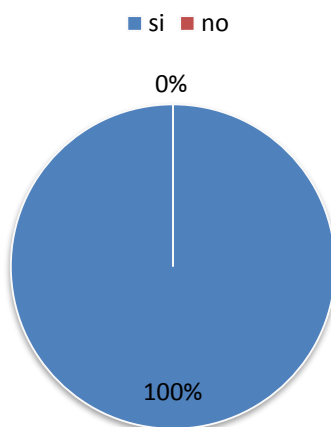


Gráfico 10. Nivel de servicio: herramientas tecnológicas al momento de producir el texto multimodal

1 8 0 3



Justificándose en las siguientes razones: las herramientas como factor de aprendizaje desde la producción multimodal; herramientas que facilitan la consulta, proporcionan ideas y ayudan a la producción de mejores textos; herramientas con facilidad para plantear conclusiones y participar, además de generar diversión. Se describe un poco cada uno de ellas según las respuestas de los estudiantes:

6.3.2.1 *Las herramientas como factor de aprendizaje desde la producción de textos multimodales*

Las diferentes herramientas proporcionan un espacio ideal para aprender, 22 de 26 estudiantes afirman que a través de ellas pudieron escribir produciendo textos multimodales, con código alfabético, imágenes, videos, hipervínculos, borrar, reescribir, consultar, organizar, leer, clasificar, interpretar, tomar decisiones, ponerse de acuerdo con sus compañeros, mostrar sus ideas, debatirlas, expresar lo comprendido y lo que quiera decir, comunicar, socializar, pensar, construir; en pocas palabras: aprender a partir del lenguaje mediado por algunas herramientas de las TIC. Daniel responde: *“sí, aprendí a manejar una memoria de 15 GB virtual, y además antes ni sabía cómo crear un texto multimodal, ni Movie Maker”*, John afirma: *“sí, porque en Power Point incorporar hipervínculos e imágenes, también en Drive, aprendí a subir videos en YouTube, imágenes en Movie Maker, así otros me pueden leer lo que yo quiero”*. Las herramientas que se utilizan proporcionan la escritura multimodal y un aprendizaje significativo.

6.3.2.2 *Herramientas que facilitan la consulta, proporcionan ideas y ayudan a la producción de mejores textos*

La facilidad de internet para poder consultar información, con el solo hecho de cambiar de ventana en el computador, escribir la palabra y dar clic y ya, se tiene grandes volúmenes de información para leer, analizar, clasificar e interpretar, para poder tomar una decisión con la información que se necesita, es allí donde distinta información proporciona nuevas ideas, nuevas perspectivas, nuevas formas de ver las cosas y que ayudan a producir mejores textos en su contenido, además de la forma, programas que tienen ayudas como el corrector de



Facultad de Educación

ortografía y algunas sugerencias para la redacción, de esta manera los textos tendrán un mejoramiento indiscutible. 19 de 26 estudiantes piensan lo anterior después de producir varios textos multimodales con algunas herramientas digitales, por ejemplo Juan Felipe dice: *“sí, porque con los buscadores de internet podemos sacar ideas y hacer nuestros textos multimodales”*, Camila afirma: *“sí, porque me enseñó a corregir muchas cosas malas y es un gran apoyo para hacer un texto”*. Buscar información en la web ayuda a consolidar las ideas, aporta a la escritura.

6.3.2.3 *Herramientas con facilidad para plantear conclusiones y participar, además de generar diversión*

Otras ventajas de estas herramientas (lo piensan 4 de 26 estudiantes), es que además de facilitar la producción, facilitan el planteamiento de conclusiones, porque toda la información está junta, visible, muy comprensible y en una lógica propia, es solo recordar, revisar y ya está la conclusión, además de que estas herramientas facilitan la interacción con los compañeros por los recursos que tiene para comunicarse, chat, escribir a la vez, establecer roles, responsabilidades, dialogar, debatir y plasmar las ideas de todos. Johana piensa que: *“las herramientas me ayudan a sacar conclusiones”*, Sofía escribe: *“sí, porque con los videos pudimos montar a YouTube y me gusta porque uno puede participar”*, Jorge afirma: *“sí, porque es muy divertido y tuvimos una experiencia muy buena”*. Cuando se hace todo esto en distintas herramientas, donde se reta al pensar y se expresa el sentir, en nuevas formas, más llamativas, emocionantes y motivantes, la producción se hace más divertida y placentera.

6.3.3 Cuestionario - pregunta tres

La tercera pregunta indaga por lo siguiente: los recursos como el video de *“lo justo y lo injusto”*, los videos de reggaetón y los comerciales, ¿te impulsaron a escribir los textos? Sí _____ No _____ ¿Por qué?, respuesta afirmativa, donde el 96% de los estudiantes dijo que sí:

1 8 0 3

El video como un factor que impulsa la escritura de textos multimodales

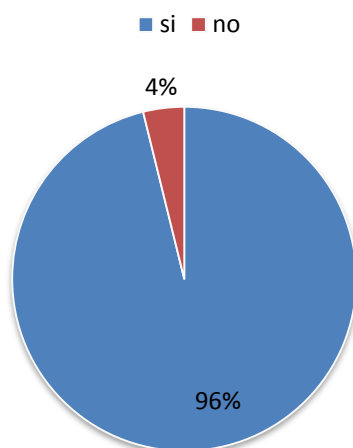


Gráfico 11. El video como un factor que impulsa la escritura de textos multimodales

Solo un 4% de los estudiantes cree que para producir los textos no son necesarios los videos presentados por el docente, de 26 estudiantes 1 solo dijo que no, pero se puede ver cuáles son las razones de los estudiantes: el que dijo no, solo respondió sin argumentos, los que marcaron sí, lo argumentaron desde las siguientes razones: inspiración e impulso; la multimodalidad para la comprensión; aprendizaje y diversión.

6.3.3.1 *Inspiración e impulso*

Después de que se vieron los videos hubo la inspiración y el impulso para escribir las ideas en los textos, con lo que se entendió, se pensaba, opinaba y le gustaba, es así como, se les facilitó la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones. Elizabeth afirma: “sí, porque me inspiraron a escribir lo que yo pensaba, lo que me gustaba, etc.”, Leidy dice: “sí, porque estos videos tienen imágenes, letras, música etc. entonces esto nos ayudó mucho a construir textos”, Santiago responde: “sí, me impulsaron a escribir los textos porque los videos fueron fáciles de entender”. 21 de 26 estudiantes afirmaron



esta razón llegando a concluir que la multimedia es un medio muy eficaz para promover la escritura.

6.3.3.2 *La multimodalidad para la comprensión*

Una de las características es que los videos son textos multimodales, al estar conformados por diferentes modos de texto y esto los conlleva a comprender y entender la información allí presentada con más claridad y cuando esto ocurre la producción de texto se da con mucha naturalidad y facilidad. Camila afirma: “sí, porque nos ayudó a entender muchas cosas importantes que quizás muchos no sabían”, Daniel opina: “sí, porque profundizamos mucho más en el tema, con más claridad (reggaetón, comerciales con Movie Maker y Power Point)”. 12 de 26 estudiantes respondieron en esta línea concluyendo que los textos multimodales son más comprensibles para los niños.

6.3.3.3 *Aprendizaje y diversión*

Al ver los videos, 4 de 26 estudiantes afirmaron que de allí aprendieron mucho al mismo tiempo que se reían al encontrarlos divertidos. Juan dice: “sí, porque yo aprendí a hacer argumentos, conclusiones, etc.”, Jorge afirma: “sí, porque fue muy divertido y sencillo”. Estos videos llamaron la atención de los estudiantes, se robaron la concentración, captaron los mensajes, despertando la motivación para poder dialogarlos y luego pasar a la escritura.

6.3.4 *Cuestionario – pregunta cuatro*

La cuarta pregunta dice: ¿Consideras que el profesor fue una ayuda importante en la producción de los textos multimodales con tecnología? Sí _____ No _____ ¿Por qué? , donde el 100% de estudiantes afirma que sí es muy importante:

1 8 0 3

Importancia del profesor en la producción de textos multimodales con TIC

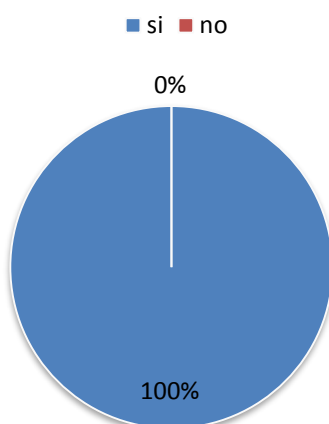


Gráfico 12. Importancia del profesor en la producción de textos multimodales con TIC

Se analiza e interpreta desde las razones y justificaciones que los estudiantes dan: Relación estudiante – profesor; rol del profesor en la enseñanza y el aprendizaje; ambientes para el aprendizaje, que se describen a continuación:

6.3.4.1 *Relación estudiante – profesor*

El profesor se hace muy importante por su forma de ser y actuar. Gran parte del éxito es por la relación que se entabla entre el profesor y el estudiante; relación mediada por la empatía, afecto, autoridad y respeto. Todo esto se extrae de las afirmaciones de los estudiantes al manifestar agrado por la relación que se entabla, resaltando aspectos fundamentales, como lo es la escucha, el diálogo, el respeto, la exigencia, el buen trato, la comprensión, la explicación con palabras amables, de aliento, valoración y motivación, además se entabla una amistad y agradecimiento al considerar al profesor como un amigo. Johana dice: *“le agradezco por todo”*, Gabriela afirma: *“sí porque nos explicaba lo que no tenía relación y nos enseñaba hacer un texto multimodal y era muy atento con nosotros para que hiciéramos todo bien”*, Alejandra responde: *“sí es un gran*



profe y enseña muy bueno”, Paulina opina: *“sí porque tuvo paciencia con los que daban lidia”*. 26 de los 26 estudiantes participantes piensan lo anterior.

6.3.4.2 *Rol del profesor en la enseñanza y el aprendizaje*

Los estudiantes afirman que es supremamente importante y necesaria la presencia física del profesor en el aula de clase, asumiendo el papel de líder, que guíe y oriente las actividades, que sirva de apoyo, ayuda y colabore cuando hay dudas, que facilite los espacios con recursos y explicaciones, que retroalimente, corrija y valore el trabajo elaborado, que enseñe y se pueda aprender con mayor sentido y comprensión. Leidy afirma: *“sí, porque hay veces no entendía y él estuvo ahí para ayudarnos y así entendíamos más”*, Daniel escribe: *“sí claro, él nos guió en el camino para aprender a manejar Movie Maker y hacer los textos multimodales”*, Elizabeth opina: *“sí, porque él fue el que nos explicó y el que dio la clase y sin él no entenderíamos”*. 22 de los 26 estudiantes piensan en este funcionamiento del profesor en el aula de clase, cuando se enseña y se aprende con TIC.

6.3.4.3 *Ambientes para el aprendizaje*

Muchos consideran al docente importante porque brinda las herramientas necesarias para aprender a través de contenidos que despierten el interés y se enseñen a través de la producción de textos multimodales donde uno pueda construir sus propios argumentos y conclusiones. Manuela afirma: *“sí, porque él nos enseñó a crear páginas, publicar y escribir textos”*, Isabela dice: *“porque él nos daba todo lo que necesitábamos para entender más del reggaetón y los videos”*. 10 de los 26 estudiantes piensan lo anterior, mirando al profesor como el que ensambla ambientes para el aprendizaje.

6.3.5 *Cuestionario – pregunta cinco*

La quinta pregunta: *¿Consideras que la escritura de estos textos multimodales en el aula de informática, te llevan a pensar mucho más, que cuando escribes en el papel?* Sí

_____ No _____ ¿Por qué? los estudiantes afirmaron que no en 4% justificando que “es lo mismo escribir en el computador que en el papel” por otra parte la gran mayoría (96%) afirmó que sí:

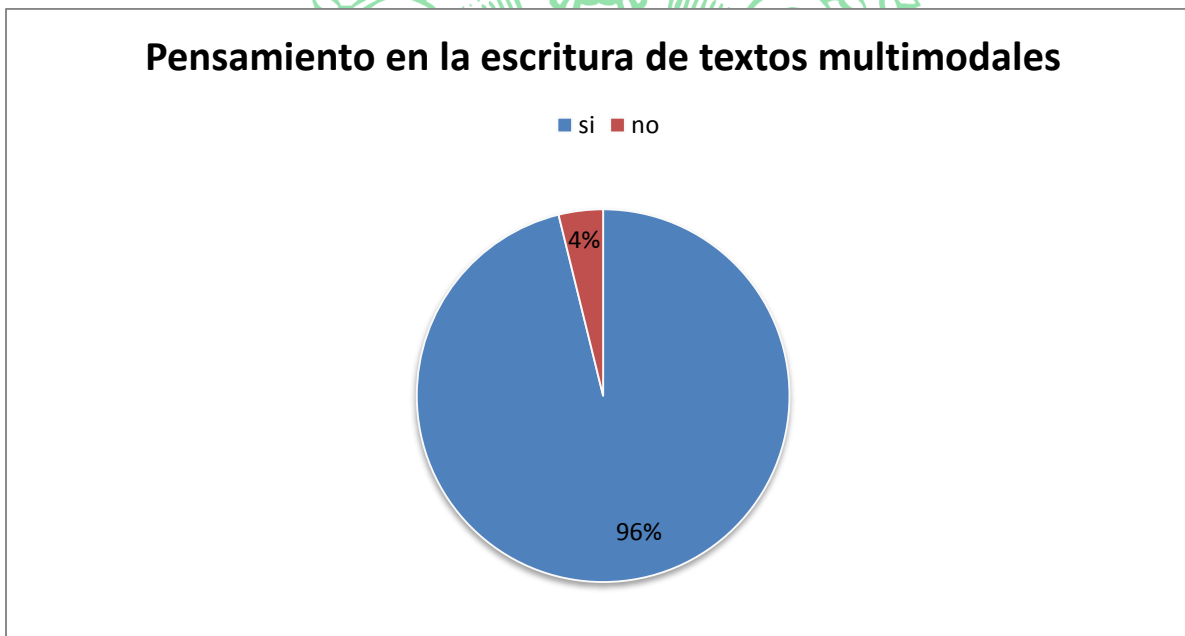


Gráfico 13. Pensamiento en la escritura de textos multimodales.

Las siguientes fueron las razones que dieron los estudiantes: incorporación de la multimodalidad; TIC para el aprendizaje; construcción de argumentos y planteamiento de conclusiones desde lo multimodal. Tales razones se explican de la siguiente manera:

6.3.5.1 Incorporación de la multimodalidad

Por los mismos textos multimodales se genera más pensamiento, al tener que relacionar, asociar, clasificar, producir, profundizar, consultar, descubrir, entender, aprender, conocer, consultar, corregir la ortografía; reuniendo en un solo texto varios modos de texto con distintos significados, como imágenes, hipervínculos, música, video, texto análogo y demás, para comunicar lo que se quiere y con un solo significado, es una de las cosas que puede exigir un poco más de las capacidades mentales para producir un texto multimodal desde lo digital. Daniel afirma: “sí, porque descubro más con los hipervínculos en los



temas más complicados”, Mariana piensa: “sí se piensa más, porque me corrige la ortografía, puedo meterle música, imágenes y mucho más, en el papel no”, Nelson dice: “sí, porque en cosas virtuales corregí los errores de ortografía y expresa mejor lo que uno piensa de varias maneras”. 17 de 26 estudiantes piensan lo anterior.

6.3.5.2 *TIC para el aprendizaje*

El computador con sus programas y conectividad a internet brinda más apoyo y recursos para escribir, facilidad y velocidad al momento de hacer las cosas, algunos estudiantes afirman que al trabajar de esta forma, se recuerda las cosas con mayor intensidad, que así no se olvida. Cuando la información perdura en el tiempo está señalando que allí hubo procesos de comprensión y significación, para darle sentido a la información y al parecer en muchos de los estudiantes esto es lo que ocurre cuando se trabaja a través de ambientes de aprendizaje mediados por TIC. Al momento de producir texto en el computador son diferentes las sensaciones y motivaciones que en el papel, en el computador es más bueno, se hace con más emoción, queda más bonito y se puede expresar mejor lo que se piensa, por eso se “piensa” más en el computador. Camila afirma: *“sí, que el internet es una ayuda gigante y muy interesante para darnos a entender muchas cosas geniales”, Juan dice: “sí, porque no hay aplicaciones en un papel y en un computador sí, por ejemplo para textos multimodales en un papel no se pueden colocar la imágenes, hipervínculos y computador sí”, Elizabeth opina: “sí, porque en el computador es más diferente que en el cuaderno porque nos lleva a conocer más”, muy similar piensa Manuela: “sí, porque en los computadores aprendemos y conocemos más”. 16 de 26 estudiantes afirman lo anterior.*

6.3.5.3 *Construcción de argumentos y planteamiento de conclusiones desde lo multimodal*

El producir textos donde se construyen argumentos y se plantean conclusiones abre la posibilidad de generar más pensamiento, al tener que desarrollar las

Facultad de Educación

ideas justificándolas con razones válidas o reales, estructurando de forma articulada y coherente lo que se escribe y finalizar con la idea más importante, es una exigencia y reto que puede desarrollar más la forma de pensar y más si se hace de forma multimodal. Leidy afirma: *“sí, porque en estos textos uno tiene que sacar argumentos, hipervínculos, imágenes y la conclusión, nos hacía pensar mucho para que todo se relacionara”*, Paulina dice: *“sí, porque en los textos multimodales pueden tener música, hipervínculos, animaciones, conclusiones y argumentos”*. 2 de 26 estudiantes expresaron lo anterior.

6.3.6 Cuestionario – pregunta seis

La sexta pregunta dice: ¿Te pareció importante construir argumentos y plantear conclusiones a través de la relación de diferentes modos de textos, como la imagen, videos, hipervínculos y texto alfabético? Sí _____ No _____ ¿Por qué?, donde se obtuvo un 4% de estudiantes que no marcaron ninguna opción, el 96% restante dijo que sí era de mucha importancia:



Gráfico 14. Importancia de construir argumentos y plantear conclusiones multimodales



Presentando las siguientes justificaciones: multimodalidad con libertad; aprendizaje significativo desde la escritura; comprensión y TIC. Dichos argumentos se describen de manera más detallada a continuación:

6.3.6.1 *Multimodalidad con libertad*

Uno de los planteamientos fundamentales para los estudiantes al momento de construir argumentos y plantear conclusiones es precisamente la estrategia de los textos multimodales, el poder utilizar diferentes modos de representación como las imágenes, los videos, los hipervínculos con información de su interés para la producción, combinándolos, modificándolos y relacionarlos para expresar con libertad las ideas. Juan Felipe dice: *“sí, porque a través de imágenes, videos pude construir textos multimodales que dicen lo que yo quiero”*, John afirma: *“sí, porque aprendí a construir argumentos y plantear conclusiones con la imagen, videos, hipervínculos y texto alfabético como en Movie Maker”*, Paulina opina: *“para expresarme mejor y para poder comunicarme por internet”*. Además de lo divertido, fantástico, inspirador; siempre estas prácticas generan motivación porque hay gusto por lo que se hace, por ejemplo Sharick escribe: *“sí, fue muy divertido y fantástico y me inspiré y aprendí”*. Esto es lo expresan en el cuestionario 20 de 26 estudiantes

6.3.6.1 *Aprendizaje significativo desde la escritura*

La importancia de construir argumentos y plantear conclusiones, es por todo lo que se aprendió al momento de escribir. El tomar una postura con sus respectivas ideas, justificarlas, defenderlas, el poder consultar y profundizar más de los temas y herramientas digitales que se utilizaron, además de su manejo, el organizar, analizar y estructurar la información es fundamental para poder sintetizar. Elizabeth afirma: *“sí, porque las conclusiones era lo más importante, como los argumentos era de que se trataba y de defender lo que nos gustaba y opinamos”*, Luisa escribe: *“sí, porque aprendí mucho a construir argumentos y plantear conclusiones con la imagen, videos, etc.”*. Muchos de los aprendizajes



Facultad de Educación

se obtuvieron por el trabajo colaborativo con los compañeros, al dialogar para ponerse de acuerdo, escribir en conjunto, por la revisión, reescritura y socialización de los cuales se pudo participar y aprender de los demás, como lo piensa Santiago: *“sí, me parece importante porque de esas cosas queda algo para mi vida, que es trabajar con mis amigos”* 7 de 26 estudiantes piensa que la escritura es fuente de aprendizaje con significado y sentido.

6.3.6.3 *Comprensión y TIC*

Un aspecto que algunos estudiantes estiman fue que lo más importante al momento de construir los argumentos y plantear las conclusiones es la comprensión y el entendimiento de los textos presentados por el profesor (videos) y la pertinente explicación; además de la asertiva comunicación por medio de internet. Leidy dice: *“sí, porque así vemos otra forma de expresarnos y explicar lo que queramos”*, Manuela responde: *“sí, porque con argumentos del profesor nosotros entendemos más y escribiendo los propios comprendemos mejor”*, Camila opina: *“sí, porque me di cuenta de que el internet es una avance muy grande para corregir muchas cosas y entender los temas”*. 5 de 26 estudiantes opinan de esta manera escribiéndolo en el cuestionario.

6.3.7 *Cuestionario – pregunta siete*

La séptima pregunta: ¿Qué fue lo que te pareció más difícil al momento de construir tus argumentos y plantear tus conclusiones? , a lo que los estudiantes respondieron de la siguiente manera:

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

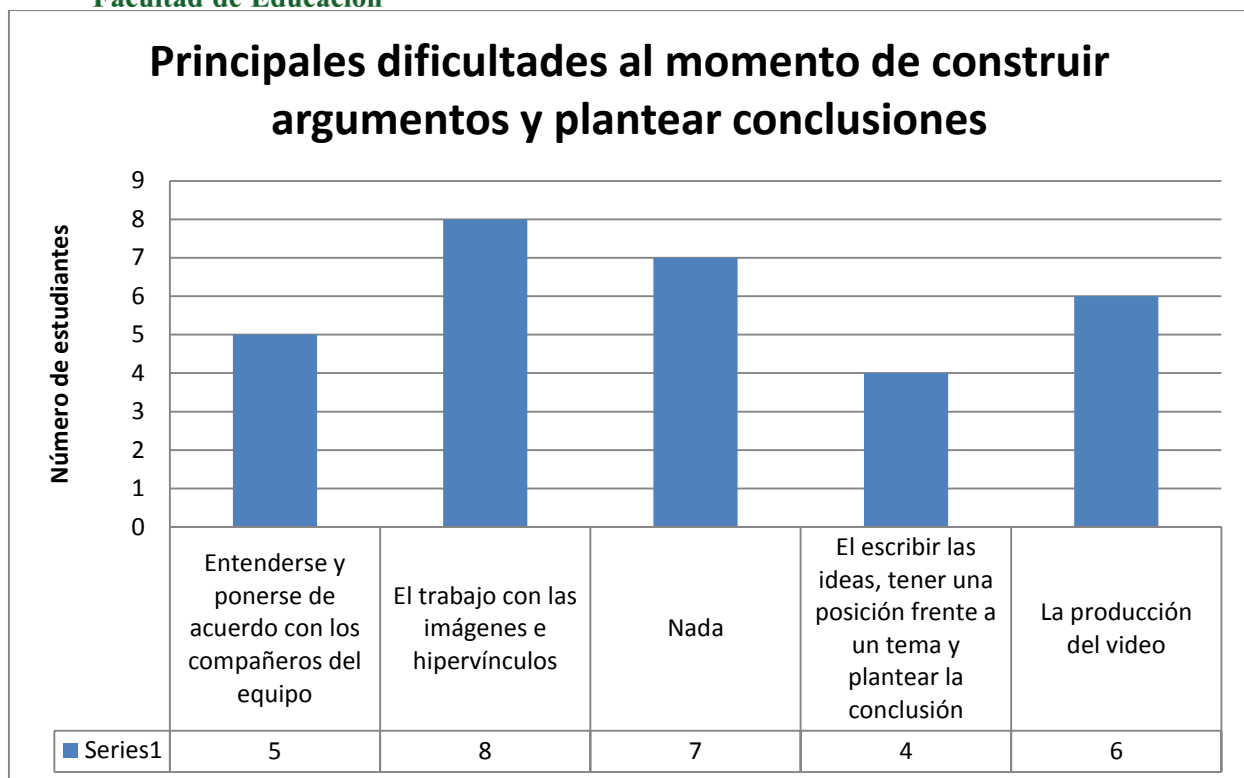


Gráfico 15. Principales dificultades al momento de construir argumentos y plantear conclusiones

Recordemos que son 26 estudiantes, donde ellos responden libremente sin opciones de respuesta, por tal razón un estudiante escribía una o varias respuestas, contándose en varias ítems. Las dificultades como: 1) el entenderse y ponerse de acuerdo con los compañeros del equipo; 2) el trabajo con las imágenes e hipervínculos; 3) nada; 4) el escribir las ideas, tener una posición frente a un tema y plantear la conclusión; 5) la producción del video. Todas están muy parejas, pero lo paradójico del asunto, es que lo que les dio más dificultad, es también lo que más le gustó, como lo es el trabajo con las imágenes e hipervínculos y la producción del video, se creería que el enfrentarse a cosas nuevas y aprenderlas genera tensiones, pero cuando se aprende se genera satisfacciones. Un aspecto que se resalta es que hubo un porcentaje alto de estudiantes que no les dio dificultad nada, todo lo hacían con gran facilidad y habilidad.



6.3.8 Cuestionario – pregunta ocho

En la octava pregunta había que marcar con una X las acciones que se realizan al momento de construir tus argumentos

- ❖ Comprender y volver a ver los videos propuestos por el profesor (“Lo justo y el injusto”, reggaetón “Fanática de lo sensual” y “Los comerciales”) _____
- ❖ Proponer una idea u opinión _____
- ❖ Ponerse de acuerdo con sus compañeros _____
- ❖ Preguntar al profesor _____
- ❖ Aportar ideas para la escritura _____
- ❖ Buscar imágenes relacionadas _____
- ❖ Crear hipervínculos _____
- ❖ Buscar información relacionada _____
- ❖ Leer, revisar y aportar en la corrección de los argumentos _____
- ❖ Otra _____ ¿Cuál? _____ (esta acción no fue marcada por la gran mayoría de estudiantes y los que lo llenaron, escribieron repitiendo las acciones anteriores)

Obteniendo el siguiente resultado:

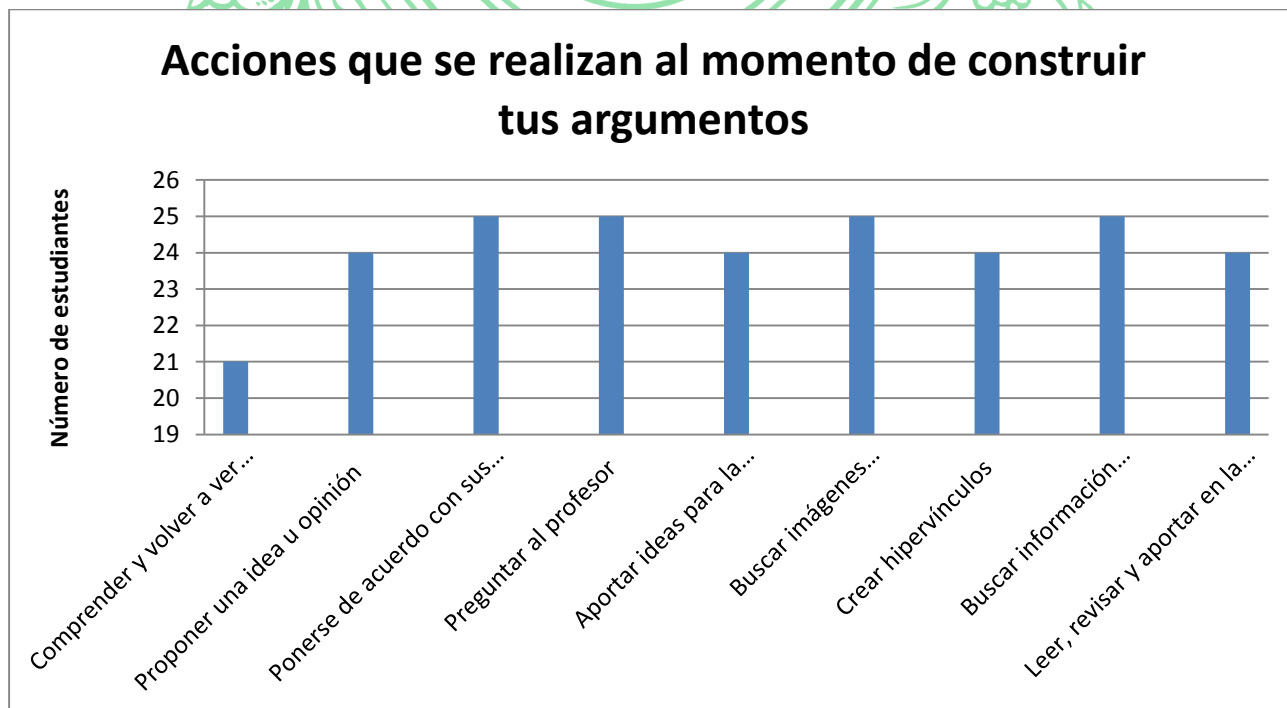


Gráfico 16. Acciones que se realizan al momento de construir tus argumentos



Donde se pudo verificar que la gran mayoría de estudiantes realizó estas acciones al momento de construir los argumentos. Hay cuatro acciones que sobresalen y están iguales, 25 de 26 estudiantes la realizaron, como es -ponerse de acuerdo con sus compañeros, -preguntar al profesor, -buscar imágenes relacionadas y -buscar información relacionada. La acción que menos realizaron los estudiantes fue -comprender y volver a ver los videos propuestos por el profesor (“Lo justo y el injusto”, reggaetón “Fanática de lo sensual” y “Los comerciales”) pero así sea la acción que menos se realizó, tiene un alto número de estudiantes que la hicieron, 21 de 26. Como se puede observar los estudiantes tuvieron en cuenta los diferentes momentos para la escritura, haciendo práctico lo que aprendieron, tomando sus propias decisiones y siendo conscientes que construir argumentos con características multimodales exige comprender, proponer, ponerse de acuerdo, preguntar, aportar, buscar o consultar, crear, leer, revisar y reescribir.

6.3.9 Cuestionario – pregunta nueve

En la novena pregunta, había que marcar con una X las acciones que se realizan al momento de plantear tus conclusiones

- ❖ Leer de nuevo los argumentos _____
- ❖ Ponerse de acuerdo con sus compañeros _____
- ❖ Preguntarle al profesor _____
- ❖ Aportar ideas para la escritura _____
- ❖ Buscar imágenes relacionadas _____
- ❖ Crear hipervínculos _____
- ❖ Buscar información relacionada _____
- ❖ Leer, revisar y aportar en la corrección de la conclusión _____
- ❖ Otra _____ ¿Cuál? _____ (esta acción no fue marcada por la gran mayoría de estudiantes y los que lo llenaron, escribieron repitiendo las acciones anteriores)

Obteniendo el siguiente resultado: 1 8 0 3





Gráfico 17. Acciones que se realizan al momento de plantear conclusiones

Donde se pudo verificar que la gran mayoría de estudiantes realizó estas acciones al momento de escribir planteando sus conclusiones. Hay tres acciones que sobresalen y están iguales, 25 de 26 estudiantes la realizaron, como es -ponerse de acuerdo con sus compañeros, -preguntar al profesor y -buscar imágenes relacionadas; estas tres acciones, también son las que más realizan los estudiantes al construir argumentos, como es evidenciado en la pregunta anterior. Las dos acciones que menos realizaron los estudiantes fueron -leer, revisar y aportar en la corrección de la conclusión y -leer de nuevo los argumentos; se deduce que una de las cosas que les da más dificultad es devolverse sobre lo construido, sin embargo así sea las acciones que menos se realizaron, tienen un alto número de estudiantes que las hicieron 19 y 20 de 26. Como se puede observar los estudiantes tuvieron en cuenta los diferentes momentos para la escritura, haciendo práctico lo que aprendieron, tomando sus propias decisiones y siendo conscientes que plantear conclusiones con características multimodales que exige relectura, ponerse de acuerdo, preguntar, aportar, buscar o consultar, crear, revisar y reescribir.



6.3.10 Cuestionario - pregunta diez

En la décima pregunta había que marcar con una X los recursos digitales que se utilizaron para mejorar los textos

- ❖ Buscador de Google _____
- ❖ Diccionario en línea _____
- ❖ Editores de imagen _____
- ❖ Diferentes páginas web con información relacionada _____
- ❖ Otro _____ ¿Cuál? _____ (esta acción no fue marcada por la gran mayoría de estudiantes y los que lo llenaron, escribieron repitiendo las acciones anteriores)

Obteniendo el siguiente resultado:

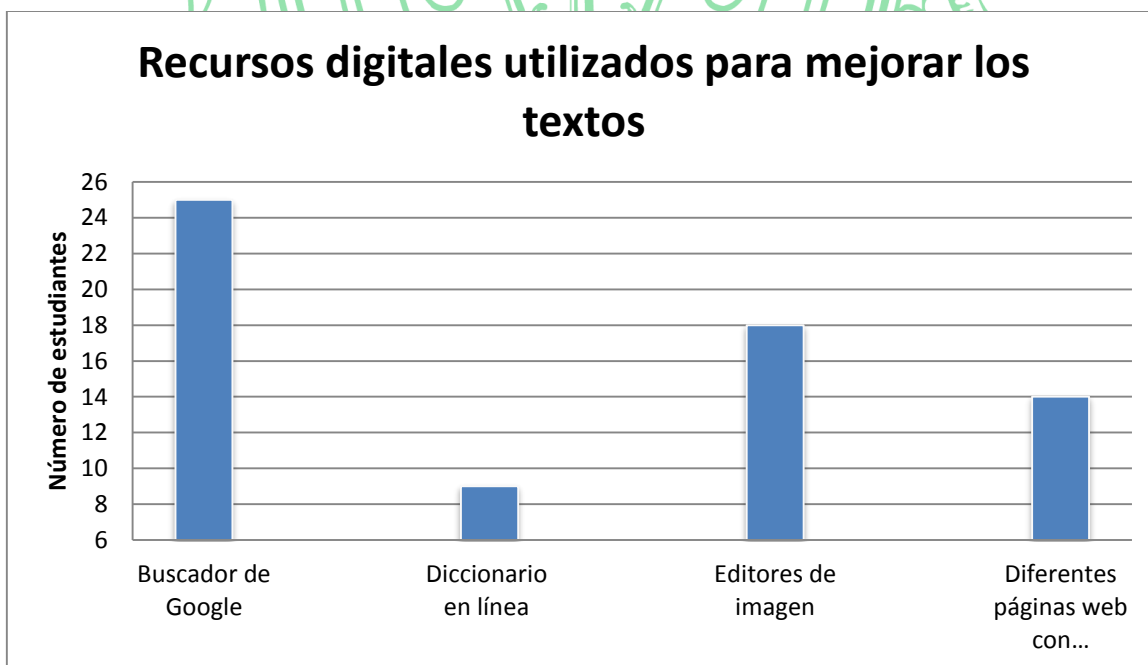


Gráfico 18. Recursos digitales utilizados para mejorar los textos

Donde se pudo evidenciar que la gran mayoría de estudiantes utilizan el -buscador de Google para encontrar la información que necesitan para mejorar sus textos, de 26 estudiantes 25 la utilizaron por su propia cuenta. Los -editores de imagen y la utilización



de -diferentes páginas web que ellos conocían, como YouTube, fueron las opciones que le siguieron con 18 y 14 estudiantes que la utilizan de los 26, siendo números significativos al ser más de la mitad, que hay que tener en cuenta. El recurso que menos se utilizó fue el -diccionario en línea con 9 estudiantes de los 26. Como se puede observar los estudiantes utilizaron diferentes recursos, haciendo práctico lo que aprendieron, tomando sus propias decisiones y siendo conscientes que para mejorar los textos multimodales exige de un buscador de información, editores de imágenes, diferentes páginas web y diccionarios en línea.

6.3.11 Cuestionario - pregunta once

En la pregunta once había que marcar con una X las acciones que se hacen cuando se tiene dificultades para producir un texto

- ❖ Volver a ver los videos o textos propuestos por el profesor _____
- ❖ Buscar información en internet _____
- ❖ Preguntarle al profesor y pedirle que le explique _____
- ❖ Preguntarle a un compañero _____
- ❖ Otro _____ ¿Cuál? _____ (esta acción no fue marcada por la gran mayoría de estudiantes y los que lo llenaron, escribieron repitiendo las acciones anteriores)

Obteniendo el siguiente resultado:

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

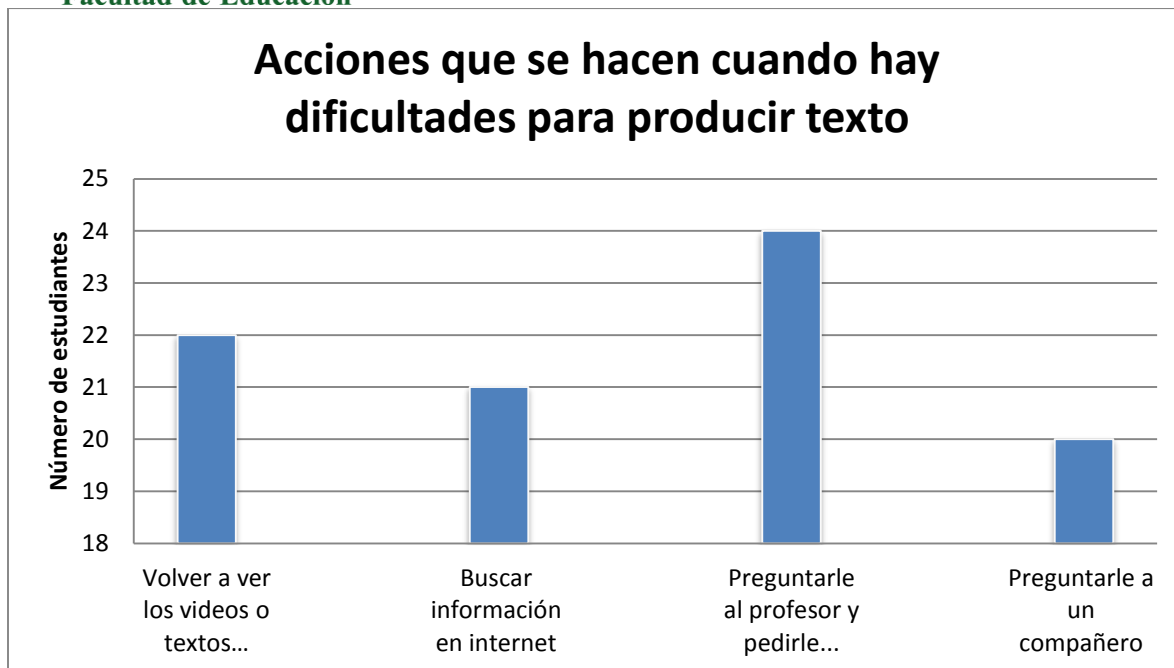


Gráfico 19. Acciones que se hacen cuando hay dificultades para producir texto

Se puede verificar que la gran mayoría de estudiantes realizó estas acciones al momento de tener dificultades produciendo un texto, todas las opciones fueron aplicadas por 20 o más estudiantes de los 26. La acción a la que ellos más recurren es que le –preguntan al profesor y le piden que les explique, 24 de 26 estudiantes lo hicieron. También hay que considerar que 21 y 22 estudiantes acuden a -volver a ver los videos o textos propuestos por el profesor y a -buscar información en internet; la acción que menos realizan es –preguntarle a un compañero, sin embargo gran parte del grupo la aplica, 20 de 26 estudiantes. Como se puede observar los estudiantes por sí solos acuden a unas posibles soluciones al momento de enfrentarse a ciertas dificultades cuando se produce un texto, haciendo práctico lo que aprendieron, tomando sus propias decisiones y siendo conscientes que para sobrepasar las dificultades al escribir textos multimodales, se exige de un profesor orientador, la comprensión de los textos guías, la búsqueda de información y del diálogo con los compañeros.

6.3.12 Cuestionario – pregunta doce

La pregunta doce es abierta, donde los estudiantes responden de manera libre según su opinión, al ¿Qué haces cuando otra persona no entiende lo que tú escribes?,



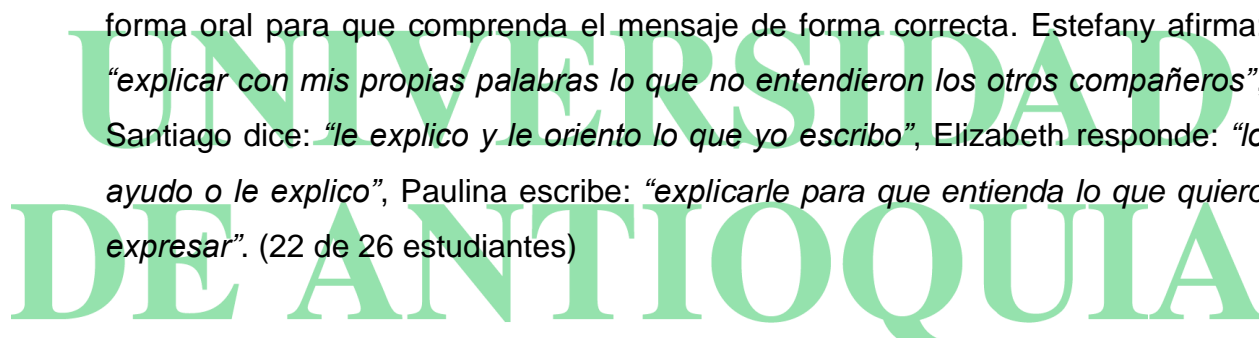
clasificando las respuestas en las siguientes tres categorías: explicar, orientar y ayudar; preguntar qué no entiende y reescribir; lectura y seguimiento. Al ser analizada nos da los siguientes resultados:



Gráfico 20. Qué hacer cuando no se entiende lo que se escribe

6.3.12.1 *Explicar, orientar y ayudar*

Esta categoría demuestra que el 73% de los estudiantes al darse cuenta que otra persona no entiende lo que escribió entra a explicarle, a orientarlo y ayudarlo de forma oral para que comprenda el mensaje de forma correcta. Estefany afirma: “*explicar con mis propias palabras lo que no entendieron los otros compañeros*”, Santiago dice: “*le explico y le oriento lo que yo escribo*”, Elizabeth responde: “*lo ayudo o le explico*”, Paulina escribe: “*explicarle para que entienda lo que quiero expresar*”. (22 de 26 estudiantes)





6.3.12.2 *Preguntar qué no entiende y reescribir*

Esta categoría demuestra que el 20% de los estudiantes al darse cuenta que otra persona no entiende lo que escribió, se le pide que revise, corrija e indique qué aspecto no está claro, para entrar a reescribir mejorando el escrito y así el mensaje se comprenda de forma correcta. Juan Felipe opina: *“le digo que me corrija y lo que él me corrija yo lo organizo”*, Isabela dice: *“lo puedo repetir para ver si el compañero entiende”*, Leidy afirma: *“le explico bien y coloco palabras más claves que puedan explicar más bien y más clave lo que quiero decir”*. (6 de 26 estudiantes)

6.3.12.3 *Lectura y seguimiento*

Esta categoría demuestra que el 7% de los estudiantes al darse cuenta que otra persona no entiende lo que escribió, se lo leen mientras el otro hace seguimiento de la lectura en el texto; al haber otra voz y otra relectura puede que se comprenda mejor y llegue el mensaje de forma correcta. Juan Manuel afirma: *“le explico y le digo que observe y le leo”*, Camila responde: *“le explico y le leo de nuevo todo”*. (2 de 26 estudiantes).

6.3.13 *Cuestionario - pregunta trece*

La pregunta trece indaga, cuando crees que has terminado de escribir tu texto, ¿lo revisas, corriges o cambias información por algo mejor? Sí _____ No _____ ¿Por qué?, a lo que el 8% de los estudiantes responden que no y el 92% de los estudiantes respondieron que sí, como muestra la siguiente gráfica:

UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

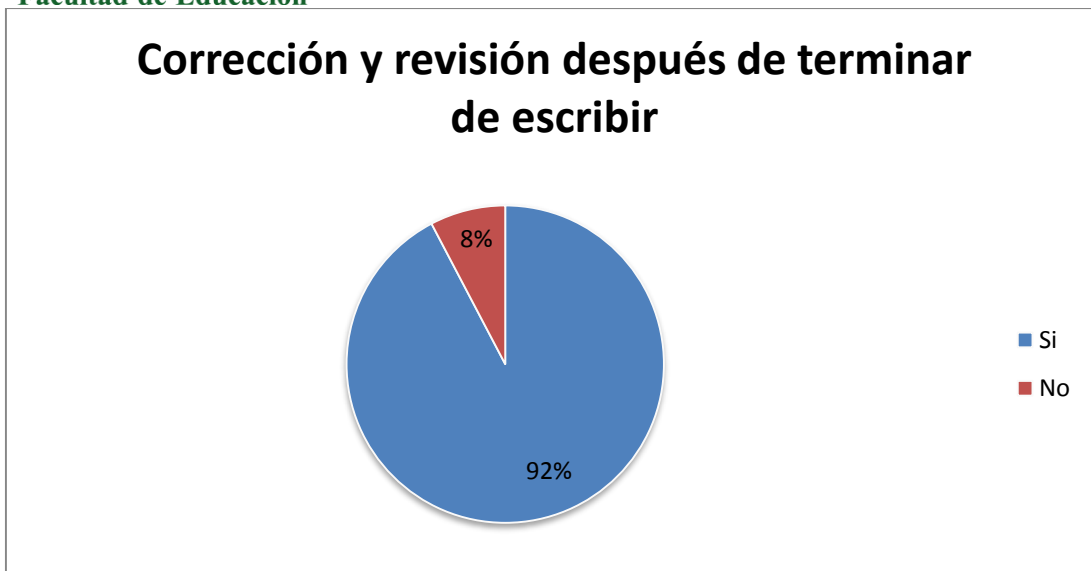


Gráfico 21. Corrección y revisión después de terminar de escribir

El 8% dijo que no lo hacía sin antes haber una revisión por el profesor o por otra persona y el 92% dijo que sí lo hacen por la siguiente razón: revisión para expresar y aprender. Veamos esta razón de manera más detallada:

6.3.13.1 *Revisión para expresar y aprender*

Se corrige y reescribe para evitar las equivocaciones, los errores y poderlo mejorar, transmitiendo y expresando lo que se quiere decir, aprendiendo por una necesidad comunicativa. Leidy afirma: *“sí, porque al uno estar escribiendo no se fija bien en algunos detalles y al volverlo a revisar ya terminado puede corregir esos errores”*, Paulina dice: *“sí, porque uno puede tener errores, otras personas te los puede corregir o tú mismo”*, Nelson responde: *“sí, porque aprendemos”*, Luisa escribe: *“sí, porque de pronto no me gustó lo que escribí o no dice lo que yo quiero, lo repito”*. Al momento de leer, corregir y reescribir, se comprende en mayor profundidad, aprendiendo desde su propio texto, para poderse comunicar de forma eficiente, donde el que lea entienda el mensaje y llegue la información como el autor lo quiso expresar. 21 de 26 estudiantes tuvieron esta justificación pensando que la escritura es un medio de llegar al conocimiento.



El cuestionario fue un medio eficaz que permitió recoger la información para analizarla, evaluando el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales desde la percepción del estudiante.

6.4 Triangulación y discusión de los resultados obtenidos en los instrumentos de investigación

El análisis de la entrevista retrospectiva, el cuestionario de autoevaluación y el diario de campo arrojaron resultados que no se pueden mirar de manera aislada, por el contrario son integrales y complementarios. A continuación se encontrará un análisis unificado que trata de responder a la pregunta de investigación: ¿Qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales? Para ello se establecen relaciones entre las categorías de análisis, desde la información que nos brindan los diferentes instrumentos.

Las habilidades del pensamiento crítico que se han venido desarrollando son la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, a través de la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC. Ahora se triangulan desde los instrumentos, pero también hay que tener presente que las habilidades del pensamiento no se pueden separar, están conectadas, unidas, una depende de la otra, están interrelacionadas, conectadas y se complementan a nivel cognitivo.

6.4.1 Habilidad en la construcción de argumentos

El construir argumentos como habilidad del pensamiento crítico, implica la generación y desarrollo de las ideas, tener que justificarlas con razones válidas, creíbles, articuladas, escribiéndolas con coherencia a través de los diferentes modos de texto. Según los resultados de los tres instrumentos hablan que hay mejor consolidación en la



construcción de argumentos cuando se escribe los textos de forma multimodal apoyados por TIC como estrategia didáctica. Monsalve, Bolívar y Chaverra (2015) en sus conclusiones afirman que “la relación entre la capacidad de argumentación y el uso de aplicaciones de la web 2.0 es de orden teórico y didáctico, y en el escenario escolar responde a acciones totalmente intencionadas” (p. 63). En este sentido las prácticas de aula que quieran trabajar en la construcción de argumentos, el camino son didácticas claras e intencionadas, preferiblemente donde intervenga la producción de textos multimodales y demás recursos desde las TIC.

Las estrategias didácticas como el trabajo colaborativo con temas de interés para la discusión, la proposición, el escuchar, el comprender y llegar a acuerdos, entre los estudiantes, más la reflexión de algunos asuntos a partir de preguntas que generan opinión, donde implique procesos de lectura y escritura, todo esto mediado por TIC, son aspectos que trascienden en la construcción de los argumentos, según el análisis de los resultados desde los tres instrumentos. En este sentido una didáctica de la escritura se puede resaltar, aportando considerablemente en la motivación del estudiante para que el aprendizaje sea más significativo y es aquí donde la producción de textos multimodales digitales hace un enorme aporte promoviendo la construcción de argumentos con características multimodales, donde se exige el comprender, proponer, ponerse de acuerdo, preguntar, aportar, buscar o consultar, crear, leer, revisar y reescribir.

Argumentos y multimodalidad pueden implicar la movilización del pensamiento crítico al tener que formar relaciones entre diferentes modos de texto, distintos significados, para formar un solo texto que transmita un solo mensaje. Al tratar de escribir se establecen distintas relaciones entre los textos: un modo de texto puede explicar, significar o ampliar el otro. Monsalve (2015) habla de la importancia de analizar cómo se relacionan las imágenes entre sí, los textos y la interacción de los significados que de estas pueden surgir y al comprender estas relaciones puede ayudar enormemente para comprender estructuras gramaticales complejas y así avanzar en la construcción del conocimiento. Argumentos construidos a través de textos multimodales con formatos



digitales puede ser una idea para que el estudiante comprenda, produzca y estructure niveles de pensamiento más profundos.

La construcción de argumentos representados a través de textos multimodales desde una relación de explicación, de significado y ampliación puede aportar a una estructura de pensamiento donde la razón, la coherencia y el sentido pueden alcanzar conocimiento. Kress y Van Leeuwen (2001) afirman que los textos multimodales son constructores de sentido en sus múltiples articulaciones, desde cuatro componentes que ellos llaman estratos, refiriéndose al discurso, diseño, producción y distribución. Ver los textos multimodales dotados de sentido tanto para el que lo escribe como para el que lo lee, es uno de los aspectos más importantes en la comunicación de los medios digitales.

Otro de los aspectos clave al momento de construir argumentos a través de la producción de textos multimodales es la comprensión de lo que se quiere escribir y para esto se indaga por la búsqueda de información desde diversas fuentes de acuerdo al texto que se está construyendo, casi todos los estudiantes coincidieron en afirmar que se busca información para generar más ideas y ampliar la información de acuerdo a las necesidades que surjan mientras se está escribiendo. La consulta ayuda a resolver las dudas y a aclarar las ideas que se tienen al momento de hacer la representación, estas pueden ser de ortografía, puntuación, de querer escribir las ideas con las palabras apropiadas, de generar relaciones o conocer otras perspectivas, el identificar, reconocer y saber conllevan a modificar las líneas de pensamiento para producir un texto de mayor calidad comunicativa expresando de una mejor manera lo que se quería en los argumentos.

Al tratar de caracterizar la construcción de argumentos como habilidad del pensamiento crítico fue necesario analizar de la entrevista, cuestionario y diario de campo, los procedimientos que hicieron al momento de escribir, donde se pudo determinar que cada grupo o persona tiene diversas formas de hacer las cosas de acuerdo a las características de los integrantes del grupo y a los componentes del medio donde se



escribe (Presentación en *Microsoft Office Power Point*, *Documentos de Google Drive*, Video en *Windows Movie Maker*). Según lo anterior y las respuestas del grupo, de manera general y algunos con diferente orden, todos pasaron por 6 momentos en la escritura como se describe a continuación:

Momento	Descripción
Planeación	En este momento se dio la lectura y comprensión del texto fuente proporcionado por el docente, algunos adelantos en la escritura de forma individual, conformar grupos, proponer ideas, dialogar y debatir las diferentes ideas, ponerse de acuerdo para iniciar la escritura.
Escritura	Poner en el medio de escritura la representación de las ideas, a través de los diferentes modos de textos, realizando la producción de textos análogos, la búsqueda de las imágenes, videos, música e información para los hipervínculos, donde todo esto se une y armoniza para comunicar el mensaje.
Revisión	Cuando el texto está terminado, se revisa por los autores para organizar, ordenar y corregir algunos errores, luego pasa a ser revisado por otros grupos de estudiantes que hacen sus aportes como sugerencias, recomendaciones, observaciones y correcciones, para que luego los autores entren a analizar esta información.
Reescritura	Después de analizar lo que otros compañeros le escribieron al texto, se reescribe de nuevo el texto para mejorarlo, permitiendo mayor claridad y calidad.
Socialización	En la socialización de los textos a los compañeros se mostró y explicó las producciones, donde se pudo evidenciar la gran capacidad de sustentación ampliando y profundizando en las ideas, significados y relaciones de los modos de texto que incorporaron. Se puede ver como defienden con gran facilidad sus argumentos, tanto en lo escrito como en el discurso oral.
Publicación	Se publican los textos en la web a través del blog del grupo para que ellos mismos puedan leerlos desde la casa y ser leídos por cualquier persona conectada a internet y así expresar ante el mundo sus ideas y los aportes que tienen frente a determinado tema.

Tabla 3. Momentos en la escritura



De igual forma Cassany (1995) ya había hablado de unos momentos que exigen el escribir: planeación, escritura, revisión, edición y evaluación. Uno de los momentos en los cuales se evidenciaron mayores procesos en la construcción de argumentos fue el de la revisión, como se mencionaba en el análisis de los diferentes instrumentos, es por eso que Ferreiro (1991) hace referencia a que la escritura implica la construcción y la reconstrucción. Cuando hay procesos de escritura en la producción multimodal, la interpretación, comprensión y análisis de la información marcan caminos en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico.

Según los resultados, la comprensión fue un proceso determinante en la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y en la autorregulación, en sí en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico. Rivera (2014) en su investigación afirma: “se planteó que los procesos de pensamiento crítico son paralelos a los procesos de comprensión lectora hasta cierto punto, pues las destrezas de comprensión lectora son parte de las destrezas de pensamiento crítico”, además resaltar que el estudio de Rivera (2014) se realizó con una niña en edad temprana, donde el comprender es fundamental para alcanzar todas las habilidades del pensamiento, que según el análisis de los resultados, este aspecto resulta ser primordial.

El camino de la escritura está cambiando por los avances de las TIC en las diferentes sociedades, donde la escuela pareciera seguir estática ante las nuevas formas en que el mundo asume la comunicación digital. Educar para estas nuevas formas de alfabetización exige conocer las bondades de las diversas herramientas para poder construir argumentos, pero también reconocer las dificultades y más cuando en la escuela poco se está enseñando.

6.4.2 Habilidad en el planteamiento de conclusiones

Plantear conclusiones es un proceso mental que exige unas características similares a la construcción de argumentos, con mayor profundización en algunas y de otras complementarias. La conclusión también debe tener características multimodales



exigiendo los mismos procesos mentales al momento de escribir, con niveles más altos de interpretación y claridad, para ser más acertados en la síntesis; los argumentos exigen más en ampliar, evidenciar y justificar lo que se dice. En la presente triangulación de los resultados del análisis, llama la atención que el planteamiento de conclusiones fue uno de los aspectos que les generó más facilidad. Los estudiantes de quinto grado son muy concretos, muy puntuales y acertados al momento de escribirlas.

La conclusión es el cierre del texto con el mensaje principal sintetizado y preciso, además de que es una razón que valida los argumentos, siendo impactante, real y sugestiva, que trate de convencer al lector y para esto se indagó por el cómo se podrían mejorar las conclusiones, a lo que los estudiantes aportaron sobre cuatro elementos a tener en cuenta y que ellos trataron de aplicar: 1- volver a atrás, volver a pensar; 2- otras opciones, otras ideas; 3- nuevos modos de texto, nueva armonía multimodal y 4- la revisión con nuevos puntos de vista y la reescritura. Los momentos vivenciados por los estudiantes se describen en la siguiente tabla:

Elementos para mejorar las conclusiones			
Volver a atrás, volver a pensar	Otras opciones, otras ideas	Nuevos modos de texto, nueva armonía multimodal	La revisión con nuevos puntos de vista y la reescritura
Hay que volver sobre lo ya construido, hay que volver a leer los argumentos, hay que volver a pensar el texto. Se hace fundamental comprender lo que se escribe para entrar a	Cuando se lee lo construido, cuando hay auto revisión y no surge nada, hay que considerar otras opciones, otros autores, la consulta brinda la posibilidad de abrir su mente hacia nuevas perspectivas, hacia nuevas ideas que pueden realimentar el	El incorporar modos de texto apropiados, que se relacionen, que llamen la atención, que sean vistosos, animados, que despierten sensaciones, que se unan en total equilibrio para transmitir el mensaje que quiere ser	La lectura y revisión por parte de otras personas es un componente fundamental para darse cuenta de errores y nuevas posibilidades que surgen con las observaciones y sugerencias, considerar nuevos puntos de vista que pueden mejorar los textos para entrar a



mejorarlo, modificarlo, en pocas palabras revisarlo y reescribirlo	texto de forma significativa, llevándolo hacia una mejoría y no dejarlo estático, con una sola concepción.	enviado en la conclusión	pensar de nuevo, retomar y reescribir mejorando los textos en ideas y estructura.
Cuando esto se hace por iniciativa propia ocurre en los seres humanos procesos de autorregulación que conllevan al acercamiento del pensamiento crítico.			

Tabla 4. Elementos para mejorar las conclusiones

Un asunto que parte del análisis de los resultados de los tres instrumentos es que plantear conclusiones se convierte en algo fácil, cuando hay comprensión e interpretación de los textos dados por el docente, en este caso tres videos. En esta misma línea, la comprensión de los diferentes modos de texto representados en variados medios, ya sean físicos o digitales, con su multiplicidad de opciones para comunicarlos, ya sea a través del habla, los gestos, el cuerpo, las formas gráficas, las representaciones, el arte, imágenes, etc. en este sentido la comprensión se convierte en un factor determinante para promover las habilidades del pensamiento crítico, como ya se había mencionado anteriormente en la construcción de los argumentos.

Facione (2007) establece la inferencia como una habilidad del pensamiento donde identifica y asegura los elementos para plantear conclusiones razonables, al poder formular conjeturas e hipótesis, considerando la información pertinente, sacando consecuencias, enunciados, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación. El autor considera a las conclusiones como una sub habilidad de la inferencia, donde en las implicaciones de la posición asumida frente a un tema, se puede extraer o construir significado de los elementos de una lectura o de un escrito. En este sentido concluir en las producciones de texto, en este caso multimodal, implica una serie de acciones que activan procesos cognitivos que promueven el pensamiento.

En los resultados del cuestionario de autoevaluación se pregunta por las acciones que realizaron los estudiantes al momento de plantear las conclusiones: leer de nuevo los





argumentos; ponerse de acuerdo con sus compañeros; preguntarle al profesor; aportar ideas para la escritura; buscar imágenes relacionadas; crear hipervínculos, buscar información relacionada; leer, revisar y aportar en la corrección de la conclusión, todas fueron muy utilizadas por ellos, situación que también se evidenció en la entrevista retrospectiva al expresar lo que tuvieron que hacer para escribir de forma multimodal, además la mayoría de estas acciones fueron observadas y consignadas en el diario campo. Cuando el estudiante concibe la escritura como una práctica sociocultural, desde una necesidad de comunicación y con un sentido estético, los niveles de aprendizaje son significativos.

Calle (2013) en sus investigaciones sobre pensamiento crítico, en la habilidad de conclusiones, encontró que al momento de buscar información, hay muchas personas escribiendo sobre lo mismo y se consulta para precisar conceptos o encontrar sustentos, pero poco para concluir con una imagen o un sonido, falta un redescubrimiento de la web, como soporte de unas mejores conclusiones. Internet es una posibilidad de mejorar procesos de escritura y así se tiende a que algunos estudiantes del grado 5° en vez de plantear una conclusión, sigan construyendo argumentos, la gran mayoría utilizó distintos modos de texto, tratando de concluir al finalizar sus escritos.

La conclusión según los estudiantes, es la idea más importante, lo principal y fundamental de todo el texto, la esencia de lo que se quiere decir, el resumen que sintetiza todas las ideas. Además una de las dificultades radica en que se pueden perder con facilidad las anteriores características de las conclusiones, cuando no se escoge bien los modos de texto y hay poca comprensión, porque en vez reducir y concretar, se extiende, amplía y distorsiona más la temática del texto, siendo otros argumentos y no la conclusión.

6.4.3 Habilidad de autorregulación

Enseñar algunos recursos de los medios digitales como los diccionarios en línea, el corrector de ortografía, el buscador de Google para encontrar cualquier información en



internet, entre otros, es relativamente fácil, pero el apropiarlos para su vida cotidiana o para construir sus propios textos sin que el profesor se los señale o lo obligue, es un poco complejo. Escribir más por una necesidad social, es tratar de engendrar mayores procesos de autorregulación como la habilidad del pensamiento crítico que trasciende en la vida de las personas, posibilitando aprendizajes más significativos de por vida.

La entrevista retrospectiva aporta información sobre lo que ocurre cuando hay un proceso de revisión por el mismo autor, los pares y el docente, pero siendo más significativo lo que sucede cuando su compañero lo revisa, le aporta y luego se reescribe. En el diario de campo se observa que los textos mejoran mucho a partir de la discusión que se genera con las diversas opiniones y los argumentos que se utiliza para decirle al otro las sugerencias y luego acogerlas para volver sobre el texto y ajustarlo, además de todo lo que permite el trabajo colaborativo al estar en constante interacción con las ideas del otro, para poder ser conscientes, interiorizar, reflexionar, evaluarse, discutir y construir, argumentar y concluir, aspectos fundamentales para el aprendizaje promoviendo la habilidad del pensamiento crítico como la autorregulación.

Los compañeros cumplen una función fundamental dentro de los procesos de autorregulación. La entrevista retrospectiva aporta que la característica principal para movilizar el pensamiento es la revisión de los compañeros: al tener que corregir la ortografía, palabras, frases, párrafos, signos de puntuación; analizar las sugerencias, observaciones y las diferentes perspectivas que no se habían considerado; la discusión entre la comprensión de la información de la clase, la opinión personal, lo que dicen los compañeros y otras fuentes de información; el poder darse cuenta que si lo que escribe sí comunica lo que se quiere decir, para mejorarlo o reafirmar las ideas, el sentirse valorado hace que la motivación crezca frente a los procesos de la escritura. El análisis que se hace del cuestionario de autoevaluación y el diario de campo conciben el aprendizaje colaborativo como el puente hacia el conocimiento pasando por el auto examen y la auto corrección como lo plantea Facione (2007) en su texto *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?*

1 8 0 3





El cuestionario reafirma la importancia de algunos recursos digitales, como lo hace la entrevista retrospectiva, al consolidar el buscador de Google, el diccionario en línea, el corrector de ortografía, las diferentes páginas de la web incluyendo YouTube, como fuente de constante comparación y generadores de ideas para la escritura. La entrevista retrospectiva profundiza un poco más y lo plantea como fuente de información para la reescritura y así mejorar las producciones pasando por el propio monitoreo, análisis, evaluación de los juicios y de sus resultados, como lo plantea Facione (2007). Poder tomar decisiones a partir de los propios cuestionamientos, de confirmar o refutar lo que se escribe, de validar con los otros sus ideas y ser capaces de cambiarlas o modificarlas con los debidos razonamientos para mejorar las producciones pasando por un proceso personal de reflexión.

Los estudiantes al pasar por procesos de autorregulación cuando se escribe, hacen que las otras habilidades del pensamiento crítico se promuevan, Calle (2013) habla de la relación de la escritura digital con la autorregulación:

Los procesos de escritura digital permiten a los estudiantes editar, corregir, mejorar la presentación de los textos, con los propósitos de crear un texto visualmente agradable y lograr claridad, precisión y pertinencia en el desarrollo de los conceptos y manejo de recursos digitales como la imagen. (p. 217)

Al producir textos multimodales donde se involucre las TIC con trabajo colaborativo, no solo se desarrolla la habilidad de autorregulación, también se desarrollan las demás habilidades del pensamiento crítico, al ser la autorregulación la esencia transversal del pensamiento en un aprendizaje con sentido y significado.

6.4.4 Incidencia del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción del pensamiento crítico en la escuela primaria

El ambiente de aprendizaje apoyado por TIC se hace importante por la motivación y el gusto que se puede despertar en los estudiantes a través de los recursos utilizados, las estrategias didácticas aplicadas, las temáticas a partir de intereses propios, la actitud



del docente, combinados con intenciones educativas. Según el cuestionario, a los estudiantes les gustó el ambiente de aprendizaje por: todo lo que aprendieron; por ser multimodal digital; por el manejo del computador, los programas, sitios web y el trabajo colaborativo. En la gran mayoría de veces las TIC son fuente de motivación para los estudiantes, pero lo que sorprende es que la gran mayoría afirmó que lo que más le gustó fue el haber podido aprender. En ese sentido, al momento de hacer la socialización y responder a la entrevista retrospectiva se decía que es un gran logro el poder hacer una producción con texto, imágenes, hipervínculo y el editar un video, es totalmente satisfactorio, además de poder ver el trabajo de los compañeros donde se nota que aprendieron mucho.

El diario de campo al igual que el cuestionario determina que existen unas relaciones muy estrechas que hay que tener en la cuenta en los ambientes de aprendizaje como lo son las formas de la enseñanza, del aprendizaje, el rol del profesor, del estudiante y las TIC con sus recursos y contenidos. La armonía y dinamismo entre estos componentes hace que el aprendizaje sea más significativo, siempre y cuando el docente permee con didácticas adecuadas, el diseño, la ejecución y evaluación de la secuencia didáctica y de los aprendizajes obtenidos. Fallas (2011) afirma:

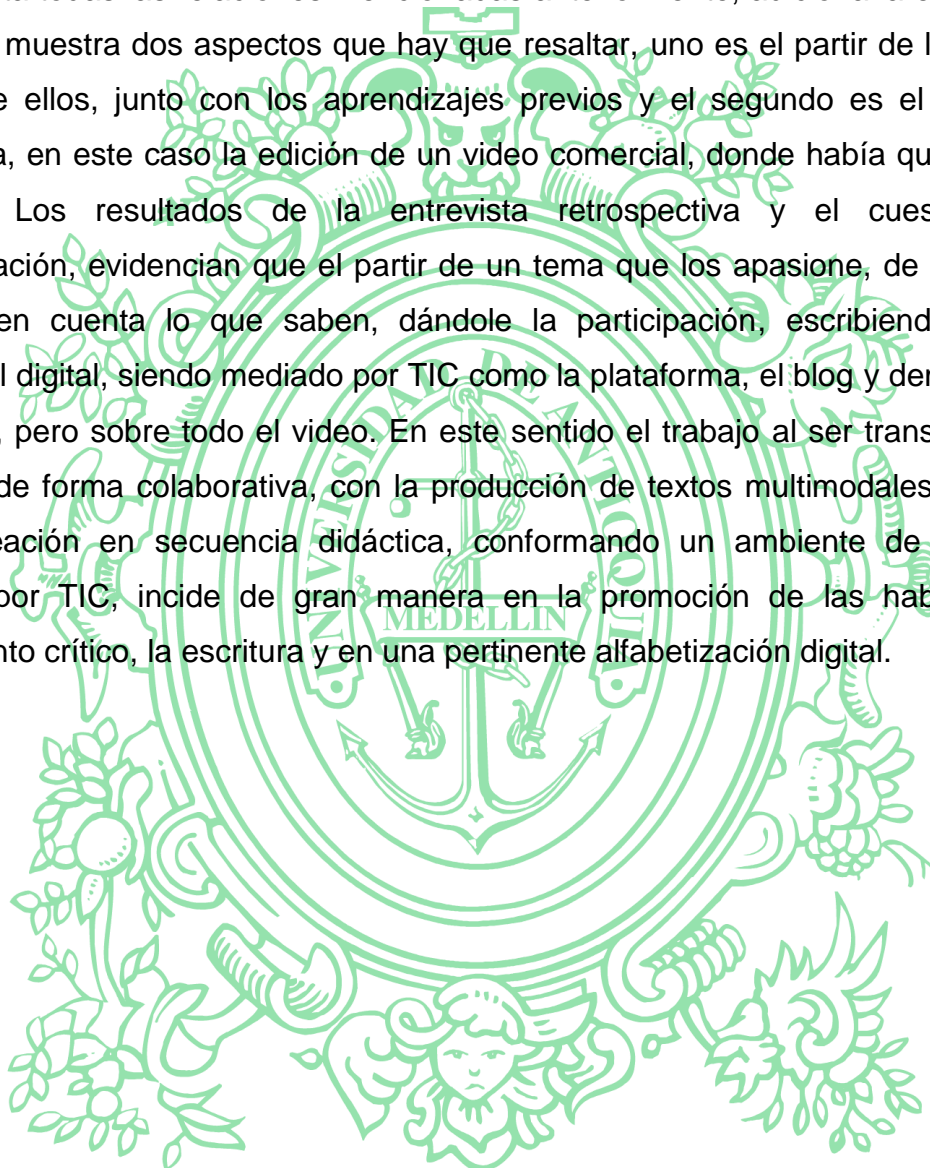
En un espacio educativo con recursos tecnológicos se observa un dinamismo permanente, propiciado por la utilización de los recursos y los intercambios que se producen en torno a ésta. Este dinamismo permite considerar que este espacio se convierte en un contexto para la construcción de procesos de aprendizaje. (p. 14)

No solo es el contacto con las tecnologías, también es el contacto con el otro, de la motivación e interés por hacer las cosas, de las discusiones y acuerdos que puedan surgir, de la empatía y respeto del estudiante con su profesor, de la apropiación del ambiente donde interactúan estudiantes, profesor, recursos, temas o contenidos y TIC.

La organización es un aspecto que determina en gran parte el éxito de la intervención en el aula de clase. El planear en forma de secuencia didáctica, con propósitos claros desarrolla procesos cognitivos (Díaz, 2013), consolidando una buena ganancia, al tener



en la cuenta todas las relaciones mencionadas anteriormente, adicional a esto, el diario de campo muestra dos aspectos que hay que resaltar, uno es el partir de los intereses propios de ellos, junto con los aprendizajes previos y el segundo es el trabajo con multimedia, en este caso la edición de un video comercial, donde había que vender un producto. Los resultados de la entrevista retrospectiva y el cuestionario de autoevaluación, evidencian que el partir de un tema que los apasione, de su contexto, teniendo en cuenta lo que saben, dándole la participación, escribiendo de forma multimodal digital, siendo mediado por TIC como la plataforma, el blog y demás páginas de la web, pero sobre todo el video. En este sentido el trabajo al ser transversalizado, realizado de forma colaborativa, con la producción de textos multimodales, prefiriendo una planeación en secuencia didáctica, conformando un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, incide de gran manera en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico, la escritura y en una pertinente alfabetización digital.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3





CONCLUSIONES

Las habilidades del pensamiento crítico, son fundamentales en la vida de las personas y más cuando las formas de comunicarse están cambiando, por el auge de las TIC en la sociedad. Hoy más que nunca se necesita seres humanos con dominio y análisis de la información, que comprendan e interpreten los diferentes modos de texto, que asimilen características de los escritos digitales como lo son el hipertexto o la multimedia, que naveguen y obtengan el máximo beneficio de internet, que el aprendizaje sea colaborativo, que las producciones multimodales expresen la forma de pensar con mayor claridad, que los argumentos y conclusiones potencien la toma de decisiones, que los procesos de autorregulación conlleven a una evaluación y reflexión constante para un aprendizaje significativo y que se apliquen las habilidades para poder comprender la sociedad; habilidades del pensamiento crítico para la vida.

Para promover las habilidades del pensamiento crítico, la escritura es una buena opción, en este caso la producción de textos multimodales donde la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones se consolidan para generar un mayor nivel en la habilidad de autorregulación, como un camino hacia un aprendizaje con sentido y significado. Es fundamental el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC por ser el espacio donde se desarrolla toda la interacción con los diferentes recursos humanos, físicos y digitales, mediados por didácticas pensadas para tal fin. La básica primaria es población clave para formar en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, para que en un futuro no muy lejano, se logre una educación de mejor calidad al transformar las sociedades con nuevas formas de pensar y comprender el mundo.

Comprender la incidencia del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, en el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico como lo fueron la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, asociados a la producción de textos multimodales, implicó involucrarse en procesos



cognitivos. Para construir argumentos fue básico la comprensión e interpretación de los textos proporcionados por el docente, generar ideas, debatirlas con sus compañeros, llegar a acuerdos, escribir de forma colaborativa, generar espacios de auto revisión, revisión de pares y profesor, reescribir, socializar y publicar; en el planteamiento de conclusiones, además del proceso anterior, fue básico tener claridad de los argumentos, releerlos, extraer la idea central, sintetizar y resumir lo que se quiere decir, todo esto transversalizado con variados recursos de la web; la habilidad de la autorregulación es un proceso que se deriva de todo el trabajo anterior, al ser capaz el estudiante de examinarse, evaluarse y revisarse para tomar conciencia y generar reflexión para interiorizar el aprendizaje.

El ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico, pone en evidencia de nuevo que no son las tecnologías por si solas las que generan aprendizajes, son las didácticas que se asumen y se configuran en la planeación, ejecución y evaluación, relacionando de manera armoniosa al profesor con el estudiante, las estrategias para la enseñanza con el cómo se asume el aprendizaje, los recursos digitales, contenidos o temas de interés, aprendizajes previos, todo pensado en unos espacios para generar conocimiento.

La producción de texto multimodal apoyado por las TIC se convierte en un medio propicio para el aprendizaje. El cambiar de una estructura lineal, más desde un texto alfabético a uno conformado por múltiples modos con distintas representaciones y significados unidos para transmitir un mensaje, donde la lectura es un camino nuevo, con múltiples direcciones, sin seguir un único camino impuesto por los autores, hace de la multimodalidad escenario propicio para la creatividad (Kress, 2005). La investigación muestra que la multimodalidad unida a un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, con didácticas claras, puede promover habilidades del pensamiento crítico.

Los aportes de algunos autores junto con la planificación de la secuencia didáctica, puesta en práctica en el aula de clase, permitieron determinar algunos lineamientos teóricos y didácticos para el diseño del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que





intenta promover las habilidades del pensamiento crítico como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, asociados a la producción de textos multimodales en la básica primaria. Recomendaciones a tener en cuenta: el tener una visión general; llegar al aula con preguntas guía que generen inquietud, motivación e interés; objetivos claros, competencias a desarrollar y propósitos esperados; ideas clave para orientar el trabajo; las habilidades de pensamiento a promover; actividades iniciales, de explicación y motivación; los recursos educativos físicos o digitales; los momentos para la producción textual multimodal, como la exploración de pre saberes – tema, interpretación, producción en colaboración, revisión, socialización y publicación. Además la reflexión constante de la práctica pedagógica con el saber teórico conlleva a mejorar los lineamientos didácticos.

La metodología empleada de carácter cualitativo fue un gran acierto, al permitir interpretar y analizar la información, estableciendo una dinámica de trabajo donde se organiza, clasifica y trata de encontrar patrones de comportamiento generales, posibilitando encontrar significados a los datos, palabras, textos, gráficos, imágenes, dibujos, generando posiciones descriptivas, empíricas, explicativas y teóricas (Navarrete, 2011). La intervención planificada en la secuencia didáctica posibilita un contacto directo con el asunto a investigar y los instrumentos tratan de recopilar la información para un posterior análisis que nos conllevan a unos resultados, triangularlos, discutirlos, para poder concluir. La complejidad de la investigación, exigen de un enfoque capaz de explicar lo que sucede con las habilidades del pensamiento crítico, como lo es la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, al momento de producir textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, como lo es el cualitativo.

La entrevista retrospectiva dio cuenta de las incidencias del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales, además de la caracterización de dichas habilidades. Los estudiantes del grado quinto de la básica primaria producían textos multimodales después de un proceso arduo de escritura, cuando estaba listo se socializaba al público



que eran sus mismos compañeros, allí el profesor hacía preguntas que buscaban saber sobre las habilidades del pensamiento que se estaban trabajando, conllevando al entrevistado a recordar el cómo lo hizo, lo que pasó, a pensar viendo el texto para expresar lo sucedido. El instrumento se convierte en un arma muy apropiada para recolectar información de carácter cognitivo, siendo muy poderoso y eficaz en la investigación para ciertos fines descriptivos y analíticos, cuando hay muchas manifestaciones de cambios y temas complejos (Elizondo, Bernal y Montoya, 2010; Estrada y Deslauriers, 2011).

El cuestionario de autoevaluación también mostro las incidencias del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales, al evaluar dicho ambiente. Este instrumento es muy utilizado en la investigación, que es aplicado al finalizar las intervenciones y que respondió bien al momento de evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales desde la percepción del estudiante. Los niños se sintieron cómodos respondiendo sin ninguna presión, comprendiendo las preguntas con seguridad, evaluando lo vivido, donde se pudo extraer información esencial para el análisis de los resultados. García (1991) afirma que del cuestionario se puede obtener gran volumen de datos que son sometidos a interpretación y categorización mediante el análisis de contenidos, donde nos puede revelar claramente conceptos de primer orden del mundo subjetivo de las personas. El escoger este instrumento fue una elección acertada para las intenciones de la investigación.

El diario de campo fue esencial para recoger la información y analizarla, contribuyendo de manera directa en los resultados de la investigación. Es un instrumento de observación y reflexión que permitió determinar los lineamientos teóricos y didácticos, el diseño, la implementación y evaluación de la incidencia del ambiente de aprendizaje apoyados por TIC, en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales en los estudiantes del grado quinto la básica primaria, además aporto a la caracterización de las habilidades del pensamiento



crítico. El diario de campo comprende lo que sucede en el contexto de la investigación, sistematizando las prácticas, para reflexionarlas, y así tratar de mejorarlas para que se genere transformación; la descripción, el análisis, la argumentación y la interpretación son fundamentales, tanto de la teoría, como de la práctica (Martínez, 2007; Ramos, 2013).

Las TIC son una oportunidad para ayudar y apoyar procesos de enseñanza y aprendizaje más significativo para el niño de hoy. La gran mayoría de estudiantes de las escuelas, en cualquier nivel, tienen acceso a computadores, televisión, teléfonos celulares con conexión a internet y diferentes tipos de dispositivos, que para muchos se volvieron fundamentales en sus vidas, mientras que en la gran mayoría de escuelas y colegios se convirtieron en un problema al propiciar dificultades de atención y disciplina, en vez de prohibirlos como hacen algunas normas Institucionales, hay que enseñarlos a manejar con un uso más educativo y productivo en el desarrollo de pensamiento.

El ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para promover habilidades del pensamiento crítico, puede ser una oportunidad para que los estudiantes tengan la libertad de poder comunicar y expresar las emociones y sentimientos, haciendo uso y desarrollo de las competencias comunicativas, sin temores, miedos y represiones como lo hacen algunas prácticas tradicionales. Hay un factor que puede ser determinante en la producción de textos orales y escritos y es el proceso de comprensión al momento de abordar cualquier tipo de texto, tanto físico como digital, aportando enormemente a los procesos de pensamiento y lenguaje. El desarrollo en las habilidades del pensamiento es esencial para ser analíticos, críticos y reflexivos de la información que se tiene al alcance y se piensa que una de las formas de lograrlo es a través de la escritura multimodal.

Con los estudiantes del grado quinto de la básica primaria se puede promover las habilidades del pensamiento crítico cuando se asocia a la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC. Los niños son muy receptivos, interesados, les gusta las tecnologías, son visuales por naturaleza, por eso





trabajan muy bien con la imagen y el video. En ese sentido, la motivación por parte del estudiante y la didáctica por parte del docente, juegan un papel fundamental para el aprendizaje desde el pensamiento de forma crítica. El pensar es poder reflexionar y el ser críticos es poder tomar postura desde el análisis de esa reflexión.

La investigación presentó tres debilidades: primera, no contar con la infraestructura necesaria al organizar en los últimos meses a todos los estudiantes de la básica primaria en un bloque de la Institución Educativa que no cuenta con sala de informática y para el desplazamiento dentro de la jornada había que sacar la póliza para cada uno de ellos, en este sentido se optó en hacerlo extraclase en la jornada de la tarde, donde los estudiantes respondieron muy bien, pero en ocasiones la sala estaba ocupada con estudiantes del bachillerato; segunda, el diseño de un cuarto instrumento que valore los textos multimodales producidos por los estudiantes para ayudar en la caracterización de las habilidades del pensamiento crítico; y tercero, la plataforma de Edmodo no es muy adecuada para publicar información y seguir instrucciones de clase en estudiantes de básica primaria, al tener un tamaño de letra muy pequeño y no modificable, al ocultar información cada vez que se publica una nueva, por tal razón se recurrió al blog del grupo.

Pensarse la educación, es pensarse en ser investigadores como fuente del conocimiento de por vida. Al tratar de responder una pregunta se abren otras posibilidades como: ¿Qué pasaría con el pensamiento crítico al trabajar la habilidad de resolución de problemas con videojuegos?, ¿Cómo lograr con TIC la motivación para el aprendizaje de las matemáticas?, ¿Cómo fortalecer las habilidades del pensamiento creativo asociado a la producción de textos multimodales?, ¿Cómo promover la habilidad de toma de decisiones en el pensamiento crítico con la edición de video o desde la escritura multimodal en una Wiki o Documentos de Google Drive o en redes sociales?, ¿Cómo fortalecer la construcción de argumentos desde la fotografía?, ¿Qué hacer para que el aprender a escribir sea divertido en la web 2.0?, siendo innumerables las ideas que surgen, siempre con la intención de aportar a una educación más



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Educación

significativa, placentera y contextual, que permita el pensar para afrontar de mejor manera las situaciones que nos presenta la vida.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

REFERENCIAS

Aguaded, I., & Almenara, J. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación didáctica con las tecnologías emergentes e interactivas.

Alexander, B. (2008) Web 2.0 and emergent multiliteracies. *Theory into Practice*, 47,150– 160.

Álvarez, G., & Bassa, L. (2013). TIC y aprendizaje colaborativo: el caso de un blog de aula para mejorar las habilidades de escritura de los estudiantes preuniversitarios. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(2), 5-19

Álvarez-Gayou, J. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. *Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana*.

Alzate, O. (2012). La argumentación como constituyente del pensamiento crítico en niños. *Hallazgos*, 9(17).

Arancibia, M.; Cárcamo, L.; Contreras, P.; Scheihing, E. y Troncoso, D. (2014). “Repensando el uso de las TIC en educación: reflexiones didácticas del uso de la Web 2.0 en el aula escolar”. *Arbor*, 190 (766): a122doi

Area, Gutiérrez y Vidal. (2012). Alfabetización digital y competencias informacionales. Fundación Telefónica.

Area, M. (2009). Manual de tecnología educativa. Universidad de la laguna. Recuperado el 12 de agosto de 2011.

Area, M. (2015). La escuela en la encrucijada de la sociedad digital. *Cuadernos de pedagogía*, (462), 26-31.

Ariza, R. (1987). El maestro como investigador en el aula: investigar para conocer, conocer para enseñar. *Investigación en la Escuela*, (1), 63-70.

Arroyave, M. (2012). La alfabetización digital en la conducta adaptativa de adolescentes con discapacidad intelectual.

Aventosa, P; Valcárcel, J; & Valencia-Peris, A. (2015). Los blogs como entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 26, 15-31.

Baca, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 235-248.

Batanero, C. (2015). Investigación en didáctica de la probabilidad.

Beltrán, M. & Torres, N. Y. (2011). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. *Zona Próxima*, (11).

Bermúdez, G. (2016). Ambientes de aprendizaje mediados por tic, virtuales o e-learning e híbridos o blenden-learning. *Virtu@ lmente*, 2(2), 119-134.

Bialakowsky, A. Lusnich, C. & Bossio, C. (2015). Más allá del neoliberalismo. Pensamiento crítico latinoamericano y movimientos al intelecto colectivo. *Horizontes Sociológicos*, (4), 70-88.

Bogarrra, S. & Corbalán, M. (2012, July). Actividad formativa mediante cuestionarios de autoevaluación. In *Jornada d'innovació docent UPC: presentació de resultats dels projectes de millora de la docència*(pp. 387-396). Universitat Politècnica de Catalunya. Institut de Ciències de l'Educació.

Bolívar, B. & Chaverra, D. (2016). Escritura multimodal digital, formas alternativas de comunicación y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes de Educación Básica Primaria. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(1).

Cabrera, C. & Ries, F. (2016). Liderando el cambio: estudio sobre las necesidades formativas de los futuros docentes de secundaria. *Revista Fuentes*, (14), 105-124.



Calle, G. (2012). Las habilidades del pensamiento crítico asociado a la escritura digital en ambientes de aprendizaje apoyados por herramientas de la web 2.0. Tesis maestría. Universidad de Antioquia.

Calle, G. (2013). La evaluación de las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la escritura digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 3(40), 68-83.

Calle, G. (2013). Lineamientos teóricos y didácticos para para la construcción de ambientes de aprendizaje apoyados por TIC que favorezcan habilidades del pensamiento crítico. Medellín: Memorias XIV Encuentro Internacional Virtual Educa Colombia.

Calle, G. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe*, 12 (1), 27-45

Calle, G. (2015). El planteamiento de conclusiones en textos digitales. *Actualidades Pedagógicas*, (65), 197-216.

Calle, G. (2016). La autorregulación durante la escritura digital. *Educación y Desarrollo Social*, 10(1), 20-37.

Camargo, L. & Useche, J. (2015). Las preguntas como herramientas intelectuales para el desarrollo de un pensamiento crítico. *REDHECS*, 20(2), 145-156.

Camps, A. & Dolz, J. (1995). Enseñar a argumentar: un desafío para la escuela actual. *CL & E: Comunicación, lenguaje y educación*, (26), 5-8.

Castellano, H. (2012). La escuela y los educadores frente a las demandas de innovación pedagógica. En: Narodowsky, M. y Scialabba, A. (Comp). *¿Cómo serán? El futuro de la escuela y las nuevas tecnologías*. (pp. 61-81). Buenos aires: Prometeo Libros.

1 8 0 3



Cervera, M. G. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción Pedagógica*, 11(1), 48-59.

Chaverra, D. (2008). Caracterización de la actividad metacognitiva durante la escritura mediada por una herramienta hipermedial, tesis doctoral. Universidad de Antioquia.

Chaverra, D. (2011). Las habilidades metacognitivas en la escritura digital. *Revista Lasallista de Investigación*, 8(2) 104-111.

Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. *Eduteka*.

Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. *Psicología de la educación virtual*, 74-103.

Cols, E. (2012). Problemas de la enseñanza y propuestas didácticas a través del tiempo. EN: De Camilloni, A., Cols, E., Basabe, L., Feeney, S. *El saber didáctico*. (pp. 71-117). 4ta. Edición. Buenos Aires: Paidós.

Córdova, J. (2016). Aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de organización, manejo y técnicas de guianza utilizando el blog como entorno virtual en la PUCE.

Costa, P. Zamora, H. & Gutiérrez, C. (2003). La escuela como contexto de contención social y afectiva. *Revista enfoques educacionales*, 5(1), 117-135.

De Camilloni, A. (2012). Los profesores y el saber didáctico. EN: De Camilloni, A., Cols, E., Basabe, L., Feeney, S. *El saber didáctico*. (pp. 41-59). 4ta. Edición. Buenos Aires: Paidós.

De la Paz Garberoglio, M. (2013). Literatura y nuevas tecnologías. Cambios en las nociones de lectura y escritura a partir de los weblogs. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (45), 103-114.



Díaz, A. (2009). *Pensar la didáctica*. Buenos Aires: Amorrortu Editores. Capítulos 1 y 3.

Díaz, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula: Impacto en la planeación didáctica. *Revista iberoamericana de educación superior*, 4(10), 3-21.

Díaz, D. (2016). Ambiente de aprendizaje mediado por tecnología de la información y la comunicación (TIC) para transformar la competencia escritural en estudiantes de grado segundo (Doctoral dissertation, Universidad de La Sabana.).

Díaz, F. (2001). Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. *Revista mexicana de investigación educativa*, 6(13), 525-554.

Díaz, F. (2007). La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales. Publicación electrónica en la sección Las TIC en el futuro de la educación de la XXII Semana Monográfica Santillana de la Educación, Madrid: Santillana/OEI.

Díaz, F. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información y la comunicación: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? *Sinéctica*, 30.

Dorfsmani, M. (2015). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información. *Revista de Educación a Distancia*, (6DU).

Dussel, I. (2011). ¿Vino viejo en odres nuevos? Debates sobre los cambios en las formas de enseñar y aprender con nuevas tecnologías En: *Aprender y enseñar en la cultura Digital*. En *Memorias VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital* 1a ed. Buenos Aires. Santillana. p.p.1-32.

Elizondo, A. Bernal, J. & Montoya, M. (2010). Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (34), 201-209.

Ennis, R. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into practice*, 32(3), 179-186.



Escobar, N. M., Padilla, M. G. L., & González, J. R. V. (2015). Pensamiento crítico en profesores de educación secundaria: caracterización de la competencia en instituciones antioqueñas (Colombia). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), 45(3), 139-178.

Espinosa, M. (2007). Internet aplicado a la educación: estrategias didácticas y metodologías. En: J. Cabero, J. (Coord.). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (pp.205-222). Madrid: McGrawHill-Interamericana.

Estrada, R. & Deslauriers, J. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. *Margen: revista de trabajo social y ciencias sociales*, (61), 2-19.

Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? *Insight Assessment*, 23, 56.

Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R., & Halal, C. (2015). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *Revista de Educación a Distancia*, (38).

Fallas, J. (2011). El potencial tecnológico y el ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia. Una reflexión epistemológica y pedagógica. *Actualidades investigativas en educación*, 3(1).

Farías, M. & Araya, C. (2014). Alfabetización visual crítica y educación en lengua materna: estrategias metacognitivas en la comprensión lectora de textos multimodales. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 16(1), 94-104.

Ferreiro, E. (1991). La construcción de la escritura en el niño. *Lectura y Vida*, 12(3), 5-14.

Flórez, I. & Sandov, H. (2016). Habilidades de pensamiento: una mirada desde la perspectiva de Angel Villarini. *Omnia*, 21(3).

1 8 0 3



Flórez, P. (2015). La incorporación de materiales multimedia en los cursos iniciales de carreras de grado: diversidad y acceso en la modalidad virtual.

Foucault, M. (1995). ¿Qué es la crítica? [Crítica y aufklärung]. *Daímon*, (11), 5-26.

Gago, A. & Vico, M. (2016). Generación de material audiovisual para el aprendizaje basado en tareas o proyectos: cómo mejorar el aprendizaje con el apoyo de videos guía o explicativos. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 1(2).

García, A. (1991). El cuestionario como instrumento de recogida de datos cualitativos en estudios etnográficos: un estudio de valores. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, (9), 165-185.

García, A., Basilotta, V., & López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(42), 65-74.

García, É. (2015). Algunas reflexiones pedagógicas sobre la comprensión de textos multimodales. *RECIAL| Revista del CIFFyH Área Letras*, (8).

García, E. (2015). La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(2).

García, F. & Pardo, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario/An updated review of the concept of eLearning. Tenth anniversary. *Teoría de la Educación; Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 16(1), 119.

Gibelli, T. (2014). La investigación basada en diseño para el estudio de una innovación en educación superior que promueve la autorregulación del aprendizaje utilizando TIC. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*.

1 8 0 3



Gil R. (2015). Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria.

Gisbert, M. Barroso, J. y Cabero, J. (2007). Diseño y desarrollo de materiales multimedia para la educación. En: J. Cabero, J. (Coord.). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación (pp.245-259). Madrid: McGrawHill-Interamericana de España, S.A.U.

González, J. (2006). Discernimiento, Evolución del pensamiento crítico en la educación superior, El proyecto de la Universidad Icesi. Universidad ICESI. Cali, Colombia, Septiembre.

González, J. (2013). Alfabetización multimodal: usos y posibilidades. Universidad de Guanajuato. México.

González, M. L., Haza, U. J., & León, G. F. (2012). De la educación a la autoeducación a través del uso de las TIC. Pedagogía Universitaria, 17(4).

Graells, P. M. (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.

Gros, B. (2004) El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y Posibilidades. Universidad de Barcelona.

Gros, B. (2008). Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento. Barcelona: Gedisa. (cap.2).

Gros, B., & Silva, J. (2006). El problema del análisis de las discusiones asincrónicas en el aprendizaje colaborativo mediado. Revista de educación a distancia, (16).

Guevara, E. Pardo, M. & Izquierdo, J. (2016). Gestión académica universitaria sustentada en las TICs. Caso Universidad Estatal de Bolívar Ecuador. Revista Maestro y Sociedad, 12(4), 31-39.

1 8 0 3





Gutiérrez, R. (2015). Las nuevas tecnologías en el aula de Educación Primaria: Blog y Power Point.

Haquin, D. Torres, D. Urrutia, E. Martínez, C. & Vega, P. (2013). Leer para aprender a partir de textos multimodales: los materiales escolares como mediadores semióticos. REXE: Revista de estudios y experiencias en educación, 12(24), 77-91.

Henao, A. (1998). Pedagogía y didáctica en el contexto de las nuevas tecnologías. Educación y Ciudad, 4, 98-107.

Henao, O. (2006). Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura. Revista Educación y Pedagogía, 18(44), 71-87.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. (2006). Metodología de la Investigación (4ta Edic). DF, México. McGraw Hill. INVITADOS ESPECIALES, 25(2), 95

Hinojosa, M. (2015). Multimodalidad. Usos y estrategias para el desarrollo del lenguaje en primer y segundo nivel de transición de educación parvularia y primer año de enseñanza básica.

Iglesias, C. & Mesa, M. (2008). Fundamentos teóricos para la implementación de la didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Institución Educativa José María Herrán (2015). Plan de Área de Tecnología e Informática.

Institución Educativa José María Herrán (2015). Plan de mejoramiento Institucional (PMI)

Institución Educativa José María Herrán (2015). Proyecto Educativo Institucional (PEI)

Izu, R. (2015). El desarrollo del pensamiento crítico creativo desde los primeros años. El Ágora USB, 7(2), 311-321





Keilwitz, M. & Correa, N. (2014). Prácticas de enseñanza de escritura multimodal mediadas por las TIC como alternativa de expresión y comunicación en la educación básica primaria.

Kress, G. & Van L. (2001) *Multimodal discourse. The modes and media of contemporary communication*, Londres, Arnold; Introducción, pp. 1-23.

Kress, G. (2005). Alfabetismo y multimodalidad. Un marco teórico. En G. Kress, El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación (pp. 49-82). Granada, España: Ediciones Aljibe.

Lakkala, M. Ilomäki, L. and Palonen, T. (2007). 'Implementing virtual collaborative inquiry practises in a middle-school context', *Behaviour & Information Technology*, 26: 1, 37 — 53.

Latapie, I. (2007). Acercamiento al aprendizaje multimedial. *Investigación Universitaria Multidisciplinaria*

Lirola, M. & Castejón, L. (2015). Aprendiendo con textos multimodales: una experiencia práctica en clases de máster. In XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio (pp. 908-920). Universidad de Alicante.

Litwin, E. (2005). La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo. En E. Litwin (Comp.) *Tecnologías educativas en tiempos de Internet* (pp. 13-34). Buenos Aires: Amorrortu Ediciones.

Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Editorial Paidós Voces de la Educación.

Litwin, E., Libedinsky, M., Ligouri, L., Lion, C., Lipsman, M., Maggio, M., Mansur, A., Scheimberg, M y Roig, H. (2000). *Tecnología Educativa: política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós. Capítulos 2 y 3.



Litwin, E., Maggio, M., y Lipsman, M. (2005). Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza, casos para el análisis. Buenos Aires: Amorrortu Editores. Capítulos 4 y 5.

Magio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza: Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós. Capítulos 3 y 4.

Manghi H. (2011). La perspectiva multimodal sobre la comunicación: desafíos y aportes para la enseñanza en el aula. Diálogos educativos, (22), 3-14.

Marín, V., Negre, F., & Pérez, A. (2014). Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo. Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, 21(42), 35-43.

Márquez, J. (2013). Que es un Weblog.

Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. Revista Perfiles Libertadores, 4, 73-80.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). Revista de investigación en psicología, 9(1), 123-146.

Martínez, M. (2014). Propuesta de enseñanza multimodal en una asignatura de lengua inglesa.

Mayer, R (2005). Cognitive Theory of multimedia Learning. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. University Press. Cap 1y3

Merlano, E. D. (2009). Las TIC como apoyo al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción activa de conocimientos. Zona proxima, (10).

Ministerio de Educación Nacional (MEN) e Icfes (2015). Siempre día E informe por colegio pruebas saber 3°, 5° y 9° aterrizando los resultados al aula I.E. José María Herrán.





Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en Lenguaje. Formar en lenguaje: apertura de caminos para la interlocución. Ministerio de Educación Nacional (MEN) - Ascofade (Asociación Colombiana de Facultades de Educación). Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en Lenguaje. Formar en lenguaje: apertura de caminos para la interlocución. Ministerio de Educación Nacional (MEN) - Ascofade (Asociación Colombiana de Facultades de Educación). Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). Ser competente en tecnología ¡Una necesidad para el desarrollo! Orientaciones generales para la educación en tecnología. Serie guías N° 30. Estas Orientaciones para la Educación en Tecnología forman parte del Proyecto Ministerio de Educación Nacional (MEN) - Ascofade (Asociación Colombiana de Facultades de Educación). Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Documento elaborado por la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías. (MEN). www.mineducacion.gov.co

Ministerio de Educación Nacional. (2015). Siempre día E, informe por colegio pruebas saber 3°, 5° y 9° aterrizando los resultados al aula I.E. José María Herrán.

Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. (2011). Vive digital Colombia. Documento vivo del plan, versión 1.0/febrero de 2011. Tecnología en la vida de cada colombiano.

Monsalve, M. (2013). Habilidades argumentativas en la producción de textos con características discursivas multimodales. Tesis maestría. Universidad de Antioquia.

Monsalve, U. (2015). Estado del arte de la investigación sobre argumentación y escritura multimodal desde una perspectiva didáctica.

1 8 U 5



Monsalve, U. Bolívar, F. W., & Chaverra, F. (2015). Argumentación y uso de aplicaciones web 2.0 en la Educación Básica. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(1).

Morales H. (2015). Alfabetización multimodal a partir de la creación de animaciones stop motion.

Navarrete, J. (2011). Problemas centrales del análisis de datos cualitativos. *Revista latinoamericana de metodología de la investigación social*, (1), 47-60.

Navarro, G., & Jiménez, J. (2005). La autoevaluación escolar y su impacto en el comportamiento docente, individual y grupal, en la organización educativa. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 31(2), 57-69.

Olaizola, A. (2015). Una propuesta para integrar la escritura digital en la alfabetización académica. *Suplemento Signos ELE*.

Ortiz, L., Moromi, H., Gutiérrez, M., Barra, M., de Barcés, L. & Castro, A. (2016). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología. *Odontología Sanmarquina*, 18(2), 71-77.

Ospina, D. (2012). El diario como estrategia didáctica. Recuperado de <http://aprendeonline.udea>.

Otero, M. (2015). Emociones, sentimientos y razonamientos en Didáctica de las Ciencias. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, 1(1).

Patiño, H. (2014). El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanista. *Didac*, (64), 3-9.

Paul, R., & Elder, L. (2003). La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas. *Fundación para el Pensamiento Crítico*.

Pérez, M; & Rincón, G. (2009). Actividad, Secuencia Didáctica y Pedagogía por Proyectos: Tres Alternativas para la Organización del trabajo Didáctico en el Campo del Lenguaje. CERLALC.

Plan Nacional Decenal de Educación 2006 -2016. Lineamientos en TIC. Pacto social por la educación. www.plandecenal.edu.co. Colombia.

Poveda, I. (2010). Formación de pensamiento crítico en estudiantes de primeros semestres de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, (53/3).

Prendes, P., Martínez, F. Gutiérrez, I. (2008). Producción de material didáctico: Los objetos de aprendizaje. *RIED*, 11(1), 81-105

Pueyo, Á. (2016). Estudio del planteamiento actitudinal del área de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria en la LOGSE: Una propuesta didáctica centrada en una metodología basada en actitudes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (376), 127.

Ramírez D. Carrillo S. & Calle G. (2015). Alfabetización: una ruta de aprendizaje multimodal para toda la vida. Consideraciones sobre las prácticas de lectura y escritura para el ejercicio ciudadano en un contexto global e intercomunicado. Centro regional para el fomento del libro en América latina y El caribe, CERLALC-UNESCO. Universidad de Antioquia.

Ramírez, D. (2012). Argumentación y TIC en la escuela: Hacia la construcción colaborativa de argumentos. Tesis maestría. Universidad de Antioquia.

Ramírez, J. (2014). Una palabra del editor. Desarrollo del pensamiento crítico. *Didac* 64 (2014): 2

Ramos, D. (2013). Diario de campo. *Redes: revista hispana para el análisis de redes sociales*, 24(2), 193-195.

1 8 0 3



Reichardt, C. & Cook, T. (1982). Más allá de «los métodos cualitativos versus los cuantitativos». *Estudios de psicología*, 3(11), 40-55.

Reynoso, C. (2015). *Lenguaje y pensamiento: Tácticas y estrategias del relativismo lingüístico*. Sb editorial.

Rivera, C. (2014). *De la comprensión lectora al pensamiento crítico: un estudio de caso de una niña de edad temprana (Doctoral dissertation, UNIVERSITY OF PUERTO RICO, RIO PIEDRAS (PUERTO RICO))*.

Roda, E. M., & Luiz, S. (2016). Posibilidades de Google Drive para la docencia a distancia y en el aula. *Bienvenidos*, (16), 203-220.

Roig, A. & Martí, M. (2012). Indicadores de análisis de procesos de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales de formación universitaria. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, (30), 85-114.

Rojas, C. (1999). ¿Qué es pensamiento crítico? Sus dimensiones y fundamentos histórico-filosóficos.

Rojas, L. (2016). El paisaje como recurso didáctico. *Biocenosis*, 18(1-2).

Rueda, R. (2007). *Para una pedagogía del hipertexto. Una teoría de la deconstrucción y la complejidad*. Barcelona. Anthropos. Cap 3, 125- 177.

Saenz, C. (2008). La evaluación de los materiales didácticos en la formación con TIC: el caso del proyecto TICEC. *Tarbiya* 39, 109-134.

Saeteros, E. & Moroto, C. (2016). El uso de las TICs por docentes del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (ITFPAC) en Ecuador. *Santiago*, 277-296.

Saiz, C., & Fernández, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 325-346.





Salido, P. & Maeso, F. (2014). Didáctica de las enseñanzas artísticas impartidas en las Facultades de Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación: la webquest como estrategia metodológica constructivista. *Arte, individuo y sociedad*, 26(1), 153-172.

Sánchez, S. (2015). Programa de formación digital para docentes basado en niveles de competencia: Una propuesta para incrementar la inserción de ambientes de aprendizaje apoyados en TIC en las aulas. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* ISSN: 2007-2619, (10).

Sandoval, J. & Valencia, C. (2015). Habilidades de Pensamiento Social: describir, explicar, interpretar y argumentar en el aula. *Itinerario Educativo*, 28(64), 103-125.

Santamaría, D. (2015). Multimodalidad y discurso educativo. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 105-118.

Segovia, A. (2000). El pensamiento: una definición interconductual. *Revista de Investigación en Psicología*.

Serrano, J. Pons, R. Ruiz, M. (2007) Perspectiva histórica del aprendizaje cooperativo: un largo y tortuoso camino a través de cuatro siglos. *Revista Española de Pedagogía*. 236, 125-138

Severin, E. (2010). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación. Inter-American Development Bank.

Solier, P. & Arenas, B. (2016). Desarrollo de habilidades sociales y pensamiento crítico-reflexivo-creativo a través de la performance, instalación artística y vídeo-creación en el Grado de Educación Primaria. In IV Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria.

Stahl, E. (2002). Methods for Assessing Cognitive Processes During the Construction of Hypertexts. En R. Bromme & E. Stahl (Eds.). *Writing Hypertext and Learning. Conceptual and Empirical Approaches* (pp.177-196). Amsterdam: Pergamon.



Suárez, V. (2016). Bibliotecarios con pensamiento crítico: una exigencia de los nuevos tiempos. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, (11).

Tamayo, Ó. E., Vasco, C. E., Suárez, M. M., Quiceno, C. H., García, L. I., & Giraldo, A. M. (2013). La clase multimodal y la formación y evolución de conceptos científicos a través del uso de tecnologías de la información y la comunicación.

Tilve, M. Rodríguez, X. & Puga, M. (2007). TIC y desarrollo profesional del profesorado: el caso de un centro de primaria. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (58), 85-110.

Tu, C., Blocher, M., & Roberts, G. (2008). Constructs for Web 2.0 learning environments: A theatrical metaphor. *Educational Media International*, 45(3), 253-268.

Uribe, A. (2013). Uso de Wikis como soporte para la construcción de comunidades de aprendizaje entre estudiantes de instituciones de educación básica.

Vaca, Á. (2016). El pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto año de Educación Básica de la escuela Tres de Noviembre, de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

Velasquéz, J. & Saenz, R. (2016). Estrategias gerenciales y pedagógicas para la transversalización de las TICs y el desarrollo de aprendizajes significativos en la Institución educativa Yarumito.

Vescanse, J. & Tamayo, A. (2014). TIC y argumentación: Análisis de tareas propuestas por docentes universitarios. *Estudios pedagógicos*, 40(2), 83-100.

Vite, H. (2012). Ambientes de aprendizaje. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Zambrano, A. (2006). Las ciencias de la educación y didáctica: hermenéutica de una relación culturalmente específica. *Educere*, 11(35), 593-599





Zarceño, A. & Andreu, P. (2015). Las tecnologías, un recurso didáctico que fortalece la autorregulación del aprendizaje en poblaciones excluidas. *Perfiles educativos*, 37(148), 28-35.

Zúñiga, J. (2016). Análisis de una secuencia didáctica sobre la lectura de narrativas digitales para un grupo de estudiantes de séptimo grado [recurso electrónico] (Doctoral dissertation).



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3



Índice de gráficos

Gráfico 1: Mapa de recorrido Medellín Ciudad Bolívar.....	14
Gráfico 2. Ambiente de aprendizaje apoyado por TIC para promover el pensamiento crítico.....	95
Gráfico 3. Relación pregunta, objetivos e instrumentos de investigación.....	102
Gráfico 4. Ambiente de aprendizaje apoyado por TIC.....	116
Gráfico 5. Texto multimodal para argumentar.....	130
Gráfico 6. Relación de explicación.....	131
Gráfico 7. Relación de significado.....	132
Gráfico 8. Relación de ampliación.....	133
Gráfico 9. Nivel de gusto por producir textos multimodales en el computador.....	149
Gráfico 10. Nivel de servicio: herramientas tecnológicas al momento de producir el texto multimodal.....	151
Gráfico 11. El video como un factor que impulsa la escritura de textos multimodales.....	154
Gráfico 12. Importancia del profesor en la producción de textos multimodales con TIC.....	156
Gráfico 13. Pensamiento en la escritura de textos multimodales.....	158
Gráfico 14. Importancia de construir argumentos y plantear conclusiones multimodales.....	160
Gráfico 15. Principales dificultades al momento de construir argumentos y plantear conclusiones.....	163
Gráfico 16. Acciones que se realizan al momento de construir tus argumentos.....	164
Gráfico 17. Acciones que se realizan al momento de plantear conclusiones.....	166
Gráfico 18. Recursos digitales utilizados para mejorar los textos.....	167
Gráfico 19. Acciones que se hacen cuando hay dificultades para producir texto.....	169
Gráfico 20. Qué hacer cuando no se entiende lo que se escribe.....	170
Gráfico 21. Corrección y revisión después de terminar de escribir.....	172

UNIVERSIDAD Índice de tablas

Tabla 1. Habilidades del pensamiento crítico.....	39
Tabla 2. Relaciones estructura diario de campo.....	106
Tabla 3. Momentos en la escritura.....	176
Tabla 4. Elementos para mejorar las conclusiones.....	179

1 8 0 3





Índice de imágenes

Imagen 1. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Intereses propios.....	117
Imagen 2. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación: Aprendizaje apoyado por TIC	118
Imagen 3. Producción multimodal en Microsoft Office Power Point por estudiantes del grado 5°	119
Imagen 4. Producción multimodal en Documentos de Google Drive por estudiantes del grado 5°	120
Imagen 5. Producción multimodal en Microsoft Movie Maker por estudiantes del grado 5°	120
Imagen 6. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Blog para el aprendizaje	122
Imagen 7. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Blog y video	123
Imagen 8. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Producción de videos	124
Imagen 9. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Pensamiento crítico.....	125
Imagen 10. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Aprendizaje colaborativo	126
Imagen 11. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Didáctica y profesor orientador	127
Imagen 12. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Posibilidades para la escritura..	128
Imagen 13. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Entrevista retrospectiva	129
Imagen 14. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Entrevista retrospectiva	129
Imagen 15. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Trabajo colaborativo	137
Imagen 16. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Concluyendo.....	140
Imagen 17. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Entrevista retrospectiva	145
Imagen 18. Estudiantes del grado 5° participantes de la investigación. Trabajo colaborativo	148

Índice de anexos

Anexo 01. SECUENCIA DIDÁCTICA	212
Anexo 02. GUÍA DE ENTREVISTA RETROSPECTIVA	223
Anexo 03. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN	224
Anexo 04. DIARIO DE CAMPO	226
Anexo 05. CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRECTIVO DE LA I.E.	227
Anexo 06. CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PADRES DE FAMILIA Y/O ACUDIENTES	228
Anexo 07. BLOG.....	http://quintosjosemariaherran.blogspot.com.co/
Anexo 08. PLATAFORMA EDMODO.....	https://www.edmodo.com/home

1 8 0 3





ANEXO 01. SECUENCIA DIDÁCTICA

LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO ASOCIADAS A LOS TEXTOS MULTIMODALES, EN LAS SOCIEDADES ACTUALES TRANSVERSALIZADAS POR LAS TIC.

Visión general

Las habilidades del pensamiento crítico en la actualidad, se convierten en una necesidad para obtener mejores posibilidades en cualquier aspecto de la vida, al mejorar las capacidades para tomar mejores decisiones, ya que se cuenta con la posibilidad de poder construir argumentos y plantear conclusiones, siendo conscientes y autorregulados, reconociendo la importancia de reflexionar sobre el aprendizaje y las ganas de aprender.

La secuencia didáctica busca tres tipos de textos muy representativos en las sociedades, como lo son las historias representadas en dibujos animados, el reggaetón con sus videos y letras y los comerciales. Desde este material se quiere que los estudiantes generen habilidades del pensamiento crítico como lo son la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación, asociados a la producción de textos multimodales.

Plantearse preguntas para responderlas a través de actividades intencionadas conlleva a alcanzar una serie de estándares básicos de competencias planteados por el ministerio de educación nacional en áreas como lenguaje y tecnología. Al marcar esta ruta y poder explorar con diversas herramientas digitales en la producción de textos y de acceso a la información, busca en los estudiantes adquirir las habilidades necesarias para desempeñarse mejor en sociedad.

Partir de la pregunta ¿qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales? puede ser una estrategia didáctica para el aprendizaje desde el sitio mismo en lo que viven los niños, siendo muy representativo y motivante al relacionar los intereses propios de los estudiantes de la sociedad actual. La secuencia se divide en cuatro partes: la primera obedece a la sesión 0 donde se pregunta por ¿Quiénes somos y de qué se trata? para un reconocimiento de los participantes y una presentación del trabajo; la segunda parte contiene las sesiones de la 1 a la 6 donde se propone la pregunta ¿Qué es lo justo y lo injusto en el video “el justo y el injusto”? para llevar a los estudiantes a pensar y producir; en la tercera parte se encuentra las sesiones de la 7 hasta la 10 donde se crea la pregunta ¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón?; y en la cuarta parte se encuentran las sesiones de la 11 a la 16, con la pregunta ¿Qué hacer para promocionar algo que quiero vender?. Para darle solución a todas estas preguntas se optó por la producción de textos multimodales que pueden promover las habilidades del pensamiento crítico.

Las actividades van a estar mediadas por una plataforma social educativa (Edmodo) para comprender mejor las actividades y fortalecer la comunicación y retroalimentación entre profesor y estudiante. Además los mejores productos, en este caso los mejores textos multimodales van ser publicados en un blog del grupo para ser leídos por otras personas que se interesen por los temas.

Pregunta guía para orientar la enseñanza de la secuencia didáctica

¿Qué incidencia tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán, la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales?

Objetivo general/logro/Estándares Básicos de Competencia.

Investigación

- ✓ Determinar la incidencia que tiene en los estudiantes del grado quinto de la I.E. José María Herrán la implementación de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busca promover



las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales

Estándares lenguaje

- ✓ Produzco textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas y que siguen un procedimiento estratégico para su elaboración.

Para lo cual,

- ✓ Elijo un tema para producir un texto escrito, teniendo en cuenta un propósito, las características del interlocutor y las exigencias del contexto.
- ✓ Diseño un plan para elaborar un texto informativo.
- ✓ Produzco la primera versión de un texto informativo, atendiendo a requerimientos (formales y conceptuales) de la producción escrita en lengua castellana, con énfasis en algunos aspectos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, nombres, pronombres, entre otros) y ortográficos.
- ✓ Reescribo el texto a partir de las propuestas de corrección formuladas por mis compañeros y por mí.
- ✓ Comprendo diversos tipos de texto, utilizando algunas estrategias de búsqueda, organización y almacenamiento de la información.
- ✓ Determino algunas estrategias para buscar, seleccionar y almacenar información: resúmenes, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y fichas.
- ✓ Establezco diferencias y semejanzas entre las estrategias de búsqueda, selección y almacenamiento de información.
- ✓ Utilizo estrategias de búsqueda, selección y almacenamiento de información para mis procesos de producción y comprensión textual.
- ✓ Caracterizo el funcionamiento de algunos códigos no verbales con miras a su uso en situaciones comunicativas auténticas.
- ✓ Conozco y analizo los elementos, roles, relaciones y reglas básicas de la comunicación, para inferir las intenciones y expectativas de mis interlocutores y hacer más eficaces mis procesos comunicativos.

Estándares de tecnología

- ✓ Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)
- ✓ Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.
- ✓ Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.

Semana	Sesión	Pregunta guía	Ideas claves	Propósitos esperados
0	0	¿Quiénes somos y de qué se trata?	<p>Presentación de los participantes</p> <p>Presentación del proyecto a los estudiantes</p> <p>La motivación</p> <p>Información de interés</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar los participantes y el proyecto a los estudiantes ✓ Motivar a los estudiantes para una participación activa ✓ Brindar información importante para el desarrollo de las sesiones de clase

1 8 0 3



1, 2 y 3	1, 2, 3, 4, 5 y 6	¿Qué es lo justo y lo injusto en el video "el justo y el injusto"? - Los cuentos de la Calle Broca de Sebastián Uzumaki.	El reconocer algunas problemáticas sociales de lo que puede ser justo o injusto me conlleva a promover habilidades del pensamiento crítico, construyendo argumentos y planteando una conclusión que nos ayuden a justificar con razón y sintetizar, agrupar, construir nuevas ideas, generando procesos de autorregulación, a partir de los argumentos a través de la producción de un texto multimodal asociado a las TIC para ser publicado en un blog	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocer las habilidades del pensamiento crítico, como los argumentos y las conclusiones en los discursos orales y escritos, para saber cómo utilizarlos en mis producciones. ✓ Producir argumentos y conclusiones dentro de un texto multimodal ✓ Crear correos electrónicos en gmail y un blog para publicar algunos textos multimodales del grupo. ✓ Socializar los productos ✓ Promover las habilidades del pensamiento crítico desde la producción de textos multimodales. ✓ Movilizar procesos de autorregulación
4 y 5	7, 8, 9 y 10	¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón?	<p>Al tomar posición frente al maltrato de las mujeres en los videos y letras del reggaetón, nos da la posibilidad de construir argumentos y plantear conclusiones a través del tratamiento de la información, tratando de reflexionar para así lograr procesos de autorregulación.</p> <p>La producción de textos multimodales con características como los hipervínculos, brinda la posibilidad de relacionar diferentes modos de texto y relacionar información para comunicar una idea con un mismo significado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorporar diferente información para argumentar o concluir sus textos ✓ Trabajar la escritura de forma colaborativa ✓ Producir un texto multimodal hipertextual con la construcción de argumentos y el planteamiento de la conclusión ✓ Socializar los productos ✓ Promover las habilidades del pensamiento crítico desde la producción de textos multimodales. ✓ Movilizar procesos de autorregulación
6, 7 y 8	11,12,13, 14, 15, y 16	¿Qué hacer para promocionar algo que quiero vender?	<p>El trabajo colaborativo hace parte de un aprendizaje significativo y productor de conocimiento.</p> <p>Los comerciales son argumentos y conclusiones que se utilizan para convencer a las personas de comprar un producto o</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar los comerciales como potencializadores de argumentos y conclusiones ✓ Trabajar la escritura de forma colaborativa ✓ Producir un video comercial, donde se construyan argumentos y se planteen conclusiones



			servicio. Producir estos textos multimodales (videos) contribuye a la formación de habilidades del pensamiento crítico, siempre y cuando haya procesos de concienciación, reflexión y autorregulación.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socializar los productos ✓ Promover las habilidades del pensamiento crítico desde la producción de textos multimodales. ✓ Movilizar procesos de autorregulación
--	--	--	--	---

DESARROLLO POR SEMANA Y SESIÓN

Semana 0	Sesión 0
-----------------	-----------------

Preguntas guías:
¿Quiénes somos y de qué se trata?

Ideas claves:

- ✓ Presentación de los participantes
- ✓ Presentación del proyecto a los estudiantes
- ✓ La motivación
- ✓ Información de interés

Propósitos:

- ✓ Presentar los participantes y el proyecto a los estudiantes
- ✓ Motivar a los estudiantes para una participación activa
- ✓ Brindar información importante para el desarrollo de las sesiones de clase

Actividades iniciales, de explicación y motivación	Recursos educativos
---	----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación del docente investigador ✓ Presentación de los participantes ✓ Presentación de la propuesta de intervención de la investigación “las habilidades del pensamiento crítico aún no han muerto, adquieren vida en los textos multimodales asociados a las TIC” su dinámica de trabajo y los productos a conseguir. Parte de esos productos serán publicados en un blog del grupo, para que toda la Institución y demás personas puedan leerlo, así se genera motivación por la escritura al tomar las decisiones de que textos subir y la creación del blog por parte de ellos. ✓ Acuerdos creados por ellos para la convivencia y el trabajo de las sesiones ✓ Presentación de la plataforma social educativa Edmodo para el trabajo en el aula administrada por el docente ✓ Ir a Google, digitar Edmodo y registrarse como estudiante utilizando el siguiente código br4gfu ✓ Introducción al concepto de Internet y los derechos de autor (mostrar y crear reflexión) ✓ Diccionarios en línea y correctores ortográficos (mostrar y crear reflexión) 	<p>Plataforma social educativa (Edmodo) para la exposición, explicación y generación de motivación, realizada por el docente investigador.</p> <p>Internet.</p>
--	---

DESARROLLO POR SEMANA Y SESIÓN

Semana 1, 2 y 3	Sesión 1, 2, 3, 4, 5 y 6
------------------------	---------------------------------

Preguntas guías:
¿Qué es lo justo y lo injusto en el video “el justo y el injusto”?





<p>Ideas claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El reconocer algunas problemáticas sociales de lo que puede ser justo o injusto me conlleva a promover habilidades del pensamiento crítico, construyendo argumentos y planteando una conclusión que nos ayuden a justificar con razón y sintetizar, agrupar, construir nuevas ideas a partir de los argumentos a través de la producción de un texto multimodal asociado a las TIC para ser publicado en un blog 		
<p>Propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocer las habilidades del pensamiento crítico, como los argumentos y las conclusiones en los discursos orales y escritos, para saber cómo utilizarlos en mis producciones. ✓ Producir argumentos y conclusiones dentro de un texto multimodal ✓ Crear correos electrónicos en gmail y un blog para publicar algunos textos multimodales del grupo. ✓ Socializar los productos ✓ Promover las habilidades del pensamiento crítico desde la producción de textos multimodales. ✓ Movilizar procesos de autorregulación 		
<p>Habilidades del pensamiento crítico: Construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación</p>		
<p>Todas las actividades van a estar escritas en una plataforma social educativa (Edmodo) que servirá como mediadora y guía para el desarrollo del trabajo de toda la secuencia didáctica, así habrá una mejor comprensión al fortalecer la comunicación y la retroalimentación entre profesor - estudiante</p>		
Momentos para la producción textual multimodal		Recursos educativos e instrumentos.
	Exploración de pre saberes – tema	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dinámica donde ellos dibujen algo que les gusta mucho y con lo cual se identifiquen (no pueden dejarse ver de sus compañeros) luego se entrega los dibujos al orientador, se mezclan y se exhiben. Alguien comienza adivinando de quien es el dibujo y el por qué (justificar o argumentar), si acierta el nuevo compañero dice su nombre, explica, da las razones de su dibujo y lo justifica; luego adivina el de otro compañero y así sucesivamente. ✓ La dinámica nos ayuda a activar los saberes previos sobre habilidades como la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones. Se complementa preguntando ¿Qué es argumentar? ¿Qué es concluir? ¿para qué sirven? ¿Quién puede argumentar? Se escriben las ideas en el tablero para tratar de conceptualizar. ✓ Presentar ejemplos de argumentación y conclusión 		<p>Los recursos y materiales educativos que se utilizan son los siguientes: lápiz, papel, colores, computador con conexión a internet, video de YouTube, correo de gmail, Microsoft Office Power Point, Plataforma social educativa (Edmodo) y televisor</p> <p>Los instrumentos de</p>



	Interpretación	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se visualiza el video “el justo y el injusto” - Los cuentos de la Calle Broca https://www.youtube.com/watch?v=jFTQVDPGEOk ✓ Lo que le paso a la niña estudiante Nadia, al pájaro flaco y al vagabundo justo, fue ¿justo o injusto? ¿Por qué? ✓ Organizar grupos de tres personas para discutir, para luego hacer una lluvia de ideas. ✓ Utilizar el diccionario para entender alguna palabra 		<p>evaluación que se utilizan son los siguientes: observación, orientación, retroalimentación, participación, envío de correos. (Durante todos los momentos de producción de textos multimodales se estará aplicando la Entrevista retrospectiva directa)</p>
	Producción en colaboración	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ En Point (instrucciones del programa) producimos un texto multimodal Microsoft Power (explicar el concepto y dar ejemplos) que trate de dar respuesta a la pregunta ¿Qué es lo justo y lo injusto en el video “el justo y el injusto?”. La presentación lleva varias diapositivas: la inicial contiene el título del texto, los nombres de los integrantes; las siguientes la opinión con la construcción de argumentos; y la final el planteamiento de conclusiones. Recuerda que un texto multimodal está compuesto por distintos modos de texto, como las imágenes, el texto alfabético e hipervínculos (explicar el concepto y dar ejemplos) relacionados para tratar de comunicar una sola idea. ✓ Revisión, opinión y recomendaciones por parte de los mismos integrantes y las del profesor para mejorar la producción ✓ Utilizar el buscador de google u otras páginas web que tu conozcas para buscar información y fortalecer lo que estas escribiendo ✓ Utilizar el diccionario para entender una palabra ✓ Corregir los errores de ortografía que se muestren subrayados y los que tu veas ✓ Después de escribir, releer para mejorar tu texto ✓ Luego enviar la presentación a otro equipo de compañeros por medio del correo electrónico de Google. ✓ ¿Qué es un correo? Jugamos el teléfono roto para aclarar el concepto. ✓ Creación de correos en Google para comunicar nuestros escritos. 		
	Revisión	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cada equipo envía la presentación a otro equipo asignado por el profesor. Al tener otra presentación le hacemos una lectura crítica a los escritos. Se crea una diapositiva al final donde se escribe recomendaciones o posibles ideas para mejorar los textos, teniendo en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Que contenga un título y los nombres de los integrantes ❖ Análisis de las opiniones con sus argumentos ❖ Análisis de las conclusiones en relación con los argumentos, ❖ Además, revisar los diferentes modos de textos que se unen o se relacionan para transmitir un mensaje. (hipertexto, imagen, video) ✓ Luego se envía a otro equipo y hacemos lo mismo. (2 veces) ✓ El tercer equipo revisor se lo devuelve a sus dueños ✓ Los autores reescriben según recomendaciones y sugerencias de los otros equipos. ✓ Estar recordando y concientizando sobre el adecuado uso de los TIC y sobre la importancia de los diccionarios, enciclopedias e información de distintas fuentes con sus respectivos derechos de autor en la escritura 		



Socialización y publicación	Recursos educativos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socialización de los textos multimodales a través de las presentaciones ✓ Comentarios de los compañeros y el profesor para reescribirlo si fuera necesario. ✓ Votación por dos textos multimodales en la presentación, bajo los criterios de mejor argumento y conclusión, para ser publicados en un blog que creará el grupo de estudiantes que trabaje con el representante del grupo o el monitor del área. ✓ Conclusiones de la sesión 	<p>Computador con conexión a internet. Microsoft Office Power Point. Plataforma social educativa (Edmodo). Televisor. Blog.</p>
	<p>Instrumentos de evaluación</p>
	<p>Participación, exposición, producción del texto multimodal en Microsoft Office Power Point (Diario de campo)</p>

DESARROLLO POR SEMANA Y SESIÓN		
Semana 4 y 5	Sesión 7, 8, 9 y 10	
<p>Preguntas guías: ¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón?</p>		
<p>Ideas claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Al tomar posición frente al maltrato de las mujeres en los videos y letras del reggaetón, nos da la posibilidad de construir argumentos y plantear conclusiones a través del tratamiento de la información, para promover en las habilidades del pensamiento crítico. ✓ La producción de textos multimodales con características como los hipervínculos, brinda la posibilidad de relacionar diferentes modos de texto y relacionar información para comunicar una idea con un mismo significado. 		
<p>Propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorporar diferente información para argumentar o concluir sus textos ✓ Trabajar la escritura de forma colaborativa ✓ Producir un texto multimodal hipertextual con la construcción de argumentos y el planteamiento de la conclusión ✓ Socializar los productos ✓ Promover las habilidades del pensamiento crítico desde la producción de textos multimodales. ✓ Movilizar procesos de autorregulación 		
<p>Habilidades del pensamiento crítico: Construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación</p>		
<p>Todas las actividades van a estar escritas en una plataforma social educativa (Edmodo) que servirá como mediadora y guía para el desarrollo del trabajo de toda la secuencia didáctica, así habrá una mejor comprensión al fortalecer la comunicación y la retroalimentación entre profesor - estudiante</p>		
Momentos para la producción textual multimodal		Recursos educativos e instrumentos.
	<p>Exploración de pre saberes – tema</p>	<p>Los recursos y materiales educativos que se utilizan son los</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preguntas previas sobre el reggaetón (¿Qué es? ¿Qué temas trata? ¿Cómo se baila? ¿les gusta? ¿Cómo son los videos?) 		



Facultad de Educación

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recordar de que se trata la construcción de argumentos y el planteamiento de conclusiones a través de una dinámica con dulces que consiste en poner en una mesa diferentes dulces, todos los estudiantes cogen uno, lo saborean y justifican o dan razones porque es bueno o es maluco, para terminar sintetizando en una frase o palabra. ✓ En el tablero y con la participación de estudiantes hacer una lluvia de ideas sobre el significado de textos multimodales para recordarlo y ampliarlo. 			<p>siguientes: dulces de diferentes clases, computador con conexión a internet, videos de YouTube, correo de gmail, documentos de Google, Drive, buscador de Google, Plataforma social educativa (Edmodo) y televisor</p>
Interpretación			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualización del video de reggaetón "plan B - fanática sensual" ✓ Pregunta para pensar ¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón? ✓ Explorar en la web, algunos otros videos que lo ayuden a tomar una posición (gente reacciona a letras de reggaetón, Mario Ruiz cualquier parecido con la realidad, surriable vlog defendiendo el reggaetón) ✓ Escribir su punto de vista, con las razones y la justificación pertinente. ✓ Conformar equipos de tres personas, según algunos gustos y empatía. ✓ Cada uno abre el correo electrónico, para ingresar a Google Drive ✓ Un solo integrante del equipo crea un documento de Google donde va a copiar su punto de vista. ✓ Lo va a compartir con sus dos compañeros para editarlo juntos ✓ Los otros dos compañeros abren el documento y pega su punto de vista ✓ Crean una tabla en el documento para copiar información importante relacionada con el tema, desde la búsqueda en la web, (texto, imagen, video y dirección de la página) ✓ Utilizar el diccionario para entender una palabra 			<p>Los instrumentos de evaluación que se utilizan son los siguientes: observación, orientación, retroalimentación y participación en la socialización (Durante todos los momentos de producción de textos multimodales se estará aplicando la Entrevista retrospectiva directa)</p>
Producción en colaboración			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Con la información y los diferentes puntos de vista construidos, producir un texto multimodal explicativo, en Google Docs, construyendo argumentos, planteando conclusiones, insertando imágenes y creando hipervínculos a otra información, dando respuesta a la pregunta inicial de la sesión ¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón? ✓ Revisión, opinión y recomendaciones por parte de los mismos integrantes y las del profesor para mejorar la producción ✓ Utilizar el buscador de google u otras páginas web que tu conozcas para buscar información y fortalecer lo que estas escribiendo ✓ Utilizar el diccionario para entender una palabra ✓ Corregir los errores de ortografía que se muestren subrayados y los que tu veas ✓ Después de escribir, releer para mejorar tu texto 			
Revisión			

1 8 0 3



<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compartir el documento de Google Drive a tres grupos asignados por el profesor, con características de edición. ✓ Cada equipo lee los tres escritos y en la parte de abajo hacer las recomendaciones y sugerencias, en cuanto a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Un punto de vista con respuesta a la pregunta ¿Hay maltrato a las mujeres en los videos y las letras del reggaetón?, con justificación, argumentos, imagen e hipervínculos. ❖ Conclusiones con imagen e hipervínculos ✓ Reescribir de nuevo el texto teniendo en cuenta las observaciones de sus compañeros ✓ Estar recordando y concientizando sobre el adecuado uso de los TIC y sobre la importancia de en la escritura de los diccionarios, enciclopedias e información de distintas fuentes con sus respectivos derechos de autor. 	
Socialización y publicación	Recursos educativos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compartir el texto multimodal en Google Drive con el profesor para la socialización ✓ Comentarios, aportes y preguntas del público y profesor ✓ Los estudiantes votan secretamente por el texto que cumpla con los criterios de mejor argumento y conclusión, aportando al mensaje que se quiere transmitir. ✓ Publicación de los dos mejores textos multimodales en el blog por parte del equipo encargado ✓ Conclusiones de la sesión, bajo preguntas como ¿Qué fue lo que más te gusto? ¿Qué no? ¿Qué aprendiste de nuevo? 	<p>Computador con conexión a internet, documentos de Google, recurso humano, Plataforma social educativa (Edmodo) y televisor</p> <p style="text-align: center;">Instrumentos de evaluación</p> <p>La sustentación y la producción multimodal (Diario de campo)</p>

DESARROLLO POR SEMANA Y SESIÓN	
Semana 6, 7 y 8	Sesión 11,12,13, 14, 15, y 16
<p>Preguntas guías: ¿Qué hacer para promocionar algo que quiero vender?</p>	
<p>Ideas claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El trabajo colaborativo hace parte de un aprendizaje significativo y productor de conocimiento. ✓ Los comerciales son argumentos y conclusiones que se utilizan para convencer a las personas de comprar un producto o servicio. Producir estos textos multimodales (videos) contribuye a la formación de habilidades del pensamiento crítico. 	
<p>Propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar los comerciales como potencializadores de argumentos y conclusiones ✓ Trabajar la escritura de forma colaborativa ✓ Producir un video comercial, donde se construyan argumentos y se planteen conclusiones ✓ Socializar los productos ✓ Promover las habilidades del pensamiento crítico desde la producción de textos multimodales. ✓ Movilizar procesos de autorregulación 	
<p>Habilidades del pensamiento crítico: Construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y la autorregulación</p>	



Todas las actividades van a estar escritas en una plataforma social educativa (Edmodo) que servirá como mediadora y guía para el desarrollo del trabajo de toda la secuencia didáctica, así habrá una mejor comprensión al fortalecer la comunicación y la retroalimentación entre profesor – estudiante

Momentos para la producción textual multimodal				Recursos educativos e instrumentos.																																			
Exploración de pre saberes – tema				Los recursos y materiales educativos que se utilizan son los siguientes: tabla diseñada en el tablero para la exploración de pre saberes, videos de YouTube, tabla: “características de los videos), computador con conexión a internet, documentos de Google, Drive, Audacity , cámaras fotográficas o filmadoras, Windows Paint, Windows Movie Maker, foro virtual en foroactivo, USB, Plataforma social educativa (Edmodo) y televisor Los instrumentos de evaluación que se utilizan son los siguientes: observación, orientación, retroalimentación y participación en la socialización (Durante todos los momentos de producción de textos multimodales se estará aplicando la Entrevista retrospectiva directa)																																			
<p>✓ El profesor entabla un diálogo sobre los comerciales de la televisión, con preguntas orientadoras como ¿Cuál es el que más te gusta?, ¿Cuál no? ¿para qué es un comercial?, ¿Cuáles son sus intenciones?, ¿los argumentos son convincentes?, ¿qué tipo de textos son los más frecuentes en los comerciales? Anotando las principales ideas en el tablero. Luego el profesor puede buscar en internet algunos comerciales más recordado por los estudiantes para identificar sus argumentos, conclusiones, y los tipos de texto que utiliza.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Comercial</td> <td>Argumentos</td> <td>Conclusión</td> <td>Tipo de texto</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td>MEDELLIN</td> <td> </td> </tr> </table>						Comercial	Argumentos	Conclusión	Tipo de texto			MEDELLIN																											
Comercial	Argumentos	Conclusión	Tipo de texto																																				
		MEDELLIN																																					
Interpretación				Los instrumentos de evaluación que se utilizan son los siguientes: observación, orientación, retroalimentación y participación en la socialización (Durante todos los momentos de producción de textos multimodales se estará aplicando la Entrevista retrospectiva directa)																																			
<p>✓ Proyectar algunos videos de comerciales (https://www.youtube.com/watch?v=UQOArLYg-BA)</p> <p>✓ Estos mismos videos van estar enlazados en una entrada del el blog del grupo, para generar ciertas reflexiones acerca de los mensajes que nos dan los comerciales y sus intenciones, expresándolo en un debate a través de los comentarios del blog</p> <p>✓ Formar los equipos y ponerse un nombre.</p> <p>✓ Juego donde se diseñe en el tablero un cuadro donde cada equipo tenga la posibilidad de decir características de cómo se produce un video, cada equipo tiene 30 segundos para decir y se pasa al siguiente, gana el equipo que más características tengan y sean correctas.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="6">Características de los videos</th> </tr> <tr> <th>Nombre 1</th> <th>Nombre 2</th> <th>Nombre 3</th> <th>Nombre 4</th> <th>Nombre 5</th> <th>Nombre 6</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>✓ Según el orden de ganadores, escogen un lugar o un tema de interés del municipio - barrio o una cosa para promocionarlo o venderlo a través de la producción de un video para un comercial.</p> <p>✓ Utilizar el diccionario para entender una palabra</p>						Características de los videos						Nombre 1	Nombre 2	Nombre 3	Nombre 4	Nombre 5	Nombre 6																						
Características de los videos																																							
Nombre 1	Nombre 2	Nombre 3	Nombre 4	Nombre 5	Nombre 6																																		

1 8 0 3



Producción en colaboración		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abrir un documento de Google y escribir de forma colaborativa el libreto con los argumentos o el discurso con su conclusión para convencer al público de comprar el producto o servicio. ✓ Grabar en Audacity el audio de la narración ✓ Los integrantes del equipo discuten acerca de las imágenes que posiblemente lleva el video en referencia al texto escrito, luego asumen roles: uno para tomar fotografías o filmaciones acerca del tema o lugar; otro dibuja en Windows Paint algo relacionado y el último compañero busca en internet imágenes que pueden ayudar de acuerdo a lo que escribieron y quieren vender o promocionar. ✓ Un estudiante del equipo crea una carpeta en Drive para almacenar toda la información, texto, fotos, imágenes, dibujos... y la comparte con sus compañeros ✓ Abrir Windows Movie Maker, incorporar todos los elementos creados y producir el texto multimodal, en este caso el video del comercial con la intencionalidad de promocionar y convencer a las personas con los argumentos y conclusiones. ✓ Revisión, opinión y recomendaciones por parte de los mismos integrantes y las del profesor para mejorar la producción ✓ Utilizar el buscador de Google u otras páginas web que tu conozcas para buscar información y fortalecer lo que estas escribiendo ✓ Utilizar el diccionario para entender una palabra ✓ Corregir los errores de ortografía que se muestren subrayados y los que tu veas ✓ Después de escribir, releer para mejorar tu texto ✓ Guardar tanto el archivo del programa, como el exportado, en una memoria USB. 		
Revisión		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socializar el video ✓ Discusión y recomendaciones por parte de los compañeros y profesor ✓ Reescritura del video ✓ Estar recordando y concientizando sobre el adecuado uso de los TIC y sobre la importancia de en la escritura de los diccionarios, enciclopedias e información de distintas fuentes con sus respectivos derechos de autor. 		
Socialización y publicación		Recursos educativos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación del video ✓ Comentarios, aportes y preguntas del público y el profesor ✓ Votación secreta por el video que posea los mejores argumentos y conclusiones, relacionando la imagen y el audio, con mayor poder de convencimiento. ✓ El equipo encargado sube los videos al blog y lo personaliza de acuerdo al grupo y a las problemáticas o temas tratados, puede ser como un periódico o blog de opinión. ✓ Exposición del blog con todas sus producciones multimodales a un grupo de la media, padres de familia que quieran estar y los profesores y directivos. ✓ Aplicación del cuestionario de autoevaluación ✓ Conclusiones y cierre de la secuencia didáctica desarrollada. 		<p>Computador con conexión a internet. Blog. Recurso humano. Plataforma social educativa (Edmodo). Televisor.</p>
		Instrumentos de evaluación
		<p>Exposición, Participación, Blog, (Diario de campo) (Aplicación del cuestionario de autoevaluación)</p>



ANEXO 02. GUÍA DE ENTREVISTA RETROSPECTIVA

Guía de entrevista retrospectiva		
Fecha:		
Horario:		
Sesión:		
Lugar:		
Entrevistado:		
Objetivo: caracterizar las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales bajo la incidencia del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC		
Orientación para la aplicación: la entrevista se le realizará al momento de socializar cada producción multimodal de los equipos. A los estudiantes se le harán algunas de estas preguntas guías, como otras que surjan en el momento de acuerdo a lo que estén explicando, al contexto, a los procesos y al producto de los estudiantes. En cada entrevista no se demorara más de cinco minutos.		
Preguntas orientadoras		
Habilidades del pensamiento crítico	Construcción de argumentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la relación en utilizar (texto, imagen, video, hipervínculos) en tus argumentos? 2. De acuerdo a la producción del texto que estas elaborando ¿para qué buscar información en diversas fuentes? 3. ¿Qué procedimientos hiciste antes de construir tus argumentos? 4. ¿Qué dificultades encontraste para escribir tus argumentos?
	Planteamiento de conclusión	<ol style="list-style-type: none"> 5. ¿Cuál es la relación en utilizar (texto, imagen, video, hipervínculos) en tus conclusiones? 6. ¿Por qué utilizaron ese recurso (imagen, audio, video) en las conclusiones? 7. ¿Cómo podrías mejorar tus conclusiones? 8. ¿Por qué consideras que tu conclusión logra plasmar de forma breve los resultados del tema que escribiste?
	Autoregulación	<ol style="list-style-type: none"> 9. Después de terminar ¿consideras importante que tus compañeros lean y aporten a tu texto? ¿Por qué? 10. ¿Cuáles recursos digitales utilizaste durante la producción de tu texto (corrector de ortografía, diccionario virtual, editores de imagen, etc.)? 11. ¿Tú vuelves a leer el texto en tu casa o en otros momentos de día, corriges errores, le dices a otras personas como amigos o a tu familia que lo lean?



CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN

Fecha:

Estudiante:

Objetivo: evaluar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, para determinar la incidencia en la promoción de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales desde la percepción del estudiante

Orientación para la aplicación: Responda las siguientes preguntas lo más sincero que pueda, con letra clara y legible. La información aquí consignada no tiene implicaciones en las notas de las áreas a trabajar, solo se usará para los fines de la investigación.

Preguntas

1. ¿Te gustó producir textos multimodales en el computador? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

2. ¿Te sirvieron las diferentes herramientas tecnológicas (presentación en Microsoft Power Point, Documento de Google Drive o el video en Movie Maker u otro) al momento de producir el texto multimodal? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

3. Los recursos como el video de lo justo y lo injusto, los videos de reggaetón y los comerciales, ¿te impulsaron a escribir los textos? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

4. ¿Consideras que el profesor fue una ayuda importante en la producción de los textos multimodales con tecnología? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

5. ¿Consideras que la escritura de estos textos multimodales en el aula de informática, te llevan a pensar mucho más, que cuando escribes en el papel? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

6. ¿Te pareció importante construir argumentos y plantear conclusiones a través de la relación de diferentes modos de textos, como la imagen, videos, hipervínculos y texto alfabético? Sí _____ No _____ ¿Por qué?

7. ¿Qué fue lo que te pareció más difícil al momento de construir tus argumentos y plantear tus conclusiones?





8. Marca con una X las acciones que realizaste al momento de construir tus argumentos
- ❖ Comprender y volver a ver los videos propuestos por el profesor (“lo justo y el injusto”, reggaetón “fanática de lo sensual” y “los comerciales”) _____
 - ❖ Proponer una idea u opinión _____
 - ❖ Ponerse de acuerdo con sus compañeros _____
 - ❖ Preguntar al profesor _____
 - ❖ Aportar ideas para la escritura _____
 - ❖ Buscar imágenes relacionadas _____
 - ❖ Crear hipervínculos _____
 - ❖ Buscar información relacionada _____
 - ❖ Leer, revisar y aportar en la corrección de los argumentos _____
 - ❖ Otra _____ ¿Cuál? _____
9. ¿Qué acciones realizaste para poder plantear tus conclusiones? Marca con una X
- ❖ Leer de nuevo los argumentos _____
 - ❖ Ponerse de acuerdo con sus compañeros _____
 - ❖ Preguntarle al profesor _____
 - ❖ Aportar ideas para la escritura _____
 - ❖ Buscar imágenes relacionadas _____
 - ❖ Crear hipervínculos _____
 - ❖ Buscar información relacionada _____
 - ❖ Leer, revisar y aportar en la corrección de la conclusión _____
 - ❖ Otra _____ ¿Cuál? _____
10. ¿Cuáles recursos digitales utilizaste para mejorar tus textos? Marca con una X
- ❖ Buscador de Google _____
 - ❖ Diccionario en línea _____
 - ❖ Editores de imagen _____
 - ❖ Diferentes páginas web con información relacionada _____
 - ❖ Otro _____ ¿Cuál? _____
11. ¿Qué haces cuando tienes dificultades para producir un texto? Marca con una X
- ❖ Volver a ver los videos o textos propuestos por el profesor _____
 - ❖ Buscar información en internet _____
 - ❖ Preguntarle al profesor y pedirle que le explique _____
 - ❖ Preguntarle a un compañero _____
 - ❖ Otro _____ ¿Cuál? _____
12. ¿Qué haces cuando otra persona no entiende lo que tú escribes?
- _____
- _____
- _____
13. ¿Cuándo crees que has terminado de escribir tu texto, lo revisas, corriges o cambias información por algo mejor? Sí _____ No _____ ¿Por qué?
- _____
- _____
- _____

1 8 0 3





ANEXO 04. DIARIO DE CAMPO

Diario de campo del profesor investigador		
Sesión:		
Lugar:		
Grupo participante:		
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar lineamientos teóricos y didácticos para el diseño de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que promuevan las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales ✓ Diseñar un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, que busque promover las habilidades del pensamiento crítico a partir de la producción de textos multimodales ✓ Implementar el ambiente de aprendizaje apoyado por TIC en el grado quinto de la I.E. José María Herrán desde las áreas de tecnología e informática y lenguaje castellano 		
Instrucciones: El diario de campo comienza con una pequeña contextualización, luego se describe lo que se observa cada clase de acuerdo a los momentos de escritura planteados en la secuencia didáctica, (exploración de pre saberes – tema, interpretación, producción en colaboración, revisión, socialización y publicación). Posteriormente se realiza un análisis e interpretación, profundizando en las categorías generales del ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, como las relaciones enseñanza aprendizaje – TIC - estudiante-profesor, además de las habilidades del pensamiento crítico asociado a la producción de textos multimodales, como la construcción de argumentos, el planteamiento de conclusiones y la autorregulación. Por último se escriben las observaciones con la información que surgió en el transcurso de las clases y que no clasifica en los ítems de la descripción y las categorías generales, que se consideren importantes para la investigación, además de aclaraciones de alguna situación que emerjan en el desarrollo de la secuencia didáctica.		
Descripción		
Exploración de pre saberes – tema		
Interpretación		
Producción en colaboración		
Revisión		
Socialización y publicación		
Categorías generales		Análisis Interpretación
Ambiente de aprendizaje apoyado por TIC	Relaciones enseñanza aprendizaje –TIC - estudiante-profesor	
Habilidades del pensamiento crítico asociada a la producción de textos multimodales	Construcción de argumentos	
	Planteamiento de conclusiones	
	Autorregulación	
Observaciones:		





Ciudad Bolívar Antioquia, 21 de Septiembre de 2015

Señor

Oscar Alberto Bedoya Vanegas

Rector

I.E. José María Herrán

Asunto: solicitud para desarrollar la propuesta de investigación de maestría con la UdeA.

Cordial saludo

El docente José Alirio PérezGuzmán con CC 71878684 quien esta nombrado en propiedad en la I.E. JoséMaríaHerrán y que en este momento se encuentra en comisión en el programa todos a aprender del MEN, sugiere que el desarrollo de la parte práctica de la propuesta de investigación sobre lapromoción de las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC con estudiantes de básica primaria, se desarrolle con los estudiantes del grado 501 de la Institución durante este año 2015. La investigación se produce en la maestría en educación con línea educación y TIC de la universidad de Antioquia, sede suroeste (Andes)

Para el desarrollo de la investigación se necesita tener disponible un aula de sistemas, donde los equipos tengan conexión a internet. Los estudiantes se encuentran ubicados en el bloque 2 y la infraestructura tecnológica necesaria se encuentra en el bloque 1; es de suma importancia desplazar a los estudiantes del bloque 2 al 1 cada vez que hayan sesiones de trabajo, por tal razón es de vital importancia contar con su aprobación y con la de los padres de familia posteriormente.

Las sesiones de trabajo con los estudiantes será de dos encuentros por semana con un horario de 2 horas por cada sesión, los horarios se pactaran con la directora de grupo del grado 501 y la docente encargada de la sala de sistemas, según disponibilidad por parte de los estudiantes de bachillerato.

Atentamente

José Alirio Pérez Guzmán

Cc 71878684

Docente tutor y estudiante de maestría UdeA.

Autorizado
Oscar A. B.
28 sept. /15



ACTA DE REUNIÓN DE PADRES DE FAMILIA DEL GRADO 5º

Siendo las 3:00 pm del 22 de septiembre de 2016, se reunieron los padres y acudientes de los estudiantes del grado 5º01 de la I.E. José María Herrán del municipio de Ciudad Bolívar Antioquia, para analizar ciertos comportamientos de los estudiantes y el rendimiento académico por parte de la directora de grupo, además se tomó un espacio para la socialización y aceptación de la intervención investigativa sobre las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC, por parte del docente investigador de la UdeA,

Agenda:

1. Saludo
2. Reflexión
3. Comportamientos que afectan la convivencia
4. Situación académica
5. Socialización propuesta de intervención investigativa
6. Varios
7. Cierre

Desarrollo:

Se realiza el saludo y se lee la reflexión donde algunos padres aportan dejando el mensaje claro. La docente directora de grupo manifiesta que el comportamiento de algunos estudiantes no es el más pertinente, ya que hay mucho maltrato con agresiones verbales y físicas, situación que los estudiantes y padres se comprometieron a mejorar. La situación académica del grupo no es la mejor, muchos estudiantes están perdiendo varias asignaturas y no están respondiendo al plan de mejoramiento propuesto por los profesores, se insiste en que si se quiere ganar hay que estudiar y dedicarse con mayor responsabilidad. Luego el docente José Alirio Pérez Guzmán socializa la propuesta de intervención de su investigación "las habilidades del pensamiento crítico asociados a la producción de textos multimodales en un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC" con los estudiantes de la básica primaria, específicamente con estudiantes del grado 5º a lo que los estudiantes y padres de familia y/o acudientes allí presentes la vieron muy pertinente y todos estuvieron de acuerdo en que se desarrollara en este grupo dando su consentimiento. En varios algunos padres preguntan de forma individual por sus hijos y siendo las 4:55 pm se cierra la reunión.

A continuación firman los padres de familia y/o acudientes:



Continuación de la hoja 1. Día. Compromiso padres de familia o acudientes:

N°	FIRMA DEL PADRE O ACUDIENTE
1	Claudia Aguirre Estrada
2	Nelida Taborada
3	Viancy Leana Ramos V
4	Olga Vargas G.
5	Consuelo Camargo Silva
6	Fco Javier Alvarez -
7	Amparo López Mesa
8	María Yulani Higuita
9	María Lilibiana Osorio
10	Luz Emilades Mosquera Bedoya
11	YOLIBY ANDECA PALACI ACENVEDO
12	Maria Magdalena
13	Juan Quimbaya
14	SAONRA M. Restrepo
15	Angela Patricia Vásquez Torres
16	Jorge Alejandro Campyano Curyo
17	Jorge Alberto Velásquez Ledesma
18	Gladio Omaira Jerna Zapata
19	Dora Cecilia Tabán Osorio
20	Bertriz Elena Cano G.
21	Claudia Marcela García Álvarez
22	gladio Omaira Jerna Zapata
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	

