

# Facultad de Educación

Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria

Claudia del Carmen Gil Restrepo

Asesores:

Dora Inés Chaverra Fernández. - Dra. En educación Wilson Bolívar Buriticá. - Dr. En educación

Trabajo de Investigación para optar al título de Magíster en Educación

Línea Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación Seccional Oriente

Universidad de Antioquia
Facultad de Educación
Departamento de Educación Avanzada
Medellín
2015

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis asesores Dora Inés Chaverra y Wilson Bolívar porque con dedicación, disciplina y exigencia me orientaron en mi formación como investigadora.

A la profesora Dora Inés Chaverra por su valioso acompañamiento, asesorías y todas las enseñanzas que me aportó.

Al grupo de investigación Didáctica y nuevas tecnologías por haberme acogido en esta línea y por las oportunidades brindadas para hacer parte del equipo investigativo.

A la institución educativa La Mosquita donde pude llevar a cabo el trabajo de campo, a las directivas por el apoyo y apertura hacia el proyecto y a los estudiantes del grado quinto por su entrega y receptividad frente a la propuesta.

A mi familia y amigos por sus palabras de aliento y aportes y la comprensión en los momentos de ausencia, ya que mi mente y tiempo estaban en torno a la realización del presente trabajo.

¡Mi gratitud para todos!

# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA 1 8 0 3

# **CONTENIDO**

Introducción	6
Planteamiento del problema	9
Objetivos	16
Capítulo 1 Las habilidades del pensamiento creativo en la educación	17
El pensamiento creativo en el mundo digital	25
Capítulo 2 La escritura de textos multimodales	29
2.1 Características de los textos multimodales digitales	32
2.2 La imagen en el escenario educativo	34
Capítulo 3 El uso de las TIC en las propuestas didácticas escolares	38
3.1 Propuesta didáctica para potenciar el pensamiento creativo	40
3.2 El aprendizaje colaborativo en las propuestas didácticas	44
3.3 El rol del docente en los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados	
por TIC	47
3.4 Rol del estudiante	50
3.5 Los procesos de innovación en el contexto escolar que integra las nuevas	
tecnologías.	52
3.6 El contexto	54
Capítulo 4 Metodología	58
4.1 Ética de la investigación.	59
4.2 Fases del proceso.	60
4.2.1 Face I Estudio del contexto	60

4.2.2 Fase II Elaboración de la propuesta didáctica y diseño de instrumentos.	62
4.2.2.1 Instrumento Escala de observación de las habilidades del pensamiento	
creativo asociadas a la escritura de textos multimodales	63
4.2.2.2 Instrumento Escala de percepción de los estudiantes frente a la	- 4
propuesta didáctica	64
4.2.3 Fase III Trabajo de campo de orden didáctico, aplicación de	
instrumentos y procesamiento de la información.	65
4.2.3.1 Implementación de la propuesta didáctica.	65
4.2.3.2 Aplicación de la escala de observación de las habilidades del	
pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.	67
4.2.3.3 Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo	
asociadas a la escritura de textos multimodales.	69
4.2.3.3.1 Operacionalización de las variables	71
4.2.3.4 Aplicación de la escala de percepción de los estudiantes frente a la	74
propuesta didáctica	
4.2.4 Fase IV Análisis de la información, socialización y divulgación.	74
4.3 Caracterización de la comunidad educativa y del grupo	74
Capítulo 5 Resultados: presentación y análisis de la información,	
socialización y divulgación.	77
5.1 Situaciones identificadas con la escala de observación de las habilidades	
del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.	77
5.2 Presentación y análisis de los datos del instrumento para evaluar las	
habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos	
multimodales.	80
5.3 Percepciones de los estudiantes frente al trabajo desarrollado	90
Conclusiones	99

Referencias bibliográficas	102
Índice de tablas	114
Índice de gráficos	115
Índice de anexos	116



# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA 1 8 0 3

### Introducción

El pensamiento creativo se ha estudiado, evaluado y estimulado desde diferentes enfoques y campos de la investigación a través del tiempo, cobrando mayor impulso desde mediados del siglo XX.

Al iniciar una nueva década en el año 2000, se generaron una serie de cambios a nivel global, encontrándose el avance de las nuevas tecnologías como uno de los principales propulsores de las transformaciones en la dinámica de la sociedad. Ahora bien, en el ámbito educativo se reconoce frente a estos procesos de cambio la necesidad de desarrollar en los estudiantes las habilidades para saberlos asumir y desempeñarse de manera propositiva y participativa en los diferentes contextos en los cuales están inmersos. Asimismo se identifica que en la actualidad la escritura se genera predominantemente en el medio digital, donde no solo aparece el código alfabético sino que se emplean diferentes modos de representación al momento de comunicar las ideas y construir un texto, donde cada uno aporta de distintas maneras con el significado del mismo.

Por otro lado, se identifica que desde las políticas educativas se han trazado objetivos para la educación básica en lo que respecta a la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje y al desarrollo de habilidades comunicativas.

Desde el contexto local se contemplan las metas para el mejoramiento en la calidad de la educación y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías como herramientas que pueden posibilitar otras maneras de aprender. Así como también se detectan las dificultades de los estudiantes al enfrentarse a diferentes dinámicas de trabajo cuando terminan el ciclo de la básica primaria y deben hacer la transición al nivel de la secundaria y por último se reconocen sus intereses y necesidades al momento de leer, escribir e interactuar con los dispositivos tecnológicos.

En efecto, se plantea el presente estudio de carácter exploratorio que se centra en indagar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales con el fin de contribuir al uso pedagógico de las TIC en la educación básica primaria y de hallar posibles

maneras para potenciar este tipo de pensamiento en los estudiantes. Esta investigación hace parte del proyecto *Prácticas de escritura multimodal digital. Exploración de factores cognitivos, didácticos y socioculturales con estudiantes de educación básica primaria* financiada por el Comité para el Desarrollo de la Investigación (CODI) de la Universidad de Antioquia.

La presente investigación se desarrolla en cinco capítulos, en los primeros tres se presentan los ejes teóricos que aportan la fundamentación conceptual, en el cuarto capítulo se explica la metodología y en el quinto, se exponen y analizan los resultados con base a los instrumentos empleados y finalmente aparecen las conclusiones.

En el primer capítulo, *Las habilidades del pensamiento creativo en la educación*, se hace un esbozo sobre el tema del pensamiento, se exponen aportes de algunas investigaciones y de los principales autores que se han dedicado al estudio del pensamiento creativo y las habilidades que lo componen y luego se analiza este tipo de pensamiento en relación con el mundo digital.

En el segundo, *La escritura de textos multimodales*, se explica el concepto de multimodalidad, que se asume desde la perspectiva de la semiótica social, se hace alusión a las características de los textos multimodales digitales a partir de los planteamientos de Kress y Van Leeuwen (2001) y Daly y Unsworth (2011) y luego se aborda el papel de la imagen en la actualidad y sus implicaciones educativas.

En el tercer capítulo, *El uso de las TIC en las propuestas didácticas escolares*, se hace referencia a la integración de las nuevas tecnologías en la escuela; se conceptualiza sobre la propuesta didáctica y sus características, ya que se emplea como medio para potenciar el pensamiento creativo en vínculo con la escritura de textos multimodales. Además se menciona los roles del estudiante y del docente en estos procesos y en la dinámica de la sociedad actual. Se plantean las posibilidades que ofrece el aprendizaje colaborativo en el aula y se reconoce la influencia del contexto al diseñar las situaciones didácticas para el proceso con los estudiantes, puesto que tal como afirma Dewey (1989) "cuando los alumnos estudian temas demasiado ajenos a su experiencia, ello no despierta su curiosidad activa ni supera su capacidad de comprensión". (p. 44)

Adicionalmente, en el capítulo tres se analizan algunos planteamientos desde la literatura sobre la innovación, pues los cambios que se propicien en la escuela deben ser intencionados y

reflexionados y más que eso el reto consiste en monitorear los procesos de cambio, desarrollar una cultura de autocontrol basada en el uso de información acerca de lo que sucede en el proceso, pasar del cambio porque sí al cambio planeado y monitoreado (Galvis, 2013).

En el cuarto capítulo, se presenta la metodología asumida, que para este caso es de enfoque mixto, en donde se combinan las técnicas cualitativas y cuantitativas para mejorar la interpretación de los datos, pues de acuerdo con lo que plantea Pérez (2008) indagar en el aula no solo debe tratarse desde una única perspectiva, demanda el uso de esquemas teóricos de interpretación y métodos de investigación empírica complejos y flexibles. Se explican también las respectivas fases del proceso, que contienen las maneras de ejecutar el trabajo de campo, la descripción del diseño y aplicación de los instrumentos.

En el quinto capítulo, se exponen los resultados, a partir de la información cualitativa y el procesamiento de los datos estadísticos se realiza el respectivo análisis de los instrumentos utilizados, lo que proporciona la evidencia teórica y empírica que permite dar respuesta a la pregunta planteada en esta investigación y, en efecto, sintetiza los hallazgos que demuestran el logro de los objetivos del estudio.

Por último se dan a conocer las conclusiones, estas se organizan desde lo teórico/didáctico y lo metodológico para demostrar la viabilidad de integrar las TIC y de potenciar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, de manera transversal en la escuela. Asimismo se ofrecen unas sugerencias para el trabajo en el aula y para futuras investigaciones.

# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA 1 8 0 3

## Planteamiento del problema

"La escuela debe ir al encuentro de la vida, movilizarla y servirla; darle una motivación" Freinet y Salengros (1976).

Las transformaciones constantes y los avances en razón al componente tecnológico, han tenido repercusiones globales en los diferentes sistemas sociales, incluida la educación. Esta realidad, sugiere que a nivel educativo se realicen los respectivos ajustes, que de acuerdo con Delors (1996) deben responder a los múltiples retos que le propone la sociedad de la información, en función siempre de un enriquecimiento continuo de los conocimientos y del ejercicio de una ciudadanía adaptada a las exigencias de la época actual.

Asimismo se identifica que en la actualidad la escritura se genera predominantemente en el medio digital, donde no solo aparece el código alfabético sino que se emplean diferentes modos de representación (las imágenes, audios, gráficos...) al momento de comunicar las ideas y construir un texto, donde cada modo aporta de distintas maneras con el significado del mismo. A la escritura con estas características se le ha denominado multimodal y es cada vez más empleada debido a incorporación de las nuevas tecnologías en la dinámica de la sociedad.

En efecto, se ha considerado en la educación pasar del interés en los contenidos para hacer énfasis en el desarrollo de habilidades y competencias para todos los contextos de la vida, lo cual se ha denominado *Habilidades para el siglo XXI*. Según el informe del año 2009 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) "el grave impacto de las nuevas tecnologías sobre todos los aspectos de la vida en las sociedades modernas es uno de los factores que conducen a la necesidad de enseñar nuevas habilidades en las escuelas" (p. 16). Dentro de estas competencias se contemplan, debido a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC), las habilidades para el acceso, la evaluación y la organización de la información en entornos digitales; como también la creatividad, la resolución de problemas, la colaboración y la toma de decisiones.

Se concibe entonces una primera aproximación a la relación entre TIC y pensamiento creativo, para el proceso de desarrollo de ideas propias; así como para interpretar, organizar, transformar,

integrar, resumir la información, entre otros; reconociendo que estas habilidades son fundamentales por su transversalidad.

A partir de los planteamientos anteriores, se pretende dar un verdadero giro a la educación; puesto que desde los tiempos de Dewey se ha dicho que enseñar a pensar es uno de sus objetivos; no obstante, aún se continúa recompensando a los estudiantes de acuerdo a la cantidad de información que sean capaces de retener (Gowan, Demos y Torrance, 1978); razonamiento con el cual concuerda Sternberg y Lubart (1995) al expresar que las escuelas siguen siendo lugares donde se favorece el pensamiento convergente y se ahoga, en cierta manera, el divergente.

Ante la evidente presencia de las TIC en el entorno escolar se necesita que su incorporación sea intencionada, es decir, orientada hacia metas pedagógicas claras y definidas de acuerdo al contexto en el cual está inmersa la institución educativa; que sea representativa para los estudiantes; por dichas razones, debe conocerse sus necesidades e intereses; y que sea articulada en el currículo y en el PEI, para que no se convierta en prácticas aisladas sino que puedan ser aplicadas y/o apoyadas por toda la comunidad educativa; todo ello, sin desconocer la realidad regional, nacional y mundial.

Frente a este panorama, la incorporación de las TIC implica asumir otras formas de propiciar los procesos de enseñanza y aprendizaje, dándole un uso significativo a estas nuevas tecnologías (herramientas), no para hacer lo mismo de siempre con diferentes materiales didácticos, no para continuar con la reproducción del conocimiento donde los estudiantes asumen el papel de consumidores pasivos, sino para generar ambientes educativos donde el estudiante pueda ejercer control sobre su proceso, elaborar sus propios modelos, dialogar con sus pares, confrontar sus ideas, unir esfuerzos, y de manera colaborativa, descubrir los conceptos y las relaciones entre estos. Se trata entonces de desarrollar las habilidades del pensamiento superior empleando las TIC, por tanto en este estudio se orienta la atención hacia las habilidades del pensamiento creativo dentro de uno de los campos que ofrecen dichas tecnologías: la escritura multimodal.

Para los propósitos que orientan esta investigación, las políticas educativas de Colombia son un referente importante, ya que han destacado el componente de las TIC con el fin de mejorar el

proceso de formación de los estudiantes y de los demás miembros de la comunidad educativa. La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) contempla en sus fines (Art. 5 numeral 13) la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y que le permita al educando ingresar al sector productivo. Respecto a la educación básica específicamente, plantea varios objetivos, entre los cuales, se subrayan dos. El primero se refiere a propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico; de tal forma que se prepare al estudiante para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo. El segundo, consiste en desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente.

El Plan Nacional TIC Vive Digital 2010-2014, por su parte, analiza la situación del país frente al mundo y propone planes de mejoramiento hacia los próximos años con el fin de aumentar la productividad y la competitividad en el marco económico y educativo a nivel mundial. El Plan Decenal de Educación 2006-2016 incluye en sus propósitos el uso de las TIC como eje transversal para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos e impulsar la actualización curricular, la articulación de los niveles escolares y las funciones básicas de la educación, así como la investigación, las innovaciones y el establecimiento de contenidos, prácticas y evaluaciones que propicien el aprendizaje y la construcción social del conocimiento, de acuerdo con las etapas de desarrollo, las expectativas y las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes, propias de su contexto y del mundo actual. Además convoca a fortalecer los procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.

Es evidente entonces la necesidad de los establecimientos educativos de responder a las exigencias de la actual sociedad y de alcanzar las metas propuestas a nivel local y nacional. Para el caso de la institución educativa La Mosquita, donde se lleva a cabo este estudio, se busca que el proceso de integración de las TIC en el currículo y la práctica educativa no solo responda a las demandas externas sino que también vaya en coherencia con las necesidades de la comunidad educativa y del contexto en el cual está inmersa. De acuerdo con Bravo (2009):

Es necesario resaltar la importancia que tienen los factores socioculturales en el desarrollo de la creatividad. Los niños y niñas que viven en ambientes estimuladores (en contacto directo con la naturaleza o integrados en un medio cultural apropiado) tienen más posibilidades de que todas sus capacidades se desarrollen con más sensibilidad, que aquellos que se encuentran en un medio rutinario y monótono. (p. 60)

Ante esto, identificar los factores ambientales y partir de las características del contexto es importante para el proceso educativo; por ello en esta investigación se tiene en cuenta el contexto rural, al momento de hacer referencia a las nuevas tecnologías y al pensamiento creativo. De acuerdo con García-Valcárcel y Tejedor (2010) se debe reconocer "la importancia del uso de las TIC en el ámbito rural como medio de equidad en la formación que reciben los estudiantes" (p. 138) y para "tratar de evitar la brecha digital de las zonas rurales con respecto a enclaves urbanos" (Colom Gorgues, 2004, p. 102).

La utilización y puesta en práctica de las TIC en las zonas rurales constituyen una puerta abierta al progreso y al desarrollo sostenible de estos contextos, dado que el adecuado uso y la aplicación de dichas tecnologías favorece la cohesión social y el equilibrio territorial, la sociedad del bienestar, la igualdad de oportunidades y el desarrollo sostenible (Colom Gorgues, 2004). El uso pertinente y óptimo que se le den a las TIC será el que verdaderamente contribuya con el principio democrático de igualdad de oportunidades educativas para todos los niños (as) y jóvenes y la población rural. Para lo cual se requiere "la participación activa y creativa de todos los sujetos involucrados y la paulatina y creciente explicitación de sus necesidades como el medio apto para desarrollar propuestas educativas cada vez más adecuadas a las necesidades, características y medios disponibles" (Mendoza, 2004, p. 177).

En la Institución Educativa La Mosquita, ubicada en zona rural del municipio de Rionegro, es menester que los estudiantes vivencien su proceso de enseñanza y aprendizaje desde el uso constante y apropiación de las TIC asociado a la producción de nuevas y diversas ideas para generar alternativas de solución o de mejoramiento ante la variedad de situaciones del entorno en el cual se desenvuelven. Más aun en los últimos años, en los cuales las familias del sector han empezado a incorporar en sus hogares las nuevas herramientas tecnológicas y las reconocen

como necesarias para facilitar la comunicación y como apoyo a las consultas escolares. Este dato se expresa con base a breves cuestionarios realizados en el año 2013 por los estudiantes en el área de tecnología e informática acerca de los productos tecnológicos que tienen en el hogar y el uso que les dan.

Además, se pretende aprovechar óptimamente la dotación de computadores portátiles con que cuenta la institución educativa, y de manera simultánea mejorar el desempeño escolar, principalmente de los estudiantes del grado quinto quienes están próximos a atravesar cambios al pasar a la básica secundaria, ya que se enfrentarán a dinámicas de trabajo diferentes; una razón que evidencia la necesidad de potenciar las habilidades del pensamiento creativo para que afronten lo nuevo, se sientan a gusto y se diviertan con las actividades, generen variedad de respuestas o alternativas múltiples ante una determinada situación, enriquezcan las posibilidades y agreguen detalles que mejoren sus producciones.

Asimismo como se expuso en líneas anteriores sobre la incorporación premeditada de las TIC; hay que potenciar el pensamiento creativo de forma intencionada y planificada si se pretende transformar la escuela como agente principal en la formación de las nuevas generaciones (Barba y García, 2006), lo cual implica que desde las diferentes áreas del conocimiento se oriente hacia el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo y hacerlo desde el entorno y la escritura de textos multimodales puede facilitar la planificación de forma interdisciplinaria.

En la revisión de la literatura sobre el pensamiento creativo se han encontrado varias investigaciones, entre ellas: Educación y creatividad presentada por Gómez (2005). Una experiencia de entrenamiento del pensamiento creativo en alumnos de 2° ciclo de educación primaria, realizada por Cachinero (2007). How much science and technology lesson student studying books support creative thinking? Llevada a cabo por Lacin y Balkan (2010) y Exploring the relationship of creative thinking to reading and writing ejecutada por Wang (2012); estas publicaciones demuestran la importancia de este tema en el campo educativo y aportan al presente estudio en aspectos de orden conceptual en lo que respecta a la selección de las habilidades y estrategias a considerar para potenciar este tipo de pensamiento.

Gómez (2005) plantea que los campos utilizados para el fomento de la creatividad han sido el área artística y la resolución de problemas en matemáticas, pero la experiencia en algunos centros educativos demuestra que es factible trabajar la creatividad desde cualquier área de conocimiento. Por su parte, Cachinero (2007) en su investigación mostró que el pensamiento creativo de los escolares puede ser estimulado y aprendido mediante ejercicios adecuados, orientados a desarrollar las habilidades propias de dicho pensamiento, y que tal ejercicio es más eficaz cuando en el curso del mismo se introduce el uso de estrategias meta cognitivas. En este estudio, la autora sostiene que la selección de las habilidades creativas que fueron sometidas a intervención se realizó a partir de las aportaciones de los principales investigadores que se han ocupado de precisar y definir las habilidades responsables del pensamiento creativo, como por ejemplo, Amabile (1983a, 1983b), Guilford (1957, 1986), Sternberg (1988) y Torrance (1962a, 1962b), para quienes hay cuatro habilidades principales: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Ella empleó como instrumento de medida el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (1966, 1972), que es una de las pruebas más conocidas y utilizadas en el campo de la investigación sobre la creatividad, por su validez y fiabilidad.

De otro lado, Lacin y Balkan (2010) se interesaron por estudiar la cantidad de oportunidades dadas en las clases de ciencias y tecnología a los estudiantes para mejorar su pensamiento creativo. Reconocieron que las formas más importantes en que los niños pequeños utilizan sus habilidades de pensamiento creativo son: (1) moviéndose en formas alternativas, (2) con imaginación, empatía, fantaseando, y asumiendo roles a los que no están acostumbrados, (3) explorando soluciones alternativas e inusuales a los problemas, e (4) improvisando con objetos comunes en el ambiente y usándolos para algo más que los fines previstos. Igualmente apuntan que ser creativo es un aspecto fundamental de la naturaleza humana (Craft, 2003; Kind and Kind, 2007) y es un proceso que puede ser desarrollado y mejorado. Una sugerencia didáctica derivada de este estudio plantea que, para dejar espacio para el pensamiento creativo, las tareas involucradas deben ser muy abiertas, con grandes periodos de solución. Ofrecer un nivel medio de dificultad para proporcionar retos aceptables a quienes las desarrollan y animar a los estudiantes a tomar riesgos razonables (Cheng, 2004 citado en Lacin y Balkan, 2010). Finalmente, estos autores sostienen que el aumento del carácter abierto de las actividades es el

más beneficioso para una clase ya que puede dar lugar a una notable mejora en la fluidez, la originalidad y la total habilidad de pensamiento creativo de los estudiantes.

Wang (2012), explora si existe algún vínculo correlativo de pensamiento creativo con la lectura y la escritura. Destaca que muchos investigadores (McVey, 2008; Sak, 2004; Scanlon, 2006; Smith, Paradice, & Smith, 2000; Sturgell, 2008) han propuesto la idea de que la creatividad se puede fomentar a través de actividades de aprendizaje, especialmente de la lectura y / o escritura. A partir de datos estadísticos el autor confirma la existencia de una relación positiva de la lectura y la escritura con la creatividad, sobre todo en la habilidad de elaboración. Este aporte se convierte en una referencia importante para analizar si se pueden potenciar las habilidades del pensamiento creativo a través de la escritura de textos multimodales, reconociendo que la multimodalidad también implica la lectura de imágenes, sonidos, gráficos y demás elementos visuales y auditivos.

A partir de lo expuesto previamente y de los planteamientos de Stone (2006) quien manifiesta que los ciudadanos deben aprender cómo generar nuevo conocimiento y cultivar hábitos que permitan el aprendizaje continuo, la reflexión y las acciones responsables. Por ello que se debe ayudar a los estudiantes a construir comprensiones, realidades que incluyan la capacidad y disposición de desarrollar y aplicar el conocimiento de manera creativa, flexible y apropiada en situaciones variadas. El presente estudio se centra en indagar: ¿De qué manera se pueden potenciar las habilidades del pensamiento creativo, en estudiantes de grado quinto, mediante la escritura de textos multimodales?



## **Objetivos**

### General

Contribuir al uso pedagógico de las TIC en la educación básica primaria mediante la indagación sobre las habilidades del pensamiento creativo y la escritura de textos multimodales.

# **Específicos**

- ❖ Indagar y analizar las habilidades del pensamiento creativo (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de básica primaria.
- Generar un mecanismo de evaluación de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, para estudiantes de grado quinto de educación básica primaria
- ❖ Identificar, a través de las percepciones de los estudiantes, criterios didácticos para diseñar propuestas didácticas orientadas a promover las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en la educación básica primaria.

# UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA 1 8 0 3

### Capítulo 1

# Las habilidades del pensamiento creativo en la educación

"La creatividad es un bien social, una decisión y un reto de futuro. Por ello, formar en creatividad es apostar por un futuro de progreso, de justicia, de tolerancia y de convivencia"

de la Torre (2006).

Para iniciar este capítulo, se realiza una breve aclaración sobre los aspectos considerados para hacer referencia al pensamiento creativo y no al concepto de creatividad.

En este estudio la indagación está asociada con la escritura que como actividad intelectual exige procesos cognitivos al igual que el pensamiento. Para escribir primero se tiene que pensar, realizar un proceso cognitivo; para elaborar una idea o producto creativo primero se ejecuta un proceso de pensamiento.

Lipman (1998) sostiene que "si lo que pretendemos es entender términos como pensamiento y creatividad lo más ampliamente posible, podríamos explicarlo de la siguiente manera: el pensamiento es realizar conexiones y el pensamiento creativo es realizar conexiones nuevas y diferentes" (p. 147).

De acuerdo con Johnson (2003) la creatividad que es un proceso cognitivo que genera productos, desempeños o paradigmas nuevos o mejorados; es generalmente el último paso de un largo proceso de pensamiento. En esta línea de ideas, Cruz (2005) asevera que "la creatividad no es un efecto del azar, sino del pensamiento libre y comprometido" (p. 108); este autor también menciona que etimológicamente la creatividad se relaciona con "parir" dar a luz nuevas ideas, por lo cual es una actividad que tiene que pasar por el pensamiento. Además con base a González (2009) "la creatividad tradicionalmente en sus definiciones ha sido considerada como una capacidad y una habilidad de pensamiento que lleva al ser humano a generar una producción original y novedosa (...)".

Por otro lado, en investigaciones sobre el tema de la creatividad se alude a diferentes aspectos: el proceso, el producto, la personalidad creativa y el medio o la situación. Tal como lo manifiestan Krumm, Vargas Rubilar y Gullón (2013) la creatividad es un constructo complejo y está

determinado por diversas variables tales como la personalidad, la inteligencia, los estilos de pensamiento y el ambiente; la creatividad entonces como constructo complejo es difícil de evaluar, debido a que hay variables de tipo cognitivas, afectivas y contextuales que inciden en el desarrollo la misma (Huidobro, 2002; Sternberg y Lubart, 1997, citados en Krumm et al., 2013). Por tal motivo se tomó la decisión de hacer referencia al pensamiento creativo al cual desde el año 1950 hasta el momento los autores en este campo le asignan unas habilidades, entre ellas las que se asumieron en este estudio: fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad.

Antes de hacer referencia al pensamiento creativo como tal, se hace un esbozo sobre el tema del pensamiento, dado que es la característica que marca la principal diferencia entre el ser humano y las demás especies, y el cual es bastante complejo debido a la cantidad y variedad de acciones que permite llevar a cabo, entre ellas: recordar, resolver problemas, registrar estímulos, comprender. De acuerdo con Ricarte (1998) pensar es "una actividad intelectual y sicológica que nos relaciona con la realidad a través del conocimiento sensible". (p. 21). También hay muchas otras acepciones con las cuales diferentes investigadores han definido el pensamiento. Para Mayer (1983), por ejemplo, pensar es un proceso mental por medio del cual el individuo le da sentido a sus experiencias, asimismo afirma que es encontrar o elaborar significados que se asume que existen.

Con el paso de los años, se ha ido dando mayor interés a este tema y paulatinamente se ha centrado la atención en el desarrollo de las habilidades de pensamiento y más aún en la actualidad donde la sociedad se caracteriza por cambios constantes en los distintos campos en los que se desarrolla; entre ellos, se encuentra la educación, que como asunto relevante para el progreso de las naciones, requiere estar renovándose permanentemente en las formas de orientar la enseñanza y el aprendizaje, las estrategias y la utilización de los recursos y evaluándose para propender por el mejoramiento de las debilidades y el fortalecimiento en los aspectos positivos; por tanto, estimular las habilidades del pensamiento es fundamental, dado que no se trata de tener estudiantes y por ende ciudadanos receptores sino también productores de nuevos conocimientos y de nuevas realidades, artífices de los cambios para generar mejor calidad de vida.

Al respecto, Ricarte (1998) postula que en la actividad mental se alternan dos tipos de pensamiento: el reproductivo y el productivo o creativo, el primero consiste en la repetición de actos mentales ya ejercitados que conducen a obtener combinaciones y conclusiones ya aprendidas, mientras que, el segundo "es capaz de obtener conclusiones nuevas -utilizando razonamientos reproductivos- pero ampliándolas, liberándolas mediante asociaciones de ideas capaces de producir nuevas combinaciones que proporcionan no solo nuevas ideas, sino que también provocan la aparición de nuevos métodos de pensamiento". (p. 23)

De esta manera, se da paso para hacer un acercamiento al pensamiento creativo que también ha sido denominado con otras palabras, ya que algunos de los autores que se han dedicado a su estudio han empleado sus propias expresiones, refiriéndose entonces al pensamiento divergente o al pensamiento lateral, este último acuñado por Edward de Bono. Guilford, hacia el año 1950, se interesa en sus investigaciones por el pensamiento divergente el cual se define como expansivo, libre, informal, que elabora criterios de originalidad, inventiva y flexibilidad, que conduce a la generación de una variedad de ideas o de soluciones a partir de una información dada. Diferenciándose así del pensamiento convergente que es riguroso, formal, orientado a la solución convencional de un problema o en el cual solo existe una respuesta correcta.

Por su parte, Pérez (2004) expone que el pensamiento creativo es una estrategia cognitiva constituida por modos significativos de acercarse al objeto, es un "proceso que tiene como efecto la ocurrencia de una configuración cognitiva tanto novedosa como valiosa, en el sentido de utilidad contextual" (p. 129). Además, este autor para el desarrollo del pensamiento creativo utiliza y propone programas de intervención que consisten en el diseño, la organización y la aplicación de un conjunto articulado de actividades.

La investigación científica sobre este tema ha continuado y se mantiene vigente para el siglo XXI al reconocer su importancia en la dinámica de la sociedad, como lo confirma Celorrio (2003) quien plantea que en la actualidad aprender a pensar se convierte en una necesidad, y más aún que se aprenda a pensar de forma convergente como divergente. Por tanto, cada vez se indaga más sobre los diferentes tipos de pensamiento que poseen los seres humanos como el

crítico, el lógico, el espacial, el creativo, etc. Y se reconoce su importancia tanto a nivel científico como educativo.

Para efectos del presente estudio, se hará énfasis en el pensamiento creativo, al cual se le otorga atención, con mayor frecuencia, como factor importante para el progreso de un país y para afrontar los retos de la sociedad actual, globalizada y en constante cambio. Este tipo de pensamiento, según Blázquez (2009):

(...) con un buen enfoque pedagógico, debe ser un proceso cognitivo que se exprese, manifieste o materialice a través del descubrimiento, solución y/o formulación apropiada de problemas, la elaboración de productos y objetos originales, la generación de ideas valiosas, respuestas auténticas, acciones y hechos relevantes; encontrando nuevas combinaciones, relaciones novedosas y estrategias útiles para el contexto en que fueron creadas, partiendo de informaciones ya conocidas y facilitando el cambio en función del beneficio, el crecimiento y el desarrollo humano. (p. 7)

Ahora bien, al estudiar el pensamiento creativo, cuya manifestación es diversa en innumerables campos y en las actuaciones de la vida cotidiana, se encuentra que diferentes autores a lo largo del tiempo, le han otorgado diferentes factores o habilidades, como se puede observar brevemente en la tabla 1.

Tabla 1. Basado en Granados García-Tenorio (2002) y Esquivias (2004).

Guilford en 1950	Lowenfeld y Beittel (1959)	Torrance (1978)
Sensibilidad a los problemas.	Sensibilidad a los problemas.	La curiosidad
Facilidad para producir ideas.	Fluidez.	La flexibilidad
Flexibilidad de adaptación	Flexibilidad.	La sensibilidad ante los problemas
Originalidad en las ideas.	Habilidad para la redefinición.	La redefinición
Capacidad de síntesis.	Capacidad de abstracción.	La confianza en sí mismo
Capacidad de análisis.	Capacidad de sintetizar.	La originalidad
Capacidad de evaluación de los resultados.	Consistencia de organización.	La capacidad de perfección
Alto nivel de complejidad en cuanto a las estructuras conceptuales.	Originalidad.	

Se observa entonces que los principales investigadores de este tema, como Guilford (1950), Torrance (1966, 1974) y Sternberg (1988) y coincidieron en señalar cuatro habilidades responsables del pensamiento creativo: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

Adicional a lo anterior, también se encuentra que varios autores, entre ellos Guilford han propuesto una clasificación para la fluidez y la flexibilidad, la cual se muestra en el gráfico 1.

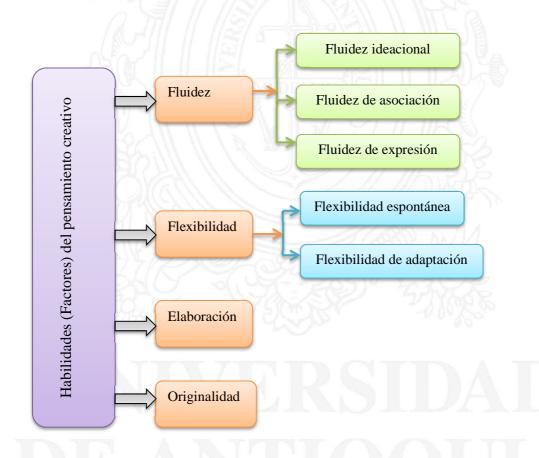


Gráfico 1. Habilidades del pensamiento creativo. Elaboración propia.

A partir de las cuatro habilidades que se resaltan en el gráfico anterior, se han diseñado pruebas para medir la capacidad creativa. Torrance (1966), por ejemplo, quien se dedicó a investigar principalmente en el campo educativo y siguiendo la línea de Guilford plantea el test de pensamiento creativo (*Test of Creative Thinking - TTCT*), a través del cual se obtienen puntuaciones cuantitativas y cualitativas. Este test ha sido uno de los más empleados y adaptados

por diferentes autores para evaluar la creatividad. Torrance (1966, 1974) diseña la prueba con dos componentes: verbal y figurativo, y se basa en los siguientes criterios (expresados de manera resumida) para medir las cuatro habilidades: la fluidez, por el número de respuestas que da la persona, es decir, la cantidad de palabras o de ideas; la flexibilidad, por la variedad de respuestas; la originalidad, por las respuestas novedosas y no convencionales; y la elaboración por la cantidad de detalles que embellecen y mejoran la producción creativa.

Aunque el Test de Torrance sigue utilizándose en la actualidad, también se han diseñado y validado otras pruebas, que mantienen relación con estas cuatro habilidades. Se destaca entonces la Prueba de Imaginación Creativa (PIC), que se enfoca en la fluidez de ideas, la flexibilidad del pensamiento, la originalidad de las producciones, la elaboración de las respuestas y el uso de detalles creativos (color, sombras, expansividad, rotaciones, movimiento, nuevas perspectivas, etc.). Esta prueba permite evaluar la creatividad narrativa o verbal así como la figurativa o gráfica. Está compuesta por cuatro (4) "juegos" (tipo de tareas), tres (3) tareas para evaluar la creatividad verbal (narrativa) y una (1) tarea para evaluar la creatividad gráfica. El tiempo de la aplicación total oscila entre 45 y 60 minutos. Además tiene tres versiones: para niños (PIC-N), para adolescentes (PIC-J) y para adultos (PIC-A) (Artola, Ancillo, Mosteiro y Barraca, 2004).

Para efectos de la presente investigación, se toman las cuatro habilidades del pensamiento creativo: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración; porque se han estudiado ampliamente, porque son susceptibles de ser transversales debido a la aplicabilidad que tienen en las diferentes áreas del conocimiento que estipula la ley general de educación colombiana y por el contexto en el cual se lleva a cabo el estudio. Además, porque se abordan desde el proceso de escritura con características multimodales como se explicará en las líneas posteriores.

Para comprender estas cuatro habilidades se empleará la explicación que sintetiza Esquivias (2009) y que se muestra a continuación en la tabla 2.

Tabla 2. Determinantes del pensamiento creativo (criterios de evaluación) en Esquivias M. (2009)

Nivel	Proceso de Producción	Propiedad	Definición	Referente Valorativo	Referente Diferenciación
1	Fluidez	Hace alusión al	Capacidad para recuperar	Cantidad de ideas	Pobreza de
		aspecto cuantitativo	la información del	o respuestas (cada	aportaciones
		del pensamiento	torrente memorístico,	idea o producto	pocas respuestas o

		creativo se refiere al número de ideas o respuestas expresadas o productos.	reorganizando la información aprendida para establecer relaciones entre todo ello y generar ideas diversas, produciendo una gran cantidad de palabras, ideas, asociaciones, frases, productos o expresiones.	propuesto) generadas ante una situación determinada Se es creativo en relación a la cantidad de productos o ideas aportados.	una sola respuesta
2	Flexibilidad	Hace referencia al aspecto cualitativo del pensamiento creativo y alude a transformar y reclasificar la información.	Capacidad para desplazarse de una idea a otra, de un contexto a otro, cambiar de enfoques, variedad de las "categorías" utilizadas y hacer referencia reclasificaciones. Implica un alto grado de trasformación en las realizaciones creativas y por ello diferentes categorías a las que corresponden las respuestas.	Categorías de respuesta, variedad de ideas o maneras que plantea para llegar a la meta cada categoría distinta Se es creativo en relación a las diferentes categorías expresadas.	Dureza, rigor o entumecimiento mental donde no hay diversidad de ideas o categorías.
3	Originalidad	Hace referencia a la mínima frecuencia de una respuesta diferente en una población determinada Se asocia con lo infrecuente e inusual, inclusive anormal (fuera de la norma) en un contexto determinado.	Capacidad de generar soluciones únicas y novedosas. Una respuesta original es una respuesta diferente dentro de una muestra dada. Decir lo que nadie dijo, hacer lo nadie hizo. Consiste en la disposición de ver las cosas de manera diferente, novedosa y única. Son estadísticamente poco frecuentes y provocan sorpresa. La calidad es una norma importante para valorar la originalidad.	Grado de novedad o convencionalidad de la ideas o respuestas emitidas. Originalidad en función de la rareza de la respuesta. Se es original cuanto más alejado esta del común de las respuestas en un contexto.	Ideas usuales, comunes, manifestaciones rutinarias o reiterativas.
4	Elaboración	Hace alusión al grado de desarrollo que involucran las ideas producidas, de	Capacidad de manifestarse a detalle y desarrollar ideas complejas y profundas.	Número de detalles incluidos, riqueza o complejidad	Simpleza o falta de detalle y de complejidad Productos o ideas

	redefinirlas,	Una respuesta elaborada	expresada	sobrias.
	modificarlas y	es una buena respuesta	Se es creativo en	
	enriquecerlas	en la que se ha tenido	relación a los	
	El número de	cuidado y sobre la cual	detalles o riqueza	
	transformaciones o	se trabaja una vez	de elementos que	
	desviaciones	generada.	expresan las	
	diferentes al estímulo	Es la capacidad de	producciones o	
	original del producto	'trabajar' algo cuidadosa	ideas aportadas.	
	elaborado es lo	y minuciosamente.		
	relevante.			

Las habilidades del pensamiento creativo, como se sustenta en varias investigaciones (López, Prieto y Avilés, 1998; Johnson, 2003; Gómez, 2005; Romo, 1998, 2007, López, 2008) pueden ser estimuladas mediante las estrategias adecuadas; pueden enseñarse y fomentarse desde la escuela, desde el ambiente familiar y social en el cual se ejecutan las acciones.

Frente a este planteamiento, Rendón (2009) sostiene que para favorecer el pensamiento creativo en el ámbito educativo se debe considerar "crear un armazón de representaciones que conllevan a la construcción de mundos simbólicos, ricos y profundos en significados, alcances y que, además, permitan avanzar en la permanente construcción del ser humano" (p. 123). Por su parte, Betancourt y González (2010) aluden que para el fortalecimiento de este tipo de pensamiento se requiere del redimensionamiento de la educación, que se enfoque además del qué aprender, en un cómo aprender y cómo crear; en ofrecer los ambientes y escenarios propicios para el saber y la creación, donde se pueda posicionar al estudiante como protagonista de la construcción de su conocimiento. En este mismo sentido Vizcaya (2010) asevera que:

Es necesario estimular el pensamiento creativo en los estudiantes para la búsqueda de la verdad o el conocimiento, a través de procesos de descubrimiento y de investigación. De este modo, el estudiante como ciudadano se constituirá en un participante activo y en una persona crítica que intenta buscar las soluciones creativas y pertinentes a los problemas que se plantean en su entorno. (p. 95).

En este orden de ideas, fortalecer el pensamiento creativo se plantea como una necesidad del siglo XXI, reiterando que se constituye hoy día en un tema esencial en la educación para que los estudiantes adquieran la capacidad para enfrentar una gran variedad de situaciones que exigen generar alternativas de solución, comunicar nuevas ideas, tener apertura, responder a diversas perspectivas, además requiere del manejo efectivo de la información, el trabajo colaborativo, la toma de decisiones, la interacción y la producción de conocimientos, el cuidado del ambiente y el aprovechamiento de los recursos, etc.

## El pensamiento creativo en el mundo digital.

"Más que proveer a los estudiantes de herramientas y software educativo se necesita darles un papel creativo; las tareas no consisten simplemente en reaccionar ante materiales preparados, sino en crear otros nuevos"

Hodges y Sasnett (1993)

Aunque se han desarrollado investigaciones sobre la personalidad, el proceso, el pensamiento creativo y la creatividad, aún falta profundizar más sobre ellos en relación con el uso de las TIC, debido a que ellas posibilitan nuevos campos de actuación, desvanecen las fronteras de espacio y tiempo, y a la vez, demandan el desarrollo de competencias específicas y la movilización de procesos de enseñanza y aprendizaje diferentes a los convencionales, debido a los niveles de interacción que proporciona el mundo digital y la inmediatez en la información.

Al considerar estas características acerca de las TIC y reconocer que el pensamiento creativo es aplicable a toda situación, no únicamente a un área específica del conocimiento, se crean, como lo plantean Manso, Pérez, Libedinsky, Light y Garzón (2011) "nuevas oportunidades para las comunidades escolares a través del uso creativo de la tecnología" (p. 86). En efecto, esta investigación se centra en indagar por las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura multimodal; la fluidez, la flexibilidad, la elaboración y la originalidad son estudiadas en el proceso de producción de textos con características multimodales, a partir de actividades de escritura representativas acordes a los intereses de los estudiantes, a su edad y a su contexto; estos últimos son aspectos básicos que se manejan tanto a nivel práctico como teórico desde el aprendizaje, la didáctica y la inclusión de las TIC.

De acuerdo con Rendón (2003) se debe propiciar una atmósfera de libertad psicológica y de profundo humanismo, mediante una variedad de situaciones, las cuales pueden incluir el acercamiento a los problemas cotidianos de una manera innovadora, desde nuevas perspectivas. En esta línea de ideas, Marchesi y Díaz (2009) aportan que un aspecto importante del proceso de incorporación de las TIC en la educación, es la realidad cultural de los estudiantes, respetar su diversidad y, aún más, promover su identidad cultural; ya que se trata del reto de educar a las personas para la vida, desde la realidad que las rodea y al mismo tiempo orientarlas para que adquieran valores de responsabilidad y compromiso con el entorno (Cuadrado y Fernández, 2009).

La relación con el mundo digital permite a los estudiantes realizar procesos de creación de contenidos de manera interactiva, dinámica y colaborativa; tener acceso a diferentes recursos tecnológicos; poder decidir cómo representar sus ideas ya que puede recurrir además del código alfabético, a la imagen fija y en movimiento, a los sonidos, al video, a los gráficos; poder estar en permanente comunicación con sus pares y contar con la mediación del docente. Se requiere entonces fortalecer las competencias en el uso de las TIC, es decir, se necesita de un proceso de alfabetización digital que implica, no sólo obtener el acceso a comunicaciones, la capacidad de analizar, cuestionar y reflexionar de un modo crítico la información que se recibe a través de los medios; sino también saberlos escribir, además de leerlos; implica la producción creativa en los nuevos medios (Buckingham, 2008).

Además, se necesita comprender y valorar que la real riqueza de las tecnologías digitales reside en concebirlas más que como tecnologías de la información, tecnologías para el diseño y la creación, al respecto Manso et al. (2011) hacen referencia a "un uso efectivo de las TIC que habilite el pensar mientras se escribe, que aproveche las posibilidades de edición, de crear diferentes versiones, de corregir y añadir información en distintos momentos (...)" (p. 75); lo cual puede convertir a los estudiantes en mejores pensadores; motivarlos a generar sus propias ideas, para compartirlas con otros en el medio digital, puede conducirlos a agregar detalles a sus producciones para enriquecerlas a medida que adquieren nuevos aprendizajes y nuevas experiencias.

Las habilidades del pensamiento creativo se reflejan en las diversas acciones que ejecuta y/o en los productos que elabora una persona; por tanto cuando se vinculan a la escritura multimodal digital, se pueden aprovechar las opciones que brinda este tipo de escritura, ya que facilita el diseño y el rediseño, en cualquier momento y lugar, permite el intercambio de ideas con otros sin importar su ubicación geográfica ni el tiempo. A la vez, hace una tarea más compleja en tanto no solo implica el saber procedimental sobre la herramienta o dispositivo tecnológico sino que exige crear contenidos de calidad dado que la audiencia es amplia y heterogénea, debido a la competitividad y el alto flujo de información que circula en la sociedad, lo cual demanda escribir con fluidez pero con precisión en las ideas, saber modificar o enriquecer los textos producidos, ser flexibles ante las opiniones y sugerencias de los demás.

Al indagar por la relación entre el pensamiento creativo y el proceso educativo mediado por las TIC, se plantea también la convergencia con algunos principios constructivistas, entre ellos: la conexión de los conocimientos previos de los estudiantes con las nuevas situaciones de aprendizaje y la autorregulación del mismo, donde en cada actividad se ofrezcan diferentes modos y caminos para resolverla. Varios estudios sobre las habilidades del pensamiento creativo han manifestado que para crear nuevas o variadas ideas, modificarlas o enriquecerlas, siempre se hace sobre una experiencia o conocimiento previo. El equilibrio entre los aspectos cognitivos y emocionales del aprendizaje; el aprendizaje colaborativo y las actividades basadas en la resolución de problemas, en las cuales el estudiante sea capaz de aplicar sus conocimientos a casos reales, concretos y, en la medida de lo posible, próximos a su contexto sociocultural (Cuadrado y Fernández, 2009).

Los estudiantes del siglo XXI deben ser competentes en las alfabetizaciones que los nuevos contextos sociales, mediáticos y virtuales están demandando, de ahí la necesidad de integrar las TIC, con todo lo que ello implica, en el currículo y, en general, en el cuadro de competencias de la persona alfabetizada (Guerrero y Martos, 2012 p. 21). Resaltando que no debe ser un alfabetismo para el nuevo mercado, sino que sea en función de mejorar la calidad de vida de las personas, formándolas autónomas, críticas, creativas y felices (Rueda, 2011).

Dichos procesos de alfabetización deben extenderse a todos los lugares y habitantes de una nación, y más en la comunidad latina, que con sus carencias y desigualdades como lo expone

Jara (2012) "deben buscar nuevas y creativas formas de innovar modelos y estrategias que permitan abrir otras formas de acercar a los niños, jóvenes y adultos a aprender diversas maneras para contribuir en los procesos de apropiación del conocimiento". (p. 104)



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1 8 0 3

### Capítulo 2

## La escritura de textos multimodales

"Tenemos que explotar de una manera más integral nuestra más preciosa riqueza nacional, a saber, las capacidades intelectuales de nuestro pueblo, incluidas sus posibilidades de creación"

Gowan, Demos y Torrance (1978, p. 129)

Para iniciar este capítulo, en primer lugar se presenta un acercamiento a la escritura como competencia lingüística, como una forma de usar el lenguaje y un proceso fundamental tanto a nivel educativo como en los demás campos de la sociedad, pero que a la vez es un acto complejo como se podrá apreciar en líneas posteriores.

Hayes (1996) plantea que escribir es "un acto comunicativo que requiere de contexto social y de un medio. Es una actividad generativa que requiere motivación, y una actitud intelectual que exige procesos cognitivos y memoria" (p. 2).

Luego, Cassany (2000) sostiene que hace aproximadamente 3.000 años que la invención de la escritura ensanchó las prestaciones del habla y supuso avances incuestionables en el devenir humano; por tanto este autor se refiere a lo escrito como un hecho cultural, "un artefacto inventado por las personas para mejorar su organización social: para comunicarse a distancia, establecer formas de control grupal o acumular los saberes..." (1999, p. 23).

De acuerdo con Cassany (1999) la escritura es una manifestación de la actividad lingüística humana, que comparte los rasgos fundamentales de la comunicación verbal, pero reconoce que

Componer un escrito no solo requiere el uso de la habilidad de redactar, sino también la lectura y la comprensión y expresión oral. Escribir es quizá la habilidad lingüística más compleja, porque exige el uso instrumental del resto de destrezas durante el proceso de composición: leemos los borradores que vamos elaborando para verificar que expresen lo que deseamos y dialogamos con coautores y lectores intermedios sobre el texto, para planificarlo o revisarlo. (p. 39).

Asimismo, este autor sostiene que la composición escrita además de los requerimientos verbales y cognitivos que exige, es un "acto contextualizado que tiene lugar en unas circunstancias temporales y espaciales y con unos interlocutores concretos, que comparten un código común" (p. 27).

Finalmente, es menester resaltar que la escritura es una forma de realizar acciones para conseguir objetivos (Cassany, 1999) y en esta misma línea de ideas Vygotski (2006, citado por el Ministerio de Educación Nacional MEN, 2011) plantea que la enseñanza de la escritura debería estar organizada con el fin de que fuera necesaria para algo, al reconocer que esta se ha abordado en términos poco prácticos. "Se ha enseñado a los niños a trazar letras y a formar palabras, pero no se les ha enseñado el lenguaje escrito. (...) La escritura se enseña como una habilidad motriz no como una actividad cultural compleja. (...)" (p. 15). Se trata entonces de emplear la escritura con sentido, mediante la cual se produzcan diversos tipos de textos con una intencionalidad tanto al interior del aula de clase, del contexto educativo, como también fuera de este.

Con lo antes mencionado, surge otra situación que es central en este estudio: los cambios por los que está pasando la escritura en el siglo XXI, debido a la incorporación de las nuevas tecnologías, la información cumple una función bidireccional, es a la vez el recurso principal en la producción y el principal producto para el consumo (Kress, 2003, p. 17); situación que se resalta con el dominio de las pantallas y a su vez genera efectos en la escritura.

Hasta hace algunos años, la composición visual de la escritura era más un aspecto decorativo, aunque según Jewitt (2005) el carácter visual de los textos escritos siempre ha estado presente entre tipógrafos, calígrafos y otros, pero la inclusión y el reconocimiento de las cualidades materiales y visuales de los textos es más reciente en la lingüística, como también en el ámbito educativo debido a los cambios en las comunicaciones y en el manejo de la información, por la integración de las nuevas tecnologías a nivel global. Ahora todos los elementos que componen la escritura desde el tamaño y el color hasta su ubicación están creando significado; además la palabra escrita pasó a formar parte de un conjunto que incluye la imagen, el audio, la música y otras piezas fijas o en movimiento que aparecen en la pantalla; en efecto, al reconocer todos los componentes que integran un texto se hace referencia a la mutimodalidad.

Para esta investigación se asume el concepto de multimodalidad desde la perspectiva de la semiótica social, que lo determina como un campo de estudio enfocado en cómo los seres humanos emplean las diferentes formas de comunicación - el habla, la escritura, la imagen, el gesto, el sonido - para representar o construir sentido del mundo (Stein, 2008). Los textos multimodales en medio digital, serán entendidos como aquellos que poseen más de un solo modo (recurso social y cultural que crea significados), entre ellos: las imágenes fijas o en movimiento, el video, los gráficos, los sonidos, el código alfabético; donde el significado se comunica a través de la sincronización de estos (Walsh, 2006 citada en Farías, Obilinovic, Orrego, 2010).

Al respecto, Edwards-Groves (2012) argumenta que "las habilidades fundamentales de la escritura no se reemplazan, pero se amplían para dar cuenta del cambio en las prácticas de aprendizaje que demanda la tecnología" (p. 101). En otras palabras, la escritura en el entorno digital y con características multimodales es un proceso más complejo porque además de implicar el manejo técnico (instrumental) de las herramientas tecnológicas requiere una elaboración cuidadosa para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se pretende con el texto, dicho proceso implica centrar la atención en dichas relaciones y sus interpretaciones.

En el ámbito educativo, la utilización de los diferentes modos tiene gran aplicabilidad para los procesos de aprendizaje y para hacer más dinámica la enseñanza. Esto requiere que los estudiantes puedan dominar la tecnología digital con la misma destreza que la analógica (Cassany, 2000) y que no solo se les ofrezca las herramientas básicas para leer un texto multimodal, sino que también se les permita producirlos, así se abre una gama de posibilidades para llevar a cabo los procesos en el contexto escolar, porque se puede disponer de todos los recursos para representar y asociar los conocimientos y establecer intercambios comunicativos. Además el potencial de cada modalidad o recurso semiótico son incomparables entre ellos ya que cada recurso que se utiliza aporta significados que otro recurso no podría aportar tan eficazmente como lo ejemplifica Haquin (2011):

"(...) lo que se representa en un mapa podríamos tratar de traducirlo mediante la lengua escrita, sin embargo, toda la información espacial, de contigüidad, de ubicación, de proporciones entre elementos, etc. difícilmente será posible de representar de manera

igualmente eficaz por la lengua. Es el recurso mapa con sus convenciones lo que permite representarnos la información con toda la carga espacial que este recurso posibilita". (p. 6)

Con esta aclaración en cuanto al uso de diferentes modos en un texto, se da paso para abordar las cualidades que permiten identificar los textos multimodales.

# 2.1. Características de los textos multimodales digitales.

Para este estudio se han tenido presentes las siguientes características:

- La orquestación semiótica: se refiere al tejido o entrelazamiento de modos desde el cual emerge el significado, como lo plantea Haquin (2011) quien explica esta relación al hacer la comparación con el director de orquesta que dirige de manera armónica los recursos según su potencialidad, para alcanzar los objetivos de comunicación y construcción de su propio conocimiento.
- Relaciones imagen-lenguaje y análisis de textos. Como lo expone Daly y Unsworth (2011) el modelo de las relaciones imagen-lenguaje se desarrolla en torno a las nociones de "concurrencia" y "complementariedad". La concurrencia es la relación en la que un modo hace elaboraciones en el significado del otro especificándolo o describiéndolo mientras que ningún nuevo elemento es introducido por el texto escrito o la imagen. Para ello se describen algunas formas de elaboración, entre ellas la ejemplificación, donde la imagen puede ser un ejemplo de lo que es el texto o el texto puede incluir un ejemplo de lo que se muestra más generalmente en la imagen, así cuando se mencionan las palabras "comportamiento destructivo de las mascotas" y se muestra la foto de un cachorro que mastica un zapato.

La complementariedad consiste en una relación en la que un nuevo elemento es introducido a través del texto escrito o la imagen. Puede ser en forma de extensión, mejora (temporal, espacial o causalmente) o proyección (locución o idea). La extensión de significado en un recurso semiótico (ya sea texto escrito o imagen) por otro puede estar en una relación de aumento, distribución o divergencia.

- Diseño que hace referencia a la composición, el uso del texto y de la imagen o de los gráficos, incluyendo aspectos tales como el color, tamaño, ángulos, y la forma en que estos se adaptarían a un público específico. Un ejemplo de esto es cuando al observar una palabra o conjunto de palabras con determinado tipo de fuente o color se le atribuye un significado el cual según Kress (2003) depende de las convenciones sociales y del espacio de tiempo en que se produce.

El diseño con recursos multimodales requiere estudiantes diseñadores para coordinar y orquestar los recursos semióticos en formas multimodales (Kress y Van Leeuwen, 2001), es por ello que el diseño es parte integral de la pedagogía de alfabetización (Kalantzis y Cope, 2005).

En este orden de ideas, se indaga las posibilidades para potenciar las habilidades del pensamiento creativo mediante la escritura multimodal, porque puede permitir y facilitar que los estudiantes asuman el papel de diseñadores, y por ende que aprendan mejor de acuerdo a los postulados de la teoría constructivista. Además favorece el diálogo entre los estudiantes sobre lo que se quiere escribir y la audiencia a la cual se van a dirigir; se trata de un proceso colaborativo de construir con los demás empleando una variedad de modos para comunicar las ideas, las percepciones, los conceptos, etc. que reflejan el conocimiento que se ha elaborado o alcanzado en el proceso de aprendizaje.

Al respecto, Edwards-Groves (2012) encuentra en su investigación que la práctica contemporánea requiere más flexibilidad, "que los estudiantes necesitan tener más opciones, más libertad y tiempo para conversar, colaborar y jugar con las ideas y la tecnología" (p. 107). Esta autora retoma a Florida (2005) para explicar que ahora la escritura abarca una multidimensionalidad que aprovecha el diseño y la multimodalidad y tiene el potencial de liberar la energía creativa de los estudiantes de hoy. Igualmente, alude a Lewin (2005) para expresar que a través del uso de diversos recursos tecnológicos se estimulan y aumentan las habilidades creativas de los estudiantes.

Las habilidades del pensamiento creativo se ven involucradas probablemente desde el momento en que los estudiantes empiezan a crear sus propios textos, para dar a conocer sus elaboraciones mentales, usando la variedad de recursos que ofrece el mundo de las nuevas tecnologías; desde que toman decisiones sobre el tipo de fuente, los colores, el tamaño, la distribución en la pantalla

hasta la organización intencional de los diferentes modos de representación que emplean. Dicha actividad requiere que en el estudiante haya una motivación interna, además del estímulo externo que ofrezca el ambiente escolar, para que el proceso sea desarrollado de manera consciente y pueda ponerse en ejecución el potencial creativo.

## 2.2. La imagen en el escenario educativo.

Las palabras y las imágenes se han analizado de maneras diferentes, para cada una crecieron distintas disciplinas, terminologías, metodologías y criterios: la lingüística para el lenguaje, la historia del arte para la imagen (las fotos) y para los dibujos de los niños Piaget inspiró la psicología evolutiva (Van Leeuwen, 1998).

En este apartado, se pretende hacer un breve recorrido por el papel que ha desempeñado la imagen a lo largo de la historia, para comprender su protagonismo en la actualidad y más específicamente en el contexto escolar y en los textos multimodales, ya que según Jewitt (2005) hasta hace poco tiempo el predominio de la imagen sobre la palabra era solo una característica de textos diseñados para los niños pequeños.

Desde las antiguas culturas se ha empleado la imagen ya sea para representar ideas o para plasmar momentos y sucesos determinados. En las paredes de las cuevas o de otras estructuras se tallaban signos y dibujos de objetos o animales para comunicar las ideas y cada cultura construía significados a partir de dichas representaciones. De acuerdo con Kress (2003) la imagen también ha estado en las paredes de las iglesias, donde frecuentemente es acompañada por el discurso explicativo del sacerdote, y en los libros como ilustración.

En el siglo XVII, época de reordenamiento socio económico, Juan Amós Comenio elabora uno de los primeros libros ilustrados con fines didácticos, emplea una cantidad de imágenes cuyo fin era impresionar a los sentidos, la memoria y el entendimiento de los discípulos. En su obra "El mundo en imágenes" (Orbis sensualium pictus) como su nombre lo indica trata de plasmar con

cuadros y dibujos todo lo fundamental del mundo y de las actividades cotidianas de ese tiempo; teniendo presente la siguiente premisa:

Debe ser regla de oro para los que enseñan que todo se presente a cuantos sentidos sea posible. Es decir, lo visible a la vista, lo sonoro al oído, lo oloroso al olfato, al gusto lo sabroso y al tacto lo tangible; y si alguna cosa pudiera ser percibida por diversos sentidos, ofrézcase a todos ellos (...). Puesto que los sentidos son los fidelísimos proveedores de la memoria, dicha demostración sensual dará por resultado la perpetuidad del conocimiento; esto es, que lo que cada cual sepa, lo sepa con constancia. (Comenio, 1988 citado en Aguirre, 2001, p. 6).

Este planteamiento en cierta medida se ha mantenido como elemento de otras investigaciones y teorías sobre el aprendizaje; Gardner (1993) por ejemplo sostiene que se puede pensar en el conocimiento de un tema como en el de una habitación a la que se puede acceder desde diferentes puertas. Cualquier concepto importante para ser enseñado puede encontrar por lo menos cinco formas de entrada diferentes: narrativa, lógico-cuantitativa, fundacional, estética y experiencial, donde el estudiante puede elegir la entrada que desee.

Así, se puede apreciar que los diferentes recursos semióticos o modos de representación son cada vez más necesarios en la práctica educativa, dado que responden y benefician los estilos de aprendizaje de la comunidad de estudiantes; ante esta idea Mayer (2005) argumenta que las personas aprenden más profundamente de palabras e imágenes que de palabras solamente, y agrega que el uso de estas promueve la comprensión y mejoran el aprendizaje humano. En efecto, se basa en la teoría cognitiva del aprendizaje y explica tres supuestos subyacentes: los dos canales, la capacidad limitada y el procesamiento activo (sistema de procesamiento activo). El primero, el supuesto de los canales duales dice que los humanos poseen canales separados para el procesamiento de la información, para representar el material visualmente y para representar el material auditivamente. El segundo, de la capacidad limitada se basa en que los humanos están restringidos en la cantidad de información que puede ser procesada en cada canal a la vez. El tercero, del procesamiento activo, se refiere a que los humanos participan dinámicamente en el procesamiento cognitivo en orden a construir una representación mental coherente de sus

experiencias; el proceso cognitivo activo requiere poner atención, organizando la información que entra e integrándola con otro conocimiento.

De esta manera, Mayer (2005) llega a una teoría del aprendizaje multimedia que busca mejorar el diseño de los mensajes multimedia a partir del reconocimiento sobre cómo funciona la mente humana con lo cual es más probable que se conduzca a un aprendizaje significativo. Ante esto Schnotz (2002) menciona que "las combinaciones de textos visuales y espaciales y otras formas de presentaciones visuales pueden apoyar la comunicación, el pensamiento y el aprendizaje sólo si existe una apropiada interacción con el sistema cognitivo del individuo" (p. 113).

Con lo expuesto hasta el momento, se puede apreciar que variadas teorías se han interesado por el estudio de los modos de representación y más específicamente por la imagen. Debido a que las TIC han provocado una revolución social y no solo tecnológica, que implica el predominio de la pantalla sobre el libro y la hoja de papel, y en consecuencia las características de la escritura cambian. De acuerdo con Jewitt (2005), el carácter visual de la escritura y el papel cada vez más dominante de la imagen desestabilizan y descentran el predominio de la palabra, y ahora su significado necesita ser entendido en relación con los otros modos en los cuales está apoyada.

En este orden de ideas, Kress (2003) expresa que la imagen está llegando cada vez con más insistencia en el dominio de la comunicación cotidiana, como un medio completo de representación de las ideas, la información y el conocimiento. Y reconoce que la ubicación de esta en la pantalla, el tamaño, el color, la nitidez (entre otros aspectos de la composición visual) trasmiten un significado. Por ejemplo cuando la imagen ocupa el mayor espacio en la pantalla, esto quiere decir o comunicar algo. No obstante, "el lenguaje visual no es transparente ni universalmente comprensible, es una construcción cultural". (Pedrosa y Sant'Anna, 2009, p. 45).

Se reconoce entonces que cada modo de representación dentro de un texto posee diferentes criterios para la interpretación, que en cierta medida están determinados por el contexto en el cual se produce y la audiencia a la que va dirigido. Estos cambios en la escritura, en las comunicaciones, en la divulgación de la información y por ende en todas las dinámicas de la sociedad se reflejan directamente en las escuelas, llegan a las aulas de clases; por tanto implica transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, requiere la debida alfabetización

digital, en palabras Jewitt (2005) "la alfabetización de la escuela necesita ser ampliada para reflejar los sistemas semióticos que los jóvenes utilizan". (p. 330).

En el contexto escolar los estudiantes así como las demás personas que orientan el acto educativo deben aprender a leer el color, el movimiento y la imagen con el fin de dar sentido a la información y reconocer todas las posibilidades que ofrecen los textos multimodales, puesto que las palabras, las imágenes y otros modos se combinan para transmitir variados significados y animar al lector a rechazar una interpretación única y mantener múltiples lecturas posibles de un texto (Coles & Hall, 2001 citados en Jewitt 2005).

Es importante aprender a elaborar textos con estas características, como parte de las competencias y habilidades para el siglo XXI que los ciudadanos deben poseer para el manejo de la información y la adquisición y construcción de nuevos conocimientos.

Los estudiantes deben tener presente que cada modo con sus respectivos efectos lleva una parte de la carga informacional y puede ser usado para tareas específicas, y todo ello trasmite un significado; por ejemplo para el código alfabético se emplea la fuente, negrita, cursiva, color, diseño y más; Para la imagen, la posición, la forma en que pueden superponerse otros elementos; para el audio, la entonación, la velocidad, el volumen. Además, si el estudiante logra elaborar estos tipos de texto intencionalmente articulando los modos de representación de manera coherente y armoniosa, estará poniendo en juego sus habilidades creativas.

En conclusión, lo anterior hace parte de los cambios que se han dado en la sociedad en las tres últimas décadas aproximadamente, donde el potencial de las TIC implica una redistribución del poder para hacer y difundir significados (Kress, 2003) y la escuela tiene el papel mediador para que sean aprovechadas las diversas posibilidades que ofrece el mundo de las nuevas tecnologías.

# Capítulo 3

### El uso de las TIC en las propuestas didácticas escolares

"Partimos de la tecnología como factor de cambio en la sociedad, y concluimos viendo los factores sociales como impulsores del cambio tecnológico"

Mariño y Galvis (2013)

La integración de las TIC en el ámbito educativo implica repensar los currículos escolares, concebir nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje y abrir un campo de múltiples posibilidades en la aplicación de dichas herramientas con fines didácticos. De acuerdo con Delors (1996) la clave del proceso de incorporación de las TIC a la educación no sólo está en la dotación de computadores y otros dispositivos tecnológicos, garantizar la conectividad y capacitar a los profesores, sino también en determinar qué aportan o qué deben aportar las TIC a los objetivos básicos de la educación, es decir, al desarrollo en todos los estudiantes de sus competencias para aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

Esto lleva a considerar que el uso que se le otorguen a las nuevas tecnologías es el que determina las transformaciones e innovaciones en el campo educativo, por tanto no se trata de instrumentalizar su uso sino incluirlas transversalmente a todas las áreas del conocimiento a fin de que movilicen otras maneras de aprender, de acceder a los contenidos, de descubrir y asimilar los conceptos y ponerlos en práctica mediante la lectura crítica y comprensiva de la información y la producción creativa de textos de diferente índole para expresarse y compartir con los demás. Como lo señalan muchos expertos la brecha digital se está desplazando del acceso a los usos, y ahora la nueva frontera se está definiendo por la capacidad de los usuarios de realizar operaciones complejas y aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece la cultura digital (Dussel, 2011).

Partiendo de lo anterior y para el caso de esta investigación, al momento de diseñar una propuesta didáctica se considera primero desde qué postura se entiende la didáctica y segundo se planea los principales usos que se le otorgarán a las TIC.

Se asume la didáctica desde los siguientes planteamientos:

A. Como "una disciplina fundamental para comprender la transformación del trabajo en el aula, para planificar una reforma educativa y para entender el sentido de una innovación en la educación" (Díaz, 2009, p. 53).

Desde esta perspectiva, las nuevas tecnologías pueden adquirir mayor sentido en el campo educativo, ya que al encontrarse en un formato digital permiten además del código alfabético diversos modos de representación como imágenes, diagramación, sonidos, videos, hipervínculos, entre otros; que van generando otras dinámicas en el aula de clase y puede ocasionar mayor estimulación sensorial en los estudiantes y responder más fácilmente a los estilos de aprendizajes individuales para que se favorezca la adecuada inclusión de los nuevos conocimientos con las estructuras mentales existentes; todo ello sin dejar de lado la relación entre docentes, herramientas tecnológicas y estudiantes.

B. Como teoría acerca de las prácticas de la enseñanza significadas en los contextos sociohistóricos en que se inscriben. Según Litwin (2004) el campo de la didáctica no debe limitarse a cuestiones instrumentales sino que requiere reconocer otras dimensiones entre ellas la política y la pedagógica y profundizar más en la enseñanza. Por lo cual, esta autora establece una claridad sobre las prácticas de enseñanza y hace una distinción entre la buena enseñanza y la enseñanza para la comprensión.

Para que la enseñanza sea comprensiva, se requiere que favorezca el desarrollo de procesos reflexivos, el reconocimiento de analogías y contradicciones y permanentemente recurrir al nivel de análisis epistemológico. La buena enseñanza implica la recuperación de la ética y los valores inherentes a la condición humana desde su condición social. Plantea entonces que se trata de reencontrar para cada contenido la mejor manera de enseñanza, enlazando la buena enseñanza y la enseñanza comprensiva.

C. La didáctica no se limita a preguntar por el cómo enseñar, incluye el estudio y consideración de otras preguntas: ¿Qué se aprende?, ¿Cómo se aprende?, ¿Quién aprende?, ¿Para qué se aprende?, ¿Bajo cuáles circunstancias se aprende (contexto)? Chaverra (2011).

Contemplar estos interrogantes así como los planteamientos anteriores conlleva a elaborar propuestas didácticas enriquecedoras para el proceso de enseñanza y aprendizaje, que incluyan

una variedad de elementos para dinamizar la construcción de los conocimientos por parte de los estudiantes; para esta investigación la propuesta didáctica que se diseña pretende potenciar las habilidades del pensamiento creativo mediante la escritura de textos multimodales contemplando la realidad del contexto, las herramientas tecnológicas disponibles, el trabajo colaborativo, el acompañamiento del docente en las actividades, las intencionalidades inherentes a cada tarea, la socialización, la autoevaluación, la evaluación grupal, los conocimientos previos de los estudiantes y las formas en que cada uno represente sus construcciones.

Para este último aspecto, se alude a Scheiter y Gerjets (2007 citados en Gerjets et al. 2009) quienes hablan del control de la representación, donde cada uno elige cómo mostrar un contenido específico, determinando por ejemplo si lo produce en un formato con sonido o con gráfico, según las habilidades y preferencias. En efecto, las TIC entran a servir en estos procesos ya que se pueden utilizar de manera flexible y ofrecen al estudiante mayores opciones para representar sus aprendizajes y lograr mejor asimilación del tema que este abordando. Jonassen y Strobel (2006) dicen que cuando los estudiantes se han apropiado de las ideas, entonces están dispuestos a defender sus posiciones, y razonar más efectivamente; por lo cual sus producciones serán más significativas y transferibles a otras situaciones y contextos.

# 3.1 Propuesta didáctica para potenciar el pensamiento creativo

Reconociendo el potencial pedagógico y didáctico de las TIC: permiten un aprendizaje dinámico, responde a diversas modalidades sensoriales y a nuevas formas de evaluación, permite ubicar a los estudiantes como productores de conocimientos no sólo simples receptores, orientar procesos desde el contexto y las vivencias del mundo real, entre otros (Henao, 1998); se diseña entonces para esta investigación una propuesta didáctica, para el grado quinto de la educación básica, cuya intencionalidad es potenciar las habilidades del pensamiento creativo mediante la escritura de textos multimodales; a la vez que permita estudiar (observar) las acciones realizadas, recolectar información, sistematizarla y analizarla.

Para la elaboración de la propuesta didáctica se reconoce la importancia de la planificación de la enseñanza, de dar intencionalidad a dicho proceso para responder a la realidad actual y a los retos de la sociedad.

De acuerdo con Llena, París y Quinquer (2003)

"Planificar es pensar y organizar una suma de acciones o de actividades imaginando el conjunto de elementos y variables que se ponen en juego para que lo que se pretende se pueda logar con éxito. Por tanto, cualquier situación, acción o actividad está rodeada de un conjunto de variables que, conocidas y trabajadas con anterioridad, permiten actuaciones más adecuadas que facilitan poder entender mejor el resultado obtenido, independientemente del éxito o fracaso conseguido". (p. 117)

En efecto, se consideran los siguientes elementos para la propuesta didáctica, ver gráfico 2.

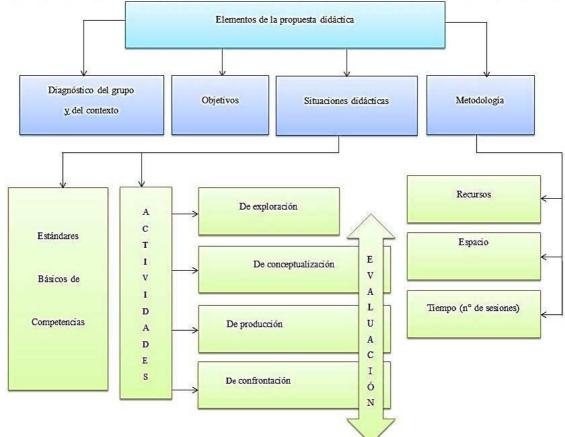


Gráfico 2. Elementos de la propuesta didáctica. Fuente: elaboración propia.

La evaluación diagnóstica (diagnóstico) es el primer elemento que se considera para que la propuesta sea pertinente, se procura establecer una relación entre el contexto, los intereses y necesidades de los estudiantes, la realidad escolar, las metas institucionales y la dinámica de la sociedad a nivel local y global; esto es fundamental para definir situaciones didácticas que sean representativas para los estudiantes.

Los objetivos de la propuesta se plantean en coherencia con la finalidad de la investigación, y expresan lo que se espera que logren los estudiantes; luego se concretan las situaciones didácticas las cuales tienen presente, además de los aspectos mencionados anteriormente, las asignaturas que se van a relacionar con los respectivos estándares básicos de competencias que se han determinado a nivel nacional y las actividades correspondientes, que son de exploración, conceptualización, producción y confrontación; a través de las cuales se pretende alcanzar los objetivos previstos.

La metodología incluye la organización del grupo, definir los momentos para el trabajo individual, colectivo y por pequeños equipos; estructurar el trabajo de acuerdo al tiempo, los espacios y los recursos que pueden utilizarse para llevar a cabo las actividades planeadas. Para el caso de los recursos se identifica aquellos con los que cuenta la institución educativa, los que deben gestionarse por parte del docente y los que pueden ser provistos por los mismos estudiantes, como fotografías o videos artesanales (realizados en casa por ellos mismos).

Por último, el proceso de evaluación que en esta propuesta didáctica es formativo, continuo y transversal a las diferentes actividades; se busca orientar al estudiante hacia la reflexión y autoevaluación, también hacia la valoración entre pares durante el proceso así como en la revisión de los productos.

Se considera necesario que la propuesta además sea flexible pues si se requieren ajustes pueden realizarse sin perder los objetivos hacia los que se está apuntando y más aún cuando se pretende fortalecer las habilidades del pensamiento creativo porque implica sesiones que puedan ser ampliadas con el fin dar espacio a la libertad sicológica, para poder alcanzar el propósito.

Se trata entonces de generar una propuesta didáctica intencionada donde el estudiante sienta la exigencia de comportase creativamente, y sienta que tiene "muchas oportunidades para aplicar su pensamiento creativo al proceso de desarrollo conceptual" (Gowan et al., 1978, p. 101). En

consecuencia, la propuesta diseñada para esta investigación (Ver anexo 7) presenta situaciones que llevan a los estudiantes a escribir textos multimodales y que están basadas en su contexto para que sean tareas representativas para ellos. Teniendo en cuenta las palabras de Lipman (1998) "(...) las situaciones son esencialmente particulares e individualizadas. Una situación es divertida en su forma idiosincrásica de serlo, que seguramente no será idéntica a otras formas de diversión" (p. 283), de acuerdo con este planteamiento es el contexto el que va a definir las relaciones y significados que se manifiesten en un texto.

Las situaciones que se plantean buscan motivar a los estudiantes para que escriban y se expresen creativamente tanto en sus ideas como en el diseño y los modos de representación que utilicen, aquí las actividades introductorias y/o de exploración contribuyen a activar los saberes previos y los recuerdos de experiencias vividas de los estudiantes y los incita a realizar sus propias producciones.

De acuerdo con Gowan et al. (1978) "Los niños necesitan que alguien los anime a poner por escrito sus ideas (...) lo mejor que pueden tener para hacerlo es que exista un motivo para escribir" (p. 230); es así como las situaciones generadas en la propuesta didáctica se convierten en un pretexto para que los niños (as) realicen sus producciones; recordando varios factores, entre ellos: que se sientan libres al momento de expresarse, lo cual incluye que los períodos de tiempo para las diferentes actividades sean amplios para dejar espacio a potenciar las habilidades del pensamiento creativo; que se les ofrezca una secuencia en las actividades, esto es, que vayan aumentando paulatinamente su nivel de complejidad para que puedan transferir dinámicamente aprendizajes anteriores a las nuevas situaciones. Como lo postulan Llena et al. (2003) el aprendizaje que se va construyendo es fruto de lo que va sucediendo día a día en la propuesta didáctica (en la dinámica de las clases) donde se producen las interacciones, y depende en gran parte de los elementos y las características que se dan en este ambiente y de cómo estos facilitan o dificultan la construcción de aprendizaje de cada sujeto.

Después de que los estudiantes construyan sus textos multimodales, es necesario que los compartan con los demás compañeros (as) de clase, quienes conforman el auditorio más cercano, según Gowan et al. (1978) "Estos trabajos escritos son para ser leídos, escuchados o utilizados en

algo, pero no para ser corregidos o calificados. Son para ser disfrutados" (p. 230). Ante esta aseveración y en la lógica de esta investigación se asume una posición diferente con respecto a no corregir las producciones de los niños; se trata de obrar con cuidado y orientar hacia la puesta en común en el aula de clase para reflexionar entre pares sobre los aspectos positivos y los aspectos que pueden mejorarse en la producción de cada uno; no se trata de una corrección arbitraria impuesta por el profesor sino de propiciar los espacios para hacer un proceso de valoración y confrontación entre los estudiantes, que conlleve a la autoevaluación y reflexión sobre lo que cada uno hace y lo que hacen los demás. En esta línea de ideas, Wang (2011) manifiesta que la discusión entre pares proporciona diversas perspectivas que ayudan a inspirar la creatividad de los estudiantes y modificar su dirección en el diseño de sus presentaciones.

Es entonces un proceso de autocorrección consciente que se realiza inicialmente con la participación activa de todos los estudiantes y la mediación del profesor y que es necesario porque los textos que se van a compartir con audiencias ya sea de manera presencial o virtual, merecen ser revisados. De acuerdo con Gowan et al. (1978) cuando los estudiantes se dan cuenta que "los demás valoran y no menos precian sus producciones, cobran ánimos y están deseando seguir en la elaboración de sus ideas, mejorándolas, creando palabras nuevas, haciendo que de una cosa se pueda pasar a otra" (p. 230).

Los procesos mencionados anteriormente permiten que los estudiantes se motiven a escribir sus propias ideas, fortalezcan sus habilidades creativas al estar ejercitándolas y logren mayor autonomía y al profesor le facilita a través de la observación descubrir que actividades son las mejores y bajo qué condiciones.

### 3.2 El aprendizaje colaborativo en las propuestas didácticas

Para la propuesta didáctica que se plantea en esta investigación se considera el aprendizaje colaborativo como un principio didáctico que beneficia el desarrollo de las actividades al facilitar el intercambio de ideas entre pares y la construcción de conocimiento en grupo, además contribuye a mejorar las relaciones interpersonales y la disposición para compartir, aprender y convivir con los demás. Sin embargo, para Cabero (2003 en Gros, 2008) "el aprendizaje colaborativo es una metodología de enseñanza basada en la creencia de que el aprendizaje se

incrementa cuando los estudiantes desarrollan destrezas cooperativas para aprender y solucionar los problemas y acciones educativas en la cuales se ven inmersos" (p. 91); y para Peña, Pérez y Rondón (2010) este tipo de aprendizaje más que una técnica es considerado una filosofía de interacción.

Pero más que identificar las maneras como se asume el aprendizaje colaborativo o de buscar las diferencias y semejanzas que algunos autores establecen entre este y el aprendizaje cooperativo, el interés en esta sección es explicar las bondades de la colaboración dentro de una propuesta didáctica, donde el estudiante como actor o sujeto activo en su proceso de aprendizaje no se ve como una persona aislada sino en interacción con los demás (Gros, 2008). Por tanto, se debe promover la colaboración en el ambiente educativo para desarrollar las capacidades de escuchar y comunicarse con los otros y aprender a resolver problemas de cierta complejidad a partir de múltiples puntos de vista Galvis (2013).

Desde el inicio del siglo XXI la dimensión colaborativa del conocimiento ha tomado cada vez más fuerza no solo a nivel presencial o real sino también en el mundo digital, debido a las posibilidades de comunicación que ofrecen las nuevas tecnologías; como lo expresa Gros (2008) el aprendizaje colaborativo no requiere la tecnología para desarrollarse pero esta puede aportar como artefacto mediador porque gran parte de la sociedad del conocimiento se basa en los procesos generados a través de la interacción entre las personas y las informaciones mediante las TIC.

Se reconoce entonces que en el entorno escolar y más aún cuando en este se integran las TIC el aprendizaje colaborativo es el medio para fomentar el trabajo en grupo, fortalecer la identidad y reforzar o establecer relaciones de comunicación horizontales (Osorio y Sánchez, 2000 en Galvis, 2013).

## De acuerdo con Galvis (2013)

"En el aprendizaje colaborativo, como en la vida, el conocimiento se da a partir de la relación frontal con el otro y su medio social. Este proceso está ligado estrechamente a la confrontación o puesta en escena de la experiencia de vida y, por tanto, a lo que Piaget

denomina la 'transmisión social del saber'. Dicha transmisión se constituye, pues, en una herramienta estratégica para fortalecer procesos de socialización". (p .57)

Con respecto a la forma de trabajo que se genera en el aprendizaje colaborativo Peña et al (2010) explican que compromete tanto el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales como la puesta en práctica de una actitud positiva de interdependencia (donde el éxito de cada miembro está unido al resto del grupo, y viceversa Gros, 2008, p. 95) y respeto a las contribuciones, lo cual requiere dar mayor autonomía a los estudiantes para generar las iniciativas y responsabilidades particulares y grupales.

Con lo antes mencionado, se trata de justificar la promoción del aprendizaje colaborativo en la propuesta didáctica: puesto que los estudiantes tiene la responsabilidad de crear textos multimodales, el pensamiento en grupo tiene una ventaja y es que unas personas estimulan a otras (Gowan, et al., 1978), al compartir las ideas y experiencias, debatir posiciones y lanzar propuestas para iniciar la producción de los textos.

En este proceso, el docente tiene la tarea de persuadir a los estudiantes para que reflexionen, lleguen a consensos y se autoevalúen; para ello, se propone el trabajo en grupos pequeños, porque desde el punto de vista procedimental favorece el aprendizaje colaborativo.

De este modo se facilita que cada estudiante participe y aporte desde sus conocimientos, experiencias, estilos y modos de aprender y reconozca que la responsabilidad y la autoridad es compartida, en palabras de Barkley (2007) consiste en que los estudiantes trabajen juntos y compartan equitativamente la carga de trabajo mientras progresan hacia los resultados de aprendizaje previstos.

Esta situación colaborativa se puede comparar con un contrato social entre individuos o grupos: los participantes tienen un objetivo común, pero las motivaciones personales difieren. Es así que para establecer un contrato, se debe explicitar y acordar cómo se producirán las interacciones, cuáles van a ser los espacios y las responsabilidades que asumen los participantes (jerárquicos o distribuidos horizontales); y se recomienda que las interacciones se faciliten en un ambiente estimulante, se supervisen y regulen, es decir, que se provean los andamios necesarios para realizar interacciones eficaces (Manso et al., 2011); dichas interacciones no son solo con los pares sino también con el docente en su rol de orientador, pues ha intencionado el proceso y debe

proporcionar el andamiaje respectivo, apuntando hacia el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento creativo, para el caso de este estudio.

### 3.3 El rol del docente en los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC

Los estudiantes necesitan un educador que esté a la distancia justa: ni demasiado cerca para quitarles autonomía, ni demasiado lejos para quitarles apoyo.

Velázquez (2012)

Llevar a cabo el propósito de incorporación de las TIC en el aula escolar de una manera eficiente y efectiva requiere que tanto las autoridades educativas como los docentes tengan la formación apropiada para orientar las acciones pertinentes de acuerdo a cada contexto, a la infraestructura y dotación en herramientas tecnológicas. Lo cual sugiere no introducir las nuevas tecnologías sólo por moda, sino de manera consciente acorde a la realidad de cada lugar y propiciando nuevos métodos y procedimientos que garanticen cambios representativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se requiere entonces que el docente aprenda de cada experiencia, que este en constante reflexión de su práctica pedagógica, en búsqueda de nuevas formas de actuar; para generar estrategias más flexibles y dinámicas que respondan a las necesidades e intereses de la población que atienden. Quiceno (2010) indica que se necesita un educador que no sea un cualquiera, sino que tenga formación pedagógica y didáctica, que pueda crear diversidad de estrategias, que sepa trabajar colaborativamente, que en realidad tenga en cuenta los intereses y problemáticas del entorno donde se desempeña. A la vez, Lin (2012) sugiere un docente que pueda "proveer a los estudiantes oportunidades para escoger, explorar y desarrollar sus habilidades para auto gestionar" (p. 39) y Díaz, Flores y Martínez (2007) hacen referencia a un docente que en las acciones cotidianas en el aula sepa orientar y estimular al estudiante para desarrollar habilidades de observación, formular preguntas y explicaciones de lo que ocurre en su entorno.

El profesor debe también aprender a navegar en el medio álgido y fluido de los acontecimientos vitales que ocurren en el aula. Ello implica interpretar significados, crear

procesos, prever orientaciones, establecer conexiones, expresar con apertura y juzgar con tolerancia y flexibilidad. (Pérez, 2008, p. 133)

Lo anterior va aunado con la motivación del docente, con la capacitación permanente y el desarrollo de competencias para diseñar y ejecutar procesos formativos innovadores cimentados en las potencialidades de las TIC; al respecto Gisbert (2002) plantea la interrelación de tres dimensiones para el docente: "El Saber (Dimensión cognitiva-reflexiva), el saber hacer (dimensión activa-creativa) y el saber ser (dimensión afectiva y comunicativa) (...) las cuales adquieren un nuevo matiz al ser abordadas desde la perspectiva de la educación en entornos tecnológicos" (p. 7). En pocas palabras, se alude a la importancia de la formación de los docentes, a su actitud y competencias en TIC para lograr las metas planteadas con estas tecnologías en el campo educativo tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en los de investigación e innovación.

Es un llamado a los docentes a que estén en continua transformación pero conservando su vocación y sus principios para orientar a los estudiantes desde lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal contribuyendo a la formación integral y a procesos de aprendizaje significativo. Es un llamado a que los docentes actúen como mediadores ya que tienen la oportunidad de educar de otras maneras, de "(...) identificar la población, según los problemas actuales, con el fin de poder entenderla y conducirla" (Quiceno, 2010, p. 81). Sin embargo, Freire (1993) argumenta que "cualquiera que sea la calidad de la práctica educativa, autoritaria o democrática, es siempre directiva" (p. 75), el profesor no es un facilitador ni mediador de aprendizajes; puesto que no existe una educación no-directiva, en efecto, el profesor es directivo del y en el proceso educativo.

Ante estas posiciones, se puede plantear que ambas cobran sentido en la educación del siglo XXI, pues, el docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en su práctica pedagógica es un acompañante pero también es el que dirige, es decir, aunque promueva continuamente la negociación y otorgue importancia a los intereses y necesidades de los estudiantes, sus estilos y ritmos de aprendizaje, de un modo oculto dirige el proceso; reorienta de manera persuasiva si el algún momento se están alejando de las metas, que se han fijado con anterioridad de manera democrática y concertada.

En este orden de ideas, el docente también recibe el calificativo de diseñador, en esta época regida por las nuevas tecnologías su papel es destacado al inicio del proceso, ya que tiene la responsabilidad de elaborar un diseño apropiado de los recursos que van a utilizar y las actividades y tareas que van a desarrollar los estudiantes para que posteriormente sean ellos quienes asuman un rol mucho más activo y autónomo. Esto implica que el docente además de partir de los saberes previos de los estudiantes y del conocimiento de lo que debe enseñar, desde su disciplina; conozca la realidad desde lo social, político y económico en la que se inserta.

Por otro lado, se tiene en consideración para esta investigación el comportamiento de un docente creativo, ya que si pretende fortalecer las habilidades del pensamiento creativo en los estudiantes debe incitar con situaciones o preguntas divergentes, de carácter abierto, que despierten la curiosidad y que no requieran una respuesta única sino que conduzcan a contemplar varias y apropiadas alternativas de solución; facilitar la participación activa; estimular procesos de observación, análisis e imaginación; propiciar un ambiente de libertad y flexibilidad, fomentar la autonomía y orientar a los estudiantes hacia la autorregulación y autoevaluación.

Todo lo anterior aunque hace alusión solo a los docentes y sus responsabilidades, va ligado a las apuestas que se realicen desde las autoridades educativas y la sociedad en general.

Para afrontar los retos que plantea actualmente enseñar y aprender en las escuelas, no basta con el compromiso de estas instituciones y de los profesionales que trabajan en ellas: se requiere además del compromiso y la responsabilidad compartida de la sociedad y de la comunidad en las que se inserta. (Coll, 2010, p. 53)

Otros aspectos en los que debe fijar su atención el docente dentro de esta investigación, son: "identificar las condiciones bajo las que el rendimiento creativo se da, así como aquellas bajo las que no se da". (Gowan et al., 1978, p. 114) para que pueda orientar las situaciones de aprendizaje con mayor precisión en dirección de potenciar las habilidades del pensamiento creativo. Y promover la socialización grupal para confrontar las diferentes opiniones de los estudiantes y enriquecer el proceso de evaluación y autoevaluación.

En conclusión, para orientar procesos con TIC hay exigencias para el docente en cuanto a su formación y esquemas didácticos, para propiciar el uso adecuado de recursos, los entornos de

aprendizaje colaborativo, la interacción y otorgar mayor control al estudiante en las diferentes actividades; brindando la realimentación y el reconocimiento que ayudará a cada estudiante a reflexionar y mejorar su proceso.

#### 3.4 Rol del estudiante

En el siglo XXI caracterizado por los cambios en los modelos económicos, los avances de la digitalización a nivel mundial y la masificación de los dispositivos tecnológicos; los estudiantes tienen un perfil distinto (Coll, 2010) operan con mayor velocidad que generaciones anteriores, denominados por Prensky (2001) como nativos digitales pues han crecido inmersos en la tecnología, la usan en su diario vivir como medio de diversión y entretenimiento, de información, interacción y formación.

En efecto, los estudiantes deben desarrollar las habilidades y competencias para desempeñarse en un mundo de constantes cambios y adaptarse a la variedad de situaciones que se presentan y a los modelos económicos dominantes (industrial, posindustrial o informacional) (Rueda, 2012); desde los sistemas educativos de cada país se trabaja para ello, proponiendo las acciones que sean necesarias en pro de responder a las exigencias a nivel global, buscando formar:

Ciudadanos críticos, que envueltos en un mundo tecnomediado y de nuevas prácticas sociales, sean capaces de actuar y producir conocimientos y construir formas de vida que hagan frente, creativa, amorosa y solidariamente, a la lógica avasalladora del mercado y sus valores del consumo, competitividad e individualidad. (Rueda 2012, p. 168)

En el marco de esta investigación a los estudiantes, partiendo del ambiente que los rodea y de su edad escolar, se les reconoce un papel activo donde deben mantener el diálogo con sus pares para comunicar nuevas y variadas ideas, tener apertura ante otras perspectivas, acordar de qué manera realizarán sus producciones escritas, al asumir el rol de creadores de contenido y diseñadores; asimismo deben solucionar las posibles dificultades que se les presenten, generar ideas acerca de las distintas situaciones y actividades y colaborarse en los aspectos que consideren necesarios; donde conserven el respeto mutuo, se interesen por usar adecuadamente los recursos y aplicaciones tecnológicas y asuman mayor responsabilidad frente al aprendizaje y vayan incrementando su nivel de autonomía.

Se trata de orientar al estudiante para que sean cada vez más conscientes de sus acciones, actitudes y habilidades, reconociendo que "el alumno no es un pasivo receptor de estímulos, el conocimiento no es nunca una copia fiel de la realidad, sino una elaboración subjetiva" (Piaget citado en Pérez, 2008, p. 121), por ello la necesidad de que asuma responsabilidad en el proceso de construcción de su propio aprendizaje, de que aumenten su capacidad de decisión y de flexibilidad no solo en la escuela sino en todos los espacios y situaciones que presenta la vida social actual.

Por tanto, se requiere que los estudiantes asuman compromiso con la tarea que van a desarrollar, que logren a medida que se avanza en el proceso de aprendizaje mayor autonomía en sus escritos, de allí la importancia de que los estudiantes tengan claro qué se debe hacer y para qué, la duración de las sesiones y los momentos para socializar sus producciones, además es importante que tengan a disposición las herramientas necesarias y tengan acceso a los recursos digitales que requieren para realizar la tarea (Manso et al., 2011, p. 69). Esto permite el uso de lo que se sabe de una forma creativa en las actividades de aprendizaje.

El modelo económico de la actualidad requiere sujetos con habilidades ligadas al procesamiento de información, flexibles, veloces, que se adapten y aprendan permanentemente, que sean innovadores y empresarios. Ya no se necesita sujetos disciplinados para el trabajo en las fábricas y el manejo de sus grandes maquinas, sino con capacidad de autogobierno, de aprendizaje permanente, creativos y flexibles, capaces de laborar en cualquier espacio-tiempo y con nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Blondieu, 2004; Rodríguez y Sánchez, 2004 citados en Rueda, 2012, p. 161).

En síntesis, el rol de los estudiantes deber ser más propositivo ya que pueden ser creadores y no solo receptores, tienen la posibilidad de estar actualizándose gracias a la interactividad que mantiene tanto con los dispositivos tecnológicos como con pares o personas afines a sus gustos aunque sean de culturas y lugares diferentes; además porque es natural para ellos compartir información y elaborar recursos propios o personalizarlos.

1 8 0 3

# 3.5 Los procesos de innovación en el contexto escolar que integra las nuevas tecnologías

Para hablar de innovación en el ámbito de la educación primero se debe considerar el punto de partida y el contexto dentro del cual se realiza, ya que son factores determinantes para su valoración. Asimismo se debe precisar lo qué se entiende por innovación educativa, para lo cual se consideran las perspectivas de algunos autores.

De acuerdo con Landow (2004) es "cualquier cosa que induzca a la gente a pensar de un modo nuevo en la forma que tiene que hacer las cosas y que puede conducir a un cambio beneficioso" (p. 154), independiente de su duración en el tiempo y del éxito que tenga. Asimismo, Zabalza y Zabalza (2012) manifiestan que "cuando hablamos de innovación nos estamos refiriendo no sólo a 'algo distinto' sino a 'algo mejor' que lo anterior" (p. 19); lo que implica según estos autores una innovación respetuosa con lo que se venía haciendo, para lo cual se debe considerar el esfuerzo de quienes ya venían trabajando en el ámbito que se va a incursionar, revisar los antecedentes, esto es, las otras experiencias que se han hecho y analizar cuáles han sido sus resultados. En conclusión, no se trata de partir de cero sino de lo que ya se ha hecho, para irlo mejorando (Zabalza y Zabalza, 2012).

Planteamiento que se relaciona con lo expuesto por Pablos, Colás y González (2010) quienes la entienden como "el conjunto de iniciativas que conducen a los profesionales a pensar de un modo nuevo en la forma que tienen que hacer sus tareas" (p. 30). Se trata entonces de repensar la forma de enseñar y de aprender, y más ahora con los escenarios que ofrecen las TIC que incitan a que "nos planteemos cosas diferentes a las que realizamos en los tradicionales (...) supone aplicar la innovación y la creatividad para realizar cosas nuevas y diferentes adaptadas a las posibilidades que nos ofrecen estos nuevos escenarios" (Cabero, 2006, p. 19); además de gestionar y establecer cambios todo ello requiere hacer el debido seguimiento y evaluación, pues no se debe desvincular el proceso de cambio de sus resultados, ni de las dificultades que se presenten en las diferentes fases y las formas de superarlas; debido a que "toda innovación trae consigo conflictos, cualquier cambio supone romper con estructuras anteriores para crear otras nuevas y eso nunca es algo fácil" (Zabalza y Zabalza, 2012, p. 25).

Por estas razones, es clave hacer seguimiento a los diversos factores que influyen en el proceso de innovación, que también implican la disposición y el compromiso de los actores que la impulsaron y las personas e instituciones participantes. García-Valcárcel y Tejedor (2010) sostienen, basados en los resultados de su investigación, que la dimensión humana y las infraestructuras son los elementos que mayor incidencia tienen en las innovaciones en los centros educativos, resaltando el factor humano como esencial para estos procesos.

Por lo tanto, se hace hincapié en implicar a los docentes en proyectos colaborativos donde indaguen sobre su práctica y reflexionen frecuentemente, dado que son ellos quienes asumen las dinámicas de cambio. Además porque a pesar de que las políticas educativas potencien las TIC en la escuela y el currículo, no se han generalizado innovaciones pedagógicas lo cual implica reorganización de las situaciones de aprendizaje, repensar las dinámicas de la enseñanza y el aprendizaje de cada contexto, que es una realidad que sólo conoce y puede transformar quien está inmerso en ella. Zabalza y Zabalza (2012) explican que cuando la innovación es un requerimiento de la administración educativa, deja de ser autentica porque se desarrolla como respuesta formal a una necesidad de mejora que no se siente o en la que ni siquiera se cree, es decir, que las respuestas son superficiales y solo se ejecutan los procesos porque son una exigencia, mas no responden verdaderamente a las necesidades reales de las instituciones y los estudiantes o no se ejecutan con sentido.

Puede mencionarse entonces que algunos aspectos para mejorar los procesos de innovación con las TIC son: identificar la necesidad de uso de estas tanto en el contexto como en el momento actual, concebirlas como herramientas que motivan y estimulan la enseñanza y el aprendizaje, posibilitar a los docentes mayores espacios para la planeación y seguimiento a proyectos de innovación y para el intercambio de experiencias con otros docentes o centros educativos o disponer horarios para el desarrollo de proyectos de este tipo; mantener la continuidad de las iniciativas y la permanente comunicación con los padres de familia acerca de las actividades que, sus hijos realizan en el centro educativo, e implican el uso pedagógico de las TIC; diseñar recursos y materiales propios que posibiliten contextualizar las actividades mediadas con estas tecnologías y generar un clima de trabajo positivo.

Contrario a lo anterior, García-Valcárcel y Tejedor (2010) también señalan algunas dificultades en este proceso, como la ineficaz formación de los docentes, el escaso tiempo disponible para la colaboración entre ellos y la falta de ordenadores y accesibilidad a internet en todas las aulas.

En este orden de ideas, se trata de repensar la práctica docente incluyendo las TIC como una oportunidad y un estímulo para propiciar en el aula un trabajo "más activo, constructivo y creativo, en la búsqueda de una enseñanza más acorde con los nuevos tiempos" (García-Valcárcel y Tejedor, 2010, p. 145). Sin perder de vista que los procesos de innovación ligados a las TIC demanda relacionar variables a nivel político, económico y estructural, cultural y organizativo curricular (Area, 2005 citado en Pablós et al. 2010), para que se haga factible lograr cambios más representativos, cambios de actitud y de la forma de pensar de las personas implicadas, con el compromiso de todos, con el seguimiento pertinente y en pro de mejor calidad para la educación y los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En conclusión, en educación la innovación es relativa al contexto; es decir, las prácticas que son nuevas en una institución se consideran innovación así ya se hayan implementado en otras instituciones (Huberman, 1973 citado en MEN 2013 p. 10), La innovación requiere tiempo y experimentación, tener una estructura flexible, que permita la introducción de reajustes cuando sea necesario, conservar los elementos valiosos del pasado, introducir cambios justificados en aspectos propios y relevantes de la educación que conduzcan a la mejorar de la calidad de lo que se está haciendo (Zabalza y Zabalza, 2012).

#### 3.6 El contexto

Las particularidades de un contexto tienen cierta influencia en los procesos de investigación, por ende los resultados de la misma se deben adaptar de acuerdo a las condiciones de cada lugar y de sus habitantes. Por tanto, en esta sección se aborda el tema del contexto, que para el caso de esta investigación, es denominado como zona rural, además con el propósito de situar al lector desde qué perspectiva se asume lo rural, y de reconocer la importancia de desarrollar el pensamiento creativo y la pertinencia del uso pedagógico de las TIC indistintamente de la institución educativa, su ubicación y entorno.

La concepción acerca de lo rural se ha modificado tanto en los países europeos como en América Latina, dando paso a lo que se ha denominado *nueva ruralidad*. De esta manera, desde el inicio

de los años noventa en Colombia y demás naciones latinas se le ha dado mayor valor a este concepto. "La nueva ruralidad es la búsqueda de la revalorización de lo rural y se asocia con procesos de democratización local de mayor valoración de los recursos propios, es decir, del talento humano y de los recursos naturales" (Pérez C., 2004 p. 192).

Actualmente el mundo rural se ve como el ámbito en el cual se desarrollan múltiples actividades económicas y sociales, a partir de los recursos naturales y de los diferentes pobladores que allí se localizan, puesto que no sólo se reconoce a los campesinos sino que abarca a mineros, pescadores, artesanos, empresarios agrícolas y los dedicados al sector servicios. Se le han otorgado otras funciones que van atenuando los límites entre lo rural y lo urbano centrando la atención sobre la necesidad de analizar mejor el sentido de las interacciones entre ambos espacios. En la nueva ruralidad se da la búsqueda de interrelaciones y vínculos más complejos que los establecidos hasta hace algún tiempo, donde los habitantes rurales eran los productores y los urbanos los consumidores de alimentos; para pasar a reconocer la enorme interdependencia entre un espacio y otro, tanto en la generación de actividades productivas, de empleo, de lugar de residencia, como de entrelazamiento y complejidad de las relaciones sociales, políticas y económicas (Pérez C., 2004).

Interdependencia que también está entre la tecnología y la sociedad "de forma que las tecnologías, para que nazcan, necesitan de un contexto social específico, y al mismo tiempo con su presencia configuran nuevos modelos y escenarios sociales, culturales y económicos" (Cabero, 2006, p. 15)

Para la nueva ruralidad, otros factores influyentes han sido la llegada de la agricultura moderna, las ideas capitalistas sobre la economía global y el acceso a la información mediante las nuevas tecnologías.

La rapidez con que circula la información en todo el mundo, complica la diferenciación urbano – rural en estos ámbitos ya que se uniforman los modos de vida. Para Baigorri (2000) el espíritu del capitalismo y la sociedad informacional han penetrado hasta tal punto en los "supuestos" espacios rurales, que no es fácil percibir si hay deferencias en hábitats, actitudes y valores y, menos aún en lo que se refiere a las estructuras y relaciones de producción. (Agudelo, 2006, p. 3)

Se considera entonces la importancia de la alfabetización digital y el uso pedagógico de las TIC en los centros educativos de la zona rural, por tanto, la validez y pertinencia de ejecutar esta investigación que asocia las habilidades del pensamiento creativo y la escritura multimodal, procurando mejorar la educación de esta población, mantener la equidad y contribuir al desarrollo del país.

Además de reconocer la relación entre el contexto y las nuevas tecnologías, se complementa con un acercamiento a la correspondencia entre la creatividad y el contexto; lo cual sirve para comprender las situaciones didácticas que se han diseñado para el trabajo de campo en la investigación.

Al plantear el desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo, se reconoce que "junto a factores genéticos existen otros que se encuentran en el ambiente y en el esquema cultural en el cual el sujeto trata de desarrollar su creatividad" (de la Torre, 2007, citado en Bravo 2009 p. 59); influyen pues, las características del entorno y factores situacionales entre ellos el clima familiar. A modo de ejemplo se puede mencionar un estudio realizado en la sociedad árabe-israelí, en el cual Mar'i y Karayanni (1983) reportan que los niños se desempeñan consistente y significativamente mejor que las niñas sobre las medidas de creatividad verbal y figurativa; la creatividad más baja observada en las mujeres en esta cultura puede interpretarse como un producto de los roles sociales de sumisión y ocupaciones limitadas que las mujeres han tenido tradicionalmente (Lubart, 1990, p. 46).

Según esto, la cultura proporciona un conjunto de condiciones facilitadoras o inhibidoras del pensamiento y el proceso creativo tal como lo manifiesta Lubart (1990), quien también explica que al observar más de una sola cultura se descubre cuán profundamente la creatividad está vinculada con el contexto cultural; no obstante, "las características culturales pueden no funcionar en la misma medida en todos los ámbitos creativos". (p. 49).

1 8 0 3

En conclusión, se dan unas relaciones recíprocas, como se muestra en el gráfico 3.



Gráfico 3. Relaciones establecidas. Elaboración propia.

Las nuevas tecnologías influyen en el contexto y es de acuerdo a los contextos los usos que se le dan a estas, las exigencias que se le demandan para que mejoren, sean más flexibles y accesibles para que respondan a las necesidades de la población. Según Agudelo (2006) gracias a la gran expansión de los medios de comunicación y al aumento de la interacción entre los individuos a distancias cada vez mayores se han dado los cambios de las actitudes y valores de los habitantes de la zona rural.

Asimismo ocurre con el pensamiento creativo que está influido por el contexto pero al potenciarlo con las estrategias adecuadas se puede ver reflejando en el contexto, mediante el mejoramiento del mismo, con alternativas para la solución de problemas y con propuestas de cambios representativos que mejoren la calidad de vida y la construcción de conocimientos; sin dejar de reconocer que al desarrollar el pensamiento creativo los estímulos del contexto (exterior) no son el único factor influyente pues debe estar acompañado de una motivación intrínseca (interior).

Cuando se desarrollan habilidades del pensamiento creativo en los estudiantes entonces están en la capacidad de transferir el conocimiento a otros contextos y de aprovechar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para aportar a la calidad de la educación y por ende de la sociedad.

### Capítulo 4 Metodología

"Un método no es una receta mágica. Más bien es como una caja de herramientas, en la que se toma la que sirve para cada caso y para cada momento"

Ander-Egg

El enfoque orientador de este estudio es mixto por lo cual se reconoce que aplicar métodos cualitativos y cuantitativos en un mismo proyecto requiere una planificación adecuada; "la meta de la investigación mixta no es remplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales" (Hernández, 2010 en Hernández, Fernández y Baptista 2010, p. 544).

Una razón para mezclar los enfoques cualitativo y cuantitativo, es decir, para utilizar el método mixto es que se busca lograr "una visión más comprensiva sobre el planteamiento (...) y generar un instrumento para recolectar datos bajo un método, basado en los resultados del otro método, logrando así un instrumento más enriquecedor y comprehensivo". (Hernández et al., 2010, p. 552)

Para esta investigación el diseño que se plantea es de varias etapas, donde los datos que se recolectan y analizan permiten la comunicación bidireccional entre estas, en efecto "el análisis comienza antes de que todos los datos sean recabados" (Onwuegbuzie y Johnson, 2008 citados en Hernández et al., 2010, p. 559).

Desde el enfoque cualitativo se estudia el contexto, las necesidades de los estudiantes y los procesos que estos llevan a cabo al crear textos multimodales, es decir, se interpretan los datos recogidos en talleres exploratorios y en las observaciones a los estudiantes realizadas durante el desarrollo de la propuesta didáctica, donde la atención está centrada en las acciones y decisiones que los estudiantes ejecutan. Desde lo cuantitativo se parte de la teoría para especificar las variables y mediante este proceso unido a las observaciones, se establece como hipótesis emergente que las habilidades del pensamiento creativo están asociadas la escritura multimodal y

por tanto se pueden fortalecer en los estudiantes mediante este tipo de escritura; y se construye a partir de varios insumos un instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, se aplica y se procesa la información; para luego describir el nivel de desarrollo de dichas habilidades que se ha reflejado en las producciones multimodales de los estudiantes.

Es así como en esta investigación, cuyo alcance es exploratorio, se aplican a lo largo de sus fases técnicas e instrumentos y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, los cuales se relacionarán para identificar desde diferentes puntos de vista, posibles maneras para potenciar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, en estudiantes de grado quinto de la educación básica. Ello con el fin de contribuir al uso pedagógico de las TIC en dicho nivel educativo, mediante orientaciones didácticas que se derivan de lo que sucede en los procesos que ejecutan los estudiantes; según Hernández et al. (2010) "los estudios exploratorios (...) determinan tendencias, identifican áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio, relaciones potenciales entre variables; o establecen el 'tono' de investigaciones posteriores". (p. 79-80), no obstante, este autor también sostiene que "una misma investigación puede abarcar fines exploratorios, en su inicio, y terminar siendo descriptiva, correlacional y hasta explicativa, todo depende de los objetivos del investigador" (p. 87).

# 4.1 Ética de la investigación.

Para desarrollar este estudio se tiene previo consentimiento de los directivos de la institución educativa, a quienes se les explicó las características de la investigación; asimismo se realiza la socialización con los docentes del nivel de básica primaria y luego se procede a convocar una reunión con los padres de familia y los auxiliares que iban a acompañar y colaborar en el trabajo de campo durante las sesiones programadas.

En el encuentro con los padres de familia de los estudiantes del grado quinto se socializa los propósitos de la investigación así como la intencionalidad de la propuesta didáctica y de las actividades que se desarrollarían; se hace la aclaración que la participación y colaboración era voluntaria y se procede a firmar el respectivo documento *consentimiento informado* para cada

uno; con el consentimiento escrito firmado por los padres de familia o acudientes legales se da inicio con el trabajo de campo en horario escolar.

# 4.2 Fases del proceso.

El estudio se desarrolla mediante cuatro fases: estudio del contexto, elaboración de la propuesta didáctica y diseño de instrumentos, trabajo de campo de orden didáctico y procesamiento de la información, y análisis de la información, socialización y divulgación.

#### 4.2.1 Fase I Estudio del contexto.

Implica el análisis a las dinámicas de la institución educativa donde se llevó a cabo la investigación, considerando las metas y el plan de mejoramiento institucional que a la vez se relaciona con las políticas educativas a nivel local y nacional. Involucra la observación e indagación previa a los estudiantes de los grados quinto, la cual se ha realizado en dos momentos, en el primero con los estudiantes del grupo 1 se hacen talleres exploratorios, durante diez (10) sesiones, estos partían de averiguar sus intereses: los tipos de texto por los cuales demostraban agrado, las temáticas sobre las que preferían escribir, las dinámicas para el trabajo en parejas y para el uso de los computadores; para ello se realizaron varias sesiones tanto en el aula de clase como en la sala de computo que incluían actividades de sensibilización, exploración, producción y socialización. A través de este proceso se identificaron aspectos para diseñar la propuesta didáctica que se implementaría posteriormente, entre ellos: manejo del tiempo flexible, activación de los saberes previos, utilización de ejemplos que muestren a los estudiantes las distintas posibilidades de producción de textos multimodales, orientaciones basadas en la claridad y libertad para los estudiante elegir y/o crear los recursos de su preferencia; con respecto a este último O' Brien y Guiney (2005:49 citados en Jara, 2012) manifiestan que:

El proceso enseñanza y aprendizaje está relacionado con la naturaleza humana y por consiguiente siempre existe margen para interpretaciones individualizadas, lo que muchas veces supone disparidad entre los propósitos docentes y el resultado elaborado por el alumno; por tanto, las actividades deben ser siempre explicitadas dentro del aula, dado que si se tiene mucho margen de duda o a la interpretación, no siempre un alumno hace lo que el maestro pretendía que realizara. (p. 93)

En esta fase inicial se trata de indagar cómo los estudiantes comprenden y se apropian de prácticas de escritura multimodal que involucran el fortalecimiento del pensamiento creativo.

Luego se empleó el instrumento *cuestionario de indagación general* con los estudiantes de quinto del grupo 2, con quienes posteriormente se trabajaría la propuesta didáctica, con el fin de identificar sus nociones sobre la escritura, la lectura, los dispositivos tecnológicos que tienen en sus hogares y el uso que les dan; para poder contextualizar cada vez más dicha propuesta, de lo contrario la investigación estará fragmentada y descontextualizada tal como lo explica Sacristán (2008) puesto que "investigar fuera y al margen de los problemas reales supone no contribuir a superarlos" (p. 186). La aplicación del cuestionario fue de manera individual, en el aula de clase a todos los estudiantes, antes de implementar la propuesta didáctica. Después, las respuestas se pasaron a una base de datos en excel, de la cual se concluyó que el 66% del grupo contaba con dispositivos tecnológicos en sus hogares y los empleaban para jugar, hacer consultas, tomar fotos y comunicarse con otras personas. A partir de este dato que representa mayoría pero claramente no es alto, se puede apreciar el uso que dan a los dispositivos, donde no resalta ni se concede tiempo para la escritura en código alfabético, pero si para la imagen (fotografía). Este dato también permite planificar las actividades posteriores en parejas puesto que se trata que aprovechen los recursos con los cuales disponen y compartan conocimientos al respecto.

En cuanto a los tipos de textos que más les motivaba de destaca el descriptivo, el informativo y el explicativo. Entre los temas que más les gusta escribir sobresalen la naturaleza, cuentos e historias y elementos sobrenaturales. Dicha información se empleó para diseñar las situaciones didácticas y comunicativas de la propuesta, y decidir las tareas que se podían asignar para realizar en la casa, de acuerdo a los dispositivos tecnológicos disponibles en su hogar.

Asimismo, en esta fase se parte de la revisión e interpretación de la literatura (que ha sido transversal a todas las fases) sobre la escritura multimodal, identificando por ejemplo el cambio teórico que se ha dado desde la lingüística a la semiótica "desde una teoría que explicó

únicamente el lenguaje a una teoría que explica igualmente bien el gesto, el discurso hablado, la imagen, la escritura, los objetos, el color, la música y, sin duda, otros" (Kress, 2005 p. 50), donde es esencial el concepto de modo para una teoría multimodal del alfabetismo. De igual manera, se consideran los antecedentes sobre el pensamiento creativo, para reconocer distintos métodos, instrumentos y poblaciones que se han estudiado. Todo ello, con el propósito de adquirir los fundamentos necesarios para tomar decisiones y realizar una investigación que pueda aportar desde el campo de la didáctica al mejoramiento de la educación básica primaria, de acuerdo con Sacristán (2008) "la principal responsabilidad de la investigación es cambiar, para mejorar, la práctica de la enseñanza". (p. 170)

### 4.2.2 Fase II Elaboración de la propuesta didáctica y diseño de instrumentos.

La propuesta didáctica considera los insumos obtenidos en la fase I y los objetivos de la investigación, en busca de propiciar las condiciones para potenciar las habilidades del pensamiento creativo desde la escritura de textos multimodales; como lo explica Gowan et al (1978) "la situación didáctica se ha preparado intencionalmente de tal manera, que fuerza al individuo a comportarse creativamente. El estudiante ha de tener muchas oportunidades para aplicar su pensamiento creativo al proceso". (págs. 100, 101)

En el diseño de la propuesta se tienen presentes los siguientes criterios: las situaciones propuestas se plantean en modo afirmativo e implican un reto para los estudiantes; buscan relacionar diferentes áreas curriculares; parten del contexto educativo de los estudiantes y los sucesos de su vida cotidiana; incluye los estándares de competencias que se han establecido a nivel nacional. En síntesis, más que aprender contenidos, se busca fortalecer en los estudiantes sus habilidades de pensamiento creativo, así como sus competencias desde el saber ser, saber conocer y saber hacer para desempeñarse en los diferentes contextos en los que interactúan.

Otro criterio considerado fue el uso de ejemplos, utilizados para que los estudiantes comprendan mejor las ideas propuestas; Witgenstein (citado en Pérez, 2012) sugiere "hacer y demostrar antes que decir, como estrategias didácticas privilegiadas" (p. 198). Con el uso de materiales existentes o creados por la docente-investigadora se demostraba a los estudiantes diversas opciones para

estimularlos o generar en ellos recuerdos de experiencias vividas y activar sus saberes previos. De acuerdo con Gowan et al (1978) "gran cantidad de inventos e ideas nuevas son, en realidad, una revisión de algo ya conocido" (p. 124) por tanto, cobra importancia usar ejemplos, que para este caso fueron planeados para las actividades de exploración o introducción, para posteriormente escribir los textos multimodales.

En esta fase también se diseñaron los instrumentos: Escala de observación de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales y Escala de percepción de los estudiantes frente a la propuesta didáctica.

# 4.2.2.1 Instrumento Escala de observación de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales

Para este estudio la observación investigativa se centra en observar las acciones de los estudiantes, qué hacen y por qué, cuándo y cómo lo hacen, las interacciones que evidencian, las modificaciones que realizan, el uso del tiempo y de las herramientas tecnológicas. Hernández et al. (2010) expresan que la observación cualitativa "no es mera contemplación 'sentarse a ver el mundo y tomar notas'; implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones" (p. 411).

El propósito con esta escala fue descubrir y registrar las maneras en que los estudiantes efectúan sus procesos durante el desarrollo de las situaciones de escritura de la propuesta didáctica. Para estructurar este instrumento se tomó como punto de partida la revisión de la literatura sobre la escritura multimodal y cuatro habilidades del pensamiento creativo: fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad. Elegidas porque se pueden abordar desde distintas asignaturas, son necesarias en los contextos en los que interactúan los estudiantes, y en la solución de problemas. Además, son relevantes en la sociedad actual, dado que las mayores aportaciones para el éxito en los diferentes campos parecen originarse de la capacidad creativa (Celorrio, 2003); a lo cual se puede contribuir desde la educación formal, si desde las distintas etapas de formación se estimula este tipo de pensamiento.

En efecto, se plantearon catorce indicadores de acciones observables en los cuales se trata de asociar las habilidades del pensamiento creativo a la escritura de textos multimodales cuando lo estudiantes están elaborando sus producciones, por ejemplo para la habilidad de elaboración se propone observar si el estudiante "cambia detalles en el diseño de su texto (tipo de fuente, ubicación, color, tamaño, fondo, efectos, formato de imagen)", dado que esta habilidad se describe como "la cantidad de detalles que embellecen y mejoran una producción creativa o una respuesta determinada" (Jiménez, Artiles, Rodríguez y García, 2007, p. 7) y desde la teoría multimodal de acuerdo con Kress (2005) "el mundo de la comunicación está constituido ahora en formas que hacen imperativo destacar el concepto de diseño" (p. 51).

Asimismo, cuando se presente una acción diferente y que no se encuentre en la escala, entonces se debe describir en la parte inferior de esta, donde se dispone un espacio para las novedades y observaciones adicionales, que permiten detectar otros indicadores.

Un buen observador cualitativo necesita saber escuchar y utilizar todos los sentidos, poner atención a los detalles, poseer habilidades para descifrar y comprender conductas no verbales, ser reflexivo y disciplinado para escribir anotaciones, así como flexible para cambiar el centro de atención, si es necesario. (Hernández et al., 2010, p. 418)

Los datos finales que se obtengan de esta escala de observación se convierten en evidencia empírica para ayudar a confirmar la hipótesis emergente, ya que proporcionan información sobre la aproximación a la asociación entre las habilidades del pensamiento creativo y la escritura multimodal, a la vez, que contribuirán a la creación del instrumento para evaluar dichas habilidades.

# 4.2.2.2 Instrumento Escala de percepción de los estudiantes frente a la propuesta didáctica

Esta escala tiene como propósito identificar la opinión de los estudiantes con respecto a las diferentes situaciones de escritura y a la dinámica de las clases generada durante el desarrollo de la propuesta didáctica.

Su diseño consta de once (11) indicadores y un espacio para comentarios adicionales sobre aspectos que les gustaron, no les gustaron o les parecieron importantes del trabajo realizado.

Todo ello, con el fin de reconocer si la propuesta fue representativa para los estudiantes, según sea su opinión: positiva, negativa o intermedia.

Tanto para la escala de percepción como para la escala de observación se solicitó el juicio de una experta, en este caso una docente e investigadora con formación doctoral en Educación y TIC, quien presentó sugerencias para ajustar los instrumentos de acuerdo a los propósitos y población a la que se dirigían.

# 4.2.3 Fase III Trabajo de campo de orden didáctico, aplicación de instrumentos y procesamiento de la información.

Comprende la implementación de la propuesta didáctica, durante esta se aplica la escala de observación de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, luego se estructura otro instrumento nombrado Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, cuya aplicación se hace al finalizar la propuesta didáctica y por último se procede a emplear la escala de percepción de los estudiantes frente al trabajo desarrollado.

# 4.2.3.1 Implementación de la propuesta didáctica.

En la semana uno se explica a los estudiantes en qué consiste el estudio, se aclara cuál, cómo y cuándo será su participación en la investigación y se abre el espacio para manifestar dudas y sugerencias frente al proceso. Asimismo, la docente-investigadora presenta a los dos auxiliares cuyo acompañamiento será permanente durante el desarrollo de las situaciones y las respectivas actividades.

En este primer momento se ofrece a los estudiantes la orientación con respecto a las dinámicas de trabajo; la duración aproximada de las sesiones, puesto que se tiene previsto tener cierta flexibilidad en el manejo de los tiempos para dar libertad en el proceso y facilitar así el desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo. Con la participación de los estudiantes se crearon los acuerdos necesarios para alcanzar los propósitos y se definieron los compromisos o

reglamento para realizar las actividades con los computadores portátiles, en la sala de cómputo y en el salón de clase.

Posteriormente, se inicia con la primera situación que parte de un conversatorio y una presentación en power point por parte de la docente-investigadora, luego se conforman grupos de dos (2) integrantes y se les asigna un computador portátil, se explica la ruta para guardar las producciones que se vayan a realizar; de esta forma se comienza a ejecutar la propuesta (ver anexo 7).

La propuesta se ejecutó con los estudiantes durante veinte (20) semanas, es decir, un semestre del año escolar, con tres sesiones por semana con una intensidad horaria de dos horas cada una. A partir de una situación representativa: cercana a las vivencias de los estudiantes, se realizaban varias sesiones, se iniciaba con la sensibilización y exploración que incluía: lecturas, ejemplos (videos, presentaciones en power point, canciones), conversatorios y preguntas que activarán la imaginación y los saberes previos.

Luego, se daba espacio para la conceptualización y recolección de material (fotos o videos que los estudiantes tomaban en su entorno o elaboración de sus propios dibujos hechos en el programa Paint), para estas actividades, dado que había fallas en la conectividad a internet, los estudiantes tenían acceso a una biblioteca digital, que fue instalada en todos los computadores, y contenía videos, lecturas, material de apoyo como guías y tutoriales sobre el manejo de algunos programas, audios, imágenes en distintos formatos; a dicha biblioteca se le adicionaban más recursos a medida que se avanzaba en las actividades y de acuerdo a las necesidades del grupo.

En las sesiones siguientes se realizaba la actividad de producción, algunas de ellas de manera individual y otras en parejas; pero siempre compartían un portátil para cada grupo de 2 integrantes; se continuaba con la confrontación, donde se observaba lo que había producido cada compañero y con la participación de los estudiantes se hacían comentarios y se daban recomendaciones argumentadas sobre los aspectos que debían mejorar, en efecto, en la(s) sesión (es) siguiente (s) se procedía con la corrección y por último se hacía una socialización final para apreciar las producciones y seleccionar con la opinión de los estudiantes aquellas que estuvieran

más elaboradas o mejor estructuradas, para ser presentadas ante niños de otros cursos o ante los padres de familia en reuniones posteriores.

Después se abordaba otra situación y se procedía con una dinámica similar. Las situaciones generadas proponían la escritura, con características multimodales, de diversos tipos de textos que permitían reflejar las habilidades del pensamiento creativo. Se posibilitaba el trabajo individual pero se daba prevalencia al trabajo colaborativo, intencionado por la docente-investigadora asumiéndolo como un principio didáctico que facilita que unos estudiantes estimulen a otros; de acuerdo con Galvis (2013) "cuando el trabajo está realmente ocurriendo, los niños están intensa y verdaderamente sumergidos en él, y continuamente interactúan y se colaboran entre sí". (p. 57)

Las sesiones se desarrollaron en el aula de clase y en la sala de informática; se contaba con video proyector, parlantes y diademas con micrófono incorporado.

Al finalizar la implementación de la propuesta se le expone a la comunidad educativa varios de los textos multimodales escritos por los estudiantes, además se entrega a cada estudiante participante la compilación de las producciones realizadas en un DVD.

Durante la ejecución de la propuesta se emplea el instrumento denominado escala de observación, cuyo procedimiento se explica en las siguientes líneas.

# 4.2.3.2 Aplicación de la escala de observación de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.

Para la aplicación de la escala se han observado dos grupos diferentes durante cada sesión, esto es cuatro estudiantes por sesión; se registraban los datos marcando una equis cuando el estudiante aplicaba alguna acción de las que contempla el instrumento, si ocurría algo que no estaba en los indicadores se describía en el espacio de las anotaciones adicionales. A cada pareja de observó en dos veces en momentos diferentes de la propuesta didáctica, pero algunas se observaron hasta tres veces atendiendo a los siguientes criterios: aquellos que demostraban más autonomía en su proceso o que incluían más elementos en sus diseños y aquellos que se tomaban

más tiempo en su proceso de escritura y diseño y que requerían asesoría de los auxiliares o la docente-investigadora de manera más constante. Esto con el fin de identificar las estrategias utilizadas por los estudiantes durante la elaboración textos multimodales, así como sus conflictos cognitivos que se manifestaban en dificultades para desarrollar las actividades o avanzar de manera independiente en el proceso.

En total se observaron 44 estudiantes, en sesiones diferentes, mientras realizaban diversas actividades de escritura de textos multimodales y se daba la colaboración entre pares. La docente-investigadora no sólo observaba y hacía seguimiento sino que asesoraba cuando era requerido e interrogaba si consideraba que necesitaba comprender una acción realizada por un estudiante en un momento dado. El papel asumido por la docente-investigadora fue de participante activa. Para desempeñar su función como observadora, contaba con la presencia de dos auxiliares: una docente que acompañaba y brindaba orientación a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje y un estudiante del nivel de básica secundaria de la institución educativa que apoyaba en los aspectos técnicos de los programas y dispositivos. En efecto, la docente-investigadora participaba en las actividades; pero podía conservar su papel como observadora; "el rol del investigador debe ser el apropiado para situaciones humanas que no pueden ser 'capturadas' a distancia" (Hernández et al., 2010, p. 417).

Vale aclarar que desempeñar el papel de docente-investigadora puede contribuir a minimizar la brecha que se genera en el sistema educativo donde de acuerdo con Sacristán (2008):

Unos estudian la educación, otros deciden la educación y otros la realizan (...) Esta es la situación real: teóricos-investigadores pretendiendo cambiar desde lejos la práctica, o ni siquiera eso, y profesionales de la práctica viéndoselas con la realidad sin ayudas. En medio, seguramente, políticos y administradores estructurando su propio modelo de enseñanza. (p. 176, 179)

Por tanto, el docente que está vinculado con la actividad investigadora podrá impartir una enseñanza de más calidad como bien lo sostiene este autor.

Al finalizar la aplicación de la escala de observación, se organizaron sus indicadores en orden descendente, de acuerdo a las acciones que fueron más evidenciadas en los estudiantes; y las

observaciones registradas en las anotaciones adicionales se interpretaron con base a los fundamentos teóricos extraídos de la revisión de la literatura. Es así como se analiza la información obtenida del proceso de observación sistemático, de la fundamentación teórica al proceso empírico, lo cual facilita y enriquece la estructuración de un nuevo instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, que se explica a continuación.

# 4.2.3.3 Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.

Antes de elaborar este instrumento para el proceso investigativo, se debe aclarar que se revisaron las pruebas del pensamiento creativo que han sido establecidas por J. P. Guilford hacia el año 1950 y por E. P. Torrance desde el año 1966. De este último, se tiene un instrumento que se ha validado, estandarizado y aplicado en diferentes niveles educativos, que es conocido como test de pensamiento creativo de Torrance también denominado por sus siglas en inglés TTCT (Torrance Test of Creative Thinking), uno de los más divulgados y utilizados y que ha sido adaptado a varios estudios por otros investigadores. Asimismo, se revisa la Prueba de Imaginación Creativa para niños (PIC-N), entre otros instrumentos. No obstante, las pruebas mencionadas no relacionan las habilidades del pensamiento creativo con la escritura de textos multimodales, desde esta perspectiva se consideró necesario construir un instrumento que permitiera estudiar la posibilidad de dicha asociación, al cual se denominó Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales y se estructuró a partir de los datos interpretados y arrojados desde varias etapas: la revisión de la literatura que aportaba la fundamentación conceptual; la información obtenida de la escala de observación que se aplicó durante el desarrollo de la propuesta didáctica que permitió definir los doce indicadores de este instrumento; el sometimiento a juicio de expertos, docentes e investigadores de las áreas de cognición y creatividad y de didáctica de la escritura apoyada en medios y TIC; por último para probar la confiabilidad del instrumento se realizó el procesamiento estadístico correspondiente.

El objetivo de este instrumento es identificar y valorar las habilidades del pensamiento creativo (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) que se asocian a la escritura de textos multimodales y se reflejan cuando los estudiantes realizan sus producciones.

Este instrumento está compuesto por una situación de escritura (que puede modificarse o crearse de acuerdo al nivel escolar, las temáticas abordadas y al lugar donde se lleve a cabo esta prueba, es decir, donde se vaya a aplicar este instrumento), que se planea a partir del contexto de los estudiantes como pretexto para que escriban textos multimodales poniendo a prueba sus habilidades creativas, es decir, se genera una situación de escritura como escenario para que cada estudiante refleje las habilidades del pensamiento creativo al momento elaborar el texto con características multimodales. Además, contiene una escala compuesta por doce (12) indicadores, para identificar y analizar la información derivada de la producción de cada estudiante.

Para esta investigación, en este caso, la situación de escritura consiste en hacer un texto descriptivo-argumentativo donde cada estudiante cuente cuál es su sueño o sus proyecciones para el futuro teniendo en cuenta sus capacidades en el momento actual. Un texto que pueda dar cuenta de lo que quiere lograr en sus próximos años, cuáles son sus modelos a imitar o personajes que admiran y por qué, dónde desea seguir sus estudios, cuál será la profesión u oficio que quiere desempeñar, qué desea hacer en su edad adulta, dónde quiere vivir, con quiénes, qué lugares quiere conocer, etc. Estos como aspectos orientadores, pero cada estudiante tendrá la decisión de elegir que otros aspectos van a incluir o excluir en su producción. Los estudiantes realizaron su producción en el programa power point.

Después de que cada estudiante desarrolla individualmente la situación de escritura propuesta, se valora su producción multimodal a partir del instrumento descrito previamente. La producción o texto multimodal es revisado por tres experimentados docentes: dos evaluadores externos y la investigadora.

Se diseñó un formato de recolección de datos de la escala para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales por evaluador y se

almacenó en una base de datos en Microsoft Excel, que incluía las variables planteadas a continuación:

# 4.2.3.3.1 Operacionalización de las variables

Tabla 3. Operacionalización de las variables

NOMBRE	DEFINICIÓN	TIPO	CATEGORÍA
Sexo <sup>a</sup>	Sexo del estudiante	Cualitativa	Nominal : 1. Hombre 2. Mujer
Evaluador <sup>a</sup>	Docente evaluador	Cualitativa	Nominal : 1. Adriana Serna 2. Elizabeth Jaramillo 3. Claudia Gil
P1.1 <sup>b</sup>	1.1. Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P1.2 <sup>b</sup>	1.2. Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de 6 ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P2.1 <sup>b</sup>	2.1. Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P2.2 <sup>b</sup>	2.2. Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P2.3 <sup>b</sup>	2.3. Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P2.4 <sup>b</sup>	2.4. Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético)	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P3.1 <sup>b</sup>	3.1. Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P3.2 <sup>b</sup>	3.2. Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P3.3 <sup>b</sup>	3.3. Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No

NOMBRE	DEFINICIÓN	TIPO	CATEGORÍA
	presentación de su texto	0 00	
P3.4 <sup>b</sup>	3.4. Utiliza colores (en el diseño, en la letra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P4.1 <sup>b</sup>	4.1. Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
P4.2 <sup>b</sup>	4.2. Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto	Cualitativa dicotómica	Nominal: 1. Si 0. No
Fluidez <sup>c</sup>	Habilidad para producir, generar o expresar nuevas ideas, en cantidad y con calidad. Se es creativo en relación a la cantidad y calidad de ideas o respuestas aportadas, ante una situación determinada.	Cualitativa Politómica	Ordinal 1. Bajo 2. Bajo-Medio 3. Medio-Alto 4. Alto
Flexibilidad <sup>c</sup>	Habilidad para considerar diferentes puntos de vista y presentar respuestas alternas, es decir, variedad de respuestas.	Cualitativa Politómica	Ordinal 1. Bajo 2. Bajo-Medio 3. Medio-Alto 4. Alto
Elaboración <sup>c</sup>	Habilidad para aplicar (agregar) elementos que enriquecen el producto. La cantidad y calidad de los detalles que embellecen y mejoran una producción o una respuesta determinada. Se es creativo en relación a los detalles o riqueza de elementos que expresan las producciones o ideas aportadas.	Cualitativa Politómica	Ordinal 1. Bajo 2. Bajo-Medio 3. Medio-Alto 4. Alto
Originalidad <sup>c</sup>	Habilidad para dar respuestas novedosas y no convencionales. Originalidad en función de la rareza de la respuesta. Se es original cuanto más alejado esta del común de las respuestas en un contexto.	Cualitativa Politómica	Ordinal 1. Bajo 2. Bajo-Medio 3. Medio-Alto 4. Alto
Habilidad Pensamiento Creativo <sup>c</sup>	Es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales	Cualitativa Politómica	Ordinal 1. Bajo 2. Bajo-Medio 3. Medio-Alto 4. Alto

a: Variables demográficas
 b: Variables de la escala
 c: Variables latentes

# Definiciones operacionales que dan lugar a la Operacionalización:

Las variables demográficas se entienden como características de los participantes del proceso.

Las variables de la escala son cada uno de los ítems que son observados, identificados, valorados y asociados a las variables latentes.

Las variables latentes son las categorías que se asumieron para evaluar (valorar) el pensamiento creativo, definidas en el capítulo uno y en el *Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales*.

## Procesamiento de los datos

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se usó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 22 de igual forma se emplearon las opciones estadísticas y gráficas de Microsoft Excel.

### Cálculo de medidas estadísticas

Para el análisis de las variables cualitativas se realizaron tablas y gráficos de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se calcularon las medidas de tendencia central y dispersión correspondientes, con sus respectivas pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk), seguidamente y dependiendo de la hipótesis de trabajo (la cual planteaba que habilidades del pensamiento creativo están asociadas a la escritura de textos multimodales y por tanto se pueden fortalecer en los estudiantes con este tipo de escritura), se utilizaron las pruebas no paramétricas: Wilcoxon, la prueba U de Mann-Whitney, y el coeficiente de correlación de Spearman (rho), y la prueba de McNemar para evaluar consistencia entre los evaluadores.

Para probar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el Alfa de Cronbach (0.8) y la consistencia interna de la escala con la correlación Ítem-Total. La validez de la escala se evaluó mediante análisis factorial. En todas las pruebas se consideró una diferencia como significativa si el valor-p era menor que el nivel de significación  $\alpha$ =0,05.

# 4.2.3.4 Aplicación de la escala de percepción de los estudiantes frente a la propuesta didáctica

Al culminar la propuesta didáctica también se aplicó este instrumento a todos los estudiantes, debía ser diligenciado de manera individual, contestar todos los indicadores marcando con una equis la opción que verdaderamente se ajustara a su opinión ya fuera positiva, negativa o intermedia, lo cual no implicaría ningún efecto o calificación en su proceso académico, debido a que todas las respuestas eran válidas pues dicha información permite reflexionar y mejorar las maneras de enseñar. Para el análisis de los datos de la escala de percepción se empleó el programa Microsoft Excel, para identificar las preferencias y el nivel en el que los estudiantes valoraban los elementos de la propuesta didáctica y la dinámica de clases.

**4.2.4 Fase IV** Análisis de la información, socialización y divulgación. A lo largo del proceso se llevó a cabo la interpretación de los datos, se realizó el proceso estadístico al instrumento creado para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura multimodal y a la escala de percepción de los estudiantes y luego se describen sus resultados, los cuales se encuentran detallados en el capítulo 5.

Posteriormente se elaboraron las conclusiones y para se procede a la socialización con los agentes participantes de la investigación y a la divulgación de los resultados.

# 4.3 Caracterización de la comunidad educativa y del grupo

La investigación se lleva a cabo en una comunidad educativa, cuya población generalmente tiene un nivel socio económico bajo, se dedican a labores tanto de la agronomía como de la industria y los servicios ya que en estos sectores hay presencia de empresas de distinta índole entre ellas el aeropuerto internacional José María Córdova (esta información se expresa con base a los datos registrados en la institución educativa mediante el sistema integrado de matrícula SIMAT, el cual incluye entre otros el nivel del Sisben y el oficio o profesión de los padres de cada estudiante). Está ubicada en el municipio de Rionegro (Antioquia) más exactamente en la vereda La Mosquita, la cual limita con el municipio de Guarne, por lo tanto gran parte de los estudiantes

también pertenecen a otras veredas de dicho ente territorial. La institución educativa es de carácter público y cuenta con los niveles educativos de: preescolar, básica y media.

Se trabajó con dos grupos de estudiantes de quinto grado, pertenecientes a la educación básica primaria de la misma institución educativa, en dos momentos diferentes: en el momento uno (año 2013) se realizaron con el grupo talleres exploratorios como se explicó en la fase I, y en el momento dos (año 2014) se trabajó con los estudiantes del grupo dos con quienes se hicieron actividades más extensas, pues incluyó la aplicación de la propuesta didáctica. En esta se reconoce a los estudiantes como sujetos activos que a la vez que son observados ejecutan sus procesos de aprendizaje a su propio ritmo y llegan a sus producciones finales luego de interactuar con sus pares, con las herramientas tecnológicas y con la docente-investigadora y los auxiliares de investigación.

El grupo uno estaba conformado por 45 estudiantes, de los cuales 22 son niños y 23 son niñas cuyas edades oscilan entre los 9 y 11 años; quienes asistían a la institución educativa durante la jornada escolar de la tarde. El grupo dos era conformado por 44, de los cuales 22 son niños y 22 son niñas, con edades entre los 9 y 12 años, quienes estudian durante la jornada escolar de la mañana. Ambos grupos se caracterizaban por ser participativos, receptivos ante las diferentes actividades y estrategias y propositivos para hacer sus trabajos y dar uso intencionado a los dispositivos tecnológicos y programas aprendidos.

Los grupos fueron seleccionados de manera intencionada y no aleatoria, eran grupos ya conformados, con quienes de desarrolló el trabajo debido a las dificultades que enfrentan los estudiantes de este último grado de la educación básica primaria al hacer la transición al nivel de básica secundaria, en el cual deben enfrentarse a otras dinámicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La selección de los grupos también obedece a la disponibilidad de horarios y espacios que ofrecen los directivos de la institución educativa y a la asignación académica de la docente-investigadora. Otro criterio de selección se relaciona con la educación básica específicamente ya que desde la ley general de educación se apunta a desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente, y ante este panorama toma importancia potenciar las habilidades del pensamiento creativo en la

educación, desde diferentes áreas obligatorias del plan de estudio, entre ellas: ciencias naturales, ciencias sociales, lengua castellana y tecnología e informática; que fueron las horas que se destinaron para la intervención didáctica.



# Capítulo 5 Resultados: presentación y análisis de la información, socialización y divulgación.

Los resultados se presentan y analizan desde los procesos identificados con la escala de observación que evidencian las habilidades, acciones y decisiones asumidas por los estudiantes durante la implementación de la propuesta didáctica, luego se muestra el procedimiento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo, en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria, mediante la cuidadosa revisión y valoración de las producciones o escritura de textos multimodales, así como la interpretación de estos datos y finalmente se describen las percepciones de los estudiantes frente al trabajo desarrollado. A partir de lo anterior, se dan a conocer conclusiones y recomendaciones para potenciar las habilidades del pensamiento creativo mediante la escritura multimodal.

# 5.1 Situaciones identificadas con la escala de observación de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.

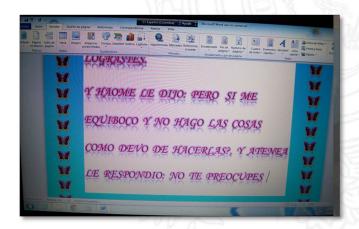
Durante el proceso de observación se pudo comprender las decisiones los estudiantes y percibir el mejoramiento paulatino en diferentes acciones: al momento de elaborar sus textos, al confrontarlos y al asumir con autonomía y responsabilidad su proceso de aprendizaje.

En la primera situación didáctica donde se trabajó en parejas, con producción individual, es decir, que cada uno debía hacer su propia presentación personal, se pudo observar que la mayoría de los estudiantes solo usaban una diapositiva muy saturada y donde privilegiaban el código alfabético, y en otros casos se evidenciaba uso de la imagen más como elemento decorativo que como elemento relacionado con la información presentada; a pesar de que los estudiantes observaron una presentación como ejemplo, se realizó un conversatorio sobre los documentos de identidad y los datos que estos contenían y tenían acceso a un banco de imágenes y a la web cam, pocos hicieron uso de estos recursos en un primer momento, lo cual puede suceder debido a los métodos bajo los cuales han aprendido, de acuerdo con Jewitt (2005) "una gran cantidad de escritura en la pantalla se convierte en un signo de la convención o tradición" (p. 323).

Después de la primera socialización sobre esta producción, las opiniones de los compañeros y las reflexiones y orientaciones de la auxiliar y la docente-investigadora, los niños muestran receptividad para introducir elementos en su presentación y mejorar los detalles de la misma.

Es a través de la observación de las sesiones que se le encuentra sentido a las decisiones que cada estudiante toma en el aula y durante la realización de su trabajo; que se puede vislumbrar cómo superó o enfrentó las dificultades y cuáles son sus preferencias al momento de construir un texto multimodal. Este proceso es importante ya que es el que permite ver los diferentes estados por los cuales pasa el estudiante.

En efecto, en otras sesiones de clase se observa que algunos estudiantes inician sus producciones con el diseño de la hoja o diapositiva mientras que otros prefieren escribir todas sus ideas y luego dedicarse a la aplicación el diseño; estas acciones hacen parte de las formas y estilos que cada estudiante tiene para llevar a cabo su actividad de aprendizaje, no obstante, al momento de la investigadora interrogar por sus decisiones con el ánimo de comprenderlas encuentra justificaciones como las que se ejemplifican a continuación:



Angy y Sofía:

"Nos concentramos primero en el diseño porque nos inspira para inventar las ideas".

# Los colores de las flores

Un día había un niño que se llamaba Diego, era un excelente artista, pero sus padres eran pobres y no le podían pagar clases para pintura.

Él, para ayudar a sus padres pintaba cuadros a la gente en el pueblo y así ganar dinero para poder comprar sus pinturas y algunas flores que le gustaban mucho.

## José Luis:

"Para mí es más importante escribir todas las ideas y luego si tengo tiempo le agrego imágenes (...) Puse el título así porque mi tema son las flores y ellas son de muchos colores".

A medida que se avanza en el proceso se evidencia que los estudiantes toman la decisión de emplear otros programas y herramientas como Audacity y Movie Maker para hacer sus producciones, además demuestran un mayor nivel de autonomía, aprovechan el tiempo para el desarrollo de las actividades e incrementan su participación en los momentos de confrontación y valoración de los textos realizados.

Como producto de la confrontación, de dar a los estudiantes la oportunidad de que experimenten y piensen, que aprendan del error propio o ajeno (Galvis, 2013 p. 8), ellos se dan cuenta que deben profundizar en los temas, nutrir el contenido o sus ideas, que deben mejorar en el diseño de sus textos para que puedan ser leídos con mayor facilidad por la audiencia, es decir, por los demás compañeros de la clase en primera instancia. Los estudiantes que participan durante la confrontación en el aula de clase daban sus apreciaciones o recomendaciones con el respectivo argumento.

Ejemplo de un comentario de una estudiante ante el texto de otra compañera:

"Yo creo que debe cambiar el color de la letra porque no combina con el color de fondo de la diapositiva y además no se puede leer bien, en cambio sí le pone otro color, un negro por ejemplo se entendería mejor"



A partir de la confrontación los estudiantes también perciben los errores de ortografía en los textos de los otros compañeros, las palabras que han repetido con frecuencia y el uso de los signos de puntuación que han omitido. Dicha situación es significativa puesto que las correcciones que se proponen no son impuestas por la docente sino que son derivadas de un proceso de análisis y colaboración entre pares. Además se hace énfasis en este aspecto porque contribuye a mejorar la producción y su contenido. Según González (1996) los indicadores de dominio técnico hacen parte de los indicadores de la creatividad que se pueden evaluar en las

producciones escritas y narraciones, esta autora plantea dentro de los criterios para calificarlas de altas, medias y bajas el grado en que la narración expresa un uso adecuado de la gramática, desde el punto de vista de la puntuación, la ortografía y demás reglas gramaticales; y el grado de lógica evidenciada en el progreso de la narración.

Del proceso de observación también se identificó otras acciones de los estudiantes durante la producción de sus textos: observan las actividades de los otros compañeros, aprenden de los demás a explorar otras herramientas y a personalizar sus diseños, a aplicar otros formatos y efectos, se piden ayuda entre ellos, recurren a la lluvia de ideas, se ponen de acuerdo con su par para realizar la actividad, escuchan las recomendaciones de los demás y a partir de ellas modifican detalles o agregan nuevos elementos a sus textos (esto se observaba cuando hacían algo y luego lo borraban para cambiarlo o cuando luego de mirar el texto de otro compañero, llegaban con otras ideas para insertarlas), hacen relectura y se corrigen desde los aspectos que logran detectar por sí mismos y desde las sugerencias que nacen de la confrontación colectiva.

En conclusión, desde el proceso de observación de las sesiones de clase durante la implementación de la propuesta didáctica se reconoce el avance que demostraron los estudiantes tanto en el desarrollo de sus habilidades del pensamiento creativo reflejadas en la escritura de sus textos multimodales como en el uso de los programas y dispositivos tecnológicos y en sus niveles de autonomía y colaboración, a partir de lo cual se verifica que "es necesaria la manipulación para la correcta apropiación y aprendizaje de conceptos" (Vigotsky citado en Jara, 2012, p, 100).

# 5.2 Presentación y análisis de los datos del instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.

A partir de la producción multimodal realizada por cada estudiante con base a la situación de escritura propuesta (elaboración de un texto descriptivo-argumentativo que se describe en el apartado de metodología numeral 4.2.3.3); el pensamiento creativo es valorado a través de doce (12) indicadores, los cuales se plantearon teniendo en cuenta características de los textos multimodales y su integración con las cuatro (4) habilidades del pensamiento creativo: Fluidez, Flexibilidad, Elaboración y Originalidad.

Cada indicador dentro del instrumento fue valorado por el docente para cada estudiante en escala dicotómica (1 si se presenta en el texto la acción que se describe en cada indicador, 0 si no se presenta en el texto la acción que se describe en cada indicador). Posteriormente se construye una nueva variable que permita realizar comparaciones puesto que la cantidad de indicadores no es la misma en todas las habilidades y esto puede influir en el resultado si es usada la suma como estimación de la prevalencia del indicador. La nueva escala procura llevar las puntuaciones a una escala de 0 a 100, de modo que las comparaciones puedan ser posibles (fórmula 1).

$$Habilidad = \left(\frac{Puntuación\ observada}{Puntuación\ ideal}\right) \times 100 \tag{1}$$

Donde,

*Puntuación Observada:* Corresponde al conteo o suma de puntuaciones 1 (evidencia el indicador de la categoría analizada) resultado de la valoración dada en cada prueba por el evaluador.

Puntuación Ideal: Es la suma de las puntuaciones máximas posibles si el estudiante presenta evidencia de poseer el indicador analizado en todos las pruebas, por ejemplo la puntuación ideal de la Habilidad de pensamiento creativo sería 12 correspondiente a encontrar evidencia en todos los 12 indicadores de la acción analizada.

La fiabilidad de la escala resultó adecuada (alfa de Cronbach de 0.8) con lo cual se espera que la escala usada logre capturar las habilidades adecuadamente asociadas a la escritura de textos multimodales. Esto quiere decir que la escala, utilizando los 12 indicadores, puede reproducir resultados esperados similares en condiciones parecidas; de acuerdo con Dewey (1989) "el traslado de la habilidad y comprensión de una experiencia a otra depende de la existencia de elementos semejantes en ambas experiencias". (p. 72)

Adicionalmente, se revisó la consistencia interna de la escala encontrándose que la mayoría de indicadores se correlacionan de manera positiva y significante con una media de 0.235, además la correlación entre cada indicador y la habilidad de pensamiento creativo se encuentran entre 0.328 y 0.669 indicando un buen tipo de asociación lineal, como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Correlación Ítem – Total – Habilidad de Pensamiento Creativo

INDICADOR	CORRELACIÓN	P-VALOR
1.1. Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas	,607*	,000
1.2. Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de 6 ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado	,597*	,000
2.1. Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar	,650*	,000
2.2. Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto	,665*	,000
2.3. Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla	,432*	,000
2.4. Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético)	,580*	,000
3.1. Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto	,389*	,000
3.2. Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado	,397*	,000
3.3. Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto	,328*	,000
3.4. Utiliza colores (en el diseño, en la letra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido	,588*	,000
4.1. Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto	,669*	,000
4.2. Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto	,541*	,000

<sup>\*</sup>La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La validez discriminante mediante análisis factorial mostró una adecuada capacidad discriminante con todos los coeficientes entre 0.271 y 0.694 (KMO=0.766), adicionalmente se rechazó la hipótesis de esfericidad.

Analizando la coherencia entre los tres evaluadores se verificó que los resultados por estudiantes son muy cercanos a la realidad y desempeño de cada uno de ellos, adicionalmente en la valoración de los tres docentes se puede apreciar la relación entre las habilidades del pensamiento creativo y la escritura de textos multimodales, como se expresa en la tabla 5.

Tabla 5. Valoración por Evaluador y Sexo de la Habilidad de Pensamiento Creativo

EVALUACIÓN		Evaluador			Sexo	
	GENERAL	Adriana Serna	Elizabeth Jaramillo	Claudia Gil	Masculino	Femenine
HABILIDAD PENSAMIENTO CREATIVO	65.12	78.49	50.19	66.67	60,23	70,24
1. FLUIDEZ	55.04	88.37	26.74	50.00	50,00	60,32
1.1. Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas	44.96	95.35	2.33	37.21	43,94	46,03
1.2. Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de 6 ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado	65.12	81.40	51.16	62.79	56,06	74,60
2. FLEXIBILIDAD	72.67	83.72	54.65	79.65	67,80	77,78
2.1. Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar	64.34	69.77	53.49	69.77	51,52	77,78
2.2. Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto	65.89	83.72	32.56	81.40	57,58	74,60
2.3. Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla	79.07	93.02	69.77	74.42	77,27	80,95
2.4. Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético)	81.40	88.37	62.79	93.02	84,85	77,78
3. ELABORACIÓN	65.31	70.93	53.49	71.51	61,36	69,44
3.1. Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto	92.25	95.35	88.37	93.02	96,97	87,30
3.2. Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado	86.82	93.02	81.40	86.05	78,79	95,24
3.3. Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto	10.85	11.63	9.30	11.63	4,55	17,46
3.4. Utiliza colores (en el diseño, en la etra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido	71.32	83.72	34.88	95.35	65,15	77,78
4. ORIGINALIDAD	59.69	73.26	58.14	47.67	53,03	66,67

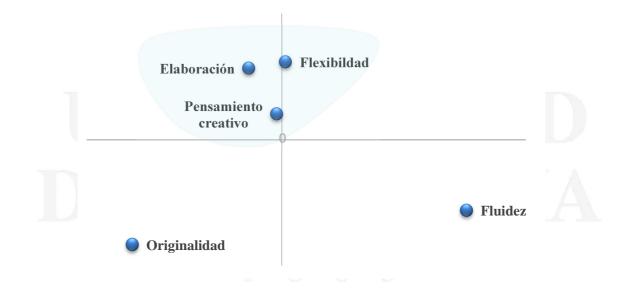
4.1. Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto	41.09	65.12	32.56	25.58	31,82	50,79
4.2. Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto	78.29	81.40	83.72	69.77	74,24	82,54

Durante el procesamiento estadístico se obtuvo además los resultados por estudiante de los indicadores de pensamiento creativo a partir de las evaluaciones hechas, no obstante, no se profundizan en este apartado ya que la investigación no está enfocada en analizar el nivel de desarrollo de dicho pensamiento alcanzado por cada estudiante.

Para ver el desempeño individual de los estudiantes evaluados se puede consultar el anexo 6 "Presencia de indicadores de pensamiento creativo por estudiante".

Ahora bien, desarrollar la creatividad implica incidir sobre varios aspectos del pensamiento creativo y por ello se hace necesario conocer cómo se relacionan estas dimensiones para que la propuesta didáctica generada realmente potencie dicha habilidad asociada a la escritura de textos multimodales. En este sentido se realizó el siguiente análisis a partir de la matriz de correlaciones, como se presenta en el grafico 4.

Gráfico 4. Relación entre el pensamiento creativo y las habilidades.



El gráfico 4 se lee en función del ángulo que forman los dos puntos con relación al punto 0, de esta forma se puede apreciar visualmente como es la Flexibilidad seguido de la Elaboración las características que más se relacionan con la habilidad creativa (rho = 0.898 y rho=0.786, respectivamente). Cuando se realizó este mismo análisis por sexo las relaciones se hicieron inclusive más pronunciadas (Flexibilidad para niños = 0.904), siendo esto un indicador que entre más se manejen diferentes alternativas de visualización, se empleen más efectos en la representación de ideas y haya mayor nivel de experimentación del estudiante en la presentación del contenido en mayor medida se espera encontrar desarrollada su habilidad creativa en la escritura de textos multimodales.

Finalmente se puede obtener un termómetro del nivel encontrado de pensamiento creativo en los estudiantes valorados, encontrándose que en todas las habilidades obtienen una cualificación Medio-Alto implicando una oportunidad de mejora a partir de una intervención pedagógica.

Gráfico 5. Resumen general de la Habilidad del pensamiento creativo y sus componentes.



La calificación Medio-Alto se deriva de la tabla 6.

1 8 0 3

Tabla 6. Categorización de variables.

NOMBRE	CATEGORÍAS		
Fluidez	Intervalo*:		
Flexibilidad	De 0 a 25 Bajo		
Elaboración	De 26 a 50 Bajo-Medio		
Originalidad	De 51 a 75 Medio-Alto		
Habilidad Pensamiento Creativo	De 76 a 100 Alto		

<sup>\*</sup> Se utilizó la información obtenida a partir de los cuartiles de la variable.

Con base a estos resultados se puede hacer una comparación con el estudio realizado por Wang (2012), donde exploraba la relación entre el pensamiento creativo a la lectura y la escritura; es la capacidad de elaboración la que presenta una diferencia más notable en el rendimiento creativo por lo cual argumenta que la lectura y la escritura tienen una relación positiva con la capacidad de enriquecer ideas originales con detalles. Al respecto, en este estudio la habilidad de elaboración es la segunda en presentar un mayor puntaje, por lo cual se puede inferir que tanto con los hábitos de lectura y escritura como con la producción de textos multimodales se logra desarrollar en mayor medida esta habilidad, al presentar una relación más positiva con estas actividades.

Ahora bien, Wang (2012) muestra que la originalidad y flexibilidad parecen ser menos diferenciada entre los cuatro grupos; en cuanto a la flexibilidad, el resultado es opuesto al de esta investigación ya que aquí evidencia el mayor puntaje. Reconociendo que se asumió y evaluó la flexibilidad en Wang (2012) como la variedad de ideas utilizas para resolver problemas y acá como la habilidad para considerar diferentes puntos de vista y presentar respuestas alternas, es decir, variedad de respuestas. Se podría concluir entonces que la flexibilidad se potencia más fácilmente mediante la escritura de textos multimodales.

Por otro lado, como se aprecia en los gráfico 4 y 5., son la fluidez seguida de la originalidad las habilidades que presentan resultados un poco menores comparadas con la flexibilidad y la elaboración.

Con respecto a la fluidez, se puede analizar que de acuerdo a los indicadores que contenía el instrumento con el cual fue evaluada hacía referencia no solo a la cantidad de la información o ideas expresadas en el texto sino también a la calidad de estas, por tanto más que la cantidad de imágenes que el estudiante empleaba en su texto se valoraba su habilidad para integrar varias imágenes que le facilitaran reforzar el significado de sus ideas. Igualmente, para el código alfabético se valora que además de la cantidad, aspectos de calidad ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado. Ante lo cual se puede analizar que estas acciones le demandan mayor exigencia al estudiante puesto que implican una habilidad subyacente para revisar sus textos y corregirlos, es decir, autoevaluarse y autocorregirse.

Una posible interpretación se fundamenta en que durante el desarrollo de la propuesta didáctica, los estudiantes para los diferentes aspectos entre ellos la cantidad y calidad de información (ideas) en sus textos estuvieron apoyados por la socialización y confrontación grupal, a partir de la cual se les facilitaba el tiempo para las correcciones y ajustes y complementar las ideas. Dicha actividad no se fue realizada mientras la aplicación del instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales, por su carácter valorativo; por lo tanto, puede considerarse que los estudiantes aun requieren del andamiaje para que logren estructurar más y mejores ideas de manera individual, para fortalecer su habilidad de la fluidez.

Con respecto a la originalidad, de acuerdo a los indicadores con los que fue valorada se puede analizar que es una tarea que implica para el estudiante un mayor nivel de dedicación, de conocimientos y capacidad para trabajar de manera más independiente y para articular los modos de representación armoniosamente, estableciendo relaciones lejanas o poco convencionales entre estos.

Con base a los datos obtenidos se puede analizar que existe relación entre las habilidades del pensamiento creativo y la escritura de textos multimodales, no solo desde la teoría e interpretación de esta sino también desde lo empírico, como se ha encontrado en esta investigación cuyo carácter es exploratorio debido a los pocos antecedentes al respecto.

Si bien, varios autores han indagado la relación entre escritura y pensamiento, entre ellos Scardamalia y Bereiter (1990, citados en Johnson, 2003) quienes manifiestan que hay una relación integral y recíproca entre ambos, pocos estudios se han enfocado en la asociación entre las habilidades del pensamiento creativo y la escritura digital con características multimodales, por tanto, desde esta perspectiva fue asumida esta investigación.

Se percibe entonces a partir del proceso llevado a cabo y de los respectivos resultados una correspondencia entre estos dos. La escritura que en el siglo XXI se produce predominantemente en el medio digital y para este caso con características multimodales donde "los códigos que pueden ser cambiados, manipulados y movidos de maneras completamente nuevas" (Landow, 2006 p. 126) fue el ámbito seleccionado para que los estudiantes reflejaran sus habilidades del pensamiento creativo, para lo cual se propiciaron las situaciones didácticas discursivas que permitieran fortalecer o potenciar este tipo de pensamiento, a la vez que el proceso de escritura de textos multimodales que incluía la construcción de las ideas y el uso de los diferentes modos de representación con mayor sentido e intencionalidad se iba mejorando a medida que estas habilidades se fortalecían.

No obstante, Kress (2005) sostiene que "la creatividad es corriente, normal, es el proceso cotidiano del trabajo semiótico de crear significado" (p. 56). Ante lo cual se asume una postura diferente pues como este mismo autor y otros lo manifiestan en el campo de la semiótica social no solo la imagen, el audio y el código alfabético transmiten significado sino también otros elementos como el color, el espacio, el tamaño, etc., por tanto, cuando se ponen en juego las habilidades del pensamiento creativo estos elementos son mejor aprovechados por los estudiantes en la construcción de sus textos multimodales, de acuerdo a la exploración que se ha realizado en este estudio.

Se ha observado que a medida que se avanzaba en las actividades de la propuesta didáctica y se hacía énfasis a los estudiantes en expresarse con libertad, contemplar diferentes posibilidades, elaborar sus propias ideas, mejorar o adicionar detalles de sus textos para enriquecerlos, explorar la variedad opciones que ofrecen las herramientas digitales, personalizar sus presentaciones; se evidenciaba en sus producciones (textos multimodales de distinto tipo: descriptivo, narrativo,

explicativo) que no solo insertaban imágenes para explicar, complementar o ejemplificar la información sino que también tenían la habilidad de integrar varias imágenes, es decir, superponerlas para reforzar el significado de sus ideas.

Ejemplo tomado del texto de Esneyder.

Ejemplo tomado del texto de Damián.





Al progresar en el trabajo, las decisiones y las acciones de los estudiantes eran más intencionadas, por ejemplo para enfatizar lo que querían expresar hacían uso de los efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones); empleaban colores de fuente distintos para expresar lo que dice el narrador y para las expresiones del protagonista, otros utilizaban la negrita y la cursiva o un tipo de fuente diferente. Aclarando que estas acciones no dependían del manejo técnico de los programas puesto que los estudiantes poseían conocimientos básicos al respecto, además se contaba con dos auxiliares para brindar la orientación en caso de ser necesaria y entre los mismos compañeros se colaboraban en caso de alguna dificultad a nivel instrumental.

Esto demuestra, que la hipótesis emergente es verdadera, que las habilidades del pensamiento creativo si están asociadas a la escritura de textos multimodales y en consecuencia dichas habilidades pueden ser fortalecidas en los estudiantes, mediante este tipo de escritura. Esta tarea, de acuerdo con Dewey (1989) "requiere una cuidadosa y atenta orientación educativa" (p. 37), ante lo cual Delgado (2006) manifiesta que el pensamiento creativo debe promoverse a través de las actividades curriculares de carácter transversal. Por su parte de la Torre (2003) sostiene que desde un punto de vista didáctico, la creatividad es un concepto que debiera ser abordado de

forma curricular en los objetivos, como contenido formativo, como estrategia, en las actividades de aprendizaje y en la evaluación.

Abordar en la escuela el pensamiento creativo desde la escritura de textos multimodales facilita la relación con las diferentes áreas curriculares y contribuye a los objetivos establecidos para la educación básica primaria. Según la OCDE (2010) "el proceso de desarrollo de ideas propias es clave, ya que anima a los estudiantes a desarrollar su propio pensamiento" (p. 8), asimismo, en los estándares básicos de competencias del lenguaje (2006) se afirma que "estimular la producción y la comprensión de los diferentes sistemas simbólicos mediante la generación de experiencias enriquecedoras de aprendizaje les brindará a los y las estudiantes la oportunidad de construir y expresar significados, de comprender y recrear el mundo". (p. 28)

# 5.3 Percepciones de los estudiantes frente al trabajo desarrollado

Se consideró necesario consultar la apreciación de los estudiantes con respecto a las actividades desarrolladas porque sus aportes contribuyen a reflexionar y mejorar las maneras de enseñar.

Los datos de la escala de percepción de los estudiantes frente a la propuesta didáctica fueron procesados en una base de datos en Microsoft Excel, aplicando dos procedimientos diferentes, como se explica a continuación:

En el primero, se obtiene una tabla en donde las respuestas de los estudiantes para cada indicador se expresan en porcentajes, en orden descendente, desde el enunciado que presenta una mejor puntación hasta el que presenta la menor puntuación, como se muestra en la tabla 7.

DE ANTIOQUIA
1 8 0 3

Tabla 7. Resultados expresados en porcentajes de la percepción de los estudiantes participantes en la propuesta didáctica. Fuente elaboración propia.

INDICADOR	NO	ALGUNA VEZ	SI
Pienso que usar imágenes, audios, sonidos, colores, diseños, videos, animaciones y transiciones; me ayuda a mejorar los textos que realizo en el computador.	0,0	18,6	81,4
Me agrada realizar diferentes textos usando los programas del computador (power point, Word, Audacity, movie maker, entre otros).	0,0	20,9	79,1
Me gusta que las actividades de escritura realizadas utilizando los computadores se relacionen con temas sobre mi vida y mi entorno	2,3	16,3	81,4
Me gustan las actividades de escritura realizadas durante el proyecto con los computadores porque me ofrecen maneras de aprender diferentes.	0,0	23,3	76,7
Siento que socializar el trabajo escrito con los compañeros (as) ayuda a mejorarlo	2,3	23,3	74,4
Pienso que las actividades de escritura de textos en el computador me permitían relacionar varias áreas.	0,0	30,2	69,8
Pienso que trabajar con un compañero (a) me ayudó a hacer buenos trabajos escritos, en el computador	4,7	27,9	67,4
Siento que la escritura de textos usando los programas del computador es útil en todas las materias.	7,0	32,6	60,5
Pienso que aprendo mejor cuando puedo expresar las ideas usando imágenes, audios, sonidos, videos, animaciones, diseño, colores, código alfabético y transiciones.	7,0	34,9	58,1
Siento que el tiempo empleado para la realización de cada una de las actividades de escritura en los computadores fue suficiente	11,6	27,9	60,5
Siento motivación e interés cuando trabajo con un compañero (a) para hacer las actividades de escritura en el computador.	2,3	48,8	48,8

En el segundo, debido a que los indicadores fueron expresados de manera afirmativa se asignaron los valores 0, 1 y 2 según las respuestas de los estudiantes, de la siguiente manera:

Respuesta	Valor		
No	0		
Algunas veces	20		
Si	2		

Luego se sumaron todos los valores de cada uno de los indicadores teniendo en cuenta los 43 estudiantes, donde el puntaje máximo era 86 y el mínimo 0. A partir de lo cual se obtiene el resultado general de cada indicador expresado en porcentaje, a continuación se fue organizado en forma descendente y fue clasificado así:

De 0 a 25 % Bajo De 51 a 75 % Medio-Alto

De 26 a 50 % Bajo-Medio De 76 a 100 % Alto

En el gráfico 6 se puede apreciar que los estudiantes a nivel general calificaron en un nivel alto las actividades y la dinámica propia de la propuesta didáctica.

# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1 8 0 3



De acuerdo a los datos se evidencia que a los estudiantes les agrada usar los programas y recursos semióticos y tecnológicos puesto que les facilita maneras de aprender diferentes y

contribuyen a mejorar la escritura de sus textos, según Galvis (2013) "la herramienta es solo un medio para hacer explícitos los modelos mentales que cada cual tiene o genera; un entorno bajo control del usuario, que atiende sus requerimientos y le muestra los efectos de las decisiones que toma". (p. 64)

Con respecto a los dos últimos indicadores cuya puntuación fue menor del 75% se analiza y reflexiona con base a los procesos que fueron observados y a los comentarios de los mismos estudiantes. Ante la afirmación "Siento que el tiempo empleado para la realización de cada una de las actividades de escritura en los computadores fue suficiente" se debe comprender que los estudiantes tienen sus propios ritmos de aprendizaje, que algunos lograron mayor autonomía y otros requerían mayor acompañamiento en el proceso, de allí que a través de la observación sistemática el docente pueda detectar las dificultades y proporcionar el andamiaje necesario. Además existen muchas variables que pueden influir al poner en juego las habilidades del pensamiento creativo en la realización de las actividades de escritura, entre ellas se destacan "la cultura, el tipo de sociedad, la familia y el estilo de educación recibida" (Gómez, 2005), sin embargo, según este autor hay un componente que es un común denominador para facilitar la aparición de la creatividad: la motivación.

Frente a este indicador una estudiante en sus comentarios adicionales escribió:

Alejandra: "En la pregunta ¿siento que el tiempo para realizar los trabajos es suficiente? Respondí que SI aunque sé que muchos responderán que NO o que ALGUNAS VECES, pero esto es porque algunas personas no lo saben utilizar". Con base a esta expresión también se puede concluir que los estudiantes observan y evalúan la dinámica de las clases y el comportamiento de sus compañeros e identifican aquellos que aún no han asumido con responsabilidad su proceso de aprendizaje, por tanto, "es necesario suscitar la autonomía del grupo, responsabilizándolo de metas y propósitos" (Galvis 2013 p. 56) en las actividades de la cotidianidad escolar y no solo en algunas acciones o momentos previstos.

Ahora bien, en lo que respecta a la afirmación "Siento motivación e interés cuando trabajo con un compañero (a) para hacer las actividades de escritura en el computador" la puntuación de 73.3% que es la calificación más baja en la escala se debe a que los niños prefieren realizar los trabajos cada uno en un computador sin tener que compartirlo con el compañero, prefieren estar

en constante interacción con la herramienta y no tener que esperar su turno o ponerse de acuerdo con su par al momento de manipularla. Lo cual no significa que no valoran o no consideran importante el aprendizaje colaborativo, puesto en los indicadores "Siento que socializar el trabajo escrito con los compañeros (as) ayuda a mejorarlo" y "Pienso que trabajar con un compañero (a) me ayudó a hacer buenos trabajos escritos, en el computador" las puntuación fueron de 86% y 81.4% respectivamente.

La escala de percepción además contenía un espacio para anotaciones adicionales, este espacio fue utilizado por el 58% de los estudiantes; las ideas que manifestaron permiten confirmar y complementar los resultados anteriores. Dichas anotaciones se reúnen en cuatro categorías, como se puede visualizar en la tabla 8.

Tabla 8. Apreciaciones adicionales de los estudiantes sobre el trabajo realizado

Expresiones de los estudiantes		
Alexandra: Me gustó cuando hicimos las cosas de nuestra vida que nos gusta y que no.		
Juliana: Me gustó que cuando hicimos la guía turística lo relacionamos con la vereda donde vivimos o lugares donde hayamos ido ().		
Damián: Los aspectos que me gustaron fue que aprendí de una manera diferente, tiene muchas cosas muy útiles como imágenes, diseños, etc.		
Diego: El trabajo que más me gustó fue el de la guía, fue interesante por todas las ideas que venían a mi mente y escribirlas en el computador portátil para luego expresar mis ideas a ustedes fue muy bueno.		
Mariana: Me pareció importante todo porque con el proyecto teníamos diferentes maneras de aprender divertidamente.		
Elizabeth: Me parecieron muy importantes todos los trabajos porque aprendí muchas cosas e implementé todas mis ideas.		
Mateo: Me gustó cuando socializamos los trabajos porque sirve para aprender cosas.		
Angy: Cuando mis compañeros me daban opiniones de mi trabajo eso me daba alientos para hacer las cosas mejor.		

	Lised: Me gustó mucho que mi otra compañera con la que me hice, me dijera los errores que tenía para mejorarlos y aprender cada día.
Uso de medios y TIC	Sebastián: Me gustó el proyecto porque pude aprender más de los computadores, aprendí a trabajar mucho mejor con otras personas y también aprendí a usar mejor los programas más importantes de un computador.
Son Si	José Luis: Que aprendimos cómo utilizar otras herramientas del computador y tendremos mejores trabajos.

Se puede apreciar entonces que los estudiantes identifican los elementos que contribuyen a mejorar su proceso de aprendizaje y valoran otras maneras de enseñar, por tanto, se sugiere permanente reflexión en la práctica educativa y repensar los ambientes de aprendizaje, que de acuerdo con Galvis (2013)

Deben proveer micromundos relevantes y significantes para el aprendiz, que establezcan puentes entre la realidad y la fantasía, que le permitan controlar su aprendizaje, experimentar, crear y colaborar con otros en un proceso de construcción colectiva y activa de sus habilidades. (p. 7)

A través de las fases que se llevaron a cabo y desde los resultados y análisis de los diferentes instrumentos, se puede evidenciar que se alcanzaron los objetivos en este estudio. La propuesta didáctica sirvió de medio para favorecer el proceso de alfabetización digital en los estudiantes del grado quinto de la básica, y aunada a los instrumentos facilitó el proceso para demostrar que las habilidades del pensamiento creativo se asocian a la escritura de textos multimodales y desde lo encontrado se descubren maneras para potenciar este tipo de pensamiento en la escuela.

En efecto, esta investigación contribuye al uso pedagógico de las TIC en la educación básica primaria, al ofrecer alternativas que fortalezcan las habilidades del pensamiento creativo en el aula (fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad), mediante los procesos de escritura de textos multimodales; esto es, al proponer un uso representativo, con sentido y bien planificado de la escritura empleando las nuevas tecnologías. De acuerdo con Johnson (2003) la escritura "nos permite examinar nuestros pensamientos, ponerlos a prueba, analizarlos, darles forma, evaluarlos, editarlos, clasificarlos y ordenarlos antes de entregarlos" (p. 63).

La escritura ofrece entonces un amplio campo de posibilidades y más aún cuando se produce en el medio digital, pues facilita y estimula el uso de diversos modos de representación para que los estudiantes construyan y expresen sus ideas y los conceptos que logran estructurar; aunque se puede tornar en una tarea más compleja debido a que se requiere desarrollar las habilidades para integrar estos recursos semióticos de manera coherente y novedosa lo cual implica más que destreza en el manejo técnico de las TIC el desarrollo del pensamiento creativo.

Se contribuye al uso pedagógico de las TIC en la educación básica primaria, al exponer una propuesta didáctica donde se han identificado aspectos relevantes desde la percepción de los estudiantes, para generar la dinámica de las clases, situaciones de escritura y maneras de aprender diferentes a las convencionales. Lo anterior, se convierte a la vez en una guía para el diseño e implementación de nuevas propuestas para los distintos grados de este nivel educativo.

Por otro lado, con este estudio se aporta al uso pedagógico de las TIC en la educación básica al demostrar que la producción de textos que respondan a diversas necesidades comunicativas, tal como se establece en los estándares básicos de competencias del lenguaje desde el grado primero hasta quinto, se puede emplear de manera transversal y desarrollar mediante las nuevas tecnologías, y se pueden asociar a las habilidades del pensamiento creativo para que la creación de ideas sea cada vez más enriquecidas y se logren los propósitos comunicativos con mayor calidad.

Finalmente, se contribuye al uso pedagógico de las TIC en la educación básica, al proporcionar información con bases empíricas sobre como las prácticas de escritura de textos multimodales asociadas a las habilidades del pensamiento creativo conducen a los estudiantes a lograr mayor autonomía en su proceso de aprendizaje, a sacar provecho del trabajo colaborativo, la confrontación y la autoevaluación.

A partir de estos resultados, se coincide Aguirre (2001), quien sostiene que

Recurrir a la oralidad, la escritura, la cultura audiovisual o bien la cultura electrónica, que prevalece en nuestro tiempo, no es inocente; cada una de estas culturas, con su cuota de

logros y pérdidas, tiene un profundo significado en la manera en que las personas aprehenden la realidad y la interpretan; se perciben a sí mismas y a los otros; recuperan la información, la ordenan, la conservan, la difunden. La práctica constante y cotidiana de estos procesos, a su vez, contribuye a formar determinadas estructuras de pensamiento, competencias y mentalidades, una forma de ver el mundo y el lugar del ser humano en él, de comunicarse con los otros; asimismo, desarrolla los soportes materiales y las tecnologías oportunas (p. 15).

Al finalizar la investigación se procede a socializar los resultados con la comunidad educativa y con la comunidad académica.

# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1 8 0 3

### Conclusiones.

Integrar las TIC de manera representativa en la escuela y potenciar en los estudiantes las habilidades del pensamiento creativo, más que un desafío teórico o experimental, es una necesidad del siglo XXI, ante tal tarea, esta investigación hace sus aportes tanto a nivel teórico-didáctico como metodológico.

Los resultados obtenidos en este estudio constituyen una evidencia empírica sobre la asociación entre las habilidades del pensamiento creativo y la escritura de textos multimodales, y en efecto, sobre las posibilidades de potenciar este tipo de pensamiento en la escuela mediante este tipo de escritura que a la vez fomenta el uso intencionado y representativo de las TIC.

Se demuestra entonces una manera pedagógica de utilizar las TIC en la educación básica primaria, al exponer la viabilidad de integrar las TIC y de potenciar las habilidades del pensamiento creativo de manera transversal en la escuela, desde la escritura multimodal de diferentes tipos de textos, relacionando varias áreas curriculares durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Esto mediante una propuesta didáctica con situaciones y actividades que implican un reto para los niños, en afinidad con Galvis (2013) que generen desequilibrios que muevan a la acción pensante, que demanden altos niveles de pensamiento productivo, más que reproductivo.

Que se desarrollen en periodos de tiempo flexible, para que los estudiantes puedan construir sus ideas y hacer sus textos combinando adecuadamente los modos de representación, además porque ellos pasan un tiempo considerable en el diseño de sus producciones como lo manifiesta Jewitt (2005).

Que sean ajustadas a la realidad e intereses de los estudiantes, al coincidir con Dewey (1989) quien sostiene que "únicamente cuando las cosas que nos rodean tienen sentido para nosotros, únicamente cuando significan consecuencias a las que se puede llegar utilizándolas de tal o cual manera, únicamente entonces se da la posibilidad de control deliberado e intencional de las mismas". (p. 34)

De este estudio se infiere que al asociar las habilidades del pensamiento creativo a la escritura de textos multimodales, las situaciones de escritura que se propongan deben permitir que el estudiante elabore sus propios textos, exprese sus propias ideas, luego de activar sus saberes previos y de orientarlos en actividades de conceptualización; a través de estas acciones se demuestra una forma de responder a lo que se ha planteado en los estándares básicos de competencias del lenguaje a nivel nacional

El trabajo pedagógico que se adelante en el área debe incluir la generación de experiencias significativas para los estudiantes en las que se promueva la exploración y el uso de las diferentes manifestaciones del lenguaje –verbales y no verbales–, de tal forma que las asuman e incorporen, de manera consciente, intencional y creativa, en sus interacciones cotidianas y con diferentes fines: descriptivos, informativos, propositivos, expresivos, recreativos, argumentativos, entre otros. (p. 28)

En este orden de ideas, con base a lo encontrado en esta investigación, también se aporta un instrumento que ha sido diseñado y validado para valorar el desarrollo de las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en los estudiantes, el cual puede reproducir resultados similares en condiciones parecidas. Asimismo, se muestra que estas habilidades asociadas a la escritura multimodal se pueden estimular y fortalecer en los estudiantes de básica primaria con procedimientos apropiados, en afinidad con Johnson (2003) quien sostiene que "la creatividad puede ser enriquecida en clase prestando atención al conocimiento, la libertad y el tiempo de experimentación de los alumnos, y mediante la enseñanza" (p. 36); y con Celorrio (2003) que manifiesta que la "aplicación de actividades innovadoras en el aula sí influye en el desarrollo del pensamiento creativo". (p. 457)

Ahora bien, desde lo metodológico se concluye que, integrar el enfoque cualitativo y cuantitativo durante el proceso llevado a cabo facilitó que la información obtenida mantuviera una relación bidireccional a medida que se avanzaba en las fases de la investigación, según Hernández et al. (2010) "una de las características de los métodos híbridos es la habilidad del investigador para combinar creativamente las distintas técnicas con el fin de resolver el planteamiento del problema" (p. 581).

En efecto, la decisión de asumir la metodología mixta ha sido apropiada para investigar en el aula, más exactamente con estudiantes del grado quinto de la educación básica primaria. De esta

manera se reconoce que indagar en el aula, definida por Pérez (2008) como "un sistema complejo de relaciones e intercambios en el que la información surge de múltiples fuentes y fluye en diversas direcciones" (p. 130), demanda el uso de esquemas teóricos de interpretación y métodos de investigación empírica complejos y flexibles, de acuerdo con este autor, y no solo tratarse desde una única perspectiva.

A partir de los hallazgos que se derivan de este estudio, se sugiere entonces:

- a) Orientar los procesos por medio de propuestas didácticas o ambientes de aprendizajes que permitan conjugar la alfabetización digital y el pensamiento creativo, desde la escritura multimodal, en consonancia con Gowan et al. (1978) este tipo de pensamiento se ha utilizado en una amplia gama de situaciones didácticas con gran éxito.
- b) Que para integrar las nuevas tecnologías como herramientas para promover el aprendizaje en la educación básica primaria, se estudie el contexto y se propicie su uso de manera intencionada y cotidiana, es decir, que no se convierta en una tarea puntual sino que sea incorporada como un proceso habitual de enseñanza aprendizaje tal como lo plantea Area (2008).
- c) Fomentar el aprendizaje colaborativo en la dinámica de las clases, pues permite a los estudiantes la interacción e intercambio de conceptos, generando competencias discursivas y argumentativas al momento de tomar decisiones, que a la vez contribuye a que puedan crear textos más enriquecidos tanto en estructura y contenido como en el uso de los modos de representación. Esto incluye la confrontación grupal que favorece los procesos de evaluación y estimula a los estudiantes a realizar sus textos de manera más consciente y cuidadosa al saber que serán apreciados por un público real, además, aporta al desarrollo de competencias ciudadanas, la tolerancia, el respeto y la participación en la vida social.
- d) Continuar profundizando en futuras investigaciones el instrumento que acá se propone puesto que este tipo de pensamiento y la escritura con estas características son cada vez más empelados y necesarios en la sociedad actual y movilizan maneras de aprender diferentes y más acordes a los intereses de los estudiantes y a las exigencias y metas a nivel local, nacional y mundial.

# Referencias bibliográficas

Agudelo, L. (2006). La ruralidad en el ordenamiento territorial en Colombia. Ponencia presentada al Congreso de ACIUR, celebrado en Bogotá Colombia. Disponible en:

http://www.docentes.unal.edu.co/lcagudel/docs/LA\_RURALIDAD\_EN\_EL\_ORDENAMIENT
O\_TERRITORIAL\_EN\_COLOMBIA.pdf

Aguirre, Ma. E. (2001). Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 3 (1). Disponible en:

http://redie.uabc.mx/vol3no1/contenido-lora.html

Area, M (2008). Innovación pedagógica con tic y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. Investigación en la escuela, Nº 64, pp. 5-18

Artola, T., Ancillo, I, Mosteiro, P. y Barraca, J. (2004). PIC. Prueba de Imaginación Creativa. Madrid: TEA, Ediciones.

Blázquez, A. (2009). Educación y creatividad. *Revista digital Innovación y experiencias educativas*. N° 14. Granada. Disponible en:

## http://www.csi-

csif.es/andalucia/modules/mod\_ense/revista/pdf/Numero\_14/ANTONIO\_BLAZQUEZ\_1.pdf

Barba, M. García, M. (2006) La creatividad y su valor educativo. Vol. 1., Revista E-Curruculum.

Barkley, E. F. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario. Ediciones Morata.

Betancourt y González (2010). La Educación Creativa y elementos didácticos para dimensionar y fortalecer la creatividad en el aula. En Inclusión y talento. Equidad en una educación de calidad. En Memorias del Simposio Internacional sobre la Inclusión y el Talento en la Escuela y de la Jornada Bicentenario sobre Inclusión, Talento y Creatividad. Colombia, ediciones Buinaima, pp. 45-63.

Bravo, D., (2009). El Desarrollo de la creatividad en la escuela. Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica, N°. 44

Buckingham, D. (2008). Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Buenos Aires: Manantial. Cap. 8.

Cabero, J. (2006). Reflexiones sobre las tecnologías como instrumentos culturales. En: F. Martínez y Prendes, M. Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid: Pearson Education (I), pp. 15-19.

Cachinero, A. (2007) Una experiencia de entrenamiento del pensamiento creativo en alumnos de 2° ciclo de educación primaria. Psicología Educativa, Vol. 13, N° 1, pp. 79 – 91.

Cassany, D. (1999). Construir la escritura. Editorial Paidós Vol. 42 Papeles de pedagogía pp. 407 Disponible en:

 $\underline{http://books.google.com.co/books?id=Ty6Ul3MFZe8C\&printsec=frontcover\&source=gbs\_atb\#v}\\ = onepage\&q\&f=false$ 

Cassany D. (2000). De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición en Revista Latinoamericana de lectura N°. 21.

Celorrio, R. (2003). Desarrollo del pensamiento creativo en la Eso. *Revista de Ciencias de la Educación*, 196, pp. 433-466.

Chaverra, D. (2011). La producción de textos digitales con estudiantes de educación básica primaria. Aspectos conceptuales y metodológicos resultados de la investigación en el aula. Medellín. Universidad de Antioquia.

Coll, C. (2010). Enseñar a aprender en el mundo actual: desafíos y encrucijadas. En: Pensamiento Iberoamericano, *Revista de Economía*, 7, pp. 47-66.

Colom Gorgues, A. (2004). Innovación organizacional y domesticación de Internet y las TIC en el mundo rural, con nuevas utilidades colectivas y sociales. La figura del Telecentro y el Teletrabajo. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, Nº 49, pp. 77-116.

Cuadrado, I. y Fernández, I. (2009). Funcionalidad y niveles de integración de las TIC para facilitar el aprendizaje escolar de carácter constructivista. IE Comunicaciones: *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 9, pp. 22 - 34.

Cruz, J. (2005). Creatividad + pensamiento práctico: actitud transformadora. Pluma y Papel Ediciones.

Daly, A. y Unsworth, L. (2011). Analysis and comprehension of multimodal texts. En: Australian Journal of Language y Literacy, 34(1), 61-80. 27(6), 907-923

Delgado, A. (2006). *Guía para el desarrollo del pensamiento creativo*. República del Perú. Ministerio de educación.

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid: Santillana-UNESCO.

Dewey, J. (1989). Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona: Paidós. Cap. 2, p 33-45, Cap. 3, p 47-61, Cap. 4, p 63-73.

Díaz, A. (2009). Pensar la didáctica. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

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 1ra ed. Buenos Aires. Santillana, pp. 1-32. Disponible en: <a href="http://portal.educ.ar/noticias/documento%20basico%20dussel%20VII%20foro.pdf">http://portal.educ.ar/noticias/documento%20basico%20dussel%20VII%20foro.pdf</a>

Esquivias, M. (2004) Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria* Vol. 5 N° 1.

Esquivias, M. (2009) Análisis del pensamiento creativo en estudiantes universitarios: expresión lingüística. UNAM - Facultad de Filosofía y Letras. X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz. Disponible en:

http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\_tematica\_01/ponencias/06 39-F.pdf

Edwards-Groves, C. (2012). "Interactive Creative Technologies: Changing learning practices and pedagogies in the writing classroom." Australian Journal of Language and Literacy. Vol. 35, N°. 1, pp. 99–113.

Farías, M., Obilinovic, K.; Orrego, R. (2010) Modelos de Aprendizaje Multimodal y Enseñanza-Aprendizaje de Lenguas Extranjeras. UT. *Revista de Ciències de l'Educació*, 55-74 (D)

Galvis, A. (2013). Ambientes educativos CLIC –creativos, lúdicos, interactivos y colaborativos – par aprender en la era de la información. Bogotá: Universidad de los Andes, Centro de Investigación y Formación en Educación – Cife.

García-Valcárcel, A. y Tejedor, F. (2010). Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León. En: *Revista de Educación*, 352, pp. 125-147.

Gerjets, P., Scheiter, K., Opfermann M., Hesse, F.W., Eysink, T. (2009). Learning with hypermedia: The influence of representational formats and different levels of learner control on performance and learning behavior. Computers in Human Behavior 25, pp. 360–370.

Guilford, J. (1950). Creativity. American Psychologist, 5, pp. 444–454.

Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. En: acción Pedagógica. Vol. 11, N° 1, pp. 48-59.

Gómez, J (2005). Educación y creatividad. Publicaciones de la Universidad de Navarra. Estudios sobre Educación, 9, pp. 79-105.

Gómez, M. (2006) Introducción a la metodología de la investigación científica. 1ra ed. Córdoba: Brujas.

González, A. (1996). Desarrollo de la creatividad, el pensamiento y el aprendizaje a través de la ciencia ficción. En Creando un planeta misterioso. Encargado por el Instituto de la Educación de la UNESCO. Hamburgo. Alemania. (Derechos reservados proyecto PRYCREA) La Habana.

González, C. (2009). Perspectivas sobre la creatividad. Disponible en:

http://noticiacreativa.blogspot.com/

Gowan, J., Demos, G. y Torrance, P. (1978). Implicaciones educativas de la creatividad. España: Anaya.

Gros, B. (2008). Aprendizajes, conexiones y artefactos. La producción colaborativa del conocimiento. Barcelona: Gedisa. (Cap. 3-4). (I)

Guerrero, M., Martos, A. (2012) La escritura creativa y colectiva en el contexto de las nuevas prácticas culturales. Universidad de Extremadura. Dto. De didáctica de las ciencias sociales, las lenguas y las literaturas.

Haquin, D., (2011-2012). Revista electrónica diálogos educativos N° 22, pp. 3-14.

Hayes, J. (1996). Un nuevo marco para la comprensión de lo cognitivo y lo emocional en la escritura. En Levy, M. y Ransdell, S. (Eds.). The science of writing: Theories, methods, individual differences and applications. New Jersey: Erlbaum, pp. 1 - 27.

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

Hernández, R. Collado, L. Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México. Editorial MacGraw Hill.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006) Metodología de la investigación 4ta ed. México. Editorial McGrawHill.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación 5ta ed. México: Editorial Mc Graw Hill.

Jara, G. (2012). Las TIC al servicio del aula en la educación básica. En: Ruiz-Velasco, E. (Coord.). Tecnologías de la información y la comunicación para la innovación educativa. México: Ediciones Díaz de Santos – Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 83-106.

Jewitt, C. (2005). Multimodality, "Reading" and "Writing" for the 21st Century Discourse: studies in the cultural politics of education Vol. 26,  $N^{\circ}$ . 3, pp. 315 – 331.

Johnson, A. (2003). El desarrollo de las habilidades de pensamiento: aplicación y planificación para cada disciplina. México. Editorial Pax.

Jonassen, D., Strobel, J. (2006). Modeling for meaningful learning. In D. Hung & M. S. Khine (Eds.), Engaged learning with emerging technologies. Berlin: Springer, pp. 1–27.

Kalantzis, M., Cope, B., Learning by Design Project Group (2005). Learning by Design. Melbourne: Victorian Schools Innovation Commission & Common Ground.

Kress, G., Van Leeuwen T., (2001). Multimodal discourse. The modes and media of contemporary communication, Londres, Arnold; Introducción, pp. 1-23. Trad. Laura H. Molina (2011).

Kress, G. (2003). Literacy in the new media age. New York, USA. Routledge, pp. 208.

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

Krumm, G., Vargas Rubilar, J. y Gullón, S. (2013). Estilos parentales y creatividad en niños escolarizados. *Psicoperspectivas*, 12(1), pp. 161-182.

Lacin, C., Balkan, F. (2010). How much science and technology lesson student studying books support creative thinking? Sakarya University FOE, Science Teaching. Procedia Social and Behavioral Sciences.

Landow, G. (2004). Innovación educativa e hipertexto. Éxitos y fracasos de una universidad en apoyo de la nueva tecnología. En: I. Snyder (Comp.) Alfabetismos digitales: comunicación, innovación y educación en la era electrónica. Madrid: Aljibe, pp. 149-170.

Lin, R. (2012). A study of creative thinking for children's picture book creation. Taiwan, pp. 36-42.

Lipman, M. (1998). Pensamiento complejo y educación. Proyecto Didáctico Quirón. Ediciones de la Torre, Nº de págs. 366.

Litwin, E. (1996) El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda que expone Edith Litwin. En Camilloni, A., Davini, M., Edelstein, G., Litwin, E., Souto, M. y Barco, S. (1996). Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Paidós. Última edición 2004., pp. 90-115.

Manso, M., Pérez, P., Libedinsky, M. Light, D. y Garzón, M. (2011). Las TIC en las aulas. Experiencias Latinoamericanas. Buenos Aires: Paidós.

Marchesi, A. y Díaz, T. (2009). Desafíos de las TIC. El cambio educativo en Iberoamérica. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, 78. Disponible en:

http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=6&rev=78.htm

Mayer, R. (1983). Thinking, problem solving and cognition. Nueva York: W. H. Freeman and Co.

Mayer, R. (2005). Introduction to multimedia learning. En R. Mayer (Ed). *Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge. Cambridge University Press, pp. 1-18.

Mendoza B, C. (2004). Nueva ruralidad y educación: miradas alternativas. Geo enseñanza. Vol. 9, pp. 169-178.

Ministerio de Educación Nacional (2006) Estándares básicos de competencias del lenguaje. Colombia.

Ministerio de Educación Nacional MEN (2011). Plan nacional de lectura y escritura de educación inicial, preescolar, básica y media. Bogotá, Colombia.

OCDE, (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del milenio en los países de la OCDE. Paris OCDE, Instituto de Tecnologías Educativas. Disponible en:

http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades\_y\_competencias\_siglo21\_OCDE.pdf

Onwuegbuzie, Anthony (2011). Mixed Research Techniques in Literacy Research. In: Duke, Nell y Mallette, Marla (Eds). Literacy Research Methodologies. 2nd edition. New York: The Guilford Press, pp. 301-330.

Pablos, J., Colás, P., y González, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. En: *Revista de Educación*, 352, pp. 23-51.

Peña, K., Pérez, M. y Rondón, E. (2010) Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*. N°. 16, Mérida-Venezuela, pp. 173-205.

Pérez, A. (2004). Creatividad, actitudes y educación. Argentina. Editorial Biblos.

Pérez C., Edelmira. (2004). El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. *Nómadas* (*Col*), pp. 180-193. Disponible en: <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117734017">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117734017</a>

Pérez Gómez, Á. (2008). Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica. En: Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (Eds). La enseñanza: su teoría y su práctica. 6ta edición. Madrid: Akal, pp. 95-138.

Pérez Gómez, Á. (2012). Educarse en la era digital. Madrid: Ediciones Morata. Cap. 6

Plan Nacional Decenal de Educación (2006-2016). Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional (componente TIC).

Plan Nacional de TIC. (2011). Gobierno de Colombia. Ministerio TIC. Disponible en: <a href="http://www.vivedigital.gov.co/files/Vivo\_Vive\_Digital.pdf">http://www.vivedigital.gov.co/files/Vivo\_Vive\_Digital.pdf</a>

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. 9 (5), pp. 1-6.

Prieto Sánchez, M. D., López Martínez, O., Bermejo García, M. R., Renzulli, J., & Castejón Costa, J. L. (2002). Evaluación de un programa de desarrollo de la creatividad. *Psicothema*, 14(2), pp. 410-414.

Quiceno Castrillón, Humberto. (2010). El maestro, el docente y el formador. En: Figuras contemporáneas del maestro en América Latina. MARTÍNEZ Boom, Alberto y Álvarez Gallego, Alejandro, compiladores. Bogotá: Editorial Magisterio.

Rendón, A. (2003). El desarrollo de la creatividad en el preescolar: Trabajo para ser presentado en la línea de trabajos académicos en forma de comunicación. Disponible en: <a href="http://www.creatividadcursos.com/recrearte/IMG/pdf/R11">http://www.creatividadcursos.com/recrearte/IMG/pdf/R11</a> - 2.J -

\_El\_desarrollo\_de\_la\_creatividad\_en\_el\_preescolar.\_Maria\_A.\_Rendon.pdf

Rendón, A. (2009). Creatividad y cerebro: bases neurológicas de la creatividad. Ediciones Universidad de Salamanca. Aula, 15, 2009, pp. 117-135.

Ricarte, J. (1998). Creatividad y comunicación persuasiva. 2a Ed. Bellaterra: Univ. Autónoma de Barcelona. Aldea global Vol. 4 N° de págs. 234.

Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en Debate. *Psicoperspectivas*, 11(1), pp. 8-31. Disponible en:

http://www.psicoperspectivas.cl http://www.scielo.cl/pdf/psicop/v11n1/art02.pdf

Rueda, R. (2011). Videoconferencia Escuela y Tecnologías: Teorías, Prácticas y Cultura Escolar. RedTIC, plataforma Didáctica y Nuevas Tecnologías: Disponible en:

http://didactica.udea.edu.co/web-

tv/FOROREDTIC\_internavideoVideoconferencias\_Rueda1.html

Rueda, R. (2012). Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re (pensar) la escuela hoy. Educación y Pedagogía, 24(62), pp. 157-171 (I).

Sacristán, J. G. (2008). Planificación de la investigación educativa y su impacto en la realidad. En: Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (Eds). La enseñanza: su teoría y su práctica. 6ta edición. Madrid: Akal, pp. 166-187.

Sánchez, J. A. (2011) Diseño de materiales multimedia para la formación de competencias informacionales. II Ibersid. 5.

Stein, P. (2008). Multimodal Instructional Practices. En J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear y D. Leu. Handbook of Research on New Literacies. New York: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 871-898.

Sternberg, R., Lubart, T. (1995). Defying the crowd: cultivating creativity in culture of conformity. New York: Free press.

Stone, M. (2006) "Teaching for Meaningful Learning with New Technologies" in Ashburn, E.A. & Floden, R. E. (Eds.). Meaningful Learning Using Technology: What Educators Need to Know and Do? New York: Teachers College Columbia University Press.

Torrance, P. (1966). *Torrance Tests of creative thinking: Norms Technical Manual*. Princeton, New Jersey. Personnel Press.

Torrance, P. (1974). The Torrance tests of creative thinking. Manual and Scoring Guide: Verbal tests A, figural test. Lexington, KY: Ginn.

Vizcaya, M. (2010). Concepción pedagógica creativa fundamentada en la teoría crítica educativa de Pablo Freire. *Revista EDUCARE*, Vol. 14, N° 1, pp. 93 a 117.

Walsh, M. (2010). Multimodal literacy: What does it mean for classroom practice? Australian Journal of Language and Literacy, 33(3), pp. 211–239 (D).

Wang, A. (2012) Exploring the relationship of creative thinking to reading and writing. Thinking Skills and Creativity 7, pp. 38-47.

Wang, M. (2011). Using multimodal presentation software and peer group discussion in learning English as a second language. Australasian Journal of Educational Technology, 27(6), pp. 907-923.

Wikan, G., Mølster, T., Faugli, B. y Hope, R. (2010). Digital multimodal texts and their role in project work: opportunities and dilemas. Technology, Pedagogy and Education, 19(2), pp. 225–235.

Zabalza, M. y Zabalza, A. (2012). Innovación y cambio en las instituciones educativas. Rosario: Homo Sapiens Ediciones. Cap. 1 y 3.

## DE ANTIQUIA 1 8 0 3

#### ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1. Basado en Granados García-Tenorio (2002) y Esquivias (2004).
- Tabla 2. Determinantes del pensamiento creativo (criterios de evaluación) en Esquivias M. (2009)
- Tabla 3. Operacionalización de las variables
- Tabla 4. Correlación Ítem Total Habilidad de Pensamiento Creativo
- Tabla 5. Valoración por Evaluador y Sexo de la Habilidad de Pensamiento Creativo
- Tabla 6 Categorización de variables.
- Tabla 7. Resultados expresados en porcentajes de la percepción de los estudiantes participantes en la propuesta didáctica. Fuente elaboración propia.
- Tabla 8. Apreciaciones adicionales de los estudiantes sobre el trabajo realizado

## UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA

#### ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1. Habilidades del pensamiento creativo. Elaboración propia.
- Gráfico 2. Elementos de la propuesta didáctica. Fuente: elaboración propia.
- Gráfico 3. Relaciones establecidas. Elaboración propia.
- Gráfico 4. Relación entre el pensamiento creativo y las habilidades.
- Gráfico 5. Resumen general de la Habilidad del pensamiento creativo y sus componentes.
- Gráfico 6. Resultado general de cada indicador expresado en porcentaje, de acuerdo a la puntuación máxima y mínima.

## UNIVERSIDAD DE ANTIQUIA 1 8 0 3

#### ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1. Cuestionario de indagación general.
- Anexo 3. Validación Juicio de expertos.
- Anexo 4. Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.
- Anexo 5. Escala de percepción de los estudiantes frente al proyecto de escritura multimodal y creatividad.
- Anexo 6. Presencia de indicadores de pensamiento creativo por estudiante

Anexo 7. Propuesta Didáctica.

## UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1 8 0 3



#### Proyecto de Investigación

Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria.



#### Anexo 1. Cuestionario de indagación general

Este cuestionario tiene como objetivo identificar lo que tú piensas sobre la escritura y la lectura y reconocer el uso de le das a los dispositivos tecnológicos que tienes en tu hogar

*Instrucciones:* Estimado (a) estudiante, es muy importante que respondas con sinceridad y expreses todo lo que pienses sobre cada pregunta, todas las respuestas son muy valiosas. Esta actividad no genera calificación para ninguna asignatura, pero todo lo que manifiestes será información valiosa para plantear en el aula de clase actividades de aprendizaje que sean de tu interés.

Lee con atención cada uno de las **preguntas** que se presentan a continuación y **responde a lo que tú verdaderamente opinas.** Al terminar revisa que hayas respondido todo.

Nombre comp	leto:		
Edad:	Grado:	Fecha:	10 m
¿Qué es para t	i escribir?		
			271168
	INIX	ARRS	IDAD
	e te sirve la escritura?	VIIU	QUIA
		1 8 0 3	

Sobre qué te gusta escrib	ir?			
	(2) (S)		7200	2
700				COT.
Qué tipos de textos te gus	stan escribir?	/- P-		
		S MEDELLIN		
)ýr	411116			
92.0			#////	
Para ti, es importante la le	ectura? SI No	O¿Por qué'		
909	Med III			
35	70 0		到 宏	
000		A 5/200	-	101/2°
Qué te gusta leer?	IV	ER	SII	DAI
DE	AN	111	00	UL

Completa la información del cuadro: Marca con la X para indicar si en tu hogar tienes alguno de los dispositivos tecnológicos que se nombran.

Nombre del	35 3	45%	77 21 27 28	¿Con qué frecuencia lo usa				
dispositivo tecnológico	Si tengo	No tengo	¿Para qué la utilizas?	Varias veces a la semana	De vez en cuando			
Cámara fotográfica	Si	No		1_				
Computador	Si	No	- 11 IIII 3	Q.				
Celular con cámara	Si	No	58// // // CO	J.				
Tablet	Si	No	10 18 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	7				
Tienes conexión a internet	Si	No		1				
Otro dispositivo ¿Cuál?	Si	No						

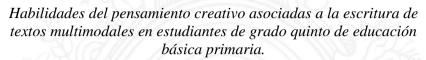
Gracias por tus respuestas y por tu tiempo.



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1 8 0 3



#### Proyecto de Investigación





#### Anexo 2. Escala de observación para analizar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales.

La siguiente escala se emplea para registrar las habilidades del pensamiento creativo de los estudiantes durante su participación en la propuesta didáctica.

**Instrucciones**: Observe atentamente el desempeño cada pareja de estudiantes durante el proceso de escritura de textos multimodales y marque con una equis (X) en el caso de los estudiantes realicen alguna de las acciones que se registran en la escala.

Importante: En las observaciones adicionales debe registrar otras acciones si se llegan a presentar.

Observedow	
Observador:	

To dies dense	Grupos (de dos integrantes)																					
Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	14	15	17	18	19	20	21	22
Explora varias opciones al momento de aplicar diseño a su texto multimodal.	<i>)</i> .		٧.		A	J						J	الم	1	1							
Cada integrante del grupo hace diversas propuestas para el desarrollo de una actividad de			F	A												V	4					

escritura.				5		100	10		2 1/1	mil		15	8							
Usa diferentes modos (imagen,			1	-4	$\sim$	الالالا					5	1								
gráficos, audio, video o código		Q/		16	7/1	Salar Sa					11/1	~	N.E							i I
alfanumérico) para manifestar		D	1	75							1////	9	N. Ja	1						ı
variadas ideas en el contenido		70	2///	01						11/1		)) P.B.	15	4						ı
de sus textos	- 5	<b>X</b> 0	2)K)	27			/	L	125		11	1	10	31						Ī
Genera varias relaciones entre	Ø	-0	7)	3/	//	1//2		ALL.	10		//	1/2	1	I						
las imágenes y las palabras		0	N.S.	3/	//	1/5		18	k //	21	( )	( )	7	70						ı
cuando está elaborando un		11	_//	11	1 1	12	/ <u>_</u>	-3-	y) <u>-</u> 0	10	()	1	11/	15						ı
texto y las justifica.		1811	711			61	3		9	1	11		Ш	VE						
Relaciona el título con el	n	5/1			- 11	51		(5)(1)		17	511	М	11	UZ	A					ı
contenido de sus textos.	1	51				- 3		MIL		8/2			$\mathbb{I}$	V.V.	항					
Acoge las propuestas o		18	- 71				IVIE:	CONT	Lilly	/ IE	411	Н	111	n. /	===					Ì
aportes realizadas por otros y		11	-41	1 1			R	1	2 //	15	31	И.	$H \supset$	8(						i
hace las respectivas		V,		1	( )		\\v		W		/ /	7 3	1/4	(3.						i
modificaciones en su texto		DV0	16	11	//	1 13	A			n.	( /)	/ //	1.0		5					ı
multimodal		98	701	III	1//	1			-11		JJ	_///		176						
Manifiesta una misma idea en	- 4	57	51/2	24/						/	//	///	YVE	45	2					i
diferentes formatos (imagen,	1	d,								///		11:3	1/4	g de	11					ı
gráficos, audio, video o código	0	26		5										K.	A .					ı
alfabético).	T.	. 7	X	10		100					1/4	1092		$\Lambda_A$						
Revisa su trabajo y hace	- 4	>0 \	a		100	. YF				31	27	)) r	IW	11)						i
autocorrecciones y los cambios	50	4)	7/	2	W.E	21)_	10	C.	1	7/		1	5	R						i
necesarios en su texto.		16	MI	Y		7	N		J.		۱دن		30	LT.	2					
Cambia detalles en el diseño	ス	Ta.				.//	7/	رشا	ST			701	777	403	2					i
de su texto (tipo de fuente,	12	20/7	级)				7 5	(m	M				200							ı
color, ubicación, tamaño,		P 1	N (				4		100					80						i
fondo, efectos)																				
Agrega nuevas ideas (en	7		T 7		-	7.1			-					1						Ì
código alfabético) a su							Li"				1			LΛ	1					Ī
producción escrita para			M											1						Ī
enriquecer su texto.	1 -		V -		V				. \\\	لسطر	7		-	4.						i .
Agrega nuevas imágenes,																				Ī
video o audio a los textos que				Λ.	Th	T			T 2	7	h		N 7		Y		A			Ī
ha elaborado.																				
Combina los modos o recursos		1	-	1//							$\langle V \rangle$				8	1				

semióticos de manera coherente y novedosa en la escritura de sus textos.		Qn	Ä	ST.	9	Jun		2 ((	R	2						
Escribe ideas inusuales frente a situaciones planteadas.	-	3	2//	Ž				11			13	块				

Observaciones adicionales:				
	N. C.	Z MEDELLIN S		
	7.711			
	\$\$\forall \\\\\		// DE	

### UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



#### Proyecto de Investigación

Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria



Institución Educativa La Mosquita Rionegro Antioquia

#### Anexo 3. Validación Juicio de expertos

#### Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales

Debido a su experiencia docente e investigadora en el área de cognición y creatividad, usted podría contribuir al proceso de validación de uno de los instrumentos que se utilizarán en el marco de la investigación titulada *Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de básica primaria*, llevada a cabo en el marco de la Maestría en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia. Solicito amablemente sus correcciones, observaciones y sugerencias sobre cada uno de los ítems que se proponen a continuación. Para dicho propósito, se presenta una idea macro del proyecto y del instrumento, las orientaciones para valorarlo, y la versión de la escala que se utilizará.

#### 1. Información básica.

La investigación tiene como propósito contribuir al uso pedagógico de las TIC en la educación básica primaria a partir de la investigación didáctica sobre las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto; al enfocarse en esta relación se proyecta un alcance exploratorio en el estudio.

El objetivo de este instrumento es identificar y valorar las habilidades del pensamiento creativo (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) que se podrían asociar a la escritura de textos multimodales y se reflejarían cuando los estudiantes realizan este tipo de producciones.

Este instrumento es producto del trabajo de observación sistemático, de la revisión de la literatura y de la implementación de una propuesta didáctica. Será aplicado al finalizar el trabajo de intervención en el aula de clase.

Este instrumento está compuesto por:

- ➤ Una situación de escritura, de acuerdo al contexto de los estudiantes, que se genera como escenario para que cada uno pueda reflejar las habilidad creativo al momento elaborar un texto con características multimodales. Cada estudiante debe elaborar su propio texto; posteriormente se revisará por un Para el caso de este ejercicio la situación de escritura consistía en elaborar un texto informativo descriptivo mediante una guía turística de la institución el lugares cercanos, que los estudiantes consideraran más especiales, bellos o importantes para conocer.
  - Y una rejilla que se describirá a continuación.

Finalmente, con estos datos se pretende describir posibles maneras de potenciar el pensamiento creativo asociado a la escritura de textos multimodales.

La rejilla está compuesta por doce (12) indicadores, los cuales se han planteado teniendo en cuenta características de los textos multimodales y se han int habilidades del pensamiento creativo: Fluidez, Flexibilidad, Elaboración y Originalidad, entendidas así:

	Habilidad para producir, generar o expresar nuevas ideas, en cantidad y con calidad. Se es creativo en relación a la cantidad y calidad
Fluidez:	respuestas aportadas, ante una situación determinada.
Flexibilidad:	Habilidad para considerar diferentes puntos de vista y presentar respuestas alternas, es decir, variedad de respuestas.
Elaboración:	Habilidad para aplicar (agregar) elementos que enriquecen el producto. La cantidad y calidad de los detalles que embellecen y mejoran una produca de elementos que expresan las producciones o ideas aportadas.
Originalidad:	Habilidad para dar respuestas novedosas y no convencionales. Originalidad en función de la rareza de la respuesta. Se es original cuanto más al del común de las respuestas en un contexto.

En esta investigación se entiende el concepto de multimodal desde la semiótica social como un campo de estudio enfocado en cómo los seres humanos em formas de comunicación como el habla, la escritura, la imagen, el gesto, el sonido; para representar o hacer sentido del mundo (Stein, 2008). En efecto, los tex asumen como aquellos que poseen una combinación adecuada de modos de representación simbólica (imagen fija, imagen en movimiento, audio, video, gráfico código alfabético) para crear y comunicar significados. La escritura de este tipo de textos es un proceso más complejo porque además de implicar el manejo téc de las herramientas tecnológicas requiere una elaboración cuidadosa para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejo porque además de implicar el manejo téc de las herramientas tecnológicas requiere una elaboración cuidadosa para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejo porque además de implicar el manejo téc de las herramientas tecnológicas requiere una elaboración cuidadosa para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejo porque además de implicar el manejo téc de las herramientas tecnológicas requiere una elaboración cuidadosa para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejo porque además de implicar el manejo tecnológicas requiere una elaboración cuidados para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejos para comunicar eficazmente lo que se proceso más complejos para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejos para articular los diferentes recursos semióticos y lograr comunicar eficazmente lo que se proceso más complejos para articular los diferentes que la complejo para com la complejo para com la complejo para de la compl

#### 2. Instrucciones para validar la escala de observación.

Lea los tres (3) textos multimodales producidos por los estudiantes y a continuación:

- a) Marque con una X, según su criterio, si es posible valorar en al menos uno de los textos cada uno de los indicadores de la rejilla.
- b) En aquellos indicadores que haya tenido una valoración afirmativa (Si), marque con una X, según su criterio, si considera que dicho indicador podría esta de las cuatro habilidades del pensamiento creativo (Fluidez, Flexibilidad, Elaboración, Originalidad) o dado el caso, a ninguna de ellas (No aplica).

Nome	ore del (la) estudiante:	VEDEI	LIN)		Habilidades del 1	ancomiente ere	
N°	Indicador	Se ol	bserva	-11 11 111	18/		
		Si	No	Fluidez	Flexibilidad	Elaboración	Originalida
1	Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto.			11 112			
2	Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado.				1897		
3	Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas.			AND W	D)		
4	Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en código alfabético.		家	FIG.	夏		
5	Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto.	50		228	N. F.		
6	Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto.				AT		
7	Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar.				AL		
8	Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto.						
9	Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto.					A	

	10	Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla.	(44)	Mann	STOR		
	11	Utiliza colores que contrastan adecuadamente en el texto producido			KQ		
Ī	12	Manifiesta una misma idea a través de diferentes modos de representación				7	
	12	(imagen, audio, video, gráficos, código alfabético).			111118 73		



### UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



#### Proyecto de Investigación

Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria



#### Anexo 4. Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales

Debido a su experiencia como docente, le solicito muy amablemente desempeñar la función de evaluador externo y contribuir al proceso de diligenciamiento del presente instrumento mediante la cuidadosa revisión y valoración de las producciones de los estudiantes del grado quinto.

#### 1. Información básica.

El objetivo del instrumento es identificar y valorar las habilidades del pensamiento creativo (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) que se asocian a la escritura de textos multimodales y se reflejan cuando los estudiantes realizan este tipo de producciones.

Este instrumento es producto del trabajo de observación sistemático, de la revisión de la literatura, de la implementación de una propuesta didáctica y de la validación de expertos. Además se realiza el debido proceso estadístico para probar la confiabilidad del instrumento, la consistencia interna y la validez de la escala.

#### El instrumento está compuesto por:

➤ Una situación de escritura, de acuerdo al contexto de los estudiantes, que se genera como escenario para que cada uno pueda reflejar las habilidades del pensamiento creativo al momento elaborar un texto con características multimodales. Cada estudiante elabora su propio texto. Para este caso la situación de escritura consiste en hacer un texto descriptivo-argumentativo donde cada estudiante cuente cuál es su sueño o sus proyecciones para el futuro teniendo en cuenta sus capacidades en el momento actual. Un

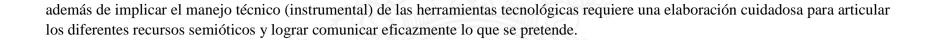
texto que pueda dar cuenta de lo que quiere lograr en sus próximos años, cuáles son sus modelos a imitar o personajes que admiran y por qué, dónde desea seguir sus estudios, cuál será la profesión u oficio que quiere desempeñar, qué desea hacer en su edad adulta, dónde quiere vivir, con quiénes, qué lugares quiere conocer, etc. Estos como aspectos orientadores, pero cada estudiante tendrá la decisión de elegir que otros aspectos van a incluir o excluir en su producción. Los estudiantes realizaron su producción en el programa power point.

#### > Una escala que se presenta a continuación.

La escala está compuesta por doce (12) indicadores, los cuales se han planteado teniendo en cuenta características de los textos multimodales y se han integrado a cuatro (4) habilidades del pensamiento creativo: Fluidez, Flexibilidad, Elaboración y Originalidad, entendidas así:

Fluidez:	Habilidad para producir, generar o expresar nuevas ideas, en cantidad y con calidad. Se es creativo en relación a la cantidad y calidad de ideas o respuestas aportadas, ante una situación determinada.
Flexibilidad:	Habilidad para considerar diferentes puntos de vista y presentar respuestas alternas, es decir, variedad de respuestas.
Elaboración:	Habilidad para aplicar (agregar) elementos que enriquecen el producto. La cantidad y calidad de los detalles que embellecen y mejoran una producción o una respuesta determinada. Se es creativo en relación a los detalles o riqueza de elementos que expresan las producciones o ideas aportadas.
Originalidad:	Habilidad para dar respuestas novedosas y no convencionales. Originalidad en función de la rareza de la respuesta. Se es original cuanto más alejado esta del común de las respuestas en un contexto.

En esta investigación se entiende el concepto de multimodal desde la semiótica social como un campo de estudio enfocado en cómo los seres humanos emplean las diferentes formas de comunicación como el habla, la escritura, la imagen, el gesto, el sonido; para representar o hacer sentido del mundo (Stein, 2008). En efecto, los textos multimodales se asumen como aquellos que poseen una combinación adecuada de modos de representación simbólica (imagen fija, imagen en movimiento, audio, video, gráficos, colores, mapas, código alfabético) para crear y comunicar significados. La escritura de este tipo de textos es un proceso más complejo porque



#### 2. Instrucciones para el diligenciamiento de la escala.

Lea el texto multimodal producido por el (la) estudiante y a continuación marque en la columna de valoración:

- 1 si se presenta en el texto la acción que se describe en cada indicador.
- **0** si no se presenta en el texto la acción que se describe en cada indicador.

Nomb	ore del estudiante:	
Habilidad	Indicador	Valoración
Fluidez	Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas.  Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de seis (6) ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado.	
Flexibilidad	Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar.  Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto.  Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla.	D

	Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético).
	Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto.
ıción	Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado.
Elaboración	Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto.
	Utiliza colores (en el diseño, en la letra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido.
Originalidad	Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto.
Origi	Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto.

Ooservaciones adicionales (si las		ASOM	7115	
	TRITY	TDC	man	
	/1 N 1 V	LINO.		

Gracias por su tiempo y valiosa colaboración.



#### Proyecto de Investigación

Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria



#### Anexo 5. Escala de percepción de los estudiantes frente al proyecto de escritura multimodal y creatividad

Esta escala de percepción tiene como propósito identificar tu opinión como estudiante con respecto a las diferentes situaciones de escritura realizadas durante el proyecto llevado a cabo con los computadores portátiles, en la sala de informática y en el aula de clase.

*Instrucciones:* Apreciado (a) estudiante, es muy importante que respondas con sinceridad y que tengas en cuenta que todas las respuestas son válidas. Esta actividad no genera notas para ninguna asignatura, pero todo lo que manifiestes será información valiosa para analizar las maneras de enseñar que empleamos las profesoras (es) y poderlas mejorar cada vez más.

Lee con atención cada uno de los enunciados que se presentan a continuación y marca con una X la opción que corresponda a lo que tú verdaderamente opinas. Al terminar revisa que hayas respondido todo.

	Escala de percepción "TÚ, QUÉ OPINAS"	9		
Edad Grad	bre completo: d: do: aa:	1 Back		
N°	Indicadores	Si	Algunas veces	No
1	Me gusta que las actividades de escritura realizadas utilizando los computadores se relacionen con temas sobre mi vida y mi entorno.	2	1	0
2	Pienso que usar imágenes, audios, sonidos, colores, diseños, videos, animaciones y transiciones; me ayuda a mejorar los textos que realizo en el computador.	A		
3	Me agrada realizar diferentes textos usando los programas del computador (power point, Word, Audacity, movie maker, entre otros).	T	TA	
4	Siento que socializar el trabajo escrito con los compañeros (as) ayuda a mejorarlo.	J.	LA	
5	Pienso que aprendo mejor cuando puedo expresar las ideas usando imágenes, audios, sonidos, videos, animaciones, diseño, colores, código alfabético y transiciones.			
6	Pienso que las actividades de escritura de textos en el computador me permitían relacionar varias áreas.			
7	Pienso que trabajar con un compañero (a) me ayudó a hacer buenos			

	trabajos escritos, en el computador.		
8	Siento que el tiempo empleado para la realización de cada una de las		
O	actividades de escritura en los computadores fue suficiente.		
9	Me gustan las actividades de escritura realizadas durante el proyecto con		
9	los computadores porque me ofrecen maneras de aprender diferentes.		
10	Siento motivación e interés cuando trabajo con un compañero (a) para		
10	hacer las actividades de escritura en el computador.		
1.1	Siento que la escritura de textos usando los programas del computador es		
11	útil en todas las materias.		

#### **Observaciones:**

MACH	11 1151.	(6)11°		II TO EA
- 17. P. T.		EDELLIN	fiğil H	11-44-58
		Sta /	1811 11	111 58/

Gracias por tus respuestas y por tu tiempo.



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1 8 0 3

ANEXO 6. Presencia de indicadores de pensamiento creativo por estudiante

		WA													
	EVALUACIÓN GENERAL	Alumno 1	Alumno 2	Alumno 3	Alumno 4	Alumno 5	Alumno 6	Alumno 7	Alumno 8	Alumno 9	Alumno 10	Alumno 11	Alumno 12	Alumno 13	Alumno 14
HABILIDAD PENSAMIENTO CREATIVO	65.12	75.00	47.22	50.00	77.78	80.56	63.89	33.33	72.22	63.89	58.33	72.22	91.67	61.11	83.33
1. FLUIDEZ	55.04	50.00	66.67	16.67	83.33	83.33	33.33	33.33	66.67	33.33	66.67	66.67	83.33	50.00	83.33
1.1. Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas	44.96	33.33	33.33	33.33	66.67	66.67	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	66.67	66.67	66.67
1.2. Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de 6 ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado	65.12	66.67	100.00	0.00	100.00	100.00	33.33	33.33	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00
2. FLEXIBILIDAD	72.67	91.67	50.00	58.33	75.00	83.33	75.00	33.33	91.67	83.33	66.67	75.00	100.00	83.33	100.00
2.1. Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar	64.34	100.00	33.33	100.00	33.33	66.67	66.67	0.00	66.67	66.67	33.33	100.00	100.00	100.00	100.00
2.2. Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto	65.89	100.00	0.00	0.00	66.67	66.67	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00
2.3. Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla	79.07	66.67	66.67	66.67	100.00	100.00	33.33	33.33	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	33.33	100.00
2.4. Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético)	81.40	100.00	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	66.67	100.00	66.67	33.33	100.00	100.00	100.00	100.00
3. ELABORACIÓN	65.31	75.00	50.00	50.00	66.67	75.00	66.67	41.67	66.67	66.67	50.00	66.67	83.33	66.67	75.00
3.1. Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto	92.25	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	100.00
3.2. Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado	86.82	100.00	66.67	33.33	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	66.67	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00
3.3. Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto	10.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	0.00	0.00
3.4. Utiliza colores (en el diseño, en la letra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido	71.32	100.00	33.33	66.67	66.67	100.00	66.67	33.33	66.67	100.00	66.67	66.67	100.00	66.67	100.00
4. ORIGINALIDAD	59.69	66.67	16.67	66.67	100.00	83.33	66.67	16.67	50.00	50.00	50.00	83.33	100.00	16.67	66.67
4.1. Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto	41.09	33.33	0.00	33.33	100.00	66.67	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	66.67	100.00	0.00	33.33
4.2. Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto	78.29	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00

ANEXO 6. Presencia de indicadores de pensamiento creativo por estudiante (Continuación)

		- MA		V.#					A	4					
	EVALUACIÓN GENERAL	Alumno 15	Alumno 16	Alumno 17	Alumno 18	Alumno 19	Alumno 20	Alumno 21	Alumno 22	Alumno 23	Alumno 24	Alumno 25	Alumno 26	Alumno 27	Alumno 28
HABILIDAD PENSAMIENTO CREATIVO	65.12	47.22	22.22	80.56	94.44	52.78	61.11	33.33	25.00	75.00	72.22	83.33	94.44	27.78	80.56
1. FLUIDEZ	55.04	33.33	16.67	100.00	66.67	66.67	50.00	33.33	16.67	66.67	83.33	83.33	83.33	33.33	33.33
1.1. Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas	44.96	66.67	33.33	100.00	33.33	33.33	66.67	33.33	33.33	66.67	66.67	66.67	66.67	0.00	33.33
1.2. Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de 6 ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado	65.12	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	33.33	33.33	0.00	66.67	100.00	100.00	100.00	66.67	33.33
2. FLEXIBILIDAD	72.67	41.67	25.00	91.67	100.00	58.33	66.67	41.67	16.67	91.67	75.00	100.00	100.00	33.33	83.33
2.1. Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar	64.34	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	66.67
2.2. Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto	65.89	66.67	0.00	66.67	100.00	66.67	66.67	33.33	0.00	66.67	66.67	100.00	100.00	33.33	66.67
<ol> <li>2.3. Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla</li> </ol>	79.07	0.00	66.67	100.00	100.00	66.67	33.33	100.00	33.33	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00
2.4. Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético)	81.40	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	66.67	33.33	33.33	100.00	66.67	100.00	100.00	0.00	100.00
3. ELABORACIÓN	65.31	58.33	33.33	75.00	100.00	58.33	58.33	41.67	50.00	66.67	66.67	66.67	91.67	33.33	100.00
3.1. Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto	92.25	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
3.2. Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado	86.82	66.67	66.67	100.00	100.00	66.67	66.67	66.67	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3.3. Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto	10.85	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
3.4. Utiliza colores (en el diseño, en la letra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido	71.32	66.67	0.00	100.00	100.00	66.67	66.67	33.33	33.33	66.67	66.67	66.67	66.67	33.33	100.00
4. ORIGINALIDAD	59.69	50.00	0.00	50.00	100.00	16.67	66.67	0.00	0.00	66.67	66.67	83.33	100.00	0.00	83.33
4.1. Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto	41.09	0.00	0.00	33.33	100.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	33.33	66.67	100.00	0.00	66.67
4.2. Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto	78.29	100.00	0.00	66.67	100.00	33.33	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00

ANEXO 6. Presencia de indicadores de pensamiento creativo por estudiante (Continuación)

	EVALUACIÓN GENERAL	Alumno 29	Alumno 30	Alumno 31	Alumno 32	Alumno 33	Alumno 34	Alumno 35	Alumno 36	Alumno 37	Alumno 38	Alumno 39	Alumno 40	Alumno 41	Alumno 42
HABILIDAD PENSAMIENTO CREATIVO	65.12	63.89	77.78	69.44	63.89	69.44	86.11	72.22	80.56	69.44	50.00	83.33	69.44	72.22	61.11
1. FLUIDEZ	55.04	50.00	66.67	33.33	33.33	50.00	66.67	50.00	83.33	50.00	66.67	83.33	50.00	50.00	33.33
1.1. Integra varias imágenes (las superpone) para reforzar el significado de sus ideas	44.96	33.33	33.33	33.33	66.67	66.67	33.33	33.33	66.67	33.33	33.33	66.67	33.33	33.33	33.33
1.2. Presenta gran cantidad y calidad de información (ideas) en su texto, es decir, que contiene más de 6 ideas diferentes, sin redundancias, bien redactadas y coherentes con el tema tratado	65.12	66.67	100.00	33.33	0.00	33.33	100.00	66.67	100.00	66.67	100.00	100.00	66.67	66.67	33.33
2. FLEXIBILIDAD	72.67	75.00	91.67	66.67	75.00	75.00	100.00	91.67	83.33	66.67	50.00	91.67	75.00	83.33	75.00
2.1. Usa efectos para las imágenes (formato de imagen: bordes, forma, sombreado, animaciones) para enfatizar lo que quiere expresar	64.34	33.33	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	33.33	0.00	100.00	100.00	100.00	33.33
2.2. Usa efectos de fuente (negrita, cursiva, subrayado, cambio de color y/o tamaño) para resaltar alguna (s) idea (s) en su texto	65.89	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	100.00	66.67	66.67	66.67	0.00	66.67	66.67	100.00	66.67
Emplea un vocabulario variado y acorde al tema que desarrolla	79.07	100.00	100.00	100.00	33.33	33.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	66.67	66.67	100.00
2.4. Manifiesta, en su texto, una misma idea a través de diferentes modos de representación (imagen, audio, video, mapas, gráficos, código alfabético)	81.40	100.00	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	66.67	66.67	100.00	100.00	66.67	66.67	100.00
3. ELABORACIÓN	65.31	66.67	75.00	91.67	58.33	75.00	75.00	66.67	66.67	75.00	58.33	66.67	75.00	66.67	50.00
3.1. Emplea varias imágenes relacionadas con el tema, ya sea para explicar, complementar o ejemplificar la información de su texto	92.25	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3.2. Relaciona de manera adecuada el título y el contenido, en el texto elaborado	86.82	100.00	100.00	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	66.67	33.33
3.3. Incluye grabaciones de voz (audio-s) o videos de acuerdo al tema que desarrolla para enriquecer la presentación de su texto	10.85	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4. Utiliza colores (en el diseño, en la letra y demás elementos de su presentación) que contrastan adecuadamente en el texto producido	71.32	66.67	100.00	66.67	66.67	100.00	100.00	66.67	66.67	100.00	33.33	66.67	100.00	100.00	66.67
4. ORIGINALIDAD	59.69	50.00	66.67	66.67	83.33	66.67	100.00	66.67	100.00	83.33	16.67	100.00	66.67	83.33	83.33
4.1. Combina de manera coherente y novedosa tres o más modos de representación (imagen fija, imagen en movimiento, audio, colores, video, mapas, dibujos y código alfabético) en su texto	41.09	0.00	33.33	33.33	66.67	66.67	100.00	33.33	100.00	66.67	0.00	100.00	33.33	66.67	100.00
4.2. Emplea diseños y efectos (animaciones y/o transiciones) variados para mejorar la presentación de su texto	78.29	100.00	100.00	100.00	100.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	100.00	100.00	66.67



#### Proyecto de Investigación



Habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales en estudiantes de grado quinto de educación básica primaria

#### Anexo 7. Propuesta Didáctica

#### Estándares, logros y/o competencias

Los logros o estándares de competencia versan sobre las áreas de Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y tecnología e Informática. Los que se describen a continuación son generales, pero para cada situación se presentan otros de manera más particular.

#### El estudiante:

- Propicio información personal.
- Fortalezco mis habilidades en el manejo de herramientas informáticas para crear textos multimodales.
- Organizo mis ideas para producir un texto, teniendo en cuenta mi realidad y mis propias experiencias.
- Reescribo un texto a partir de las propuestas de corrección formuladas por los compañeros y por mí.
- Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología
- Expreso, en forma asertiva, mis puntos de vista e intereses en las discusiones grupales. (Competencias comunicativas).
- Muestro solidaridad y respeto hacia mis compañeros; trabajo colaborativamente. (Competencias integradoras)

Situación introductoria: Para dónde v	amos	
Propósito / Estándar	Actividad	Recursos
Presentar a los estudiantes, el	La docente mediante un video sobre la escritura tomado del grupo	Computador portátil
proyecto y las situaciones de	Didáctica y nuevas tecnologías y una presentación de Power Point	Video proyector
aprendizaje que se desarrollarán.	socializa con los estudiantes los objetivos generales del proyecto	Libreta de apuntes
	de investigación y las situaciones de aprendizaje que van a	Aula de clases
Establecer los acuerdos para la	realizar.	Video sobre la

	F ( ( )	
realización de las diversas		escritura tomado del
actividades	Se ofrece la orientación con respectos a las dinámicas de trabajo;	grupo Didáctica y
	los compromisos que demanda y la duración de las sesiones.	nuevas tecnologías.
Estándar de sociales:	Tos compromisos que demanda y la distación de las sesiones.	Biblioteca digital.
		Diblioteca digital.
Participo en la construcción de	Con la participación de los estudiantes se elaboran los acuerdos	
normas para la convivencia en los	respectivos para cuando se realicen actividades con los	
grupos a los que pertenezco (familia,	computadores portátiles y demás actividades sugeridas. Se abre el	
colegio, barrio).	espacio para la manifestación de dudas y aclaración de las mismas.	
colegio, carrio).	copació para la maintestación de dedas y actuados de las mismas.	
( )	Co cionalifico modiento una maccanteción de tentes multimodeles	
V	Se ejemplifica mediante una presentación de textos multimodales	
	(para reconocer y valorar sus características), el proceso que se	
	pretende llevar a cabo.	
	LY 211 11 12 10 11 21/ 27/ // 1/1982	
	Producto: compromisos y acuerdos para el desarrollo de la	
<	investigación, de manera colectiva.	
Situación Didáctica 1: Nos alistamos a		

Situación Didáctica 1: Nos alistamos para nuestra misión

**Nota:** Al inicio de cada sesión se realiza una lectura por parte de la docente auxiliar de investigación como sensibilización e introducción al tema que se va tratar y a la producción que se va a proponer.

Propósito / Estándar	Actividades	Recursos
4	¿Con cuál compañero (a) voy a emprender la búsqueda?	Computadores
	Conformación de los equipos (de dos integrantes) que realizarán las diferentes actividades durante el desarrollo de la propuesta	portátiles
Estándares generales	didáctica.	Video proyector
Reescribo un texto a partir de las propuestas de corrección formuladas	Actividades de Exploración: Nos identificamos.  Conversatorio acerca de ¿quiénes somos y cuáles son las	Aula de clase
por los compañeros y por mí.	habilidades que tenemos para contribuir con esta misión?, ¿Qué documentos de identificación usan las personas? Estos qué datos	Sala de informática
	contienen.	Tutorial y Guías de Word

Actividades de Conceptualización.

Proyección en Power Point donde la docente expone su identificación, para ejemplificar la estructura de una presentación personal con datos generales y otros elementos adicionales como gustos, habilidades, etc., que enriquecen y dan cuerpo a la información. Se abre el espacio para hablar acerca de lo que entienden y/o comprenden sobre el proyecto a realizar; también para comentar sobre sus anécdotas y habilidades particulares y colectivas.

Ejemplo presentación de power point

Biblioteca digital.

Actividades de Producción.

Posteriormente, cada equipo debe hacer un texto descriptivo sobre su identificación con el fin de tener clara la información básica de cada uno. Cuyo contenido incluye información general y particular de cada uno de los estudiantes, teniendo en cuenta sus gustos, preferencias, fortalezas y debilidades.

Para la producción del texto se propone realizarlo en el programa de Power Point.

Los estudiantes pueden consultar las guías o el tutorial sobre aspectos para la utilización de herramientas de Word o power point.

Actividades de Confrontación y socialización de la actividad. Presentación ante el grupo de las presentaciones de los estudiantes para realizar una valoración colectiva como estrategia de confrontación y/o autoevaluación; esto para identificar la información relevante, propiciando el ambiente crítico constructivo para reflexionar sobre los elementos discursivos que componen un texto descriptivo-informativo, y generar mayor conciencia sobre las habilidades sociales de comunicación.

comprensión y participación.
Después de la socialización se realizan otras sesiones para con base a los comentarios de los compañeros (as), la realimentación, hacer las correcciones y modificaciones.
Retorno a la producción del texto y retroalimentación con la nueva información valorada en la presentación colectiva, de acuerdo a las sugerencias y comentarios de los compañeros y compañeras.
Producto: elaboración de una presentación personal. (trabajo en parejas con producción individual)

Situación didáctica 2: La Institución Educativa La Mosquita ha promovido una campaña para que todos los estudiantes conozcan más sobre su municipio y su sector, a cada grado le encomendó una misión. Al grado quinto le correspondió indagar acerca de los cultivos y los productos naturales de su entorno; y luego socializar a los estudiantes de los otros cursos los hallazgos de su exploración.

Con gran motivación los estudiantes, auxiliares y docente/investigadora emprenden la tarea.

¿De qué manera vamos a explorar todo?

Propósito / Estándar	Actividades	Recursos
Diferencio productos tecnológicos	Actividad previa para resolver en compañía de los padres o	Marcadores borrables,
de productos naturales, teniendo en	acudientes consultar sobre los principales cultivos de su entorno y	tablero, cuadernos,
cuenta los recursos y los procesos	las características de estos. Además preguntar sobre cuáles se	lapiceros, video
involucrados.	pueden cultivar juntas, en que época se siembra, cómo afecta el	proyector,
	ambiente a las plantas, etc.	computadores
Valoro y utilizo el conocimiento de		portátiles, diademas.
diferentes personas de mi entorno.	Actividades de Exploración.	
	Socialización en el aula de clase de la información consultada con	Video sobre los
Reconozco los diferentes usos que se	el propósito de que los estudiantes identifiquen la variedad de	sectores de la
le dan a la tierra y a los recursos	productos que se cultivan en su entorno y demás aspectos.	economía y sobre las
naturales en mi entorno y en otros		plantas y su
(parques naturales, ecoturismo,	A partir de preguntas abiertas sobre lo que más se consume en	crecimiento y tipo de

ganadería, agricultura...).

Clasifico y describo diferentes actividades económicas (producción, distribución, consumo...) en diferentes sectores económicos (agrícola, ganadero, minero, industrial...) y reconozco su impacto en las comunidades.

Leo diversos tipos de texto: descriptivo, informativo, narrativo, explicativo y argumentativo.

Reescribe su texto a partir de las propuestas de corrección formuladas por los compañeros y por él / ella mismo.

Organizo mis ideas para producir un texto, teniendo en cuenta mi realidad y mis propias experiencias.

Propósito: Potenciar las habilidades de los estudiantes para expresa sus ideas por medio de la escritura. casa (alimentos) o se cultiva con mayor proporción en la vereda donde viven, se dan las pautas para indicar que deben llegar a un acuerdo por pareja y escoger un producto natural a trabajar en la próxima producción.

Lectura del cuento de "La Gran Zanahoria" de Gianni Rodari.

Actividades de Conceptualización.

En las áreas de ciencias sociales y ciencias naturales, la profesora articula el tema de las plantas y de los sectores económicos, más exactamente con sector primario o de agricultura: para lo cual se plantea observar varios videos sobre los sectores económicos y sobre la reproducción de las plantas y sus etapas de crecimiento. Hacer conversatorios y elaboración de conclusiones colectivas, al respecto.

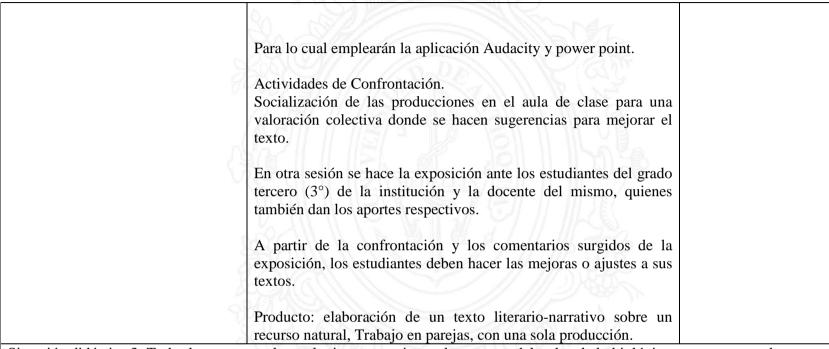
Luego, cada equipo debe consultar sobre el recurso natural que ha seleccionado, aunque tenga bases de la actividad inicial y la información recolectada, deben profundizar y precisar sus nociones. Para lo cual tiene a disposición texto impreso e información en la biblioteca digital.

Actividades de Producción.

Creación de un texto literario-narrativo donde pueden crean trovas, retahílas, rimas, poemas o canciones que hablan de algunas características y/o propiedades generales del producto seleccionado.

Para la producción del texto pueden escoger la aplicación o programa que más les guste: Audacity, Power Point, Word.

reproducción. Lecturas, audio, imágenes y videos sobre los diferentes frutos y verduras. Biblioteca digital.



Situación didáctica 3: Todas las cosas en el mundo tienen un origen, algunos son del orden de lo biológico, otros son creados en un laboratorio, otros son de origen social y cultural. El sol, la luna, las estrellas, el fuego juegan un papel fundamental para la concepción del mundo. La mitología sustenta la cosmovisión de un pueblo.

Los estudiantes, a partir de la selección de su producto natural, deben recrear en un texto los sucesos que dieron lugar a la creación de su producto, insertando en ellos toda la realidad y la fantasía, yendo y viniendo en el tiempo y justificar porque es así y no de otra forma.

Esta situación didáctica articula diferentes áreas de estudio en las que se justifica el origen de las cosas, y de cuál es su función en la sociedad.

Propósito / Estándar	Actividades	Recursos
	Actividades de Exploración.	Computadores
Organizo mis ideas para producir un	A partir de preguntas orientadoras sobre los mitos que conocen o	portátiles
texto, teniendo en cuenta mi realidad	han escuchado, cuál les gusta más y porqué y sobre la diferencia	

y mis propias experiencias.

Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes.

Reconozco la estructura y las funciones de los mitos.

Propósitos:

Promover la originalidad, la fluidez escritural y la calidad textual mediante la producción de textos narrativos.

Propiciar a través de la socialización de los textos elaborados la valoración objetiva del trabajo de los demás. entre un mito y una leyenda, se da inicio a la introducción del tema. Se realizan lecturas de mitos a nivel colectivo generando para ello preguntas antes, durante y después.

Desde diferentes áreas de estudio como Lengua Castellana, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Tecnología, se hacen lecturas de textos sobre la creación de diversos elementos de origen natural, biológico y artificial, de la manipulación genética, entre otros, haciendo mayor énfasis en la lectura de textos que hablan de elementos que son considerados sagrados como son el fuego, el agua, las estrellas, el sol, la luna.

Actividades de Conceptualización.

Articulación con el tema los mitos y las clases de mitos.

Observación del video "La Abuela Grillo", una adaptación de un mito Ayoreo sobre el origen de la lluvia y la importancia del agua. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AXz4XPuB">https://www.youtube.com/watch?v=AXz4XPuB</a> BM

Conversatorio para identificar elementos y comprender el objetivo del texto a construir.

Actividades de Producción.

Cada equipo debe elaborar un texto narrativo-explicativo, debe crear una historia imaginaria sobre el origen del producto o el recurso natural que han elegido (fruta o verdura). Tener en cuenta asignarle un título.

Para la producción del texto se propone hacerlo en el programa de Word o Power Point.

Actividades de Confrontación.

Video proyector

Aula de clase

Sala de informática

Ejemplo: video la abuela grillo y lecturas.

Biblioteca digital.

	En el aula de clase socialización y confrontación de lo realizado: comentarios a cada equipo exponente acerca del contenido y del diseño del texto, con el fin de que los compañeros (as) hagan posteriormente las modificaciones que consideren necesarias a partir de la perspectiva y aportes de sus pares.  En la sala de informática: espacio para correcciones  Producto: Una historia imaginaria o un mito sobre el recurso natural elegido. Trabajo en parejas, con una sola producción.	
	e consumimos bien sea productos o servicios, se dan a conocer por dif	
Propósito / Estándar	creado un producto nuevo, es la hora de darlo a conocer a través de un <b>Actividades</b>	Recursos
Utilizo estrategias de búsqueda, selección y almacenamiento de información para mis procesos de producción y comprensión textual.  Elijo un tema para producir un texto escrito, teniendo en cuenta un propósito, las características del interlocutor y las exigencias del contexto.	Actividades de Exploración. Conversatorio abierto acerca de los comerciales y la publicidad que han visto y escuchado de diferentes productos, que elementos usan (canciones, textos, imágenes, etc.) y los datos más relevantes y persuasivos que emplean para dicha publicidad.  Recorrido para la observación de afiches que haya en la tienda escolar y otros espacios de la institución e identificación de los elementos que contiene.  Cada pareja realiza una lluvia de ideas y elabora un listado corto	Cuaderno y lápiz, Computadores portátiles Video proyector, parlantes, diademas, Aula de clase, Sala de informática Ejemplo: video sobre los sectores de la economía. Biblioteca digital.
Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación,	de lo pueden crear a partir del producto natural que han escogido. Luego se comparte esta actividad (socialización), en el aula de clase.	Zionotoca argitati.
entretenimiento, aprendizaje,	Actividades de Conceptualización.	

prima para crear un nuevo producto.

Partiendo del producto que han trabajado, tomarlo como materia

entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de

información, investigación, etc.).

Para conceptualizar más el tema desde el área de Ciencias Sociales y Tecnología y se observan videos sobre el sector primario y secundario de la economía, como actividad de repaso y para activar saberes previos.

Articulación con el tema de la publicidad y la propaganda, los sectores de la economía y el proceso tecnológico.

Actividades de Producción.

Elaboración de un texto informativo-publicitario donde deben crean una pieza publicitaria (comercial, afiche) para presentar el producto elegido convertido en un producto de uso doméstico, cosmético, culinario, etc., con las propiedades y beneficios del mismo.

Para la producción del texto se propone emplear los programas: Movie Maker, Power Point, Audacity y Paint.

Actividades de Confrontación.

Socialización en el aula de clase y confrontación de lo realizado, comentarios a cada equipo exponente acerca del contenido y del diseño del texto con el fin dar opiniones crítico-constructivos y sugerencias argumentadas a los compañeros, para que en sesiones posteriores se realicen las modificaciones que consideren necesarias de acuerdo a la perspectiva y aportes de sus pares.

Sesiones para realizar ajustes y autocorrecciones.

**Producto:** Texto informativo-publicitario sobre un producto Trabajo en parejas, con una sola producción.

Situación didáctica 5: Cada día vivimos muchas experiencias, aprendemos algo nuevo, observamos las cosas que nos rodean y

pasamos por situaciones que nos dejan anécdotas para contar y recordar. Es momento de que ampliemos uno de esos hechos y lo redactemos como una noticia

Propósito / Estándar	Actividades	Recursos
Observo el mundo en el que vivo.  Selecciono el léxico apropiado y acomodo mi estilo al plan de exposición así como al contexto comunicativo.  Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos.  Expreso, en forma asertiva, mis puntos de vista e intereses en las discusiones grupales. (Competencias comunicativas).  Propósito: Estimular los comentarios entre los diferentes grupos que induzcan a la realización de modificaciones en la escritura de los textos, ya sea a nivel de diseño o de contenido	Actividades de Exploración. Conversatorio abierto sobre las diferentes acciones cotidianas desde el momento de levantarnos hasta el fin del día, involucrando el tiempo de la escuela, los recorridos hechos desde la casa al colegio, los momentos de la alimentación, cuando estamos con los amigos, entre otras, identificando las acciones y sucesos similares y los particulares.  Proyección de imágenes y comentarios sobre qué pudo haber sucedido, como estrategia para fortalecer la imaginación y el pensamiento creativo.  Actividades de Conceptualización. Proyección de diapositivas presentando el objetivo y propósito del nuevo proyecto. Ejemplificación de noticias sobre acciones cotidianas y/o hechos particulares que pasan desapercibidos en la vida diaria. Identificación de la estructura de la noticia como es el lugar donde suceden los hechos, los testigos, y desarrollo del suceso y el autor la noticia.  Los ejemplos de noticias se toman de la web: Agencia Pinocho, sección Micro ficción.  Enlace guía <a href="http://agenciapinocho.com/seccion/microficcion/">http://agenciapinocho.com/seccion/microficcion/</a> Actividades de Producción.  Elaboración de un texto informativo-descriptivo (una noticia) donde recrean una noticia breve a partir de una imagen o varias imágenes (máximo 3).	Computadores portátiles Video proyector, parlantes, diademas, Aula de clase, Sala de informática Ejemplo: ppt sobre diversas noticias. Biblioteca digital.

Actividades de Confrontación. Socialización en el aula de clase entre todos los estudiantes Confrontación, que facilita la posterior corrección (ajustes y modificaciones) de los textos construidos.
En la sala de informática: sesiones para las correcciones respectivas.
Producto: Texto informativo-descriptivo donde recrean una noticia. Trabajo en parejas, con producciones individuales.

Situación didáctica 6: Promocionar el colegio para un posterior intercambio con estudiantes de otra institución, para ello se sugiere dar a conocer los diferentes lugares que hay cercanos al colegio, resaltando aquellos que consideren más especiales, bellos o importantes para ir a visitar, generando la conciencia de que el turismo también es una actividad importante para el desarrollo de los pueblos y las ciudades porque permite dar a conocer la propia cultura.

los pueblos y las ciudades porque permite dar a conocer la propia cultura.			
Propósito / Estándar	Actividades	Recursos	
Utilizo diferentes tipos de fuentes	Actividades de Exploración.	Computadores	
para obtener la información que	Conversatorio acerca de los lugares que han visitado, cercanos o	portátiles	
necesito (textos escolares, cuentos y	lejanos. Se plantean preguntas abiertas tales como a qué lugares	Video proyector,	
relatos, entrevistas a profesores y	han viajado, qué hacen cuando van a visitar un lugar nuevo, qué	parlantes, diademas,	
familiares, dibujos, fotografías y	información requieren sobre ese lugar, cómo llegan a dicha zona,	Aula de clase,	
recursos virtuales).	etc. Todo con el fin de reconocer la diversidad de opciones que se	Sala de informática.	
70	pueden presentar para llegar a un lugar y disfrutar de él, teniendo	Ejemplos de guías	
Me ubico en el entorno físico	en cuenta la diversidad natural, geográfica, cultural, social y	turísticas impresas y	
utilizando referentes espaciales	turística.	en pdf.	
(izquierda, derecha, puntos		Biblioteca digital.	
cardinales).	Sensibilización a partir de la lectura "Taxi para las estrellas" de		
	Gianni Rodari. (Cuentos para Jugar, p. 117).		
Utilizo diferentes fuentes de			
información y medios de	En parejas, pensar sobre cuáles son los lugares más atractivos o		
comunicación para sustentar mis	destacados que existen en entorno, escoger algunos de ellos (dos	A	
ideas.	en adelante) y comenzar la búsqueda de información. Esta será	A	

con entrevistas a familiares y su propio conocimiento y experiencia al visitar el lugar; buscar imágenes y/o tomar registro fotográfico y de video.

Actividades de Conceptualización.

Observación del vídeo "Relatos de Viaje, Uribia Wayuú Guajira, Parte 1" <a href="http://www.youtube.com/watch?v=yRFn\_J7\_Kn8">http://www.youtube.com/watch?v=yRFn\_J7\_Kn8</a>

Proyección para observar en el aula de clase de una guía turística sobre el departamento de Antioquia, hacer comentarios sobre los aspectos para destacar.

Observación y lectura de material impreso de guías y mapas turísticos de algunas regiones de Colombia, de Antioquia, del Oriente Antioqueño y de Medellín; con el fin de identificar la estructura básica que contiene una guía turística y así, reconocer los aspectos más relevantes a tener en cuenta para elaboración de su propia guía, entre estos, se pueden considerar: Título, subtítulos, ubicación del lugar, actividades y/o productos que se encuentran allí, forma de llegar, nombre de los autores o diseñadores de la guía turística.

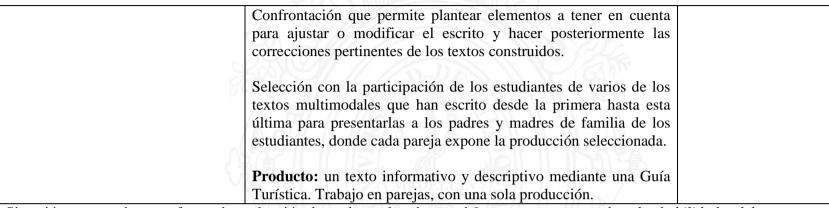
Actividades de Producción.

Creación de un texto descriptivo-informativo cuyo contenido incluye información general y detallada de diversos lugares de interés turístico pertenecientes a su municipio o vereda.

Para la producción del texto se propone hacerlo en el programa de Power Point, Movie Maker; con ayuda de las programas de Word y Paint.

Actividades de Confrontación.

Socialización en el aula de clase entre todos los estudiantes.



Situación presentada para efectos de evaluación, la cual es valorada con el *Instrumento para evaluar las habilidades del pensamiento creativo asociadas a la escritura de textos multimodales* 

Situación didáctica 7: Mi proyecto/plan de vida

Los proyectos de vida dan sentido a nuestra existencia, planeamos desde que estamos jóvenes lo que queremos hacer y ser cuando estemos más adultos.

La situación didáctica consiste en plantear a los estudiantes un contexto que les permita diseñar y aplicar estrategias donde puedan definir su plan de vida, acorde a sus capacidades y limitaciones y empleando las diferentes herramientas multimodales para su elaboración y proyección.

Cada estudiante piensa en su Proyecto de Vida y que, de acuerdo a su formación, se plantea preguntas como ¿quién soy yo ahora? ¿Paraqué soy bueno en este momento?, ¿Qué quiero ser cuando sea joven o esté más adulto?, ¿cómo voy a alcanzar esas metas?

**Nota:** Para el desarrollo de esta situación los estudiantes tienen acceso a internet, al mejorar el servicio de internet y tener la conectividad.

Propósito / Estándar	Actividades	Recursos
Organizo mis ideas para producir un	Actividades de Exploración.	Computadores
texto oral, teniendo en cuenta mi	Se realiza un conversatorio abierto a partir de preguntas	portátiles
realidad y mis propias experiencias.	orientadoras como: ¿Cómo me veo físicamente?, ¿cómo es mi	Video proyector,
	cuerpo?, ¿qué ha cambiado?, ¿Qué estoy haciendo?, ¿a qué dedico	parlantes, diademas,
Utilizo estrategias de búsqueda,	mi tiempo?, ¿Quién me acompaña o me es cercano?, ¿Dónde vivo	Aula de clase,

selección y almacenamiento de información para mis procesos de producción y comprensión textual.

Reconozco y uso códigos no verbales en situaciones comunicativas auténticas.

Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias y experimentos propios y de otros...) y doy el crédito correspondiente.

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.).

Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas

Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología

y con quién?, ¿Qué rol ocupo en mi familia y entre mis amigos?, ¿Qué es lo que más me interesa hacer?, ¿Qué me preocupa?, ¿Cuáles son mis prioridades?, ¿Qué metas he logrado?, ¿Cómo me siento?; estas preguntas se hacen en tiempo presente y luego en tiempo futuro, con el propósito de llevarlos a pensar en sus sueños y metas a alcanzar y como harán para lograrlo.

Se observa el vídeo cuento "El Gusano y la Flor" de Jorge Bucay, con espacio para comentarios y observaciones. http://www.youtube.com/watch?v=AFrD7KKV\_Qg

Actividades de Conceptualización.

Desde diferentes áreas de estudio, se realiza lecturas de la biografía de algunos personajes famosos o importantes o que los mismos estudiantes admiren a nivel nacional e internacional, es el caso de deportistas, cantantes, científicos. Esto con el fin de poner en evidencia y recordar que todos pasaron por una infancia, que tenían unas características y habilidades específicas, que realizaron estudios y lograron grandes metas, en otras palabras, que alcanzaron sus sueños.

Se emplea como material de apoyo el CD "Un mundo de valores", de autor Wilson Bolívar, en su apartado "Ejemplos de Vida". Luego se observa el video "El jabón"

<u>http://www.youtube.com/watch?v=gQxpPKJW5ww</u> y se escucha el mensaje de la canción: "Yo quiero ser bombero" de Alberto Cortez.

http://www.youtube.com/watch?v=B29hD1zvXIs

Actividades de Producción. Creación de un texto descriptivo-argumentativo cuyo contenido Sala de informática Videos de apoyo. Biblioteca digital

Expreso, en forma asertiva, mis puntos de vista e intereses en las discusiones grupales. (Competencias comunicativas).

Muestro solidaridad y respeto hacia mis compañeros y trabajo colaborativamente. incluye información general y detallada de cada estudiante y de los sueños y metas cumplidos y los que quiere alcanzar a corto, mediano y largo plazo, modelos de personas a seguir, con la libertad de elegir que otros aspectos incluir en su producción.

Producto: proyecto de vida, con producción individual.

Para la producción del texto se propone hacerlo en el programa de Power Point, en el cual pueden insertar recursos (videos, imágenes, audios, gráficos, etc.) elaborados en otras aplicaciones: Movie Maker, Word, Paint, Audacity, WebCam.

Cuando cada estudiante finaliza la escritura de su texto, se recoge su producción cuya información será evaluada por los evaluadores externos.

Finalmente para mantener la dinámica generada en cada situación se realizan aportes a los textos escritos, entre pares incluyendo la orientación de la docente auxiliar y la docente-investigadora. Y se abordan otras dos sesiones para modificaciones y mejoras al texto de cada estudiante. Esto con el fin de recoger todos los textos multimodales elaborados por los estudiantes para compilarlos en un DVD en entregarlos a cada participante y sus padres de familia al finalizar el trabajo de campo.

Para la ejecución del proceso se hace importante destacar dos elementos:

### DE ANTIQUIA

El primero, dentro de la dinámica o estrategia para iniciar las actividades, se hace una lectura previa de un cuento, esto para estimular la fantasía y la imaginación y para establecer el hábito de la lectura como elemento clave para aprender a escribir. Algunos de ellos se seleccionan con la intención de relacionarlos con la actividad a desarrollar, pero en general, el propósito de la lectura es abrirle paso a la imaginación, a dimensionar la capacidad de expresión a través de los textos literarios, de dar cuenta de la riqueza léxica que se contiene en una historia, además de generar participación e interacción entre los estudiantes. Además es una manera para mostrar la infinidad de realidades que se pueden recrear a partir de la historia de un personaje, una situación y con los que, en un momento dado, nos podemos identificar y/o comunicar.

El segundo, durante el desarrollo de las diferentes situaciones didácticas los estudiantes aprenden progresivamente a explorar las opciones de formato y diseño y en general de edición que ofrecen las diferentes aplicaciones o programas utilizados, para optimizar el uso de los modos de representación. Para las situaciones de escritura planteadas se atiende a las recomendaciones de Celorrio (2003) "en principio, programar actividades sencillas para ir progresivamente combinando dos o más estrategias de enseñanza creativa". (p. 444) y permitir que cada estudiante asuma con responsabilidad y dedicación su función.

#### Bibliografía de apoyo:

Escobar, M. (2004) Los Siete Mejores Cuentos Chinos. Grupo Editorial Norma S.A. pp. 26, 19

(Textos: Melba Escobar, Ilustraciones: Olga Cuéllar. Textos en idioma Original: Mauricio Martínez)

a. El Muñeco de Dulce, pág. 26

b. El Más Feroz Animal, pág. 19

Sendak, M. (1963) Donde Viven Los Monstruos. Disponible en:

 $\underline{http://cajondesastreparalengua.wikispaces.com/file/view/donde+viven+los+monstruos.pdf}$ 

Rodari, G. (2006) Cuentos para Jugar. Alfaguara Intantil

- a. Pinocho el Astuto, pág. 17
- b. Aquellos pobres fantasmas, pág. 23
- c. El perro que no sabía ladrar. pág. 31
- d. La casa en el desierto, pág. 39
- e. La vuelta a la ciudad, pág. 55
- f. Taxi para las estrellas, pág. 117
- g. Aventura con el televisor, pág. 133
- h. La gran zanahoria, pág. 141
- i. El gato viajero, pág. 153

Dahl, R. (2005) Las Brujas. Alfaguara Infantil

- a. Una nota sobre las brujas. pág. 11
- b. Mi abuela. pág. 16
- c. Cómo reconocer a una bruja. pág. 27

- d. La Gran Bruja. pág. 36
- e. Vacaciones de Verano. pág. 48
- f. El Congreso. pág. 61
- g. Achicharrada. pág. 65

Contaminación Ambiental (dibujos animados). Disponible en: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=xbH1tjxfSK0">http://www.youtube.com/watch?v=xbH1tjxfSK0</a>

El Árbol Generoso. Disponible en: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=Um5xaeQutQo">http://www.youtube.com/watch?v=Um5xaeQutQo</a>

Invención de Amor Disponible en: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=PTdzCAGH31U">http://www.youtube.com/watch?v=PTdzCAGH31U</a> (para conversar acerca de la sustitución de lo natural cambiado por la mecánica del consumo).

### UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA