

**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL EN  
EDUCACIÓN ARTÍSTICA CON ESTUDIANTES DE GRADO 8° DE BÁSICA  
SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI MUNICIPIO DE  
TAMINANGO**

**DIEGO ARMANDO CHAMORRO TOBAR**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
SAN JUAN DE PASTO**

**2022**

**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL EN  
EDUCACIÓN ARTÍSTICA CON ESTUDIANTES DE GRADO 8° DE BÁSICA  
SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI MUNICIPIO DE  
TAMINANGO**

**DIEGO ARMANDO CHAMORRO TOBAR**

**CARINA MUÑOZ MARTÍNEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Título de  
Magister en Educación**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
SAN JUAN DE PASTO**

**2022**

## **Nota de responsabilidad**

Las ideas y conclusiones aportadas en este trabajo de Grado son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1 del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Fecha de sustentación:

Puntaje:

---

---

---

---

---

---

---

---

MG. MARTHA JURADO SUÁREZ

Jurado

---

MG. LIBARDO ARTURO DE LA CRUZ

Jurado

---

MG. OVIDIO FIGUEROA BENAVIDES

Jurado

## RESUMEN

La investigación desarrollada en la institución educativa Pablo VI de Taminango Nariño con estudiantes de básica secundaria, surge en la necesidad de reconocer la importancia que tienen hoy en día los recursos educativos digitales en el campo educativo, debido a las nuevas metodologías que estos proponen en torno a los procesos de enseñanza aprendizaje, los cuales acuden a los saberes previos, narrativas contemporáneas y la Cibercultura, que hoy en día hacen parte de la vida de los estudiantes, quienes han nacido y crecido en un mundo mediático, rodeado por diversas imágenes.

Bajo este contexto, se vio la necesidad de plantear una propuesta que involucró a la ilustración digital, como una nueva posibilidad de aprendizaje significativo, que permitió desde una experiencia digital, crear composiciones artísticas, espacios donde el estudiante además de expresar sus ideas, pensamientos y sentimientos, avanzó en la construcción de un pensamiento crítico, creativo y propositivo.

En consecuencia y siendo coherentes con los avances tecnológicos, el área de Educación Artística durante esta investigación se revitalizó, en tanto amplió sus procesos de enseñanza aprendizaje a partir de la utilización de recursos digitales, que permitieron innovar la práctica pedagógica y los contenidos de la asignatura.

## **ABSTRACT**

The research developed in the Pablo VI educational institution of Taminango Nariño, with secondary school students, arises from the need to recognize the importance of digital educational resources in the educational field today, due to the new methodologies that they propose in around the teaching-learning process, which take into account the previous knowledge of the students, as well as contemporary narratives and Cyberculture, which today is part of the lives of students, who have been born and raised in a world media, surrounded by various still and moving image stories.

For this reason, it was essential to propose a proposal that involved digital illustration, as a new possibility of significant learning, which allowed, from a digital experience, to create artistic compositions, from which the student, in addition to expressing his ideas, thoughts and feelings, advanced in the construction of critical, creative and purposeful thinking.

Consequently, and being consistent with technological advances, the Artistic Education area was revitalized during this research, as it expanded its teaching-learning processes based on the use of digital resources, which allowed innovating the pedagogical practice and the contents of the subject.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	14
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1. 1 Descripción del problema de investigación .....	16
1. 2 Formulación del problema de investigación .....	19
2. OBJETIVOS .....	20
2. 1 Objetivo general.....	20
2. 2 Objetivos específicos .....	20
3. JUSTIFICACIÓN .....	21
4. MARCO REFERENCIAL.....	25
4.1 Marco de antecedentes .....	25
4.1.1 Aprendizaje significativo y recursos digitales a nivel internacional. ....	25
4.1.2 Aprendizaje significativo y recursos digitales en Colombia.....	28
4.1.3 Aprendizaje significativo y recursos digitales en el departamento de Nariño. ....	32
4.2 Marco contextual .....	39
4.2.1 La Institución Educativa .....	39
4.2.2 La Población estudiantil.....	40
4.2.3 La Educación Artística en la institución .....	41
4.3 Marco teórico .....	41
4.3.1 Entre lo real y lo digital.....	42
4.3.1.1 Conviviendo con lo digital.....	46
4.3.1.2 Una nueva forma de estudiar: recursos digitales en las actividades académicas	48
.....	
4.3.1.2 El encanto digital: Recursos tecnológicos que utilizan los estudiantes .....	51
4.3.2 Aprendo en cuanto conozco .....	52

4.3.2.1 Enseñanza de lo aprendido.....	53
4.3.2.2 Arte, Educación y recursos digitales.....	57
4.3.2.3 Una necesidad digital.....	59
4.3.2.4 Orientador del proceso digital.....	59
4.3.3 El arte como una narrativa digital.....	62
4.3.3.1 Narrativas digitales.....	63
4.3.3.2 Enseñar lo viejo con ojos nuevos.....	65
4.3.3.3 Crear en lo digital.....	68
4.3.3.4 Formación artístico digital.....	71
4.3.4 La ilustración: un mundo de imaginación y comunicación.....	73
4.3.4.1 Inicios de una ilustración.....	74
4.3.4.2 ¿Qué es eso de la ilustración digital?.....	75
4.3.4.3 Ilustración digital en el aula.....	77
4.3.4.4 Una ilustración cuenta quien soy, como voy y hacia dónde voy.....	82
4.3.5 La obra artística digital.....	84
4.3.5.1 Así lo cuentan las imágenes: Semiosis visual en las obras artísticas digitales .....	86
4.3.5.2 Tríadica semiótica en ilustración digital.....	91
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	95
5.1 Método de investigación.....	95
5.2 Enfoque de investigación.....	95
5.3 Tipo de investigación.....	95
5.4 Población y muestra.....	96
5.6 Instrumentos y procedimientos.....	97
5.6.1 Métodos de recolección de datos.....	97
5.6.2 Encuesta.....	97

5.6.4 Entrevista .....	98
5.6.5 Rúbrica.....	98
6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	100
<b>7. PROPUESTA.....</b>	<b>119</b>
7.1 Introducción .....	119
7.2 Fase 1. presentación de la propuesta.....	120
7.3 Fase 2. conocimientos iniciales en ilustración digital.....	121
7.4 Fase 3. recursos digitales para la enseñanza .....	122
7.5 fase 4. ejercicios iniciales de ilustración digital.....	128
7.6 Fase 5. el proceso creativo .....	131
<b>7.6.1 ¿quién soy yo? .....</b>	<b>133</b>
<b>7.6.2 Mi municipio.....</b>	<b>135</b>
<b>7.6.3 El mundo.....</b>	<b>137</b>
<b>7.6.4 Faltas del manual de convivencia .....</b>	<b>138</b>
CONCLUSIONES .....	143
RECOMENDACIONES .....	145
BIBLIOGRAFÍA.....	147
ANEXOS.....	155

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Recursos digitales utilizados al iniciar la investigación.....	80
Tabla 2. Recursos digitales para la creación de ilustraciones digitales.....	81
Tabla 3. Categorías y subcategorías fundamentales. ....	100
Tabla 4. Ejes de investigación.....	102
Tabla 5. Categorización de la información. ....	106
Tabla 6. Aproximación cuantitativa de la Categorización de la información.....	114
Tabla 7. Aproximación cuantitativa de la categorización de la información.....	114
Tabla 8. Aproximación cuantitativa de la categorización de la información.....	115
Tabla 9. La recurrencia de las Macro categorías.....	116
Tabla 10. Análisis comparativo de los Núcleos temáticos.....	117

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Triangulación de la información.....	42
Figura 2. Recursos físicos utilizados por los estudiantes. ....	56
Figura 3. Recursos virtuales utilizados por los estudiantes.....	56
Figura 4. Aplicaciones y programas utilizados por los estudiantes. ....	79
Figura 5. Ilustraciones realizadas por estudiante. ....	119
Figura 6. Presentación de la propuesta investigativa a estudiantes.....	120
Figura 7. Clase de introducción a la ilustración digital.....	121
Figura 8. Captura de pantalla juego interactivo Quizizz.....	122
Figura 9. Sala de sistemas I.E. Pablo VI. ....	123
Figura 10. Captura de pantalla de la clase grabada sobre la aplicación en línea CANVA. .....	123
Figura 11. Captura de pantalla de la clase grabada sobre la aplicación en línea PHOTOPEA.....	124
Figura 12. Captura de pantalla de la clase grabada sobre PHOTOSHOP.....	124
Figura 13. Captura de pantalla de la aplicación Meet.....	125
Figura 14. Captura de pantalla correo Gmail y google drive. ....	125
Figura 15. Captura de pantalla estudiantes exponiendo su ilustración digital. ....	126
Figura 16. Rubrica de valoración para las ilustraciones digitales .....	127
Figura 17. Captura de pantalla publicación de ilustraciones digitales en Facebook..	128
Figura 18. Ilustraciones realizadas por estudiantes en Canva Y Photopea. ....	129
Figura 19. Ilustraciones realizadas por los estudiantes en Phothoshop y GIMP. ....	130
Figura 20. Caricatura digital realizada por los estudiantes. ....	131
Figura 21. Proceso creativo de una ilustración realizada por un estudiante. ....	132
Figura 22. Texto de explicación trabajo de ilustración ¿Quién soy yo? .....	133

Figura 23. Ilustración digital realizada por estudiante: ¿Quién soy yo? .....	133
Figura 24. Texto de explicación trabajo de ilustración ¿Quién soy yo? .....	134
Figura 25. Ilustración realizada por estudiante ¿Quién soy yo? .....	135
Figura 26. Ilustración digital realizada por estudiante: mi municipio. ....	136
Figura 27. Ilustración digital realizada por estudiante: mi municipio. ....	136
Figura 28. Ilustraciones digitales sobre el coronavirus realizadas por estudiantes....	137
Figura 29. Captura de pantalla: documento faltas manual de convivencia.....	138
Figura 30. Bocetos a lápiz de las faltas del manual de convivencia. ....	139
Figura 31. Proceso de vectorización y composiciones faltas manual de convivencia. ....	140
Figura 32. Ilustraciones de las faltas del manual de convivencia. ....	141

**ANEXOS**

Anexo A. Formato encuesta.....	155
Anexo B. Formato entrevista.....	157
Anexo C. Rubrica de evaluación.....	158
Anexo D. Consentimiento informado.....	159
Anexo E. Autorización para la investigación.....	161

## INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza aprendizaje son el espacio en el cual, los principales protagonistas son los estudiantes, y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Abreu Alvarado, Barrera Jiménez, Breijo Worosz, & Bonilla Vichot, (2018) mencionan: “son los estudiantes quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor” (p.12). En este espacio, se pretende que el estudiante disfrute el aprendizaje y se comprometa con él de por vida.

Es así como esta propuesta investigativa buscó poner de manifiesto la importancia que tiene el aprendizaje de la ilustración digital en el estudiante, permitiéndole aprender desde las herramientas que el profesor le proporcione, nuevos conocimientos que le concedan expresar desde lo artístico, las diferentes miradas que tiene acerca de cómo ve, percibe y entiende su entorno.

En este contexto, el auge de la cultura digital y una sociedad que aprende, evoluciona y se transforma en la red, es una situación que influye determinadamente en nuevos modelos de educación mediática aplicados a la Educación Artística, como lo afirma Torregrosa Carmona, (2011) : “el lenguaje del siglo XXI no es la literatura, ni siquiera la expresión exclusivamente visual, sino la comunicación audiovisual y multimedia, que en la actualidad busca nuevos cauces de expresión en el desarrollo transmedia” (p.145). Es por esta razón que la forma de comunicarnos y tener acceso a la información, no solo hoy en día, sino a través de la historia, se ha desarrollado a través de muchas plataformas y medios de comunicación, desde los cuales el ser humano ha sido partícipe, tanto en la creación como en la expansión de contenidos narrativos.

En la actualidad, los estudiantes viven en un mundo mediático, rodeado por diversos relatos de imagen fija, imagen en movimiento, relatos audiovisuales, relatos sonoros, aspectos interactivos, narrativas multimedia, hipermedia, crossmedia, intermedia, transmedia, entre otros; elementos que hacen parte de su medio ambiente, lo que conlleva a pensar en una

educación que los prepare para desarrollar sus actitudes y aptitudes en un mundo que se transforma. Por ello fue fundamental plantear una metodología que involucró recursos digitales como la ilustración digital, una estrategia que permitió ampliar su visión del mundo, su bagaje cultural y que fomentó un aprendizaje significativo desde la Educación Artística.

Además, estos recursos posibilitaron una comunicación alternativa y descentralizada que permitió en unificación con las artes plásticas, la expresión de ideas, pensamientos, sentimientos y la estimulación de la creatividad. Para ello, los estudiantes contaron con espacios propicios para manipular recursos digitales y desarrollar habilidades en informática, diseño, dibujo y la realización de propuestas creativas, desde las que hicieron una lectura crítica de su contexto, logrando en ellos seres reflexivos y propositivos desde un campo artístico.

Dentro de este marco, la investigación, no buscó hacer un análisis sobre las dificultades que la institución tiene en términos de dotación y adquisición de recursos digitales; tampoco expone los obstáculos que la institución presenta para alfabetizar en educación digital. Antes bien, con el proyecto se pretende enfatizar en el aprendizaje significativo que permitieron los recursos digitales como la ilustración digital.

También se deja claro, que no se pretende hacer cuestionamientos, oposiciones, o contradicciones entre el arte tradicional (dibujo, pintura, escultura) y el arte digital (ilustración digital). Al contrario, dentro del proceso investigativo, se reconocieron las técnicas artísticas tradicionales como base fundamental para el desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas que involucren a los recursos digitales. Como también la importancia que tiene el arte, en todas sus manifestaciones, en el desarrollo de aprendizajes significativos.

En este sentido el tema de investigación: aprendizaje significativo a través de la ilustración digital en Educación Artística con estudiantes de grado 8° de básica secundaria en la Institución Educativa Pablo VI municipio de Taminango, se inscribió en el grupo de investigación E-tic de la Universidad de Nariño, en la línea: Interacción de las TIC y la Educación.

## **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Descripción del problema de investigación**

El siglo XXI se encuentra ante una invasión de los medios digitales, estos se constituyen como recursos importantes en el contexto educativo, siendo que aportan nuevas maneras para enseñar y aprender en las aulas de clase. Hoy en día se dispone de una gran cantidad de recursos que le dan un nuevo rumbo a la forma de distribuir y tener acceso a todo tipo de información, así como también han generado nuevas formas de conocimiento.

Los estudiantes de básica secundaria se encuentran entre los 12 y 18 años, y entre sus principales intereses está el gusto y el disfrute de las narrativas presentes en la cultura digital, de ahí la importancia de utilizar recursos como la tecnología computacional en las aulas de clase.

Como se ve, no hay duda que la cultura digital está tomando más fuerza en la forma de comunicarnos y educarnos, y los estudiantes necesitan de nuevas formas, modelos, temas, contenidos y programas, que les permitan aprender desde este mundo digital, en pro de desarrollar un aprendizaje significativo.

A lo anterior Marqués (2012) apunta que las TIC también permiten una mayor autonomía y calidad en los aprendizajes de los estudiantes, además de facilitar información, canales de comunicación e instrumentos de productividad para un mejor proceso de la información, actúan como instrumentos cognitivos que pueden apoyar y expandir su capacidad de pensamiento, esto validado por el gusto que tienen por la tecnología, afirmación que conlleva a utilizar los recursos educativos digitales como una estrategia que favorece las habilidades en observación, análisis, proposición y creación artística. Todo esto, se logró desde la ilustración digital, que en su proceso permite la manipulación de la imagen a través de programas y aplicaciones digitales, a partir de estos, los estudiantes logran transformar sus realidades desde sus imaginarios artísticos.

Cuando se habla de recrear la realidad, a través de la ilustración digital, se pone de manifiesto lo interesante que resultan estos recursos educativos digitales para los estudiantes, en la medida en que los utilizan para crear mundos posibles e imposibles, se habla de establecer realidades que parten de su total imaginación y fantasía. Estos recursos permiten crear imágenes digitales a partir de fotografías, gráficos, símbolos, iconos, dibujos a lápiz, tipografías etc. desde las cuales los estudiantes expresan lo que sienten, lo que piensan y transforman su contexto desde la recursividad simbólica que la Educación Artística les permite.

Lamentablemente, el uso de estos recursos digitales, depende de su existencia, falta de uso, o en el caso de la Institución Educativa Pablo VI de Taminango Nariño, no se ha involucrado la creación digital en el área de Educación Artística como una herramienta fundamental para un aprendizaje significativo.

Por mucho tiempo, la institución desde el plan de estudios de Educación Artística ha fundamentado sus conocimientos a través de la historia del arte, la conceptualización del mismo y la práctica de las artes plásticas. Estos procesos de enseñanza aprendizaje se desarrollan con la utilización de aparatos tecnológicos como el computador y el Video Beam, elementos que son utilizados por el docente para realizar presentaciones audiovisuales, recursos fundamentales, pero que convierten al estudiante en un simple observador, puesto que cumplen únicamente con la funcionalidad de proyección de texto, imagen y sonido.

Esta situación aún se ve en una educación tradicional, que no le permite al estudiante integrarse de manera directa con el conocimiento, en este caso con los recursos educativos digitales. Francesc (2015) propone:

Documentar cómo la tecnología posibilita cambios pedagógicos y, finalmente, establecer relaciones entre estos cambios y el rendimiento escolar de los estudiantes a partir de evidencias contrastadas, y, a su vez, se necesita un enfoque centrado en la escuela con el fin de poner de manifiesto el papel de la dirección, de los estudiantes y de los profesores en el éxito o fracaso de estas iniciativas (p.12).

Partiendo de esta realidad, la investigación demuestra que los estudiantes al tener un contacto directo y manipular estos recursos educativos digitales, logran resultados favorables en su aprendizaje, a partir de experiencias significativas que implican técnicas artísticas como el dibujo, puedan complementarse a través de recursos digitales como la ilustración digital. Al respecto Díaz (2015) afirma:

La creatividad suele fluir por si sola la mayor parte de las ocasiones, pero podemos apoyarnos en algunos recursos que nos ayuden a sacarle más partido. La tecnología es uno de esos recursos y tenemos a nuestro alcance una amplia variedad de dispositivos y soluciones tecnológicas que pueden convertirse en auténticos estímulos del proceso creativo (párr. 2).

En este contexto, el área de Educación Artística en la institución educativa Pablo VI, durante 30 años aproximadamente, ha impartido de manera recurrente sus contenidos, que, en la actualidad, necesitan ser complementados con aprendizajes basados en una sociedad digital. Los estudiantes demandan procesos de enseñanza aprendizaje que se adecuen a sus necesidades e intereses, permitiéndoles ampliar sus espacios de creatividad y además estén a la vanguardia del mundo tecnológico.

A diferencia de la educación tradicional, las iniciativas pedagógicas y didácticas apoyadas en las TIC, ofrecen ventajas para los estudiantes, puesto que están centradas en sus intereses y posibilidades, permitiendo estimular más el pensamiento crítico a través de múltiples medios para presentar información, también ofrecen condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo, permitiendo que el profesor privilegie su rol como facilitador de aprendizaje, los estudiantes logren aprender de una forma más activa, estimulen y cuenten con condiciones para la exploración y fomenten un estilo más libre y autónomo.(MEN, 2004)

En este proceso, el docente debe comprender que el aprendizaje es personal, centrado en objetivos y que necesita una continua y constante retroalimentación. Principalmente, el aprendizaje debe estar basado en una buena relación entre docente, estudiante y compañeros. Es valioso que el profesor como facilitador de aprendizaje, tenga una actitud positiva, capacidad

innovadora; y compromiso con el proceso educativo basado en los recursos educativos digitales y Educación Artística.

En general, la ilustración digital será importante en un contexto educativo, siempre y cuando se utilice de manera organizada y brinde espacios en donde el estudiante tenga los recursos necesarios, posibilidades de creación, potencie su capacidad creativa y la aplique desde un reconocimiento personal y social.

## **1. 2 Formulación del problema de investigación**

¿Cómo fomentar el aprendizaje significativo a través de la ilustración digital en Educación Artística con estudiantes de grado 8° de básica secundaria de la Institución Educativa Pablo VI de Taminango Nariño?

## **2. OBJETIVOS**

### **2. 1 Objetivo general**

Fomentar el aprendizaje significativo a través de la ilustración digital en el área de Educación Artística con estudiantes de grado 8° de básica secundaria de la Institución Educativa Pablo VI de Taminango Nariño.

### **2. 2 Objetivos específicos**

- Identificar el papel de los recursos educativos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística con los estudiantes de grado 8°.
- Determinar la funcionalidad de la ilustración digital, en el área de Educación Artística para generar un aprendizaje significativo.
- Valorar el alcance creativo, crítico y propositivo de los estudiantes a través de composiciones artísticas.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Los niños y jóvenes en la actualidad tienen la ventaja de haber nacido en la era digital; usan y conocen cualquier tipo de tecnología; por ellos mismos y mediante un aprendizaje experimental descubren habilidades y talentos en lo que refiere a los recursos educativos digitales. Actualmente, el internet junto a las redes sociales permite la utilización de diversos signos como los visuales (imagen fija y en movimiento), signos lingüísticos y signo sonoros, y estos a su vez integran diversos sistemas a manera de relatos, cuando se trata de narrar. Estas narrativas se despliegan a partir de dispositivos como el celular, herramienta que empieza hacer parte de la cultura y vida de los estudiantes de básica secundaria, quienes encuentran en este no solo diversión, sino también reconocimiento social.

Al respecto, Zanoni (2008) menciona: “Y es el mundo en el que el teléfono celular ya no es sólo un dispositivo electrónico, sino también un elemento cultural que implica desde identidad y pertenencia hasta estatus social” (p.56). Como se indicó, el celular es uno de los muchos recursos que ponen en manifiesto una cultura digital, la cual busca nuevas posibilidades para comunicarse y divertirse, pero sobre todo necesita de estrategias que posibiliten una mejor formación.

Por tanto, los recursos digitales son una realidad inevitable y convertirlos en una estrategia pedagógica, es el nuevo reto para los docentes del hoy y del mañana. De ahí la importancia de fomentar espacios como la ilustración digital, que permitirán desarrollar habilidades en los estudiantes, desde un campo tecnológico, artístico y creativo.

Además, de identificar los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes, reconociendo el uso de métodos de enseñanza que vayan acordes a sus gustos, lo que facilitará conseguir una asimilación del conocimiento con mayor motivación, a partir de la aplicación adecuada de los recursos digitales por parte del profesor, donde el arte se integre en los procesos educativos de los estudiantes.

El proceso de aprendizaje quizá es poco o nada atractivo, como consecuencia de la escuela tradicional, a diferencia de la enseñanza de los recursos educativos digitales, que por su naturaleza generan curiosidad, motivación y verdaderos cambios en la manera que los estudiantes conciben su formación, puesto que lo hacen desde recursos que para ellos hacen parte de su diario vivir; hablamos de las narrativas digitales que experimentan a través de sus teléfonos celulares, desde las cuales tienen acceso a imágenes, gráficos, ilustraciones, videos, sonidos, elementos que en esta investigación, serán tomados como artefactos de creación y harán parte de sus aprendizajes. Francesc ( 2015) expresa:

Los pioneros en la investigación en las ciencias del aprendizaje, también están siendo pioneros en la exploración, al reconocer que las tecnologías pueden contribuir a transformar los diseños pedagógicos. Por su parte, las características fundamentales del aprendizaje, su estructura y los recursos de las aulas tradicionales a menudo ofrecen muy poco apoyo para el aprendizaje eficaz de cada estudiante, mientras que la tecnología cuando se utiliza eficientemente puede posibilitar formas de enseñanza que están mucho mejor adaptadas a la forma en que los estudiantes aprenden. (p.39).

Definitivamente actividades como la ilustración digital, en donde se involucran otros elementos como la fotografía, la imagen, el dibujo, los gráficos, la tipografía, entre otros, y para su comprensión se apoya en los recursos audiovisuales, son actividades que deben estar inmersas, no solo en Educación Artística, sino también en las demás asignaturas, en un trabajo interdisciplinar. “Lo que resulta que cada vez más, existan pruebas prácticas, que permiten identificar experiencias pedagógicas basadas en la tecnología, logrando conseguir resultados significativos a diferencia de quienes no incorporan eficientemente la tecnología” (Arias Ortiz & Cristia, 2014, p. 71). De resultados significativos se puede citar como ejemplo el de la Universidad Autónoma de México, en su estrategia “El Aula del Futuro”:

El principal objetivo de esta solución fue el uso de espacios colaborativos enriquecidos tecnológicamente; esto es, ambientes que permitieron a los estudiantes compartir la información contenida en sus dispositivos personales (teléfono, tableta o laptop) y disponerla en espacios colaborativos públicos que integran herramientas de apoyo a la

colaboración, en los que la información se organizó según el acuerdo de todos los participantes. Bajo este enfoque, el trabajo desarrollado en un dispositivo personal, rápidamente aportó al trabajo grupal, potenciando el surgimiento de dinámicas de comparación, análisis, discusión y negociación entre los participantes, lo que a la postre llevó a que la colaboración sea un resultado natural de la participación. (Francesc , 2015, p. 47)

De esta forma, los estudiantes pueden demostrar un mayor compromiso, más autoeficacia, mejores actitudes hacia la escuela y un mejor desarrollo de competencias, cuando están comprometidos con proyectos en donde son los autores responsables en la creación de contenidos, lo que les permite aplicar lo que están aprendiendo. En este proceso es importante reconocer también el trabajo en equipo entre los estudiantes de la Institución Educativa, contemplando la creación de contenidos a manera de co-creación, en trabajos colaborativos que permitirán a los estudiantes desarrollar proyectos para su institución y su comunidad.

Bakia, Murphy, Anderson y Trinidad (2011) explican: “Para empezar, la investigación pretende con respecto al hecho de que los estudiantes aprenden más cuando utilizan la tecnología para crear nuevos contenidos por sí mismos, en lugar de ser los meros receptores de contenidos diseñados por otros” (p. 52). Por lo tanto, la investigación logra cristalizar las propuestas artísticas de los estudiantes, por lo que tienen la libertad y posibilidad de crear sus propias imágenes, que nacen de sus intereses, desarrollándose desde un proceso creativo en el que experimentan nuevas formas de conocimiento desde el mismo ambiente escolar.

Esta propuesta investigativa se fundamenta en un aprendizaje significativo, que permite desarrollar producciones artísticas digitales con un sentido crítico y propositivo frente a las realidades del estudiante, logrando encontrar nuevos caminos y puertas para darles respuesta o generar alternativas de solución; que, desde la libre expresión, conduzcan a manejar las inquietudes y experiencias que el estudiante tiene acerca del ambiente donde vive. Así lo expone Wiske, (1997), como se citó en Francesc, (2015) “la actividad no se limita simplemente a realizar una producción vistosa, pero sin comprensión, porque en última instancia comprender es ser capaz de pensar y actuar de forma flexible con lo que se está aprendiendo” (p.40).

Partiendo de este punto, es fundamental que los estudiantes sean creadores de su propio contenido digital, y lo hagan por ellos mismos, logrando llevarlo hacia la institución y su comunidad, pero sobre todo les permita expresar quiénes son, que piensan, que sienten y puedan hacer críticas constructivas frente a sus realidades personales, sociales, políticas, económicas y culturales. De ahí la importancia de un aprendizaje desarrollado desde los recursos educativos digitales, como una metodología clara y abierta a la materialización de sus intereses desde el área de Educación Artística.

Esta investigación, toma vital relevancia gracias al papel que cumple el arte en la sociedad y que, apoyado en sus diferentes manifestaciones, como dibujo, pintura, danza, teatro, música y la ilustración digital, posibilita los espacios necesarios para que el estudiante pueda expresarse libremente, además de adquirir un aprendizaje significativo que aporta al futuro y vocación del mismo, en tanto fortalece sus competencias interpretativas, argumentativas y propositivas.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1 Marco de antecedentes**

A continuación, se presentan investigaciones que servirán de soporte, al estudio realizado en el presente proyecto, desde las cuales se exponen las contribuciones más significativas y el estado actual del conocimiento que tiene mayor relación con la investigación. Se debe tener en cuenta que, al hablar de los recursos educativos digitales, la extensión del tema es muy amplia y cada investigador lo hace desde campos de acción diferentes. A partir de los antecedentes se establecieron diferencias y relaciones, que permitieron analizar la realidad y la eficacia del objeto de estudio.

#### **4.1.1 Aprendizaje significativo y recursos digitales a nivel internacional.**

Una investigación que demuestra la aplicabilidad de las TIC en el aprendizaje significativo de manera general es la tesis “El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes” desarrollada con docentes que dictan clases en el bachillerato en la Unidad Educativa Costa Azul de la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador. Este proyecto ha puesto de manifiesto que el uso de las tecnologías y las herramientas digitales hacen más significativo el aprendizaje de los estudiantes.

Este estudio demostró que las TIC son útiles e interesantes, puesto que permitieron mejorar el rendimiento y motivación a la hora de aprender significativamente. Ciertamente, clarifica la influencia de las TIC en las pautas y metodologías propias del aprendizaje significativo en los escenarios educativos actuales, y cómo los docentes optan por alternativas más importantes a la hora de desarrollar el modelo futuro, y también presente, de la enseñanza.

Moreira, (2019) plantea una interacción entre profesor y los materiales educativos del currículum al analizar el proceso de enseñanza, en el sentido de impartir una educación que se relacione acorde a la evolución y las enormes posibilidades que las TIC pueden añadir al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación a la tesis anterior, la investigación titulada: La educación plástica, visual y audiovisual como vehículo para el desarrollo del auto concepto y las TIC, desarrollada en la universidad católica de Murcia en España, reconoce la importancia de las TIC, no en un sentido general, sino que reconoce lo fundamental que son las herramientas digitales desde la Educación Artística, o como el mismo proyecto lo denomina: la educación plástica, visual y audiovisual. Como lo menciona María Jesús Aragón: el carácter innovador de este proyecto reside, sobre todo en la metodología, como está enfoca las actividades para que “el estudiante a través del arte consiga una alfabetización digital y emocional, proporcionando cada ejercicio una reflexión y un crecimiento, a través de un aprendizaje significativo (Aragón, 2019, p. 67).

De esta manera, la relevancia incide, puesto que permitió un mayor rendimiento académico del estudiante, además de desarrollar la empatía, sociabilidad y autoconocimiento para una correcta adaptación al centro. De igual manera, se implementaron durante todo el curso actividades a través de esta metodología: fusionando los contenidos de la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual, con las TIC y la Inteligencia emocional.

Como se ve, la autora reconoce que la redacción de este proyecto le ha aportado una mirada reflexiva a la importancia de regular las emociones para crear relaciones y tener una mentalidad sana, así como ponerla al día de todos los recursos y ventajas que proporcionan las TIC, que sin lugar seguirá utilizando en su futuro como docente y seguirá investigando e innovando para poder enseñar los conocimientos desde diferentes puntos de vista y no llegar al punto del burn out propio de esta profesión. (Aragón, 2019, pág. 27).

Los principales resultados en esta investigación fueron: el desarrollo de la creatividad de los estudiantes, quienes utilizaron ideas propias, de una manera resolutiva y con total uso de la imaginación, aprendieron a trabajar en equipo, desarrollaron la inteligencia emocional, vista como la destreza para la identificación y transmisión de emociones, empatía, auto concepto y autoestima, y la habilidad en el uso de las TIC, desde las cuales se integraron con total soltura y fluidez demostrando un gran dominio tecnológico.

Ahora bien, una de las investigaciones en las que las aplicaciones y programas de computador son vistas como los recursos educativos digitales fundamentales para la creatividad en la Educación Artística es la tesis “El software creativo en la Educación Artística: Reflexiones y posibilidades en torno a “The next Rembrandt”. En este proyecto se realizó un análisis y reflexión en torno a un caso concreto: The next Rembrandt”, una iniciativa de recreación virtual de una obra inexistente, auspiciada por diversas instituciones públicas y privadas, que sirvió como ejemplo de las posibilidades de renovación para la Educación Artística.

Este estudio confirma, que “la influencia de la sociedad digital y de las TIC en todos los órdenes de la sociedad contemporánea, está transformando las posibilidades de la creación artística y también del aprendizaje del Arte, ofreciendo nuevos enfoques didácticos” (Marfil Carmona & Álvarez Rodríguez, 2017, p. 26 ). En la investigación estudiada, se comprobó cómo es posible unificar arte, patrimonio, tecnología, innovación e investigación desde la perspectiva del marketing de contenidos.

También, Rafael Marfil Carmona y María Dolores Álvarez Rodríguez confirman que el uso de la tecnología permite nuevas posibilidades para la Educación Artística, ya que constituyen una interesante vía para la experimentación y la creación. En los contenidos vinculados a esta iniciativa, tiene cabida la revisión de algunos términos como el propio concepto de autoría, la idea de inteligencia artificial aplicada al arte y las posibilidades para implementar procesos de creación colectiva desde un espacio de trabajo interdisciplinar.

Para finalizar, algo importante para esta investigación fue la propuesta de un software de características en su aplicación a artes diferentes a la pintura, como pueden ser la fotografía o el cine. “¿Cómo sería, por ejemplo, la próxima obra de Alfred Hitchcock o de Orson Welles? Estas posibilidades forman parte del aprovechamiento de los recursos que ofrece la cultura digital en la imprescindible actualización a los tiempos de la Educación Artística” (Marfil Carmona & Álvarez Rodríguez, 2017, p. 27).

Obsérvese como la importancia del aprendizaje significativo desde los recursos educativos digitales, se expone en el estudio planteado en la tesis doctoral titulada “Educación Artística y comunicación audiovisual: espacios comunes”, en la cual se expresa la importancia y relación que tienen estas dos áreas en los contextos educativos, puesto que el análisis de los casos de enseñanza analizados en este proyecto es positivo, dado que el contenido como los procesos didácticos como la fotografía y el audiovisual, permiten la implementación de un modelo de enseñanza significativa en la que han conseguido la implicación del estudiante y los resultados de aprendizajes deseados.

Este proceso también permitió la mejora de la actividad docente en el análisis crítico de la imagen para incorporar procesos de trabajo grupal, diálogo en red, creación y reflexión a través de tecnologías digitales, a las que deben adaptarse las metodologías tradicionales y los procesos de enseñanza de las artes visuales (Marfil Carmona & Álvarez Rodríguez, 2017, p.25).

Agregando a lo anterior, Marfil Carmona & Álvarez Rodríguez concluyen también en su estudio acerca de la importancia del análisis de la imagen y los textos audiovisuales y refieren que son una sólida aportación para el fomento de una ciudadanía más crítica en beneficio de una formación tecnológica. Situación que en este proyecto se ve reflejada, en el fomento de un aprendizaje significativo, que permitió desarrollar en los estudiantes una mirada crítica, propositiva y creativa a través de la ilustración. Marfil Carmona & Álvarez Rodríguez (2017) confirman así “la importancia de una alfabetización digital, aprovechando las posibilidades de la cultura digital, como el factor relacional y el estímulo de la cultura de la participación desde la Educación Artística” (p.27).

#### **4.1.2 Aprendizaje significativo y recursos digitales en Colombia.**

En cuanto al estado actual del conocimiento en Colombia, el aprendizaje significativo desde los recursos educativos digitales, se evidencia a través de los siguientes antecedentes, que abordan el tema desde la importancia de los medios tecnológicos, así como algunos temas específicos como el diseño gráfico, la semiótica de la imagen, el arte digital y la Educación Artística. Desde los cuales se encuentran similitudes con esta investigación, puesto que los conceptos tienen gran relación con la ilustración digital.

Una de las investigaciones que pone de manifiesto la utilización de la innovación digital en el aula de clase se titula: El uso de los recursos educativos digitales en la enseñanza de la música, la danza y el dibujo, en bachillerato, en tres instituciones educativas distritales de Bogotá, reconociendo que el Área de la Educación Artística, no ha sido ajena a la revolución tecnológica de la última década y que ha transformado sus prácticas de enseñanza y aprendizaje.

En este caso, los saberes a desarrollar, fueron la música, la danza y el dibujo, los cuales se trabajaron, utilizando algunos recursos buscados en la red por iniciativa propia, para dinamizar las clases, como tutoriales, objetos virtuales de aprendizaje y aplicaciones en formatos multimediales, que facilitaron la interacción con los estudiantes. Pero los docentes en un principio desconocían los recursos educativos digitales de Educación Artística específicos para su disciplina que se encontraban instalados en los equipos suministrados por computadores para educar. De aquí la importancia como se ha abordado en este proyecto, de la actitud del docente en la constante búsqueda de estrategias innovadoras que impliquen la utilización de recursos tecnológicos en sus prácticas pedagógicas, así mismo su constante capacitación en temas de nuevas habilidades artísticas del mundo contemporáneo.

Con base en lo anterior, los docentes experimentaron con las TIC y los recursos educativos digitales, proyectos a corto plazo, puesto que aún no contaban con estándares para evaluar las competencias digitales que los estudiantes usaban para realizar algunas de las producciones artísticas solicitadas en clase.

Para concluir, en la enseñanza de la música, la danza y el dibujo, se evidenció que la tecnología y los recursos educativos digitales, son medios de apoyo didáctico que brindaron al docente otras opciones para mejorar sus prácticas pedagógicas. Además, lo llevó a una capacitación constante, realizada muchas veces de forma autodidacta y le permitió explorar nuevas formas de enseñanza acorde a las necesidades de formación de hoy. También, se hizo palpable la interdisciplinariedad de las áreas de Educación Artística e Informática y Tecnología.

Al mismo tiempo, los docentes de música, danza y dibujo entrevistados, manifestaron que el uso de los recursos educativos digitales contribuyó a mejorar las prácticas pedagógicas,

facilitó los procesos educativos y permitió la maximización del tiempo, siendo éste, un factor clave en este aprendizaje. Además, evidenciaron que el uso de estos recursos propicia el trabajo colaborativo, enriquece las prácticas en el aula y mejora las habilidades comunicativas de los estudiantes.

Por otro lado, una de las fortalezas destacada al implementar el uso de los recursos educativos digitales consistió en “aprovechar la facilidad de los estudiantes para el manejo de las nuevas tecnologías, confirmando de este modo, que ellos hacen parte de la generación de los llamados nativos digitales” (Castillo, 2020). Se resalta la importancia de direccionar esa facilidad en el manejo de la tecnología hacia aprendizajes útiles, propiciando así, el buen uso del tiempo libre.

Teniendo en cuenta la importancia de la imagen en los procesos de enseñanza aprendizaje desde el área de Educación Artística, es relevante exponer la investigación: La semiótica visual y los lineamientos curriculares de Educación Artística y la enseñanza del diseño gráfico en el colegio ciudad de Bogotá I.E.D de José Miguel Parra Beltrán, trabajo de maestría en educación que se relaciona con el presente estudio, puesto que trabaja el diseño gráfico y la semiótica visual.

Este trabajo comparó la propuesta de la enseñanza del Diseño Gráfico que aparece en los Lineamientos Curriculares de Educación Artística publicados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el año 2000, como resultado de la Ley General de Educación en Colombia (Ley 115, de 1994), con la Malla Curricular de la Intensificación en Diseño del Colegio Ciudad de Bogotá I.E.D., situado en la localidad 6, Tunjuelito, de la capital de Colombia.

También permitió mostrar la realidad de la Educación Artística en las clases menos favorecidas, de la mano de docentes de aula que, empleando los mínimos recursos, han obsequiado a los estudiantes, lecciones que buscan despertar en ellos nuevas sensaciones al resignificar su realidad. Como se ha dicho durante esta propuesta, es fundamental que el docente, se apropie de nuevos conocimientos, nuevas estrategias y metodologías de enseñanza

acordes a la actual sociedad digital, que le permitan captar nuevos significados que el estudiante necesita hoy en día, para valorar lo que aprende y sean significativos en su discurso.

Así, en el aula de Educación Artística el estudiante aprendió técnicas, pero no comprendió realmente el propósito de las mismas, es aquí cuando una materia como la semiótica en su aspecto visual puede hacer presencia brindando herramientas teóricas para la comprensión del acto creativo. Tal fue el caso del diseño gráfico, que permitió que los estudiantes hicieran un análisis de la imagen en su contexto, descubrieron el poder que tiene el lenguaje visual, en la toma de decisiones, en la expresión de ideas, pensamientos y sentimientos, y la comunicación con finitas posibilidades creativas para llevar y traer información a través de las imágenes.

Para concluir Parra (2019), menciona que “conciliar la teoría con la práctica fue un asunto complejo, siendo la Educación Artística el ambiente propicio para que el estudiante aprenda cómo hacerlo” (p.125). Pues el estudiante, al ver resultados concretos, una obra pictórica, un baile, una representación teatral, un video, etc., pudo difundir dicha experiencia a otros campos del saber.

Reconociendo la importancia de innovar en las prácticas educativas en el área de Educación Artística se presenta el trabajo doctoral de Isabel Cristina Restrepo Acevedo: *Arte digital y Educación Artística: emergencia de nuevas prácticas pedagógicas en la ciudad de Medellín*. Un estudio desarrollado desde el grupo de investigación Hipertrópico de la Universidad de Antioquia.

Este estudio propone un espacio de reflexión, que pretende contribuir al desarrollo de prácticas pedagógicas que integren la enseñanza del arte digital a los planes curriculares de la enseñanza artística, en este caso, para la educación media en la ciudad de Medellín. Aquí se puede notar la relación con los trabajos anteriores, pues se busca que los nuevos recursos educativos digitales, complementen los contenidos temáticos de Educación Artística, dándoles mayor relevancia e importancia para la vida académica de los estudiantes.

Este estudio surge a partir de la dinámica tecnológica contemporánea, que tuvo la necesidad de generar reflexiones y apropiaciones, que permitieron construir un conocimiento que supere al simple consumo y producción de información. En este sentido, se integraron las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, en la educación, adquiriendo absoluta relevancia. Afirmando la necesidad de investigaciones que permitan desarrollar propuestas que contribuyan al proceso de integración tecnológica en las distintas áreas. En el caso de la enseñanza artística, Restrepo Acevedo (2012) afirma que “se vuelve paradójica la poca apropiación tecnológica, pues vivimos en un momento de desarrollo cultural que requiere, cada vez más, procesos de desarrollo artísticos y científicos basados en medios digitales” (p.105).

En relación a la integración tecnológica en el área de Artística, se observó que un camino posible para iniciar la inserción de las TIC en los planes curriculares puede darse, en primera instancia, trabajando el arte digital gráfico. Para ello, se utilizaron herramientas libres para la creación, como el software libre GIMP. Las indagaciones conceptuales y el trabajo empírico desarrollados en el marco de la investigación, permitió plantear propuestas concretas, tanto didácticas como conceptuales, que ayudaron a la inserción de la enseñanza digital en la Educación Artística en Medellín. En concreto, la multimedia diseñada en la investigación, contribuyó a la reflexión e inserción de la enseñanza del arte gráfico digital en las instituciones educativas de la ciudad de Medellín.

El impacto de esta investigación radica en la enseñanza y la creación gráfica digital con GIMP, aprendizaje que permitió a las estudiantes entender el programa y desarrollar un proceso creativo y reflexivo, a partir de la temática de la Ecología, en el acontecer tecnológico contemporáneo. Esta experiencia demostró la viabilidad de utilizar GIMP en procesos de enseñanza. Algunos de los trabajos resultantes de este taller piloto hicieron parte de la exposición Ecologías Digitales, realizada en la galería Casa Imago.

#### **4.1.3 Aprendizaje significativo y recursos digitales en el departamento de Nariño.**

En cuanto a los estudios realizados sobre aprendizaje significativo en el departamento de Nariño, son frecuentes las investigaciones sobre este concepto, pero no se relaciona directamente con los recursos educativos digitales, más bien se abordan de manera separada o

junto a otros campos más conocidos, como la creatividad, la lúdica, la expresión entre otras. Antecedentes que se relacionan con esta investigación, puesto que, al ser desarrollados desde el área de Educación Artística, estos conceptos van a ser imprescindibles a lo largo de este trabajo.

Uno de los trabajos investigativos que permiten demostrar la importancia del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística se denomina: Aprendizaje significativo de la Educación Artística en los niños y niñas de transición en el Liceo de la Universidad de Nariño de Pasto, realizado por Luz Adriana Estrella, estudio desde el cual la Educación Artística no significó únicamente, dar al estudiante una serie de datos e informaciones relativas a las artes, los cuales son modos de formación tradicional, ni tampoco se pretendió imponer un determinado criterio o gusto frente a lo artístico, lo prioritario fue ofrecerle al estudiante la posibilidad de vivenciar el mundo estéticamente enfatizando en la fuerza expresiva de los niños y niñas.

Siguiendo con este estudio, en la práctica realizada con niños y niñas de preescolar en el Liceo de la Universidad de Nariño, se observó que a esta edad el contacto con la materia es fundamental para lograr aprendizajes significativos, además de la selección apropiada de los ejes temáticos, manejo de materiales, espacio y ambiente escolar fueron pertinentes para planificar las actividades de Educación Artística en la malla curricular. Del mismo modo, es importante para generar aprendizaje, pensar en contenidos de Educación Artística que estén proyectados para brindar todas las posibilidades estéticas que permitan al estudiante manipular estos recursos educativos digitales, en este caso, el computador, el software, y su realidad, que será la base de inspiración y será transformada, para expresar lo que siente.

Así, la Educación Artística en la investigación de Estrella Córdoba, permitió el desarrollo en los niños y niñas de la sensibilidad, creatividad, expresividad, pensamiento lógico matemático, motricidad fina, autoestima, seguridad e independencia. Estas habilidades son ineludibles en todo aprendizaje significativo, puesto que “permitieron conocer, interpretar, utilizar y valorar elementos de la realidad para favorecer el desarrollo de las capacidades y la construcción de saberes en los estudiantes” (Estrella Córdoba, 2015, p.64).

En búsqueda de estudios que permitan afirmar aprendizajes basados en la práctica de los recursos educativos digitales, se expone el trabajo: Aportes de las prácticas pedagógicas articuladas a nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de competencias básicas de los estudiantes de secundaria de la institución educativa municipal Ciudad de Pasto jornada de la mañana. En este estudio se pueden evidenciar las prácticas pedagógicas que desarrollan algunos docentes con el apoyo de nuevas tecnologías de información y comunicación, las cuales permitieron comprobar el fortalecimiento de competencias básicas en los estudiantes de secundaria. Esta investigación se fundamentó en un paradigma cualitativo en el que se pudo demostrar que con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se mejoran las prácticas pedagógicas de algunos docentes, así como desarrollar las competencias comunicativas lógica y ciudadana en los estudiantes.

También se reconoció que algunos docentes presentan dificultades para identificar el estilo pedagógico que practican, es decir, si es tradicional o alternativo, sin embargo se encontró que el implementado por la mayoría de docentes que intervinieron en este estudio es tradicional, por lo tanto las nuevas tecnologías de la información y la comunicación mejoraron los procesos educativos articulados a modelos pedagógicos que faciliten la transformación de la información en conocimiento, aspectos que se lograron en los ambientes de aprendizaje al enriquecer cualitativamente las interacciones que se da entre docente, estudiante y contenidos.

La implementación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo académico de la institución, obligaron a plantear cambios significativos que van desde la revisión del proyecto educativo institucional, hasta el diseño e implementación de un plan de formación para docentes.

Como conclusión, de este trabajo investigativo, se propone que los usos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no pueden convertirse en utopía para las instituciones, ya que actividades escolares con el apoyo de estas, permitieron formar educandos activos y creativos, es decir, motivaron a utilizar la inteligencia más que la memoria, por lo tanto, se inició un aprendizaje que busca formar personas con espíritu crítico.

Se puede reconocer aquí, la importancia que tiene el docente, en este caso, en el área de Educación Artística, es él, quien, con una mirada hacia el futuro, va a proponer en consenso con la institución donde se desempeñe, la proposición de contenidos temáticos acordes a las tendencias del mundo contemporáneo. Se hace pertinente reconocer la eficacia de las tecnologías de la información y la comunicación, por lo tanto, plantear experiencias como la ilustración digital, podrían generar interacción de conocimientos, análisis del entorno desde la imagen, y creación artística a partir de estos los recursos educativos digitales.

El trabajo titulado: la apreciación cinematográfica como una propuesta orientada al pensamiento crítico propositivo en los estudiantes de grado sexto de la I.E.M. Aurelio Arturo Martínez, es un claro estudio que demuestra la importancia de como una expresión artística de vanguardia como lo es el séptimo arte, permitió mejorar el nivel de interpretación, argumentación, proposición y todos los aspectos que conllevan al pensamiento crítico.

De acuerdo con el aprendizaje significativo, se realizó un estudio para denotar los saberes previos que los estudiantes tenían acerca del cine, con ayuda de clases magistrales, talleres, entrevista, observación directa aplicada a la población en estudio. Lo que permitió reconocer este medio de expresión, como una estrategia que posibilita diversas posibilidades de comunicación, por ende, es responsabilidad del hombre contemporáneo asumir la apreciación cinematográfica como factor indispensable para su desarrollo intelectual físico, social y espiritual. Es necesario tener en cuenta este tema desde la secundaria, ya que permite una formación en el conocimiento cinematográfico y los medios de comunicación. (Tapia, 2010, p.36).

Durante este estudio se reafirmó la necesidad de innovar en la metodología de trabajo académico, por lo que la cinematografía trajo consigo un aprendizaje más integral en la formación. Desde propuestas novedosas como esta, se dio una nueva mirada a la educación, por lo que se hace necesario aplicarlas en las prácticas pedagógicas integrales e investigativas, ya que permitieron a los estudiantes aplicar sus conocimientos, dando así oportunidad de crear innovando en su formación.

No obstante, las metodologías tradicionales son necesarias, pero no quiere decir que impidan el paso a otras metodologías. En las instituciones educativas se vislumbra resistencia a cambios educativos, inclusive para beneficio propio, pero se necesita poseer una mente abierta para entender que “la educación evoluciona y que por lo tanto necesita de nuevas propuestas para que la acogida por parte de los estudiantes a nuevos métodos de aprendizaje sea satisfactoria” (Tapia, 2010, p.58).

Para finalizar, se presenta un trabajo significativo desarrollado en la Universidad de Nariño facultad de artes, titulado: Elementos visuales publicitarios como estrategia didáctica. Una búsqueda introspectiva y comunicativa del ser desde la Educación Artística. Este trabajo investigativo permitió identificar, comprender y asumir las necesidades expresivas y comunicativas del estudiante. A partir de socializaciones, talleres de lectura, escritura, caligrafía, tipografía, sintaxis de la imagen y bases del diseño que le permitió al estudiante descubrirse como un ser individual y social, con capacidades creativas, expresivas y comunicativas. Es decir, desde la expresión y la comunicación logró que el estudiante desarrolle un aprendizaje de interacción, proporcionándole gran valor a su identidad e individualidad dentro de la creación de sentido en su existencia.

Este estudio, tiene una estrecha relación con respecto a la presente investigación, en cuanto reconoce que la Educación Artística puede integrar en su currículo educativo, nuevas prácticas pedagógicas, como los son los recursos educativos digitales, que permitirán potenciar las manifestaciones artísticas que se conocen: dibujo, pintura, escultura, danza, música, entre otras. Además, sostiene la posibilidad de direccionar esta área, hacia el desarrollo crítico social y humanista, y propone una formación que apunte a capacitar estudiantes que respondan creativamente a los desafíos que se le presenten dentro de la sociedad.

En consecuencia, una de las bases fundamentales en el desarrollo de las potencialidades del estudiante, fue el planteamiento de una estrategia encaminada a fortalecer la expresión creativa, teniendo en cuenta que la escuela no ofrece ambientes propicios para explorar nuevas experiencias creativas.

De este modo, la investigación por parte de Timana & Buesaquillo (2015) reconoce que “el estudiante es un ser que no permanece estático, tampoco su contexto, el cual se modifica de forma permanente, por lo tanto, debe estar abierto a nuevas formas de interacción y comunicación” (p.16). Siendo el motivo para innovar y buscar nuevas estrategias, contenidos, metodologías que permitan al estudiante descubrir y transformar su mundo de manera tal, que encuentre un aprendizaje significativo.

Los elementos publicitarios son recursos gráficos que están presentes en el ambiente, y son imprescindibles para el estudiante, quien, a través de la televisión, el internet y las redes sociales, tiene contacto con estos. Al llevarlos al aula como una estrategia didáctica, los estudiantes desarrollaron sus habilidades comunicativas, y se mejoró la interacción e interrelación entre estos. También, al tomar como base el estudio de signos y símbolos, se logró de manera efectiva relacionar el significado de los mensajes, formando una comunicación significativa, por esta razón dejaron de ser simples imitadores, convirtiéndose en generadores y productores de su propio conocimiento.

Se reconoce esta estrategia, que, desde su propuesta, asume la innovación de los contenidos y el replanteo de métodos tradicionales en Educación Artística. Pero al analizar el trabajo de campo, los recursos tradicionales fueron imprescindibles, es decir, se siguieron utilizando elementos como el dibujo, la pintura y el material didáctico, que sin duda alguna es fundamental en los procesos artísticos. En esta investigación se reconoce el desarrollo de contenidos nuevos como el cartel, la tipografía, la taxonomía, el diseño, trabajados desde técnicas tradicionales, afianzaron las habilidades creativas, comunicativas, reflexivas y dialógicas, tanto en la práctica de los talleres realizados, como en la concepción que tienen de su entorno.

Esta investigación propuso los elementos visuales publicitarios para desarrollar su objeto de estudio; tema que tiene gran relación con la ilustración digital, que hoy en día, está presente en las nuevas tendencias de la imagen publicitaria. La diferencia radica en desarrollar esta propuesta desde los recursos educativos digitales y no desde los tradicionales. Se habla de

permitir al estudiante tener un acercamiento hacia el mundo digital creativo, que le permita un aprendizaje significativo en el área Educación Artística.

Las anteriores investigaciones permiten vislumbrar, la relación que tiene la educación y la tecnología, específicamente el área de Educación Artística y los recursos educativos digitales, que hoy en día deben empezar a generar nuevos aprendizajes y significados para los estudiantes.

Como se observa, el arte puede ser expresado a partir de la imagen digital, generando aprendizajes significativos para los estudiantes, pues son estos, quienes disfrutan de un contexto que se basa en gran parte, en una comunicación virtual, es decir, utilizando herramientas tecnológicas como computadores, celular, Tablet, entre otras.

Del mismo modo, el área de Educación Artística y sus lineamientos curriculares, proponen estudiar el diseño gráfico, campo que aborda desde un ambiente académico el estudio de la imagen, tema que se abordó desde la ilustración digital, en la búsqueda de formas de enseñanza y aprendizaje que promovieron la utilización de recursos y permitieron experiencias desde las cuáles se lograron establecer nuevos contenidos educativos de Educación Artística.

Por lo tanto, se requiere en las instituciones educativas, el desarrollo de investigaciones basadas en nuevas prácticas pedagógicas, que innoven los procesos de enseñanza aprendizaje en las aulas de clase. De tal modo que se empiecen a formar docentes capaces de transformar y actualizar los contenidos temáticos de Educación Artística. Para ello se proponen los recursos educativos digitales, sabiendo que la tecnología necesita de recursos económicos, que en última instancia no deben ser el obstáculo para generar resultados.

El hecho no está en centrarse en las condiciones físicas y materiales en cuanto a los recursos que se poseen, más bien la investigación centró su mirada, en la recursividad, la actitud, las ganas, la búsqueda de lo más en lo menos, y claro, el docente fue el guía principal en esta experiencia. Se sabe que lo bueno resulta del esfuerzo y la constancia, si un docente, así se lo propone, puede lograr los mejores aprendizajes, sin importar lo precarios e inestables que sean sus ambientes para trabajar. Inclusive es él quien se motiva a auto capacitarse, a renovarse y

actualizarse, en cuanto a nuevos conocimientos que pueden despertar el interés, la motivación y el aprendizaje eficaz de sus estudiantes.

Toda práctica que implique la utilización de nuevos recursos va a tener sus retos y fortalezas, el trabajar con técnicas como la ilustración digital, fue una experiencia interesante desde la cual los estudiantes lograron tener una visión más analítica, crítica y creativa de su realidad. Todo se pudo evidenciar a través del análisis e interpretación de resultados, desde donde se determinan los aportes en el campo educativo e investigativo.

## **4.2 Marco contextual**

El Municipio de Taminango y en este, la institución educativa donde se desarrolló el proyecto de investigación, se encuentran localizados en el extremo norte del Departamento de Nariño, en la región limítrofe con el Departamento del Cauca. Hace parte del complejo orográfico andino “Nudo de los Pastos”, y se ubica sobre la vertiente de los ríos Patía, Mayo y Juanambú.

Respecto al rol del Municipio de Taminango en un contexto departamental, es preciso mencionar que se halla situado en la sub-región de la cordillera junto con los municipios de Policarpa, Cumbitara, El Rosario y Leiva. Esta subregión basa su economía en el sector agropecuario, destacándose los cultivos de caña de azúcar, café, plátano, maíz, maní y frutales; igualmente, es significativa la explotación de ganado bovino, porcino y especies menores, y en algunas zonas se realiza la actividad minera.

### **4.2.1 La Institución Educativa**

La Institución Educativa Pablo VI, es la fusión del Colegio Mixto Pablo VI y los centros educativos: Preescolar Mis Horas Felices, y de Primaria; Divino Niño y Manuela Beltrán. La Resolución de fusión es la # 2538 del 30 de septiembre de 2002 emanada de la Secretaría de Educación de Nariño.

La institución cuenta con una sede central en la cabecera municipal y tres sedes de bachillerato en la zona rural. Desde 2002, La I.E Pablo VI, afronta la Misión de educar a los

jóvenes de las Comunidades de Charguayaco, San Isidro, Taminanguito, y veredas aledañas, con aproximadamente 1600 estudiantes. Actualmente 13 Centros Educativos comparten con la Comunidad educativa Pablo VI, un solo P.E.I, permitiendo la continuidad escolar.

La Institución Educativa Pablo VI del municipio de Taminango, tiene como visión ser reconocida en el departamento de Nariño como una de las primeras Instituciones Públicas destacada por su alta calidad educativa, enfatizada en la parte académica y humana, logrando así alcanzar los primeros lugares en PRUEBAS SABER, como indicadores del oportuno desarrollo de estándares de calidad y de la vivencia de competencias curriculares en contextos distintos (familiares, laborales, sociales, públicos y privados).

Su misión es ser una organización educativa abierta al conocimiento y al aprendizaje, cuyo objetivo es formar personas democráticas, participativas, capaces de liderar procesos de transformación social, que valoren, respeten y conserven los recursos naturales del entorno. Nuestro compromiso, como directivos, docentes, administrativos y padres de familia, es formar estudiantes con capacidad crítica, reflexiva y analítica frente al conocimiento y la realidad social; que vivencien valores de tolerancia, respeto, solidaridad, responsabilidad, sinceridad y ética ciudadana, para que puedan convivir consigo mismo y con los demás.

#### **4.2.2 La Población estudiantil**

El municipio de Taminango cuenta aproximadamente con un total de 3.779 estudiantes, 1.105 que corresponden al 29.24% se encuentran matriculados en el área urbana, mientras que el 70.75% es decir 2.674 estudiantes inscritos pertenecen al área rural. Como se aprecia, la mayor concentración de población escolar en los niveles preescolar y primaria se presenta en el sector rural del municipio y la participación de estudiantes en el nivel de educación secundaria hace mayor presencia en el sector urbano. Tomado de Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT 2006 – 2005.

Los estudiantes de grado 8°, se encuentran en un momento ideal para incentivar aún más su capacidad creadora a través de los recursos educativos digitales, permitiendo generar confianza en sus capacidades individuales y colectivas, proponiendo espacios de reflexión y

resolución de conflictos. Otro factor importante a trabajar en los estudiantes es la imaginación y fantasía, que, por medio de la ilustración digital, les va a permitir hacer realidad las visiones y posturas que tienen de su entorno, a partir de trabajos artísticos en los cuales puedan expresar su forma de pensar.

#### **4.2.3 La Educación Artística en la institución**

La Institución educativa imparte a los grados 6º, 7º, 8º y 9º el área de Educación Artística, desde la cual se trabajan las artes plásticas, incidiendo de manera recurrente los contenidos en dibujo, pintura e historia del arte en el plan de estudios.

Uno de los eventos del contexto, que permite reconocer los procesos artísticos de los estudiantes, es el salón de artistas Taminanguenses, encabezado por el Maestro en artes y gestor cultural Gregorio Rodríguez, una iniciativa que consiste en generar un espacio cultural dentro del municipio para la valoración y reconocimiento del talento artístico, en donde las personas puedan apreciar y disfrutar las obras de arte que llevan impregnadas la esencia del municipio.

De igual manera, este salón de artistas, se desarrolla a partir de un proceso de formación artística con niños y jóvenes de Taminango, quienes asisten a un taller liderado por la institución educativa Pablo VI, y que tiene como objetivo principal, desarrollar y afianzar habilidades artísticas en miras al buen aprovechamiento del tiempo libre y la formación de seres integrales y multiculturales. En el taller, los estudiantes además de conocer técnicas artísticas, se forman en valores, puesto que aprenden a reconocerse, reconocer al otro, y lo hacen a partir del trabajo en equipo, el respeto y la sana convivencia.

### **4.3 Marco teórico**

Para alcanzar un análisis más profundo de los hallazgos encontrados en esta investigación, se realizó una triangulación de la información a partir del Marco Teórico y los métodos de recolección de datos, esto con el objetivo de integrar, contrastar, articular y validar los nuevos conocimientos del objeto de estudio.

**Figura 1. Triangulación de la información.**



**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4.3.1 Entre lo real y lo digital

Las sociedades de hoy en día, requieren ciudadanos activos, que sean capaces de adecuarse a los cambios y necesidades de la modernidad, en los ámbitos laborales, culturales, económicos, políticos, educativos, entre otros, e instruirse continuamente en la adquisición de todo tipo de saberes, y más enfáticamente los relacionados con la cultura digital, definida como “el conjunto de tecnologías (materiales e intelectuales), prácticas, actitudes, modos de pensamiento y valores que se desarrollan junto al auge del ciberespacio” (Pierre, 2007, p. 16).

Como se ve, la tecnología plantea nuevas formas de pensamiento y comportamiento humano, pues se impone como una nueva cultura, tan importante que ha permitido que “el hombre pueda superarse, perfeccionarse, analizarse y favorecer el progreso y evolución de la humanidad” (Galeano, 2011, párr. 2). Un ejemplo de ello es la gran facilidad que tiene hoy en día el hombre para agilizar y automatizar procesos que antes resultaban complejos, como acortar distancias gracias al internet o almacenar grandes cantidades de información y procesarlas a través de un computador.

Planteado esto, se puede inferir que el cerebro humano se está desarrollando constantemente y evolucionando a medida que pasan los años, y la tecnología es uno de esos resultados, pues le permite al hombre, mejorar sus conocimientos y plantear nuevas prácticas para transformar el mundo. Para sustentar lo anterior, se cita a Schwab (2017) quien expone en su libro la cuarta revolución industrial lo siguiente:

"Estamos al borde de una revolución tecnológica que modificará fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. En su escala, alcance y complejidad, la transformación será distinta a cualquier cosa que el género humano haya experimentado antes" (pág. 123).

Ciertamente la tecnología ha cambiado la forma de vivir. La sociedad es testigo de la apresurada evolución y la creciente penetración que ha logrado en los aspectos más básicos de la vida cotidiana, transformando y revolucionando para siempre la manera como se accede a la información y se realizan gran cantidad de actividades que van desde lo personal, profesional y laboral. "De hecho, las TIC y los dispositivos electrónicos digitales han supuesto para muchos estudiosos una nueva revolución cultural similar a la que produjo la imprenta" (Collazos, Calderón C, & Toledo , 1997, p.2).

La idea principal a tener en mente, es que los cambios tecnológicos han dado lugar a cambios radicales esencialmente en la subjetividad y la formación de la identidad. Si se analiza el lenguaje oral se ha modificado, ejemplo de ello son las video llamadas, los chats, las redes sociales etc. que posibilitan nuevas formas de comunicación. Por lo tanto, los recursos educativos digitales proporcionan una nueva dimensión a la interacción humana, convirtiéndose en el medio para imponer una estructura al pensamiento educativo actual.

Esta situación revela una realidad basada en "prácticas, costumbres y formas de interacción social que se llevan a cabo a partir de los recursos de la tecnología digital, como lo es el internet" (Borges, 2019, párr. 1). En este contexto, los procesos de enseñanza aprendizaje se enfrentan con una realidad en donde predomina la cultura digital, un fenómeno que posibilita nuevas metodologías educativas, ofreciendo múltiples recursos digitales que mejoran las experiencias

pedagógicas y didácticas en las aulas de clase. Así lo expone Marques (2012), refiriéndose a las TIC y especialmente al internet, como el material didáctico y demás recursos de apoyo a la educación que han aumentado y han mejorado las experiencias desde la multimedia, la interactividad, la adaptación al usuario, haciendo que la educación sea más atractiva.

En este contexto, las experiencias educativas basadas en recursos digitales son de mayor interés para los estudiantes, en tanto ofrecen nuevos recursos diferentes al tablero, al marcador o al libro, pues permiten entregar una enseñanza a partir de presentaciones digitales, videos explicativos, infografías e imágenes, juegos interactivos y páginas web. Recursos a los cuales los estudiantes están acostumbrados en su diario vivir, y que se deben aprovechar correctamente en cualquier proceso educativo.

### **6.1.1 ¿Por qué lo digital en lo educativo?**

Los estudiantes tienen la posibilidad de acceder a grandes cantidades de información y no necesariamente proviene de las aulas de clase, esto se debe gracias al internet y los recursos digitales, que les proporcionan un acceso fácil a cualquier tipo de información que quieran consultar y con la ventaja de que lo pueden encontrar de diversas maneras: videos, audios, imágenes texto, etc. Ellos reconocen lo atractivos que son estos medios digitales, pues les presentan la información y los conocimientos de tal manera que logra alcanzar su atención e interés:

- “Los recursos digitales utilizan sonido y video, lo que hace, clases más atractivas”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “La tecnología hace que resulte más sencillo aprender, siempre y cuando los usemos con responsabilidad”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

Por ello, el reto fue integrar las contribuciones que tienen estas tecnologías digitales, pues actuaron como canales formativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando a los estudiantes el orden y valoración de estos conocimientos, que preliminarmente fueron dispersos,

pero con el asesoramiento respectivo y la contextualización, se convirtieron en aprendizajes significativos.

Frente a los saberes previos en relación a las TIC, los estudiantes demostraron su experiencia y conocimiento en cuanto al manejo técnico de algunos aparatos tecnológicos y aplicaciones digitales, todo esto gracias a la posibilidad de contar con un celular, un computador, una Tablet y acceso a internet. Así lo expresan los estudiantes:

- “En mi celular me gusta utilizar Whatsapp, Instagram, Inshot, y también google para investigar” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “Lo que más utilizo es mi celular para divertirme y el computador para hacer tareas y a veces jugar también” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

Los estudiantes demostraron el gusto por los medios digitales que tienen a su disposición, por ello la docencia ofrecida y la enseñanza deben adecuarse constantemente a las particularidades de los estudiantes que la conforman. En este orden, la tecnología digital producida en estos tiempos requiere la actualización de los contenidos en el aula de clase; “el entorno educativo queda afectado por la tecnología, puesto que los más jóvenes, los estudiantes, han crecido en un mundo tecnificado, considerándose a esta generación como la de los nativos digitales o tecnológicos”, de acuerdo con Prensky (2010), como se citó en González Zamar, Abad Segura, & Belmonte Ureña, (2020, p.2).

Pero, ¿qué es un recurso educativo digital? Un recurso digital según el ISBD (ER), (1997), como se citó en Lugo & Hernández, (2004) es “una información en formato digital que se caracteriza por estar codificada para ser almacenada en un computador y a la cual se puede acceder bien sea de manera directa o mediante un acceso remoto” (p. 3). Cuando este material tiene un objetivo de carácter educativo, busca apoyar procesos de enseñanza, de aprendizaje, desarrollar determinadas competencias y tiene un diseño que revela una intencionalidad pedagógica y didáctica, se denomina recurso educativo digital. En concordancia, García (2010) refiere que un recurso digital es educativo:

Cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos (p.147).

Dentro de la investigación, los recursos educativos digitales se relacionaron como todos aquellos medios de carácter físico y remoto que los estudiantes utilizaron para desarrollar la propuesta de ilustración digital, y que se dispusieron para cumplir con un papel funcional, es decir, se utilizaron con la garantía de ser efectivos para el logro de los aprendizajes significativos.

En este proceso se reconoció la importancia de los recursos digitales, en tanto su producción se hizo a partir de reflexiones pedagógicas, en donde se explicó a los estudiantes como se realizaría la propuesta. Por lo tanto, el docente conocía ampliamente los contenidos a tratar, planteó objetivos de aprendizaje, y se definieron los contenidos a aprender y los medios y procedimientos que facilitaron la aproximación al objeto de estudio.

#### **4.3.1.1 Conviviendo con lo digital**

Los estudiantes de grado octavo, que se encuentran entre los 13 y 14 años de edad y que hicieron parte de esta investigación, afirman utilizar la tecnología digital diariamente, pues viven conectados gran parte del día a sus teléfonos celulares. Además, reconocen que es muy fácil manejar aparatos como el celular o el computador y que internet les facilita gran parte de sus actividades personales y académicas. En palabras de los estudiantes la tecnología les sirve para:

- “Yo lo utilizo casi siempre para chatear con mis amigos y familia”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “El celular lo se utilizar para jugar, algunas veces realizar tareas o cosas que nos dejan para consultar”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “A mi si me gusta utilizar el celular para jugar, para las tareas me gusta utilizar el computador”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

- “Lo que más me gusta en el celular y en computador es ver videos, en Youtube puedo ver videos musicales, o videos para aprender algo nuevo”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

Como se evidencia, las actividades que realizan los estudiantes desde la tecnología digital son imprescindibles, razón por la cual se afirma la importancia que tienen para estos, pues como se ha dicho anteriormente, hacen parte de los “nativos digitales, que están acostumbrados a recibir información muy rápido. A ellos les gustan los procesos paralelos y multitarea, ellos prefieren sus gráficos antes de su texto y no lo contrario” (Prensky, 2010, p.6). Así lo expresan los estudiantes al referirse a un aprendizaje basado en recursos digitales:

- “Es interesante ver presentaciones, videos, páginas web, aplicaciones para aprender de maneras diferentes, no solo con el tablero”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “Son útiles y fáciles de usar, ponemos más atención y estamos más conectado con la clase”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

Como se ve, fue importante encaminar estos gustos y habilidades hacia un trabajo divertido, pues la ilustración digital fue una actividad llamativa, debido a que permitió manejar dispositivos electrónicos, crear y transformar imágenes, buscarlas en internet, y sobre todo proponer nuevos significados a partir de la creación de imágenes digitales. Dándole de esta manera, la importancia necesaria a los conocimientos previos que los estudiantes tenían en cuanto a aparatos, aplicaciones, programas digitales, entre otros.

Todo esto permite evidenciar la gran aceptación que tienen los recursos digitales por parte de los estudiantes, quienes afirmaron lo agradables, novedosos e interactivos que resultan los aprendizajes cuando se utilizan en el aula de clase, dejando a un lado las metodologías tradicionales, de las cuales expresan estar cansados:

- “En clase siempre es lo mismo, llegar y copiar, algunas veces llevan los profes el video beam”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

- “La mayoría de profesores solo utiliza el tablero, lo demás es copiar, me gusta cuando nos hacen dibujar”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

Por lo visto, plantear una propuesta investigativa desde la ilustración digital, posibilitó un aprendizaje basado en las TIC, las cuales son indispensables en la sociedad de hoy, y sobre todo para la juventud actual, que busca aprender de una manera diferenciada, que tenga en cuenta el contexto en el que se desenvuelve, pero sobre todo desarrolle aprendizajes a partir de los recursos, medios y herramientas que los estudiantes utilizan en su diario vivir.

#### **4.3.1.2 Una nueva forma de estudiar: recursos digitales en las actividades académicas**

Dándole continuidad a lo planteado hasta el momento, la educación puede alcanzar sus objetivos más significativos mediante el uso ordenado de la tecnología educativa, que emplea diversos medios y recursos para el aprendizaje escolar. Indistintamente del momento histórico y del contexto geográfico, “la educación tiene unos fines particulares que responden al tipo de hombre que se aspira formar, así como del modelo social y cultural imperante” (Delval, 1999, p. 87). Entendiéndose que es la tecnología educativa la disciplina pedagógica encargada de concebir, aplicar y valorar de forma sistemática los procesos de enseñanza y aprendizaje, valiéndose de diversos medios para que la educación logre sus finalidades (Sancho, Bosco, Cano , & Sánchez, 2015).

Las instituciones educativas y los docentes no pueden estar ajenos a estos fines educativos y por ello deben estar al tanto de los continuos avances de la cultura digital, que da origen a diferentes procesos de comunicación, estimulando interacciones diversas que impulsan al sistema educativo. En esta investigación se hizo necesario ofrecer nuevas alternativas para la formación, los procesos de enseñanza aprendizaje, la interacción en el aula, el trabajo en equipo y la utilización de los recursos digitales. Estas nuevas alternativas se deben tener presente en las aulas de clase, debido a que se cuenta con un público amplio y diverso, el cual busca potenciar sus capacidades desde un ámbito educativo.

Hoy en día, los medios digitales ofrecen a los docentes de Educación Artística una gran cantidad de recursos para poder utilizarlos en sus aulas. Estos recursos pueden ser de muchos tipos

y también pueden usarse de muchas maneras, tantas como posibilite la imaginación y la competencia técnica del docente que los usa. “Entre los tipos de recursos se pueden encontrar: secuencias didácticas, presentaciones multimedia de contenidos, documentos con contenidos generados con un procesador de texto, actividades interactivas, vídeos y muchos más” (Córcoles, 2011, p. 1).

Aun así, las metodologías que se usan en clase en torno a las TIC o recursos digitales suelen ser básicas o elementales, en decir, solo se utilizan como medios de reproducción de contenidos, únicamente para ver y escuchar, sin darle oportunidad al estudiante de utilizarlos o manipularlos directamente. Más aun, los estudiantes reconocieron el uso de la tecnología digital en las clases, señalando algunas particularidades:

- “Solo en la clase de tecnología e informática tenemos acceso al computador, pero es aburrido” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “Alguna vez utilizamos tabletas en mi anterior colegio”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).
- “En cuanto a cosas que nos enseñen con computador o internet no hemos tenido ninguna experiencia, solo ver presentaciones en power point.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

Tomando como referente la experiencia de los estudiantes, la investigación planteó la ilustración digital como un proceso de enseñanza aprendizaje que les permitiera tener acceso directo hacia cada uno de los medios digitales utilizados durante el proceso. Fueron ellos mismos quienes se comprometieron consigo mismo y se responsabilizaron en sus aprendizajes académicos, que, desde la ilustración digital y el arte, les despertó no solo la curiosidad por aprender, sino también de expresar y crear obras digitales de gran impacto, para ellos mismo y su comunidad educativa.

Dicho esto, para lograr un aprendizaje significativo fue necesario que el docente, en cuanto al material de trabajo utilizado, cumpliera con unas condiciones, en cuanto a los recursos educativos digitales. Estos fueron novedosos, actuales, y despertaron el interés, permitiendo la facilidad para la creación de propuestas artísticas que motivaron a los estudiantes. Conviene subrayar que el material de aprendizaje tuvo coherencia en su teoría, en sus contenidos y se planteó una metodología secuencial para que los estudiantes pudieran avanzar paso a paso en cada conocimiento adquirido.

Durante este proceso no todo fue suficiente, pues para alcanzar el conocimiento, siempre hubo un reto cada vez, en este caso, fue importante ofrecer contenidos atractivos, que permitieron “una predisposición positiva por parte de los estudiantes, logrando llevar a cabo con éxito el proceso de aprendizaje” (Moreira M. A., 2005, p.87). De esta forma se logró avanzar sustancialmente en los objetivos planteados, pues “las condiciones que impulsaron el aprendizaje significativo fueron el material de aprendizaje, ya que cuanto más relacionado estuvo con la estructura cognitiva del estudiante, el aprendizaje fue más beneficioso” (Viera Torres, 2003, p. 26). Por tal motivo, el material de trabajo y los contenidos empleados durante la propuesta permitieron que el estudiante tuviera la posibilidad de procesar información, haga uso de su memoria, mejore su atención, percepción y creatividad, tal y como lo exponen ellos:

- “Estos recursos nos gustan mucho, son algo que nos saca de la rutina, nos permite manejarlos por sí mismos, sin que nadie tenga que explicarnos tan detalladamente, podemos manejarlos y desarrollar nuestra propia creatividad”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
  
- “Nos sacan de las clases normales, el tablero a veces aburre, mientras que, si nos llevan a la sala de sistemas, nos ponen presentaciones o videos, o aplicaciones de la red, las podemos utilizar con gran entendimiento”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

Queda claro que todo proceso de enseñanza aprendizaje debe tener en cuenta no solo el contexto en donde se desarrolla, sino también la capacidad intelectual de los estudiantes, pues son estos los principales actores y creadores de su propio conocimiento, que debe partir necesariamente

con las cosas que ellos realmente conocen y manejan, como por ejemplo la tecnología móvil y computacional.

#### **4.3.1.2 El encanto digital: Recursos tecnológicos que utilizan los estudiantes**

Dentro de la propuesta investigativa se desarrollaron acciones comunicativas entre docente y estudiantes, quienes compartieron información y la procesaron para generar conocimiento. Evidentemente los estudiantes reconocieron el gusto por los recursos educativos digitales, ellos los utilizan con frecuencia y realizan diferentes actividades entre las que están: los video juegos, las redes sociales y la navegación web.

Recursos tecnológicos como el celular, Tablet y computador, son los más usados por los estudiantes, quienes los prefieren por la gran cantidad de acciones que pueden realizar al mismo tiempo. Además, su constante uso, ha generado en estos, una gran habilidad para su manejo. Los estudiantes expresan porque prefieren y disfrutan utilizar la tecnología digital y el internet:

- “Es genial poder hacer tus tareas mientras escuchas música”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “me encanta chatear con mis amigos, mientras hago las tareas del colegio”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “Lo más chévere es ver, escuchar y escribir al mismo tiempo, aunque a veces uno se distrae”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

Como se mencionó anteriormente, los estudiantes se consideran como nativos digitales, en tanto se evidencia el gusto que tienen por los procesos que les permiten realizar múltiples tareas. Esto fue un punto de partida que permitió en la investigación, desarrollar la ilustración digital por medio de actividades, que fueron aceptadas y bien recibidas por los estudiantes, pues están acostumbrados y más que eso, se sienten a gusto y cómodos trabajando en muchas cosas a la vez.

En consecuencia, el proceso de aprendizaje en ilustración digital, se realizó con una planeación ordenada, que sugirió responsabilidades y una serie de actividades a desarrollar, y que tuvo en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, por lo tanto, la enseñanza de los contenidos se hizo de acuerdo a la experiencia que tenía cada uno de ellos. En esta etapa de trabajo

con los estudiantes, se conocieron los recursos digitales que más utilizaban los estudiantes entre los cuales estaban herramientas de google, redes sociales, ofimática, editores de video, plataformas de video llamada.

Como se ve, los estudiantes conocían y tenían una experiencia en el manejo de algunas herramientas digitales, lo que facilitó el aprendizaje inicial, en el cual conocieron no solo la propuesta, sino también se motivaron a realizarla, en tanto les ofrecía el manejo de aplicaciones y programas informáticos, como también la creación de ilustraciones digitales en las que demostraron todo su potencial artístico. Por lo tanto “Las nuevas tecnologías favorecen la autonomía, la interactividad, la toma de decisiones del sujeto, su participación, el trabajo independiente en un espacio adaptable a sus necesidades” (Fandos, 2003, p.103).

Esto condujo a llevar un trabajo riguroso, es decir, se planeó, de tal forma que la enseñanza y aprendizaje de la ilustración digital, no solo centro su objetivo en el resultado, sino también en el proceso, en el que se evaluaron los conocimientos previos, la actitud, la creatividad, la imaginación, las propuestas digitales y el trabajo en equipo, entre otros. Concluyendo positivamente, pues los estudiantes experimentaron un trabajo particular, fuera de lo común, que no conocían y que los motivo a continuar aprendiendo.

#### **4.3.2 Aprendo en cuanto conozco**

Si bien cuando crecemos, los primeros conocimientos que se adquieren provienen de casa, más específicamente de los padres, quienes acercan a las primeras formas para comunicarnos y comportarnos, estas habilidades son tan importantes como las que adquirimos en escenarios diferentes como el barrio o la escuela. En este orden de ideas, fue conveniente reconocer la importancia de los saberes previos que los estudiantes conocían, pues se convirtieron en las ventanas que se abrieron para entender los conocimientos propuestos.

Agregando a lo anterior, Cano García (2008) considera que: “la persona es competente cuando sabe cómo construir su conocimiento” (p. 5-6). En este proceso, el profesor creó las condiciones adecuadas para que el estudiante desarrollara sus habilidades y le dio todas las garantías para seguir conociendo por su propia cuenta, todo ello, gracias a que los recursos

educativos digitales son un tema actual que dispone de grandes cantidades de información para seguir aprendiendo.

#### **4.3.2.1 Enseñanza de lo aprendido**

Durante la investigación se confirmó que los estudiantes manejan saberes previos que se fundamentaron sobre todo en el fácil manejo de los medios tecnológicos, aquí se puede mencionar el celular como un ejemplo de estos. Esa habilidad que tienen en el manejo de estos recursos determinó sus aprendizajes, de allí que la propuesta de investigación se basó en aprovechar ese gusto por la tecnología para proponer los recursos educativos digitales como la ilustración digital, con el fin de lograr un aprendizaje significativo. Donde fue crucial proponer un proceso de enseñanza apropiado, lo que conllevó a lograr una empatía con los estudiantes:

- “todo lo nuevo siempre es bienvenido en clase, porque nos despierta el interés.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “Me siento muy feliz, saber que vamos a realizar algo nuevo en artes, ya es una alegría y una motivación”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “la ilustración digital y todo lo que tiene que ver con el tema digital me llama la atención, así que me alegra saber que aprenderé algo nuevo.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

El conocimiento se convirtió en parte de la vida del estudiante, pues se relacionó con sus saberes, pensamientos y preferencias, reconociendo de esta manera que “el aprendizaje significativo es el mecanismo humano por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo del conocimiento” (Ausubel D. P. 1963, p.58).

Por esta razón, los aprendizajes desarrollados alrededor de la ilustración digital partieron desde los temas, gustos y conocimientos de los estudiantes, lo que permitió que se sintieran cómodos, atraídos, en confianza y lograron contribuir a la generación de nuevas experiencias y aprendizajes, pero, sobre todo, tuvieron la posibilidad de participar en total libertad, sin ser arremetidos con la imposición de saberes obligados. Por el contrario, fueron ellos quienes, de

manera consensuada con el profesor, aportaron a su aprendizaje y promovieron nuevas ideas que les permitieron desarrollar sus capacidades creativas, críticas y propositivas.

Los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que éstos condicionan aquello que aprenden y, si son explicitados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje y para hacerlo significativo. El papel del docente está, pues, en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva (Ausubel, 1976, p.32).

En relación a la postura de Ausubel que sugiere que las condiciones de aprendizaje están medidas por los saberes propios de los estudiantes, Piaget (1969) propone que el aprendizaje es “un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas, que se modifican y reorganizan según un mecanismo de asimilación y acomodación facilitado por la actividad del alumno”. Como se indica, durante los aprendizajes propuestos, los estudiantes realizaron inicialmente un proceso de construcción interno, activo e individual, tal como lo propone Piaget, es decir, reconocieron los temas a desarrollar, los analizaron, desde una postura personal plantearon interrogantes y propusieron ideas que permitieron comprender el proceso de ilustración digital. En palabras de los estudiantes:

- “El trabajo inicio de manera individual, trabajos en los que mostramos quienes éramos o lo que pensábamos sobre nuestro ambiente, nuestra casa, nuestro pueblo, así que cada uno trabajaba solo, pero más adelante trabajamos en equipo, en la ilustración de las faltas del colegio un trabajo en grupo muy chévere” (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).
- “Todo inicio con una teoría bastante chévere, en la que pudimos preguntar, jugar, y entender un poco este tema de la ilustración digital. Después fue fácil, a través de encuentros y videos que nos hacia el profesor ir entendiendo como crear ilustraciones digitales”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).

Es así como, el aprendizaje en ilustración digital, inicio con un proceso intrapersonal, es decir, cada estudiante desde su individualidad proponía y daba a conocer todos sus conocimientos y posturas frente al trabajo a desarrollar. Este fue el punto de partida desde el cual, los estudiantes

tuvieron la oportunidad de conocer lo que cada uno sabía en cuanto a recursos digitales. Estas fueron las primeras condiciones de aprendizaje, y los estudiantes escucharon a sus compañeros, entendiendo que eran un equipo y su voz sería tenida en cuenta en el transcurso de la propuesta. De aquí que el ambiente de aprendizaje y el contexto en el que habitaban, fue vital para aplicar los nuevos aprendizajes. Así lo argumenta Vygotsky (1978) como se citó en Bodrova & Leong, (2005) al plantear 3 niveles en los procesos cognitivos:

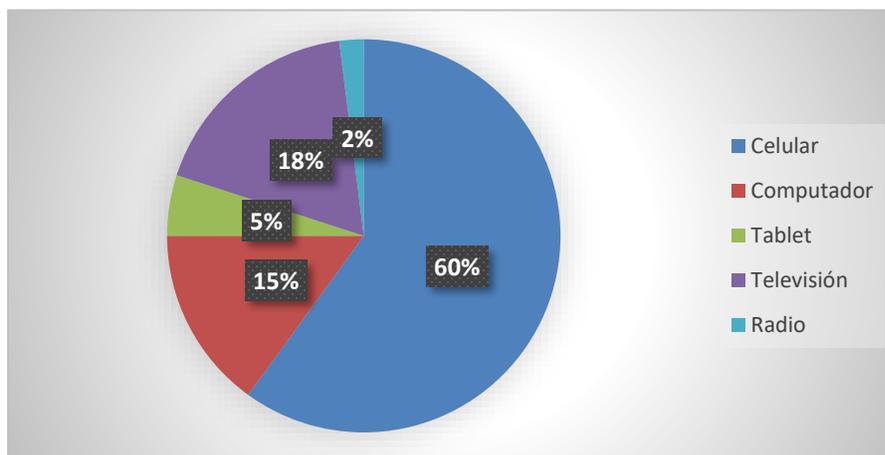
1.- **El nivel interactivo inmediato**, constituido por el (los) individuos con quien (es) el niño interactúa en esos momentos. Es sabido que la educación depende de muchos factores que inciden directamente en los procesos de enseñanza aprendizaje, y un punto importante en estos procesos serán las relaciones asertivas que tenga el estudiante con sus compañeros y por ende con el docente. 2.- **El nivel estructural**, constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño, tales como la familia y la escuela. Siendo el núcleo familiar y las instituciones educativas la base fundamental de apoyo moral y material en su educación 3.- **El nivel cultural o social general**, constituido por la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y la tecnología. Este ambiente sociocultural define a los estudiantes en la medida en que las ideas, las tradiciones, las costumbres y la identidad son primordiales para adquirir un aprendizaje significativo. A esto podemos añadir también la importancia de una infraestructura y los recursos tecnológicos fundamentales para ofrecer una calidad educativa (párr. 5).

Partiendo de la postura de Vygotsky, fue importante tener en cuenta estos tres niveles, pues arremeten directamente con el proceso de aprendizaje que tienen los estudiantes, por tanto la propuesta investigativa se preocupó 1- por tener en cuenta el aula de clase, donde interactuó con el docente y sus compañeros para conocer y dar a conocer su postura frente a la ilustración digital, 2- su ambiente, que fue determinante para desarrollar un proceso educativo que le permitiera expresar todo su talento artístico y 3- Su contexto, establecido como las situaciones sociales económicas, culturales, tecnológicas que fueron determinante para alcanzar un pensamiento crítico, creativo y propositivo a partir de la ilustración digital.

Desde el pensamiento de Ausubel, Piaget y Vygotsky, el aprendizaje para ser significativo necesita iniciar desde los conocimientos previos, debe permitir interactuar con una situación y posibilitar interacción con la sociedad. Igualmente, Vygotsky (1978), señala que todo aprendizaje

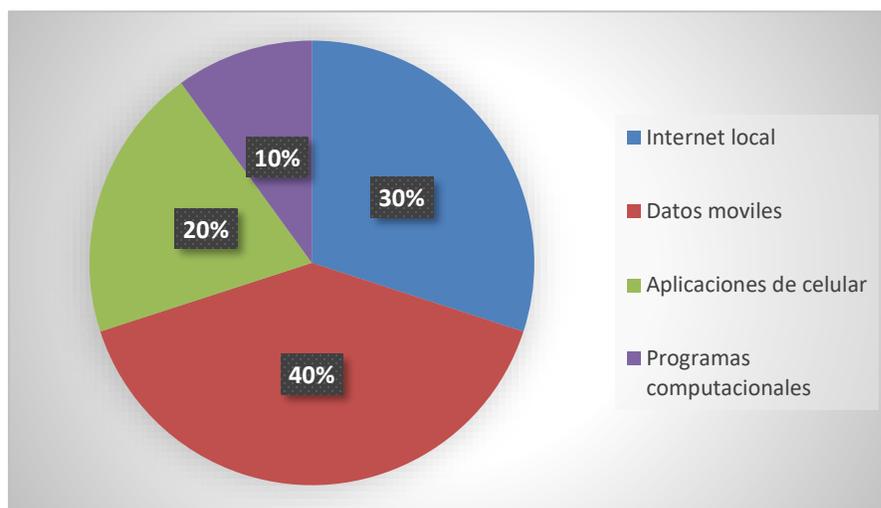
en la escuela siempre tiene una historia previa, todo niño ya ha tenido experiencias antes de entrar en la fase escolar, por tanto, aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño. Y si se habla de experiencias en relación con el mundo digital, todos los estudiantes contaban con estas, por básicas o fundamentales, ellos tenían acceso a los recursos digitales, los cuales se presentan en la figura 1 y 2:

**Figura 2.** Recursos físicos utilizados por los estudiantes.



**Fuente:** Esta investigación

**Figura 3.** Recursos virtuales utilizados por los estudiantes.



**Fuente:** Esta investigación.

Como se observa, los estudiantes contaban en sus casas con recursos digitales, y por ende tenían conocimientos y experiencias en cuanto al manejo de estos, lo que reafirma lo propuesto

por Prensky (2010) “todos han nacido y se han formado utilizando la particular lengua digital de juegos por ordenador, vídeo e Internet” (p.5). Entonces, al conocer las particularidades de los estudiantes en cuanto al acceso y tenencia de los recursos digitales, permitió establecer con claridad los temas y contenidos a tratar en el área de educación artística, desde los cuales se desarrolló el proceso de aprendizaje en ilustración digital.

#### **4.3.2.2 Arte, Educación y recursos digitales**

En el desarrollo de la propuesta investigativa fue importante aprovechar el uso generalizado de los recursos digitales, pues son recursos tan versátiles y potentes, que se manifiestan en varias actividades que realizan los estudiantes, desde utilizar una alarma digital para despertar, hasta escuchar una canción en Youtube para dormir. Como se ve, estos recursos surten efecto en actividades diarias, pero también tienen gran utilidad en actividades educativas, en donde se debe empezar a reconocer su importancia, pues mejoran la formación básica que precisamos las personas, en tanto posibilitan metodologías nuevas en la forma de enseñar y de aprender, además complementan las infraestructuras y los medios que utilizamos para los procesos educativos.

Estas nuevas metodologías que aprovechan los recursos digitales, fueron el contexto para trabajar y tuvieron influencia en el aprendizaje, así surgió la propuesta de ilustración digital, como una estrategia que promovió nuevas formas de conocimiento en el área de Educación Artística. Después de todo, la era de la digitalización de lo estético con el surgimiento de una nueva mentalidad reactiva de la computadora; nos pone a prueba de construir nuevas categorías para entendernos dentro del marco de las competencias estéticas que exige el surgimiento de una Cibercultura en el mundo de hoy. Para los educadores es el reto de caminar hacia la construcción de propuestas pedagógicas para formar de manera competente tanto para el disfrute de lo artístico como para su producción en condiciones tecnológicas nunca antes vistas (MEN, 2004).

Como se indica, el área de Educación Artística al igual que todas las áreas del conocimiento, busca en su quehacer pedagógico, el aprendizaje significativo de sus estudiantes, puesto que es relevante que procesos de enseñanza aprendizaje tengan un significado para estos, y no solo queden como simples experiencias olvidadas en un salón de clases. En tal sentido los

recursos educativos digitales aplicados desde Educación Artística a partir de lo que el estudiante conoce, fueron importantes para fomentar el aprendizaje planteado en esta investigación.

- “El área de artes era interesante, pero con esto de lo digital me sentí aún más cómodo, el tema es muy chévere, aprender a manejar programas interesantes y crear composiciones digitales fue una muy buena experiencia.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
  
- “Con mucha expectativa, me gustan mucho los computadores y navegar en internet, y hacerlo desde artes fue un motivo para estar contento.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

En relación a lo mencionado por los estudiantes, el proceso educativo planteado alrededor de la ilustración digital y el aprendizaje significativo, permitió a los estudiantes realizar acciones académicas como leer, escribir, expresar, crear, imaginar, y otras propias de los recursos digitales: navegar, interactuar, editar, manipular un celular, un computador etc. Y en este proceso se descubrieron las habilidades individuales, que más adelante fueron aprovechadas en el trabajo de coocreación que surgió durante la investigación y que se aborda con más detalle en la propuesta.

En este caso, se aprovechó el auge en la utilización de la tecnología digital y se facilitó a los estudiantes los recursos necesarios, desde los cuales pudieron crear las imágenes que serían las nuevas formas de expresión artística, desarrolladas a partir de mecanismos remotos y virtuales: programas, aplicaciones, Internet, computador, celular, desde los cuales pudieron expresar todas las ideas, pensamientos y sentimientos de manera creativa y con un pensamiento crítico de sus realidades. Todo esto, teniendo en cuenta que el contexto sociocultural está sujeto a las narrativas digitales, las cuales se utilizan desde diversos ámbitos de las actividades usuales de los seres humanos, y que se volvieron significativas al ser afrontadas desde el aula de clase.

Lo planteado anteriormente da a entender la necesidad e importancia de implementar los recursos digitales en los procesos educativos, tal y como lo plantea la teoría de (Beltrán, 2009, como se citó en Marqués, 2012, p. 3) quien afirma que "para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación, deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender". Esto sustentado en la

inclinación que tuvieron los estudiantes por el lenguaje audiovisual e interactivo desde el área de educación artística.

#### **4.3.2.3 Una necesidad digital**

Como se ha dicho hasta aquí, la tecnología trasciende a la implicación social y ha transformado las condiciones culturales y económicas de una época y un país, por eso es imprescindible el aprendizaje significativo que explica, examina y evalúa con atención algo para hacer una determinada comprobación, es decir, solo se puede comprender un cambio dentro del contexto de la estructura social en la que se produce Vygotsky (1978). Por tanto, la investigación, basada en el aprendizaje significativo permitió durante toda la propuesta, evidenciar el éxito o fracaso frente al uso de los recursos digitales y la ilustración digital.

Visto de esa manera, la educación cuando utiliza correctamente los recursos educativos digitales para promover aprendizajes significativos, logra captar el pensamiento y el conocimiento con el que el estudiante se siente representado. En consecuencia, las instituciones y los docentes no pueden estar ajenos a los continuos avances de la cultura digital, que da origen a nuevos procesos educativos y ofrece nuevas alternativas para enseñar y aprender.

Estas nuevas alternativas en el aula, posibilitaron el descubrimiento y aprehensión de nuevos conocimientos, que fueron validos desde un ámbito artístico, pues desde una función narrativa y comunicativa, les permitió a los estudiantes expresar toda su capacidad perceptiva, propositiva y creativa. Logrando así desarrollar trabajos artísticos “con mayores posibilidades de acceso para un público más amplio y diverso, lo cual potenció su empleabilidad en el ámbito educativo” (Begoña, 2009, p. 482). Así, la educación es clave para el desarrollo de una sociedad, por ello la docencia ofrecida y la enseñanza se adecuaron constantemente a las particularidades de los estudiantes que desarrollaron la propuesta investigativa.

#### **4.3.2.4 Orientador del proceso digital**

Evidentemente el docente jugó un papel decisivo en el aula, puesto que guió el proceso educativo para lograr que el estudiante adquiriera un aprendizaje significativo. Durante la investigación, el docente dentro del plan de estudios, logró determinadas competencias de manera didáctica a través de los recursos educativos digitales, desde los cuales enfatizó en contenidos pertinentes que facilitaron la comprensión y apropiación del área de Educación Artística.

Fue fundamental promover y despertar la imaginación y el uso de la creatividad, pues esto determinó que el pensamiento flexible y dinámico apareciera en los estudiantes, para ello fue esencial que el docente se valiera de la motivación a partir de la revisión de imágenes, videos, páginas web, y presentaciones que lograron adentrarlos a la magia del mundo digital, un espacio donde las ideas tomaron vida, pues se materializaron en ilustraciones, un resultado que surgió a partir del buen aprovechamiento de los recursos digitales y la gran capacidad creativa e imaginativa de los estudiantes. La imaginación es más importante que el conocimiento, porque mientras el conocimiento marca todo lo que está ahí, la imaginación apunta a todo lo que va a estar”. (Einstein, s.f.).

Dentro de este contexto, a medida que los estudiantes aprendían, al mismo tiempo fortalecían la relación con el docente y compañeros en la invención de nuevas imágenes digitales y en este ambiente se sintieron identificados con los recursos educativos digitales. El papel del docente fue fundamental para crear las condiciones adecuadas y despertar el gusto en los estudiantes, quienes descubrieron todo su potencial en estos nuevos caminos de aprendizaje.

Es claro, que, para alcanzar el éxito en un aprendizaje significativo, todos los elementos en el proceso de enseñanza aprendizaje deben estar muy bien organizados. Desde la planeación, el docente propuso contenidos llamativos, motivantes y sobre todo actividades para la libre expresión, que fueron indispensables y permitieron una actitud e interés adecuado de los estudiantes a la hora de aprender:

- “Las clases son atractivas porque la tecnología nos permite aprender de nuestros profesores y nuestros compañeros.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “Todos se sienten más cómodos cuando el profesor lleva un computador, video beam, internet, sabemos que tiene algo interesante para mostrarnos.” (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

En este sentido Ramsden (2007) considera que “es necesario un cambio profundo en el proceso de enseñanza y aprendizaje que permita a los estudiantes comprender fenómenos de la misma manera que los expertos lo hacen en su área de conocimiento o disciplina” (p.131). De este modo, al proponer un aprendizaje basado en los recursos educativos digitales, los estudiantes dejaron en claro, que, de la misma manera en que aprenden dibujo o pintura, alcanzando diferentes

niveles de dificultad, deberían ser los aprendizajes en ilustración digital, por tal razón se abordó cada contenido y cada tema desde los conocimientos básicos, hasta llegar al desarrollo de propuestas digitales más estructuradas, de igual forma como lo hacen los profesionales en el tema. Así lo manifiestan los estudiantes:

- “Sentía tranquilidad, pues el profesor nos dio la confianza de que nos iba ayudar en lo que necesitáramos. Al comienzo parecía complicado, pero luego éramos buenos manejando los programas.” (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)
- “Me preocupaba que los temas que vayamos a tratar sean difíciles, aunque en la medida que fue pasando el tiempo, note que tenía gran habilidad con el tema y el profesor nos iba ayudando.” (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

Esto infirió que los contenidos a enseñar desde los recursos educativos digitales debieron ser acordes a las destrezas de pensamiento de los estudiantes, pues les permitió construir conocimientos que tuvieron sentido para estos. Como se ve “el significado es producto del aprendizaje significativo y se refiere al contenido diferenciado que evoca un símbolo o conjunto de estos después de haber sido aprendido” (Viera, 2003, p.38). Por esta razón, desde la ilustración digital, el docente orientó el proceso creativo desde temas relevantes para los estudiantes, como lo fue su propia vida, su comunidad y la apreciación que tienen del mundo que le rodea.

Si bien, ya se ha mencionado autores que fundamentan el concepto de aprendizaje significativo, se agrega que también han resignificado el papel del docente. A esto Novak (1998) plantea “la necesidad de negociar significados entre estudiantes y docentes durante el proceso educativo en el que se pretende realizar un aprendizaje significativo” (p.9). Esto fue posible, puesto que desde la Educación Artística y en la creación digital, el estudiante pudo proponer sus propios significados al docente, y en un acuerdo mutuo, logró exponer diferentes trabajos artísticos en los cuales se evidenció el manejo de conocimiento, su conceptualización y creatividad, además el uso eficiente de estos recursos educativos digitales generó cambios tanto a nivel académico, cognitivo y formativo desde la individualidad y la colectividad.

Estos cambios se evidenciaron, en su gran capacidad para proponer ideas, partiendo del lápiz y el papel, en su habilidad para la búsqueda y descarga de imágenes en la red, en su fácil dominio de programas, aplicaciones y páginas web, en su gran talento para crear composiciones

digitales y su gran pensamiento crítico y propositivo que se reflejó a la hora de expresar lo que siente frente a un tema personal o de su comunidad.

Otro de los aspectos a resaltar fue el talento artístico, materializado en ilustraciones con un alto sentido estético en cuanto a su carácter compositivo y narrativo. Para complementar esta idea, Novak & Gowin, (1988) destacan la importancia de “comprobar el significado que los estudiantes han construido en el contexto del aula, mediante la interacción personal entre el docente y los estudiantes con el objetivo de compartir significados” (p.107). Estos significados se lograron a partir del análisis del entorno que hizo el estudiante junto al docente y sus compañeros, durante la planeación de propuestas artísticas para ser desarrolladas a partir de los recursos educativos digitales y después de tener ya un resultado final (composiciones artísticas), se pudieron compartir todas las experiencias teóricas, prácticas y personales.

#### **4.3.3 El arte como una narrativa digital**

La expresión artística desarrollada en la Institución Educativa Pablo VI, durante años, fundamentó sus aprendizajes en el dibujo, la pintura, la escultura y la historia del arte, sin embargo, en la actualidad y teniendo en cuenta el gran progreso educativo que ha traído la tecnología a las aulas de clase, se vio la necesidad de implementarla también desde la educación artística.

En consecuencia, la propuesta investigativa planteó un proceso de aprendizaje en donde las TIC fueron fundamentales para el alcance de las competencias artísticas y creativas de los estudiantes, pues permitieron a los estudiantes explorar nuevas formas de expresión desde el área de educación artística, además del fortalecimiento en competencias computacionales, en tanto aprendieron a manejar diferentes recursos digitales.

Se está hablando de la ilustración digital, como una experiencia que abrió el camino a nuevos aprendizajes desde la educación artística, y demostró la necesidad de seguir incursionando en pedagogías que aprovechen la tecnología digital para la generación de aprendizajes significativos alrededor del aula de clase. Aquí nuevamente se deja en claro que las artes tradicionales, son la base de toda expresión artística, y la propuesta investigativa no entra a cuestionarlo, al contrario, fueron estas las que permitieron entender el proceso de creación digital, el cual inició con bocetos a lápiz, imprescindibles en la planeación de cualquier proyecto artístico.

#### 4.3.3.1 Narrativas digitales

Al proponer recursos digitales en la presente investigación, como un medio de aprendizaje, se reconoció la importancia de las narrativas digitales, presentes en el estudio a desarrollar, puesto que se demostró como el papel del arte, desde sus formas básicas como el dibujo, se ha extendido a través de diferentes medios, ejemplo de ello, es el dibujo digital e impreso, proceso que se denomina: narrativa transmedia, definido por Scolari (2013), como “un tipo de relato en el que la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación y en el cual una parte de los consumidores asume un rol activo en ese proceso de expansión” (p.247). Es el caso de esta propuesta investigativa que se apoyó en la ilustración digital para fomentar aprendizajes significativos, sin desconocer la importancia de las manifestaciones artísticas que se conocen como dibujo, pintura, escultura, danza, teatro, música entre otros; que han sido base para las nuevas expresiones artísticas contemporáneas. Reconociendo a los estudiantes como participantes dinámicos en los procesos de creación artística.

De aquí la importancia de reconocer esta narrativa en los procesos de enseñanza aprendizaje, puesto que permitieron a los estudiantes reconocer la importancia que tienen los contenidos transmedia en un proceso creativo, y específicamente en la tecnología computacional, que posibilitó a través de los recursos digitales, nuevas formas de narrativa a través de la educación artística.

En este orden y partiendo desde el concepto de narración transmedia propuesto por Jenkins, (2003) “cada medio hace lo que mejor sabe hacer, de modo que una historia puede ser introducida en una película, expandirla a través de televisión, novelas y cómics, y su mundo podría ser explorado y experimentado a través del juego” (p.132). Es claro, que, a la hora de realizar producciones artísticas, los medios pueden ser muchos, pero en este caso fue la ilustración digital, el primer acercamiento desde el cual los estudiantes lograron complementar sus conocimientos pre ordenador como el boceto a lápiz y a través de la tecnología ordenador, llevarlos a lo digital; tecnologías que se complementan entre sí.

Se debe agregar que, la investigación al proponer la creación artística y digital por parte de los estudiantes, involucró en el proceso, la narrativa transmedia, concepto que se complementa

junto al hipermedia, crossmedia, multimedia e intermedia, elementos que van a tener estrecha correspondencia, puesto que tienen relación con la tecnología computacional y los recursos digitales que se aplicaron en este estudio.

En cuanto al Hipermedia se puede definir como “productos narrativos vinculados con hipervínculos o enlaces” (Cely Álvarez, 2017, como se citó en Merello Guzmán & Quirantez López, 2018, p.76) Estos hipervínculos o enlaces dentro de la investigación fueron de importancia porque permitieron a los estudiantes tener un contacto interactivo tanto al recibir información, como también al publicar sus trabajos artísticos en blogs, páginas, redes sociales y contenido interactivo, logrando así una retroalimentación e interacción con el público.

Comúnmente se suele definir como transmedia, multimedia o crossmedia a aquellos contenidos que utilizan para su discurso diferentes plataformas, si bien cada una de estos conceptos forman parte de una misma “Galaxia semántica” (Scolari, 2013, p.25) implican características diferentes. Así, los contenidos a desarrollar en el aula de clase, no solo se limitaron a trabajar desde un solo recurso digital, sino desde varios elementos, permitiendo conocimientos que tuvieron en cuenta todas las posibilidades del medio físico y tecnológico, estamos hablando del aprovechamiento de recursos comunes como el papel y el lápiz, hasta los más complejos como el computador y el internet, y entre estos, los programas y contenidos digitales pertinentes para el aprendizaje de los estudiantes.

Si bien los estudiantes expresaron sus ideas y pensamientos a través de la ilustración digital, no se desconocieron otras técnicas artísticas y medios necesarios para alcanzar buenos resultados en sus trabajos. Por lo tanto, se utilizaron diferentes medios como: el dibujo para los bocetos de sus creaciones, la fotografía para la realización de sus propias imágenes, los recursos en internet para el complemento a sus conocimientos, los videos para el aprendizaje autónomo, entre otros.

De igual modo, el crossmedia hace referencia “a la narrativa de un mismo contenido presentado y complementado a través de distintas plataformas” (Porto & Flores , 2012, p. 96). Para complementar (Jak Boumans, como se citó en Scolari, 2013, p. 25 - 26), propone una definición de crossmedia a partir de cuatro criterios:

- La producción comprende más de un medio y todos se apoyan entre sí a partir de sus potencialidades específicas.
- Es una producción integrada.
- Los contenidos se distribuyen y son accesibles a través de una gama de dispositivos como ordenadores personales, teléfonos móviles, televisión, etc.
- El uso de más de un medio debe servir de soporte a las necesidades de un tema/historia/objetivo/mensaje, dependiendo del tipo de proyecto.

Estos criterios, dieron cuenta de la necesidad de otorgar en el aula de clase, diferentes soportes para el aprendizaje de los recursos digitales propuestos; al utilizar diferentes medios que permitieron la navegación en internet, comunicación, distribución de información, interactividad, contenido visual, sonoro, impreso, etc. Se creó el espacio favorable para que los estudiantes desarrollaran sus habilidades y expresaran su capacidad artística, desde un escenario pertinente para el aprendizaje.

Por último, las producciones multimedia, hacen referencia a aquellas que están integradas y utilizan varios soportes o medios para comunicar. De acuerdo con (Nicolas Negroponte, 1995, p. 33, como se citó en Porto & Flores , 2012, p. 39) “la combinación de sonido, imagen e información se llama multimedia; aunque suene complicado, sólo se trata de la mezcla de bits”. En este estudio se reconoció el multimedia como un medio que, a partir de recursos como el video, el audio, la imagen y el trabajo de estas en conjunto, permitieron la comprensión y el aprendizaje de la ilustración digital, tema que evidencia en sus contenidos, diferente y gran cantidad de información, alojada en su mayoría en la red. También desde la experiencia docente, se creó contenido multimedia (videos tutoriales), para el aprendizaje y el entendimiento de los programas y aplicaciones utilizados para la creación de las ilustraciones digitales.

#### **4.3.3.2 Enseñar lo viejo con ojos nuevos**

En tiempos como hoy, la educación toma nuevas metodologías que le permiten alcanzar sus objetivos con otros recursos, que resultan bastante provechosos para lograr el aprendizaje, que es la base sustancial de cualquier proceso educativo, tal razón invita a no quedarnos en lo mismo, es decir, continuar ejerciendo una educación tradicional con los mismos materiales y herramientas,

al contrario, sabiendo de la existencia de la tecnología es crucial lanzarse al abismo del progreso digital educativo, pues provee una cantidad incontable de material educativo que si se utiliza correctamente, permitirá llevar los conocimientos de nuevas maneras, formas más agradables a los ojos de los estudiantes. Al respecto Piscitelli (2009) menciona:

Casi nada del currículum tradicional se puede vehicular como antes. El desafío es doble: hace falta aprender cosas nuevas, y habremos de enseñar las cosas viejas de una manera nueva, y siendo ambas tremendamente difíciles de conseguir, puede ser que lo más desafiante sea enseñar lo que es viejo con ojos nuevos (pág. 175).

Agregando a lo anterior, el arte se ha expandido de tal forma que hoy tenemos el denominado arte digital, que está relacionado precisamente con la obra que se realiza utilizando los recursos digitales, y que tiene relación con la propuesta investigativa, se habla entonces, de una expresión artística desde el aula de clase, que invitó a los estudiantes a darle una nueva forma a sus creaciones desde una postura digital, en la que demostraron total solvencia, pues como se ha mencionado hasta aquí, se desarrolla a partir de esto novedoso que llamamos tecnología, y por la cual los estudiantes se sintieron atraídos.

En consecuencia, hoy en día tenemos la tecnología de contenidos que se generan o se crean a partir de las condiciones generales de la creatividad social, es decir, los seres humanos día a día desarrollan narrativas digitales desde algo tan sencillo como tomar una fotografía con un celular, o compartir un meme en una red social. Ahora bien, desde la investigación el arte permitió inventar y expresar modos de vida, como también permitió la habilidad de concienciar sobre el estado de los comportamientos y situaciones sociales contemporáneas y ofrecer a través de la imaginación y la creatividad, otras realidades posibles. El teórico (Bourriaud, 2006, como se citó en Contreras, 2012, p. 87) sostiene que “la influencia de la tecnología sobre el arte que le es contemporáneo se ejerce dentro de los límites que ella misma establece entre lo real y lo imaginario”. Por lo tanto, el arte que se generó desde la ilustración digital le permitió al estudiante jugar y manipular con las imágenes, las realidades que fueron representadas, de tal manera que pudo entregar un mensaje a sus compañeros, a la institución y a su comunidad.

Todo lo dicho hasta ahora explica porque la Educación Artística es uno de los pilares fundamentales en la formación integral de las personas. Aun así, solo en los últimos años, las

instituciones educativas se han preocupado por darle el lugar que merece dentro del sistema educativo. Varios autores se han dado a la tarea de explicar la importancia de la Educación Artística en el campo educativo. La educación en este sentido apuntó a la formación de la creatividad, la imaginación y la sensibilidad de los estudiantes y el colegio fue el mejor lugar para lograrlo.

Al respecto es importante mencionar a Lowenfeld (1980), quien, a mediados del siglo XX, afianzó el papel de la Educación Artística como una disciplina. Destacando la importancia de la autoexpresión del niño como base de su producción artística y la relacionó con su formación y desarrollo. Sobre el área menciona que: “puede proporcionar la oportunidad para incrementar la capacidad de acción, la experiencia, la redefinición y la estabilidad que son imprescindibles en una sociedad llena de cambios, tensiones e incertidumbres” (p.31). Y precisamente fueron los recursos digitales y la ilustración digital los que condujeron a un cambio en las estructuras de los procesos de enseñanza a aprendizaje, pues posibilitaron nuevas metodologías que permitieron desarrollar el potencial artístico de los estudiantes desde entornos tan cambiantes como los digitales.

De acuerdo con Lowenfeld (1980) “en la Educación Artística el producto final está subordinado al proceso creador. Lo importante es el proceso del niño, su pensamiento, sus sentimientos, sus percepciones, en resumen, sus reacciones frente al medio” (p.22). Esta posición confirma una vez más, que el resultado final, la obra artística, o la ilustración digital que culmina como una muestra del proceso de aprendizaje no fue lo vital, lo significativo durante el proceso, fueron los conocimientos previos, las ideas y propuestas de los estudiantes, el trabajo cooperativo, las posturas autónomas y críticas que cada uno tuvo a la hora de tomar decisiones respecto de su trabajo, son algunos de los aprendizajes significativos que los estudiantes expresan de la siguiente manera:

- “Para mí, esta experiencia me deja el compartir y aprender con mis compañeros, fue chévere ver los trabajos de ellos, y comparar con los míos, al final éramos un equipo”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).
- “Todo lo que nos enseñó el profesor, me ayudó a ser más creativo y propositivo, porque al principio no sabía cómo resolver mis trabajos, pero paso a paso, cada vez tenía más ideas y herramientas para mejorar”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

Como es evidente, las TIC al incorporarse con total soltura y aprovechamiento desde la educación artística, lograron enriquecer las didácticas de clase, en tanto al reconocer el gusto de los estudiantes por los recursos tecnológicos, se abrió la oportunidad de crear imágenes a través de la ilustración digital. Contribuyendo a fomentar un aprendizaje significativo, que tuvo en cuenta la importancia de innovar los contenidos de educación artística desde lo digital.

#### **4.3.3.3 Crear en lo digital**

Los recursos digitales han evolucionado de acuerdo con las necesidades y los intereses de la sociedad, así también, por la creatividad, aspectos que el ser humano ha experimentado conforme se ha ido dando cuenta del potencial que ofrece la tecnología digital. Sin duda, la creatividad fue un factor determinante que despertó el deseo y la motivación en el proceso de lograr aprendizajes significativos.

Desarrollar la creatividad de los estudiantes se presentó como una necesidad. Es por ello que se hizo preciso ahondar en su definición. Aunque cabe aclarar, que existen tantas definiciones del término creatividad y como autores se han ocupado de su estudio. Sin embargo, la mayoría de ellos parecen reconocer que todo ser humano es potencialmente creativo.

En la investigación fue importante reconocer que la creatividad como lo expone (García Gahenche 1981, como se citó en Moral, 1999, p.14 “es la capacidad intelectual de hallar nuevas, diversas, eficaces y coherentes soluciones a los problemas o situaciones dadas, previstas, sugeridas o inventadas”. Considerando en este caso, que la creatividad es una aptitud que se fue desarrollando y relacionando en los estudiantes a medida que se avanzaba en el proceso de ilustración digital, desde el cual tuvieron los espacios necesarios para imaginar e inventar respecto de los ejercicios creativos que el docente propuso al comienzo de la experiencia. Como fundamento del concepto, es preciso mencionar a (García Gahenche,1981 como se citó en Moral, 1998, p.222) quien considera la creatividad como una capacidad natural en el sujeto, pero que ha de desarrollarse progresivamente, y en dicho desarrollo juegan un papel esencial aspectos tales como:

- La imitación, a través de la cual el sujeto se integra dentro de un mundo concreto y en unas circunstancias determinadas.
- La libertad, condición vital para la creación, ya que el sujeto todavía no ha

conseguido la madurez necesaria para oponerse eficaz y constructivamente a la presión dirigida y programada desde el exterior.

— El cultivo de la espontaneidad personal, de la tolerancia y la comprensión es necesario para que el niño sea consciente del valor de su riqueza interior, y de la expresión de sus pensamientos y sentimientos.

— La valoración de la autenticidad, enseñándole a ser uno mismo, a reconocerse y a valorarse tal y como es.

— La motivación del niño, fomento del interés y la necesidad de expresar su mundo interior.

— Una metodología didáctica adecuada para que pueda florecer la creatividad, debido a la importancia que el entorno educativo tiene en el desarrollo de la misma, y por ser el elemento clave que entronca con el núcleo central del estudio que nos ocupa, al intentar analizar cuáles son las aportaciones que las nuevas herramientas tecnológicas pueden hacer en este sentido.

En conclusión, a lo expuesto anteriormente, desarrollar la creatividad de los individuos se presenta como una necesidad social. Este objetivo forma parte de las finalidades de todos los sistemas educativos de los países desarrollados y de las apuestas de la UNESCO en materia de educación. Desde esta perspectiva las incorporaciones de los recursos educativos digitales permitieron que los estudiantes logren aprendizajes en los que pudieron aprender desde sus habilidades tecnológicas; realizaron creaciones artísticas en las que expresaron sus ideas acerca de sí mismos y su entorno, quedando en su memoria experiencias que en un futuro puedan ser aplicadas desde un campo académico o laboral.

Bajo este marco, las TIC favorecieron también el desarrollo de nuevas competencias de comunicación digital asociadas a la autonomía, responsabilidad y motivación en el estudiante. Es claro lo atractivos que son los contenidos digitales con imágenes y gráficos, y más aún si son llevados de manera práctica y creativa al aula, esto hizo que los estudiantes se motiven mucho más. Se entiende que el uso de las TIC como herramientas pedagógicas ayudan a “construir un

modelo de aprendizaje activo siendo el estudiante protagonista y centro del aprendizaje” (González Zamar, Abad Segura, & Belmonte Ureña, 2020).

Esto fue vital para la investigación, el estudiante se convirtió en el autor de sus creaciones, de sus experiencias, fue quien condujo sus aprendizajes; y el docente actuó como un facilitador que planteó la ilustración digital, no para repetir los modelos tradicionales de enseñanza en educación artística, sino para “adaptarlas a las necesidades del alumnado como verdaderas herramientas e instrumentos de formación” (Cabero Almenara, Leiva Olivencia, Moreno Martínez, Barroso Osuna, & López Meneses, 2016, p.182).

Como se ve, las TIC permitieron nuevas orientaciones, diferentes a las tradicionales, como se planteó en la investigación, logrando un cambio de los contenidos básicos de Educación Artística: dibujo, pintura y escultura, buscando aprendizajes que desde los recursos educativos digitales permitieron que el estudiante desarrollara competencias dirigidas a comunicar, reflexionar y participar, y para que esta situación sea un éxito, el docente actualizó sus competencias digitales en el desarrollo de la práctica educativa. Es decir, mejoró en competencias cognoscitivas, técnicas, pedagógicas, metodológicas, junto con una actitud crítica y constructiva, enriqueciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En consecuencia y gracias a la postura del docente, el aprendizaje se convirtió en una experiencia fundamental para desarrollar las cualidades académicas y comportamentales de los estudiantes quienes evidenciaron en el proceso como “las nuevas tecnologías favorecen la autonomía, la interactividad, la toma de decisiones del sujeto, su participación, el trabajo independiente en un espacio adaptable a sus necesidades” (Fandos, 2003, p.103).

En este orden, las TIC conllevaron un cambio, no solo en la utilización de herramientas tecnológicas como: computador, Tablet, Videobeam, celular e internet; se trató de una modificación de los contenidos o las estrategias a implementar, sino también de realizar un proceso de aprendizaje que se adaptó a los contenidos digitales que se desarrollaron, en donde el docente estuvo al tanto del conocimiento digital, convirtiéndose en base de inspiración creativa de sus estudiantes.

#### **4.3.3.4 Formación artístico digital**

Durante el trabajo de campo, no solo fue primordial el trabajo técnico, es decir, la manipulación de equipos, aplicaciones o programas computacionales, así como la finalización de las propuestas artísticas. Fue relevante también trabajar en los aspectos primordiales y básicos de los seres humanos, tan importantes en cualquier proceso educativo, se habla de los principios y valores que también se fortalecen en el colegio, en ese orden, fue vital, tener en cuenta aspectos como la puntualidad, el respeto, el buen trato, el trabajo en equipo, la utilización responsable de la tecnología. Todo esto, permitió mantener un clima de aula propicio para desarrollar las actividades planteadas durante la propuesta y el alcance de los aprendizajes planteados.

Como se dijo, la participación, el trabajo en equipo y el protagonismo del estudiante junto a sus compañeros constituyeron una pieza clave en el aprendizaje, desde el cual se pudo dejar atrás el modelo de enseñanza tradicional, donde el docente no solo fue el eje del aprendizaje, sino que facilitó nuevas herramientas de aprendizaje caracterizadas por atender las necesidades y capacidades individuales de los estudiantes, fundamentales para “el éxito del aprendizaje, pues reside en el planteamiento de las actividades en pequeños grupos de estudiantes fomentando la cooperación” (Johnson, & Holubec 1999, p.87).

Así pues, el aprendizaje significativo tuvo presente el trabajo en equipo a manera de co-creación, el cual permitió alcanzar objetivos en común desde los recursos educativos digitales. De esta manera, los estudiantes lograron intervenir y asumir responsabilidades individuales como colectivas, aportando entre sí, sus conocimientos, habilidades, aptitudes y experiencias. Una de estas fue la ilustración digital de faltas del manual de convivencia, que se trabajó a partir de equipos de trabajo, donde cada estudiante cumplió con una función de acuerdo a sus habilidades y que se expone más adelante en la propuesta.

A partir de aquí, el docente fue muy reflexivo de que no todos los recursos tecnológicos son válidos o adecuados para el desarrollo temático en el área de Educación Artística, de modo que los estudiantes contaron con un entorno adaptado a sus necesidades individuales para afrontar con mayor éxito las tareas de aprendizaje. Esto se logró, delimitando los contenidos, los programas a utilizar y las funciones delegadas a cada uno de los estudiantes, todo esto teniendo en cuenta también la sensibilidad, la expresión, la creatividad y la imaginación, aspectos propios de la educación artística.

La Educación Artística es un área del conocimiento que estudia precisamente la sensibilidad mediante la experiencia sensible de interacción transformadora y comprensiva del mundo, en la cual se contempla y se valora la calidad de la vida, cuya razón de ser es eminentemente social y cultural que posibilita el juego en el cual la persona transforma expresivamente, de maneras impredecibles, las relaciones que tiene con los otros y las representa significando la experiencia misma (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2000, p.25). En relación a la propuesta investigativa, cabe resaltar lo importante que fue reconocer este significado de educación artística, pues la ilustración digital desarrolló aspectos formativos en los estudiantes, no solo fueron obras artísticas digitales, sino también, fueron experiencias que le permitieron transformar su entorno y su cultura, desde una posición en la que se reconocieron como sujetos activos de su realidad, capaces de relacionarse los unos con los otros en la consecución de proyectos artísticos y demás.

Durante este proceso, las TIC fueron nuevas posibilidades del aprendizaje, pero dependieron del manejo, proyección y enfoque que se les dieron para lograr la disposición de los estudiantes. En consecuencia, cada uno de los temas tratados y los conocimientos en ilustración digital, se llevaron de una manera sencilla, atractiva, permitiendo a los estudiantes, expresarse, comunicarse para poder percibir, proponer y transformar la información de su entorno y resolver problemas, todo esto se basó en la utilidad funcional y asertiva que hizo el docente de los recursos digitales que utilizó en la propuesta, entre los cuales estuvieron: las presentaciones digitales, las imágenes y fotografías, las páginas web, los juegos interactivos, por lo tanto, “las aplicaciones específicas para la distribución y acceso a la información, la resolución de problemas y la comunicación, aumentan las condiciones para configurar el aprendizaje significativo” (Castro Garcia, Olarte, & Corredor, 2016, p.77).

Como se ve, cada conocimiento adquirido por los estudiantes fue fundamental, pues estuvo relacionado con su vivir, con lo que pensaba, sabía y quería expresar, además lo hizo desde la tecnología computacional y un área como lo es la Educación Artística, desde la cual se desarrolló la capacidad para crear y generar propuestas artísticas totalmente nuevas a partir de la experiencia y la imaginación.

La imaginación como base de toda actividad creadora, se manifiesta por igual en todos los aspectos de la vida cultural, haciendo posible la creación artística, científica y técnica. En este

sentido, absolutamente todo lo que nos rodea y ha sido creado por la mano del hombre, todo el mundo de la cultura, a diferencia del mundo de la naturaleza, es producto de la imaginación y de la creación humana, basado en la imaginación. (Vygotsky L. S., 1987, p.4). Cada una de las creaciones digitales denotaron la imaginación de los estudiantes, quienes, partiendo de la realidad, llevaron sus obras a lo irreal o imaginario, sin perder la esencia comunicativa y artística de sus ilustraciones digitales.

El ejemplo más significativo se tiene en la moda y tendencia que tienen los jóvenes en subir y publicar sus fotografías y todo tipo de contenido que involucre información o diversión; en su gran mayoría lo hacen niños y jóvenes que van desde los 4 a los 16 años, considerados hoy en día, como nativos digitales, quienes se sienten reconocidos y logran un estatus cuando publican o son participantes activos de las conocidas redes sociales.

#### **4.3.4 La ilustración: un mundo de imaginación y comunicación**

Dentro de la investigación el termino de ilustración se refirió a las creaciones artísticas que realizaron los estudiantes con el apoyo de recursos digitales como computadores, celulares, programas, aplicaciones y páginas web. Comúnmente el termino de ilustración se ha referido a los dibujos, gráficos o imágenes que están presentes en la mayoría de los textos, sean impresos o digitales. Estas ilustraciones o imágenes resultan bastante didácticas, así lo reafirma Levie y Lentz, (1982), como se citó en Perales & Jiménez, (2002), “ayudan a comprender el texto ilustrado, facilitan su memorización, especialmente a largo plazo, y permiten una gran variedad de funciones instructivas” (p. 371)

Partiendo de esta premisa, fue necesario reconocer que la ilustración, además de tener una función pedagógica, “en la práctica supone disponer de normas que permitan optimizar una imagen de cara a su utilidad para la comunicación” (*Ibid*, p. 370). Esta función de las imágenes “es conocida en el mundo de la publicidad” (*Ibid*, p. 380). Contexto en el cual, hoy en día está referenciado por el diseño gráfico, disciplina que ha encontrado en la ilustración, una técnica bastante versátil para realizar un dibujo o imagen que acompaña a un texto o documento con el fin de complementar el mismo, haciendo más fácil la comunicación con el usuario del producto.

Como se ve, la ilustración permite la comunicación a través de las imágenes, contexto desde el cual, los estudiantes tuvieron la oportunidad de crear ilustraciones digitales a través de sus habilidades computacionales y a partir de estas expresaron sus miradas, sus ideas, sus sentimientos frente a diferentes realidades.

#### **4.3.4.1 Inicios de una ilustración**

Como se dijo anteriormente, las ilustraciones acompañaban a los textos para darles un mejor entendimiento, igualmente y en la antigüedad, los libros manuscritos ya contaban con imágenes también. Gracias a momentos históricos como la llegada de la imprenta y la revolución industrial, hoy en día se cuenta con un sinnúmero de posibilidades para crear ilustraciones digitales, lo que significó una gran ventaja al desarrollar esta propuesta, pues se contó con gran variedad de técnicas, aplicaciones y programas para la creación de imágenes digitales.

La ilustración toma mayor importancia gracias a la revolución industrial, que trajo consigo nuevas técnicas de impresión que van a permitir la comercialización en serie de libros y revistas, medios importantes para el entretenimiento de la sociedad. Pensar en la creación de una ilustración para comunicar o entretener a un lector o un público, resultó uno de los procesos significativos para los estudiantes, puesto que era bastante llamativo crear ilustraciones digitales que pudieron ser compartidas a través de los medios digitales como correos, redes sociales, páginas web, en tanto experimentaron una evaluación instantánea de sus trabajos, así como recomendaciones y críticas que les permitieron seguir mejorando.

Gracias a la novedosa tecnología con la que se cuenta hoy en día en cuanto a las técnicas de ilustración digital, los estudiantes durante el desarrollo de la propuesta investigativa contaron con todos los recursos necesarios para darle vida a sus creaciones, las cuales contaron con todos los efectos necesarios y lograron un impacto visual para quienes las contemplaron. Así mismo, sucedió en 1851, con el invento de la cromolitografía, puesto que las imágenes empiezan a tener color y llega el cartel publicitario, coincidiendo a finales de siglo con un auge de las artes decorativas y el nacimiento del Art Nouveau. Destacándose ilustradores como: William Blake, Gustavo Doré, Arthur Rackham, Aubrey Beardsley, Jules Chéret, Alphonse Mucha, Toulouse-Lautrec, etc. Más adelante en la época moderna, siglo XX, aumentan las posibilidades para la ilustración digital desde el diseño gráfico, por ejemplo, el mundo de la música, las revistas, la

publicidad y finalmente, los nuevos medios digitales: la televisión, el internet, elementos que hacen parte de la vida cotidiana (Aucancela, 2017, p. 47).

Es necesario hacer este esbozo de la evolución de la ilustración a lo largo de la historia, pues permitió reconocer como esta empezó hacer parte no solo de los libros, sino también se expandió hacia los diferentes medios de comunicación: televisión, revistas, internet, etc. De allí que la investigación, logra proponer la creación de imágenes digitales, soportadas en todas las plataformas y medios de distribución digital. Una de estas fue la página de Facebook de la institución educativa, en la cual se pudieron dar a conocer los trabajos desarrollados por los estudiantes, logrando un reconocimiento del proceso realizado, así como también recibiendo las recomendaciones y críticas a las ilustraciones digitales. Estas plataformas son de vital importancia para el reconocimiento social de los estudiantes, y en la investigación actuaron como escenarios secundarios para la valoración del trabajo realizado.

#### **4.3.4.2 ¿Qué es eso de la ilustración digital?**

La investigación desarrolló el concepto de ilustración sin crear digresiones con el dibujo, sin centrar su estudio en las diferencias o similitudes que estos dos términos puedan tener, sino más bien, reconoció al dibujo como principal facultad para la ilustración, así lo confirma Arriola Culajay (2007) citado por Menza, Sierra, & Sánchez (2016) una vez que es “la base sobre la cual se construyen las imágenes visuales y forma los cimientos de los estilos de ilustración” (p. 270). El dibujo en la vida académica es fundamental para diferentes situaciones y en la ilustración no fue la excepción.

Desde la escuela, el dibujo ha sido el comienzo de todo, dibujar es una técnica muy útil en el proceso de innovación y creación. Por su sencillez, es un gran recurso de generación de ideas, que pueden convertirse en objetos, se puede utilizar tanto para definir un problema, explorar ideas o concretar formas. Los dibujos sirven para representar conceptos complejos y resumir una cantidad enorme de información en un solo esquema, fácil de ver y entender, permitiendo además una visión global de las cosas, sin centrarse en el detalle.

Esto convierte al dibujo en una buena herramienta visual, que permite expresar el pensamiento, transformándose en una manifestación visible para exteriorizar y analizar las ideas.

En la investigación, el dibujo se constituyó como la base desde la cual se desarrollaron los trabajos de ilustración digital, basados en la creación de imágenes a partir de programas computacionales.

De esta forma, los dibujos relacionados a las ideas, pensamientos y sentimientos de los estudiantes, tuvieron la posibilidad de desarrollarse a partir de la ilustración digital, una técnica que permitió crear imágenes con un sentido comunicativo, siendo que se realizaron a partir de programas propios para ilustración digital, y que tuvieron una razón de ser, es decir, llevaron un mensaje desde el cual, el estudiante pudo compartir diferentes tipos de información, que fue significativa para él. Así lo expresa Menza, Sierra, & Sánchez (2016) “la ilustración pretende dar un mensaje, comunicar cierto tipo de información más allá de la imagen” (p .276). Dentro de la experiencia de digitalizar dibujos a lápiz, los estudiantes expresan:

- Durante los trabajos teníamos la oportunidad de expresar lo que sentíamos, pensábamos sobre nosotros mismos y sobre el medio ambiente o el mundo. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

- El profesor nos permitió ser libres en nuestros trabajos, así que tuvimos oportunidad de dibujar a lápiz sobre las cosas que nos gustaban y luego hacerlas en el computador de manera realista, era muy chévere pasar de lápiz a algo real. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

Propiciar espacios en donde el estudiante tuvo acceso a nuevas técnicas, que le permitieron pasar del papel al computador, fue un proceso significativo para estos, puesto que fue muy atractivo para ellos, hacer de sus dibujos “imágenes realistas” como lo expresan ellos, además fue motivo de interés y expectativa, saber que iban a poder compartir sus fotos con sus compañeros y la comunidad educativa.

Respecto a lo anterior, Almela (2008) propone que “la ilustración se usa para ser distribuida a muchas personas, ya sea en medio impreso como libros o periódicos; medios digitales como revistas virtuales, páginas web y demás”. Por ello la importancia de aplicar en el aula la ilustración digital, pues le dio a los estudiantes las herramientas necesarias para crear contenidos, los cuales pudieron ser presentados ante la comunidad educativa, desde un ambiente físico y un ambiente virtual, es decir, directamente con la comunidad educativa y a través de la página web de la institución, además, estas imágenes digitales fueron compartidas también en las redes sociales

como WhatsApp, Facebook e Instagram, que frecuentemente son el medio de comunicación para los estudiantes y desde las cuales obtuvieron reconocimientos como las reacciones y los comentarios.

Ciertamente, fue uno de los objetivos lograr que el estudiante se sienta reconocido y aceptado al realizar una ilustración digital, pues esto lo motivó a seguir aprendiendo, descubriendo y experimentando a partir de las posibilidades artísticas y comunicativas que le permitió esta técnica, en tanto “la ilustración es un dibujo o expresión artística que tiene un fin informativo, cuyo objetivo principal es la comunicación visual. La ilustración se encarga de clarificar, iluminar, decorar o representar visualmente un texto escrito, sin importar su género” (Menza, Sierra, & Sánchez, 2016, p.277). Estos escritos fueron tomados como la expresión de ideas, formas de pensar, proposiciones que los estudiantes materializaron a partir de la ilustración, permitiendo representar a través de la imagen eso que decidieron contar, relacionado a quien soy, cuáles son las situaciones relevantes en mi comunidad y los temas mundiales de la actualidad. En relación, el ilustrador Steven Heller (2007), explica que la ilustración “entrega una dimensión visual más allá del alcance del texto” (p. 64). Ilustrar le permitió al estudiante interpretar a través de la imagen, la escritura y la lectura percibida en su realidad y transformarla desde su creatividad.

La ilustración digital generó en los estudiantes diferentes habilidades artísticas, puesto que requirió de la observación, el análisis del entorno, la búsqueda de posibilidades creativas en la representación gráfica y comunicativa de la imagen. Así lo plantea Dalley (1992), al decir que “la ilustración es la producción de imágenes usada para la comunicación de información mediante el uso de técnicas y materiales artísticos, y ha sido un complemento narrativo de libros y textos de todo tipo” (p.277). Una postura bastante importante que permitió en los estudiantes, la aplicación de la Ilustración no solo en Educación Artística, sino también, para darle un valor agregado a sus trabajos académicos en general, a partir de la utilización de imágenes creadas por ellos mismos.

#### **4.3.4.3 Ilustración digital en el aula**

La ilustración digital está relacionada directamente con el diseño gráfico, disciplina que utiliza esta técnica especialmente en marketing, publicidad y en la producción de todo artefacto que tenga una intención comunicacional. Algunos de los ejemplos son los carteles, libros, visualización de datos, animaciones, motion graphics, editorial, identidad corporativa, marca, entre

otros. Artefactos comunicativos que en las narrativas contemporáneas se hacen por lo general a través de un ordenador.

Dentro del proceso de enseñanza, fue necesario reconocer los tipos de ilustración digital, pues permitieron tener una visión más amplia acerca de las posibilidades que se desarrollarían en la investigación.

De acuerdo a las condiciones tecnológicas de la institución y el acceso a la tecnología por parte de los estudiantes, las técnicas empleadas en la creación de imágenes se definieron como: ilustraciones realistas, uniendo la ilustración tradicional y digital: “en esta técnica algunos comienzan el bosquejo a mano y terminan pasando su creación al programa digital. Para poder realizar estos proyectos, se utilizan las herramientas de programas como: Gimp y Adobe Photoshop” (Leblanc, 2019, párr. 3) e ilustración digital vectorial exclusivamente digital: “donde se crean dibujos mediante trazos y figuras. Un punto a favor de este estilo es que es exclusivamente realizado en programas digitales. Se puede vectorizar a través de programas con licencia, como Illustrator, y Corel Draw” (*Ibid*, 2019, párr. 5).

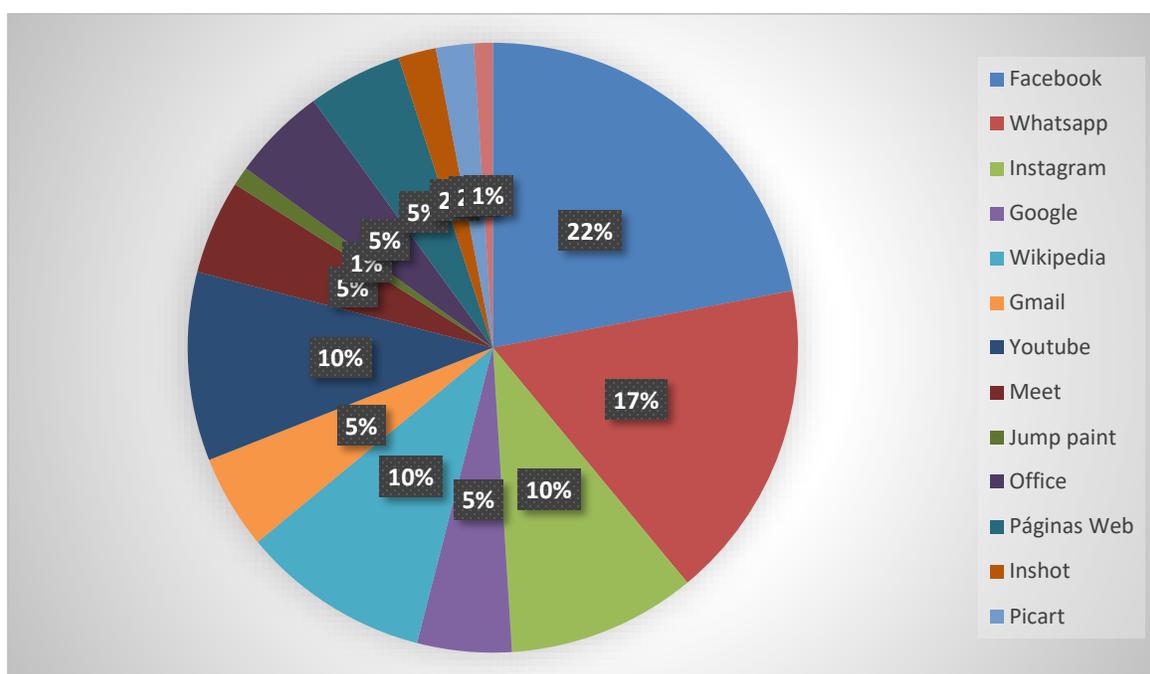
Estas técnicas permitieron realizar procesos de enseñanza aprendizaje novedosos en el aula de clase, desde los cuales el estudiante se sintió motivado a descubrir sus habilidades artísticas, desde una propuesta educativa que reconoció la creación de imágenes desde el contexto de la cultura digital. Así lo afirma Prensky (2015), los estudiantes deben tener acceso a aprendizajes que se encuentren a la altura de sus expectativas, por lo que se hace preciso “potenciar un cambio en la manera de enseñar y aprender, en la participación activa de los estudiantes y en las estrategias para conectar su propio proceso de aprendizaje con la realidad y el entorno en el que viven” (p. 51).

En consecuencia, dentro de la práctica de la ilustración digital en el aula, fue preciso desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje que tuviera en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes acerca de los procedimientos relacionados en la utilización de las TIC y la relación que establecen los estudiantes con dichas tecnologías, reconociendo que el “intento docente por innovar los procesos educativos a través de las TIC, puede añadir una dificultad más, si no se tiene en cuenta el nivel de competencias y habilidades que tienen los estudiantes;” así lo afirma Bossolasco y Storni (2012), citado por en Isakovic (2020, p. 12), concluyendo así, “en la

necesidad de establecer una evaluación de competencias que facilite la adecuación del nivel de aprendizaje y de las herramientas utilizadas durante dicho proceso” (*Ibid*, 2020, p. 12).

Se comprende así, la importancia de conocer las actitudes y aptitudes que tenían los estudiantes respecto de las TIC, y fue a través de la encuesta que se logró identificar el conocimiento que tenían en materia de estos recursos digitales, con la finalidad de implementar los nuevos conocimientos dirigidos al aprendizaje de la ilustración digital. En la figura 3, se exponen los recursos digitales que los estudiantes conocían y manejaban con gran habilidad:

**Figura 4.** Aplicaciones y programas utilizados por los estudiantes.



**Fuente:** Esta investigación.

Tomando como base estos recursos digitales utilizados por los estudiantes y la amplia variedad que proporciona la tecnología computacional, las alternativas que permitieron desarrollar todos los conocimientos acerca de la ilustración digital, y para llegar a esto, se hizo necesario conocer herramientas complementarias desde las cuales el estudiante no solo centro su aprendizaje en una técnica en especial y un software determinado, sino también comprendió y se familiarizó con otros recursos que le permitieron desarrollar nuevas capacidades académicas, en relación a navegar en internet, conocer páginas de interés, manejar herramientas de correo y almacenamiento en la nube, realizar evaluaciones dirigidas por el estudiante, recibir una clase virtual, realizar

grabaciones de video para exponer sus trabajos, entre otros. Los recursos digitales que se utilizaron inicialmente durante la propuesta investigativa se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Recursos digitales utilizados al iniciar la investigación.

	Dirección	Funcionalidad	Sistema Operativo	Modalidad
Microsoft Office	<a href="https://www.microsoft.com/">https://www.microsoft.com/</a>	Ofimática	Windows, ios,	Gratuita y de pago
Google Chrome	<a href="https://www.google.com/">https://www.google.com/</a>	Navegación	Windows, ios,	Gratuita
Gmail	<a href="https://mail.google.com/mail/">https://mail.google.com/mail/</a>	Correo electrónico	Windows, ios,	Gratuita
Drive	<a href="https://drive.google.com/drive/">https://drive.google.com/drive/</a>	Almacenamiento en nube	Windows, ios,	Gratuita
YouTube	<a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>	Video	Windows, ios,	Gratuita
Meet	<a href="https://meet.google.com/">https://meet.google.com/</a>	Videoconferencias	Windows, ios,	Gratuita
Apowersoft	<a href="https://www.apowersoft.es/grabador-de-pantalla-gratis">https://www.apowersoft.es/grabador-de-pantalla-gratis</a>	Grabador de pantalla y video.	Windows, ios,	Gratuita
Team Viewer	<a href="https://www.teamviewer.com/">https://www.teamviewer.com/</a>	Control remoto para ordenador	Windows, ios,	Gratuita
Quizizz	<a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a>	Evaluaciones dinámicas	Windows, ios,	Gratuita

**Fuente:** Esta investigación.

Cada uno de estos recursos presentados en la anterior tabla, permitieron el acercamiento al tema principal “ilustración digital”, en estos, se desarrollaron los conocimientos previos al tema práctico, es decir, los temas conceptuales, teóricos y prácticos que se trabajaron alrededor de:

- Presentaciones digitales y en vivo, realizadas por el docente, en donde el estudiante pudo participar. (Power point, Meet).
- La profundización y aplicación del tema a partir de la navegación en internet, revisión de información, imágenes y de videos. (Google, Youtube ).

- El almacenamiento y envío de archivos compartidos, necesarios para la comprensión y valoración de la temática a estudiar. (Correo Gmail, Drive).
- El acompañamiento virtual del docente, en el software computacional, para la solución de dudas e inquietudes por parte del estudiante. (Team Viewer).
- La exposición de trabajos a través de audio, video y pantalla de trabajo, por parte de los estudiantes. (Apowersoft).
- Las evaluaciones en línea, que son dinámicas y de selección múltiple y permiten reconocer los aprendizajes adquiridos a través del juego. (Quizizz).

De la misma manera, se exponen a continuación las distintas herramientas digitales que se presentaron como recursos de la propuesta investigativa. De este modo se documentó la elección de las mismas por su relevancia en el ámbito del dibujo, la fotografía, el diseño y la publicidad. Se habla de recursos digitales, que permitieron el acercamiento práctico de la ilustración digital, estos fueron programas de ordenador y aplicaciones en línea, desde las cuales el estudiante desarrolló ejercicios a través de la creación y transformación de imágenes, permitiéndole expresar sus sentimientos, pensamientos e ideas, alrededor de su capacidad creativa. En la tabla 2 se especifican los recursos digitales utilizados:

**Tabla 2.** Recursos digitales para la creación de ilustraciones digitales.

	Dirección	Funcionalidad	Sistema Operativo	Modalidad
Photopea	<a href="https://www.photopea.com/">https://www.photopea.com/</a>	Editor de imagen	Windows, ios,	Gratuita
Canva	<a href="https://www.canva.com/es_es/">https://www.canva.com/es_es/</a>	Creador de diseño	Windows, ios,	Gratuita
Gimp	<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>	Editor de imagen para	Windows, ios,	Gratuita
Vecteezy	<a href="https://es.vecteezy.com/editor/random">https://es.vecteezy.com/editor/random</a>	Editor de Vector	Windows, ios,	Gratuita
Photoshop	<a href="https://www.adobe.com/es/products/photoshop.html?">https://www.adobe.com/es/products/photoshop.html?</a>	Editor de imagen	Windows, ios, Linux	Versión de prueba gratuita
Illustrator	<a href="https://www.adobe.com/la/products/illustrator/free-trial-download.html">https://www.adobe.com/la/products/illustrator/free-trial-download.html</a>	Editor de Vector	Windows, ios, Linux	Versión de prueba gratuita

**Fuente:** elaboración propia

Como se ve, cada uno de estos recursos digitales utilizados, cuenta con una función especial en la creación de imágenes digitales, y se utilizaron para desarrollar ejercicios específicos que se profundizan en la propuesta. Recursos como: Photopea, Gimp y Photoshop se utilizaron para la edición de imágenes, es decir, se utilizaron para construir ilustraciones a partir de fotografías que fueron tomadas por los estudiantes y otras descargadas de internet. De la misma manera, Canva, Vecteezy e Illustrator se utilizaron para la creación de imágenes que partieron desde una idea inicial, elaborada a lápiz y papel, además, a partir de estos programas se desarrolló el trabajo de coocreación, que permitió digitalizar y vectorizar las faltas del manual de convivencia.

Hay que reconocer la importancia de la investigación, puesto que es una propuesta educativa innovadora, que justifica la versatilidad y funcionalidad de la ilustración digital a partir de aplicaciones físicas, móviles y online como recursos complementarios a una metodología docente activa, apoyándose mutuamente para la consecución de un aprendizaje significativo para el estudiante.

#### **4.3.4.4 Una ilustración cuenta quien soy, como voy y hacia dónde voy**

Desde el área de Educación Artística es común la enseñanza del dibujo y la pintura, manifestaciones plásticas fundamentales en la sensibilización de los sentidos y el control de la sensorialidad del cuerpo y de la mente. También la memoria y la imaginación del estudiante son estimuladas para archivar lo visto, lo oído, lo palpado por medio de imágenes reales o poéticas que ayudan a descifrar y a interpretar el mundo real, que se ve "en blanco y negro" a través del enriquecimiento de la sensibilidad que dan las artes (MEN, 2000, p. 14).

Partiendo de la importancia de estos temas y reconociendo lo fundamentales que son para los procesos de enseñanza aprendizaje en las aulas de clase, la investigación propuso llevarlos a un segundo nivel, referido a digitalizar estas técnicas artísticas a través de la ilustración.

Entendido esto, los estudiantes tuvieron una amplia gama de posibilidades para crear imágenes a partir del uso de programas que simulaban técnicas tradicionales en un ambiente digital. La ilustración es una técnica que permite expresar la imaginación, para conseguir un estilo propio (Xcolme, 2019). En este proceso los estudiantes aprendieron técnicas en los programas de computador propuestos, pero también hicieron uso de herramientas físicas que facilitan el proceso creativo como el uso de referencias (libros e información) y bocetos (dibujos a lápiz).

De igual manera la necesidad de expresión, experimentación, creación y manipulación se hicieron presentes en Educación Artística; cualidades naturales que permitieron en los estudiantes explorar soluciones gráficas para su aprendizaje desde la ilustración digital. Como lo plantea Cahuex Solano (2014) “Esta disciplina conocida en el diseño gráfico se expresa a través de imágenes que buscan la magna autoría y el poder visual a partir de elementos, técnicas, soportes y medios que dan sentido al proceso y favorecen el resultado” (p.11). Así, la ilustración digital se convirtió en un medio comunicativo y expresivo, a través del cual, el estudiante tuvo todas las garantías para manifestar sus posturas estéticas frente a temáticas como: ¿Quién soy?, ¿Cuáles son mis miedos?, ¿Cuáles son mis gustos?, ¿Cuáles son mis sueños y metas?, ¿Cuál es mi posición frente a los diferentes contextos de mi comunidad?, ¿Qué pienso acerca de la situación mundial actual? Dentro de esta experiencia los estudiantes se refirieron de la siguiente manera:

- “Me gustó mucho Photoshop, porque las cosas se ven reales y puedes mostrar algo real, pero de una manera creativa. El trabajo sobre nosotros me gustó mucho, porque pude mostrar quien soy desde una imagen real”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

- “El trabajo sobre nuestro municipio fue chévere, a pesar de que no me quedo como esperaba. Creo que me faltó más trabajo, pero creo que di a entender el mensaje sobre el problema del agua”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

De acuerdo a las expresiones de los estudiantes, la ilustración digital se desarrolló como una experiencia escolar y básica, pero que evocó la técnica desde una mirada profesional, en tanto utilizó las TIC a partir de ejercicios que le permitieron darles nuevos significados a las formas en como aprende, así como, tener nuevas herramientas para crear ilustraciones que lograron la comunicación, la relación entre el texto y la imagen, el factor emocional, el aura o su nivel de significación, la relación con contextos históricos y culturales, la creatividad, la continuidad, simbolismo, composición y la originalidad son algunos de los aspectos claves que propone Grove, (2013) citado por Menza, Sierra, & Sánchez (2016, p. 283) a la hora de desarrollar artefactos comunicativos.

Durante este proceso el estudiante utilizó sus habilidades artísticas tradicionales (dibujo y pintura), para realizar bocetos previos de propuestas, desde las cuales mostró sus intereses personales, sociales, culturales, artísticos y académicos. Todo se realizó durante el proceso creativo, desde el cual se realizaron actividades como: planeación de ideas, elaboración de

bocetos, escaneo de dibujos, manejo de software para la transformación y digitalización de las ideas (ilustraciones), exportación de imágenes, distribución y publicación de las ilustraciones finales.

#### **4.3.5 La obra artística digital**

La investigación durante su desarrollo, permitió evidenciar el alcance creativo, crítico y propositivo de los estudiantes, a través de sus creaciones artísticas. De tal modo que fue fundamental analizar estos trabajos, a partir de las experiencias vividas durante la aplicabilidad de la propuesta en el aula de clase.

Siguiendo este orden, es vital reconocer la importancia de las imágenes en el transcurso de la historia. Hay que decir que la imagen es más antigua que la escritura, y ha sido usada para comunicar desde civilizaciones primitivas y parcialmente analfabetas, hasta la contemporaneidad, lo que permite resaltar su autonomía e importancia con respecto a los textos (Barthes, 1986, p. 3). Esta cita pone de manifiesto la importancia de los relatos visuales, que fueron la base fundamental en el desarrollo de la investigación, puesto que la ilustración, se convirtió en un recurso que tuvo como resultado final una imagen narrativa, que para la investigación se denominó como obra artística digital, desde la cual los estudiantes tuvieron la oportunidad de expresar todo su potencial artístico, creativo e imaginativo respecto de temas o situaciones propias de su contexto. Esto lo expresan de la siguiente manera:

- “la clase nos sirvió para entender que el arte nos permite tener un pensamiento de crítica hacia las cosas que pasan en nuestro alrededor, como nuestra vida, el lugar que habitamos, las cosas que nos llaman la atención”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

- “fue un trabajo muy bonito, que me gustaría repetir, pues desde las creaciones artísticas que hicimos en computador, pudimos expresar cosas nuestras y de nuestro municipio también”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

Como se expone, la experiencia que tuvieron los estudiantes desde la ilustración digital, la manipulación y creación de imágenes, estuvo inmersa en los contextos propios y ajenos del estudiante, pudiendo realizar creaciones artísticas a partir de su personalidad, sus gustos, sus miedos, como también temáticas que suscitaron situaciones de carácter social y mundial.

Dichos trabajos, se desarrollaron en equipos como el celular y el computador, en los que se realizaron diferentes técnicas que permitieron fomentar un aprendizaje capaz de recrearlas, transformarlas y crear nuevas composiciones artísticas, desde las cuales no únicamente se desarrollaron técnicas en software fotográfico, sino también pudieron contar sus propias historias y hacer nuevas lecturas de sus realidades. El trabajar en ilustración implicó que el estudiante sea compositor, que pueda darle libertad a su imaginación y fue arquitecto y constructor de sus ideas, y el docente pudo actuar como facilitador.

- “fue muy divertido, porque son temas que nos gustan, los programas, el computador siempre me han gustado mucho y aprender teniendo la libertad de crear imágenes en los programas, nos hizo sentir más motivados, pues hacíamos creaciones de las cosas que queríamos dar a conocer”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

- “Interesante porque no solo aprendimos programas, sino también a entender y proponer desde trabajos en los que podíamos utilizar las imágenes que queríamos de internet, utilizando los programas logramos modificar estas imágenes para contar nuestras propias historias”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

Como se ve, el área de Educación Artística fue vital para desarrollar aprendizajes que el estudiante ya conocía, por ello la ilustración digital permitió iniciar un proceso de aprendizaje a partir de su ambiente, que bien sabemos está colapsado de imágenes, a través de las cuales las personas se informan, aprenden y hasta se divierten. Ejemplo de ello son los memes, un sistema de signos, que utiliza signos visuales (imagen fija, imagen en movimiento) y signos lingüísticos, además estas imágenes no solo son fotografías, también encontramos ilustraciones y video.

Durante la creación de imágenes digitales, los estudiantes vivenciaron el proceso creativo de un artefacto comunicativo, si bien, lo hicieron desde un ejercicio académico, demostraron su capacidad creativa al transformar imágenes ya establecidas en nuevas composiciones, a través de programas mencionados anteriormente, que les permitieron jugar con los elementos que utilizaron en sus producciones, que en su mayoría fueron fotografías y gráficos vectorizados por ellos mismos. El haber entrado en este mundo de creación digital, no solo les representó un conocimiento informático, sino también descubrir nuevas narrativas contemporáneas que les permitieron expresar lo artístico por medio de estas tecnologías de la información y la

comunicación que tanto los rodean e invitan a convivir con ellas, tanto para las actividades diarias como académicas y laborales. Los estudiantes comentan sus experiencias así:

- “Fue una gran experiencia, antes no sabía manejar Gmail, Drive, Meet y mucho menos programas de diseño, así que muy contento con los trabajos que hice, me di cuenta con estos, de que soy bueno creando cosas con el computador”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).

- “Excelente que en artes también trabajemos desde la tecnología, crear nuestras propias imágenes, poder cortarlas, quitarles el fondo, transfórmalas y contar nuestras propias ideas fue lo más divertido”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).

Las imágenes creadas, fueron verdaderas obras de arte, pues la fuerza de la composición y la realidad jugaron un papel importante, en tanto al escoger diferentes imágenes, para transformarlas y proponer una nueva composición, se convertía en un reto para los estudiantes, y en este proceso desarrollaron habilidades propias de la educación artística como la distribución espacial, composición, teoría del color, conceptos básicos de fotografía entre otros.

#### **4.3.5.1 Así lo cuentan las imágenes: Semiosis visual en las obras artísticas digitales**

Como resultado, los recursos educativos digitales, que, en conjunto con las artes, fijaron la atención en la transformación y nuevas formas de representar su mundo, su contexto, su cotidianidad desde la práctica digital, permitieron proyectar desde el juego creativo con las imágenes y las fotografías, nuevas maneras para expresar el mundo que les rodea y que para los estudiantes fue significativo. Como se ve, “los nativos digitales creen en la gratificación instantánea y las recompensas frecuentes, ellos prefieren los juegos al trabajo serio” (Prensky, 2010, p.19). Los estudiantes se refieren de la siguiente manera a la experiencia vivida durante la experiencia de ilustración digital:

- “Inicialmente el profesor nos explicó algunas herramientas de google como: drive, Gmail, youtube, meet, luego otras aplicaciones en línea como quitz, padlet, team viewer, desde las cuales aprendimos sobre ilustración digital y por medio de estas el profesor nos enviaba o compartía el material de trabajo, fue muy divertido”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

- “Todo inicio con una teoría bastante chévere, en la que pudimos preguntar, jugar, y entender un poco este tema de la ilustración digital. Después fue fácil, a través de encuentros y videos que nos hacia el profesor ir entendiendo como crear ilustraciones digitales”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

En estas creaciones que se originaron alrededor de la ilustración digital, se utilizaron imágenes referenciales, gráficos, fotografías, texto, medios tradicionales como el papel y el dibujo, permitiéndole al estudiante apropiarse de los medios que le posibilitaron la originalidad de su trabajo a partir de la transformación de varias imágenes. Es por eso que la creación de imágenes contemporáneas se trata, según Groys (2009), “de una decisión individual de incluir o excluir objetos y representaciones que circulan anónimamente en nuestro mundo para darles un nuevo contexto” (p. 6). Esto condujo a que los estudiantes de la Institución Educativa, a través de la ilustración digital, pudieran crear piezas visuales o artefactos comunicativos a partir de las imágenes propias (fotografías tomadas por ellos) e imágenes alojadas en la red.

En este proceso fue fundamental estudiar y analizar la imagen como el resultado tangible del aprendizaje significativo, por ello, se hizo desde el campo de la semiótica visual, entendida como el “análisis de aquellas imágenes que son producidas artificialmente y que comunican al espectador determinados mensajes a través de construcciones simbólicas” (Hernández, 1994, p. 134); y cuyo análisis “evalúa la producción y la interpretación de la imagen, bi o tridimensional, simple o en conjunto con signos de otros campos, como el audiovisual” (Radulescu, 2012, p. 5). Desde esta perspectiva, los estudiantes utilizaron diferentes signos visuales para interpretar su contexto y expresar a través de las ilustraciones digitales su mundo interior y su pensamiento exterior, experiencia que evidenció composiciones cargadas de varios elementos, imágenes ordenadas y transformadas correctamente que permiten entender las ideas, pensamientos, sentimientos y sensaciones que perciben los estudiantes.

En este punto, es importante afirmar, el grado de complejidad de la Semiosis Visual en cada una de las ilustraciones digitales, pues la gran mayoría de estas, por no decir todas, se estructuraron desde imágenes que invocaban a la realidad, es decir, los elementos compositivos en las ilustraciones, fueron imágenes miméticas, naturales, realistas, en tanto permitieron entender fácilmente el significado de las obras. Lo que hizo fácil compartirlas y entenderlas tanto para el grupo de compañeros como para la comunidad educativa.

Respecto a lo anterior y al inferir la creación de ilustraciones basadas en la realidad, durante el proceso creativo, los estudiantes revelaron en sus composiciones digitales, diferentes iconos, índices y símbolos, desde los cuales se pudieron analizar los diferentes signos presentes en las imágenes creadas.

Un signo, o representamen, es algo que, para alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente, o, tal vez, un signo aún más desarrollado (Peirce, 1974, p. 22).

En la interpretación de los trabajos de los estudiantes, se analizó e interpretó cada una de las expresiones artísticas generadas a partir de signos visuales, generados a partir de las experiencias vividas en la creación de ilustraciones digitales, las cuales gozaron de un contenido explícito según el criterio de cada estudiante, quien apoyado de los recursos digitales logró comunicar lo que deseaba. Dentro de la entrevista los estudiantes refieren algunos signos que utilizaron en sus composiciones artísticas digitales:

- “Yo utilice aves en mi trabajo porque significan libertad, y ellas van por el cielo y es algo que me hace sentir paz”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “Coloque de fondo un atardecer porque es el momento del día que me hace sentir más tranquilo, y también porque los atardeceres reflejan colores muy chéveres”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “El violín lo escogí porque es para mí un lugar seguro, que me hace olvidar del desastre que hay a mi alrededor y es mi sueño algún día tocarlo”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)
- “Utilice un dragón, porque me gusta bastante la mitología, los castillos, los caballeros todo lo antiguo”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

Para analizar estos signos propuestos y escogidos por los estudiantes en sus composiciones artísticas, fue importante fundamentar la investigación en los estudios de Peirce, quien propone la subdivisión tricotómica de la segundidad, desde la cual se puede analizar la imagen desde tres elementos: ícono, índice y símbolo.

El icono en la ilustración digital fue fundamental para la representación de las composiciones artísticas, en tanto las imágenes seleccionadas por los estudiantes eran similares a la realidad, además establecieron una relación de semejanza y un significado claro que no necesitó interpretaciones. Para fundamentar lo afirmado Peirce se refiere al concepto de icono de la siguiente manera:

Un ícono es un Representamen cuya Cualidad Representativa es una Primeridad de él en tanto Primero. Esto es, una cualidad que el ícono posee en tanto cosa lo vuelve apto para ser un Representamen. Así, cualquier cosa es apta para ser un Sustituto de otra cosa a la que es similar (Peirce, 1974, p. 46).

Con respecto a esto, los estudiantes al querer expresarse a través de sus creaciones, pudieron darle un sentido icónico a los elementos que hicieron parte de sus trabajos, en tal sentido, utilizaron imágenes y las transformaron para que se parecían al referente representado. Este contenido dependió del trabajo propuesto, donde el docente y los estudiantes construyeron las reglas de creación de imágenes, las desarrollaron y mostraron en un espacio determinado.

Fue así como los estudiantes dentro de sus ilustraciones digitales utilizaron diferentes iconos, representados en árboles, cielos, montañas, medios de transporte, animales, objetos, entre muchos otros, los cuales surgieron a partir de dibujos propios, gráficos y fotografías, elementos que les permitieron darle vida a la representación de sus creaciones.

- “En mi trabajo se puede ver una casa, abejas, un río, un resbaladero y nubes”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).
- “Yo puse elementos como un barco, una isla, el mar, una araña y un telescopio”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).

Como se puede ver, fueron muchas los iconos utilizados en las ilustraciones digitales, a partir de las cuales se infirió la representación de la realidad, así como de los sentimientos y pensamientos de los estudiantes, quienes también denotaron a partir de estas imágenes el concepto de índice, referido a imágenes que establecieron relaciones de contigüidad con los objetos representados, teniendo una relación de conexión directa, causal o de nexos, tal y como lo afirma Peirce:

Cualquier cosa que atraiga la atención es un índice. Cualquier cosa que nos sobresalte es un índice, en cuanto marca la articulación entre dos partes de una experiencia. Así, un tremendo tronar indica que algo considerable ha sucedido, aunque no sepamos exactamente de qué se trata, pero puede ser probable que podamos conectarlo con otra experiencia (Peirce, 1974, p. 50).

De esta forma, las imágenes utilizadas en las creaciones artísticas de los estudiantes, denotaron una relación existencial, desde la cual expresaron ese tipo de elementos que en su realidad son subjetivos, relacionado a los sentimientos y las sensaciones, aspectos que son indispensables en la creación de una composición artística, y que se desarrollaron a través de elementos como por ejemplo la psicología del color: colores cálidos y fríos.

Para complementar la idea anterior, es necesario reconocer aquí, el significado de las imágenes utilizadas en cada uno de los trabajos, pues el índice no es similar al objeto (sentimiento, pensamiento, idea, sensación) pero estableció una relación y asociación entre significante y significado. Para ejemplificar esto, se exponen las siguientes expresiones de los estudiantes en cuanto a las imágenes utilizadas:

- “El mar: Este lo elegí porque este es un lugar de tranquilidad, paz, pero al combinarse con otros fenómenos de la naturaleza como el viento, la lluvia se puede transformar de un lugar tranquilo a un lugar hostigante, esto refleja los cambios inesperados que puedo tener”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).
- “El boceto a lápiz es un concepto de mi trabajo final el cual expresa relajación y aburrimiento, pero también poder seguridad y autoridad, el trono simboliza liderazgo y dominio”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).
- “Los gatos, ellos demuestran poder ante cualquier circunstancia y eso hace que en algunos momentos me sienta inferior a ellos, quisiera tener esa empatía y carácter que los gatos tienen”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista)

Como se indica, el índice dentro de los trabajos de los estudiantes, representó esos significados subjetivos, quizá los más importantes, pues estuvieron relacionados con situaciones de carácter intrínseco pero significativo para sus vidas. Dentro de estas ilustraciones digitales se pudieron expresar desde las imágenes diferentes contextos intrapersonales e interpersonales, todo

esto desde la libertad artística con la que conto cada uno y que fue aprovechada para comunicar una idea a través de una creación digital.

Ahora bien, el símbolo abarcó multitud de objetos, lo que resultó en una infinita de posibilidades en la producción de imágenes, dado que en las composiciones artísticas el estudiante pudo referir signos que le permitieron desde las imágenes representar ideas o mensajes a partir de relaciones comunes y simbólicas. Según (Peirce, 1974, p. 30) un símbolo “es un signo que se refiere al Objeto que denota en virtud de una ley, usualmente una asociación de ideas generales que operan de modo tal que son la causa de que el Símbolo se interprete como referido a dicho Objeto”. En este sentido, todo arte tiene un carácter simbólico, las prácticas artísticas contemporáneas como la ilustración digital, se expanden en términos de los medios que emplean y de las estrategias que ponen en funcionamiento para lograr su función comunicativa y estética.

De esta forma, el símbolo se utilizó para evocar significados arbitrarios y consensuados socialmente, es decir, algunas imágenes que el estudiante utilizó representaron significados que no solo eran entendibles para este, sino también para sus compañeros, en tal razón, todos conocían y tenían un conocimiento respecto del significado de las imágenes. Uno de las imágenes que se utilizó durante uno de los trabajos fue la del “tapabocas” que más allá de significar el objeto como tal, se relacionó con el autocuidado, el respeto, la protección, la seguridad, la vida, entre otros, significados globales, aprendidos durante la ola de pandemia que se vivió a nivel mundial, temática que fue abordada dentro de la propuesta investigativa.

Para concluir, se puede afirmar que el significado de las imágenes creadas durante la propuesta de aprendizaje en ilustración digital, estuvo marcada por la representación de iconos, índices y símbolos, los cuales se pudieron evidenciar en cada una de las composiciones artísticas, en las cuales se expresaron todos los imaginarios que tienen los estudiantes en su diario vivir y que representaron desde un ámbito basado en la realidad, pero también desde su interior, es decir, le dieron un significado a eso que sentían y sienten subjetivamente, respecto a sus intereses personales.

#### **4.3.5.2 Tríadica semiótica en ilustración digital**

Como se expuso, icono, índice y símbolo fueron elementos que permitieron analizar el significado en torno a los trabajos de los estudiantes, quienes, sin estar sujetos a estos conceptos,

los desarrollaron, dando así las premisas necesarias para comprender también, las dimensiones sintácticas, semánticas y pragmáticas de la Semiosis, que surgieron a partir de las creaciones digitales, logrando valorar el aprendizaje significativo propuesto en esta investigación.

Estas dimensiones son propuestas por Charles Morris en relación a una tríadica semiótica, definiéndolas de la siguiente manera: La dimensión sintáctica o de sintaxis se refiere al “estudio de las relaciones sintácticas de los signos entre sí” (Morris, 1971, p. 43). La relación de signos con otros signos, incidió en el proceso de interpretación para valorar los trabajos que desarrollaron los estudiantes en el proceso de aprendizaje, en tanto utilizaron imágenes que contenían significados de carácter social y cultural, lo que hacía que fuesen entendibles para todos los estudiantes y el docente.

Para ejemplificar la dimensión sintáctica dentro de la propuesta de ilustración digital se puede exponer una de las ilustraciones digitales que expuso la falta y necesidad de un acueducto propio para el municipio, así como la dependencia que se tiene de otro municipio para el abastecimiento del agua, en esta composición se puede denotar en primer plano la imagen de un grifo y un acueducto que va de un pueblo a otro, representando muy legiblemente y fácilmente la situación descrita.

Así, se puede afirmar que los signos como imágenes representativas y de significado que se utilizaron en las ilustraciones digitales, en su mayoría, guardaban estrecha relación con los conceptos globales que cualquier individuo puede conocer y entender, lo que llevó a desarrollar propuestas artísticas con alto contenido significativo, figurativo, simbólico y con un mensaje claro y directo, que además se apoyó con textos explicativos.

En cuanto a la dimensión semántica definida como el estudio que “se ocupa de la relación de los signos con sus designata y, por ello, con los objetos que pueden denotar o que, de hecho, denotan.” (Morris, 1971, p. 55). Se habla de una “sintaxis con un desarrollo relativamente alto. Hablar de la relación de los signos con los objetos que designan” (*Ibid*, p. 56), de esta manera se diferencia de sintaxis, ya que en la dimensión semántica “se determina en qué condiciones: un signo es aplicable a un objeto o situación; tales reglas establecen correlaciones entre signos y situaciones denotables mediante signos” (*Ibid*, p. 57-58). Mientras que la semántica se refiere a la significación de los signos ordenados de determinada manera.

Dicha situación se evidenció en los trabajos artísticos, pues se observó cómo varios signos se utilizaron con un orden secuencial de imágenes, desde las cuales se expresaron sentimientos, pensamientos e ideas a través ilustraciones digitales, logrando una significación y un sentido determinado.

- “Mi ilustración estuvo basada en lo que siento acerca del deporte en mi municipio, en donde se le da mucha importancia al futbol, dejando a un lado al baloncesto que a mí me gusta, por eso quise realizar un agujero en el estadio de futbol con un balón de baloncesto, como una crítica y proposición a que también se tenga en cuenta otros deportes”. (P1: Institución educativa Pablo VI, entrevista).

Con respecto a la dimensión pragmática, se refiere a la “relación de los signos con sus usuarios” (*Ibid*, p. 67). Esto significa que la pragmática se comprende como “la ciencia de la relación de los signos con sus intérpretes” (*Ibid*), según esto, tanto docentes como estudiantes al compartir y analizar los trabajos realizados pudieron dar a conocer desde su interpretación los “fenómenos psicológicos, biológicos y sociológicos que se presentan en el funcionamiento de los signos” (*Ibid*, pag. 68). El concepto de pragmática en la dimensión del proceso de Semiosis se debe a los logros de Peirce, James, Dewey y Mead, citado por Morris (1971, p. 67).

Partiendo de esta premisa, fue fundamental que el docente junto a sus estudiantes realizara una observación precisa y detallada no solo del resultado, sino también del proceso desarrollado durante el aprendizaje de la ilustración digital, desde el cual ambos hicieron un estudio de todos los elementos que se experimentaron durante la propuesta, en estos se pudieron interpretar no solo las ilustraciones como un resultado final, sino también, es preciso nombrar los aciertos, las dificultades, las preguntas que surgieron, la facilidad o complejidad de los recursos digitales utilizados, la comprensión e interpretación de las imágenes, el lenguaje visual, entre otros elementos que posibilitaron entender claramente como los fenómenos psicológicos, biológicos y sociológicos que menciona Morris, estuvieron presentes en cada una de las composiciones artísticas, afirmando el carácter crítico, creativo y propositivo de la ilustración digital que permitió un aprendizaje significativo. En palabras de los estudiantes en cuanto a este proceso mencionan:

- “Todo lo que nos enseñó el profesor, me ayudó a ser más creativo y propositivo, aunque al principio no sabía cómo manejar algunas herramientas, se me dificultaba manejar las plumas o los nodos para cortar fondos, pero tanto repetirlo hizo que lo aprendiera, así pude

resolver mis trabajos, pero con cada ejercicio, cada vez tenía más ideas y herramientas para mejorar”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

- “Tuve grandes dificultades, en el inicio el computador no me funcionaba, intentamos de varias maneras instalarle los programas necesarios, algunos programas sobre todo Photoshop me pareció difícil en algunas herramientas como las capas y las máscaras”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta)

- “Al final todo el esfuerzo valió la pena, ya teníamos más habilidad para manejar Gimp, Illustrator, Photoshop, Canva y lo hacíamos de una manera natural, porque al comienzo si estábamos como perdidos. Ahora podemos crear cualquier imagen y representar con gran creatividad nuestras ideas”. (P1: Institución educativa Pablo VI, encuesta).

En conclusión, fue vital entender los significados de la imagen, pues existe una alfabetización visual en los procesos de enseñanza aprendizaje, concepto que “involucra un proceso de aprendizaje que nos permite observar con profundidad lo que vemos, invitándonos a la reflexión, convirtiéndonos así en observadores activos” (Regalado, 2006 pág. 21). Por lo tanto, la imagen como resultado de un proceso educativo, permitió en los estudiantes y el docente una lectura no solo de las características visuales, sino también de los efectos físicos y psicológicos que esta produce, referido a los signos, iconos, índices y símbolos que puedan generar sensaciones, emociones, sentimientos y pensamientos, desde los cuales la imagen pudo servir como un vehículo de información y comunicación y desde la cual los estudiantes se convirtieron en sujetos activos y participativos de los procesos artísticos desde un ambiente digital.

## 5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 5.1 Método de investigación

Como lo describe Bonilla & Rodríguez (2007) “*la investigación Cualitativa se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean*” (p. 2). Este estudio logró describir y entender como procesos de enseñanza aprendizaje desde los recursos educativos digitales fomentan un aprendizaje significativo. Y en esto fue vital profundizar en las experiencias y opiniones de los estudiantes, quienes, a partir de sus percepciones, sentimientos y acciones, permitieron en la investigación, conocer subjetivamente como perciben su realidad y la transforman desde las experiencias y actividades propuestas en el área de Educación Artística (Sandoval, 2010, p.42).

### 5.2 Enfoque de investigación

La investigación se propuso desde un *enfoque Crítico Social*, que centró su estudio en el desarrollo humano, basado en el aprendizaje significativo del estudiante, quien utilizó el conocimiento para pensar, comprender y transformar su realidad a través del arte y los recursos educativos digitales. Por ello, el estudiante, a través de sus acciones, fue el principal protagonista, y descubrió nuevos caminos de aprendizaje; además, como una persona activa, participó del proceso creativo, teniendo en cuenta su expresión personal y la interacción con sus compañeros.

### 5.3 Tipo de investigación

La aplicación de nuevas prácticas educativas en el aula de clase, permitieron reconocer el conocimiento previo del estudiante, además sugirieron nuevas miradas y percepciones de contemplar, analizar y proponer soluciones a sus problemas; definiendo así, la *investigación acción* en este proyecto, siendo que permitió “resolver problemas cotidianos e inmediatos, y mejorar prácticas concretas y su propósito fundamental se centró en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales” (Salgado Lévano, 2007, p.7).

De acuerdo a lo anterior, el objeto de estudio buscó desde nuevas prácticas, innovar la enseñanza de la Educación Artística, y en este caso fueron los recursos educativos digitales, los que concedieron nuevas experiencias, capaces de involucrar al estudiante, en la transformación de su entorno, tratando de entenderlo y recrearlo desde su capacidad artística y digital, promoviendo así su desarrollo humano.

De acuerdo con Stringer (1999), como se citó en Hernández (2006), sobresalen tres fases esenciales de investigación las cuales son:

Observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), pensar (analizar e interpretar) y actuar (resolver problemas e implementar mejoras), las cuales se dan de una manera cíclica, una y otra vez, hasta que el problema es resuelto, el cambio se logra o la mejora se introduce satisfactoriamente.

Así, estos tres momentos permitieron: mirar el contexto en el que se encuentran los estudiantes para desarrollar una propuesta que involucra los recursos educativos digitales; considerar la disposición y motivación de los estudiantes para la aprehensión de nuevos conocimientos; y por último realizar las acciones que permitieron valorar el aprendizaje significativo en los estudiantes, que se vio reflejado en sus capacidades creativas, críticas y propositivas para solucionar problemas desde una mirada artística.

#### **5.4 Población y muestra**

La Institución Educativa Pablo VI de carácter urbano y rural, cuenta con una población total de 1600 estudiantes, distribuidos entre la sede central y 3 sedes anexas. Los estudiantes que participaron en el proyecto de investigación pertenecieron al grado 8º, en total son cinco (5) grupos, cada uno de estos se conforma por 30 estudiantes aproximadamente, sus edades oscilan entre los 13 y 14 años de edad.

La muestra población finita que se tomó para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, fue de 62 estudiantes, tomando el 1,65 de desviación estándar, con una

varianza muestral del 0.25 y con un error muestral del 10%, definiendo con esto un 90% de confiabilidad para la investigación.

Dentro de la investigación, se considera a los docentes de Educación Artística como protagonistas importantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde sus metodologías, estrategias y todo el quehacer pedagógico, se pudo analizar la pertinencia y la aplicabilidad que tienen los recursos educativos digitales en la enseñanza de la asignatura para fomentar un aprendizaje significativo.

## **5.6 Instrumentos y procedimientos**

### **5.6.1 Métodos de recolección de datos**

Para el desarrollo de la investigación, es fundamental tener en cuenta las técnicas utilizadas para recopilar datos, pues son diversas, y al mismo tiempo se ha pretendido crear enlaces e interrelaciones entre estas, con el objetivo de obtener resultados sólidos y veraces en cuanto al fomento del aprendizaje significativo desde los recursos educativos digitales. También se tienen en cuenta los tipos de métodos de recolección de datos que podrían ser más efectivos para los estudiantes y el orden de estos en el proceso del trabajo de campo.

### **5.6.2 Encuesta**

Con este instrumento se identificó el papel de los recursos educativos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística con los estudiantes de grado 8°. Así como también se obtuvo información acerca de los conocimientos adquiridos en relación a los recursos educativos digitales, sus aplicaciones en trabajos prácticos, las satisfacciones e inquietudes que tienen los estudiantes y la interrelación de la figura del profesor con los estudiantes en el momento de comprender y definir las creaciones artísticas en las que se determinaran los aprendizajes significativos que tienen los estudiantes.

Las preguntas de la encuesta estuvieron dirigidas a conocer el interés y la motivación que genera el proyecto de investigación en los estudiantes, y en la práctica, se logró reconocer las experiencias que los estudiantes vivencian, para así determinar su entendimiento, el gusto y la aceptación de los recursos educativos digitales en Educación Artística. Las preguntas

permitirán elegir diferentes opciones y se posibilita optar por más de una, enumerando por orden de preferencia o importancia.

#### **5.6.4 Entrevista**

Con la entrevista se obtuvo información en relación al proceso de enseñanza aprendizaje que se propuso desde la ilustración digital. La entrevista se realizó con un guion diseñado con varias preguntas de carácter abierto para que las respuestas sean expresadas según el criterio y la opinión de cada estudiante.

La entrevista se hizo con la ayuda de una grabadora de audio, partiendo del permiso de los padres de familia. La grabación permitió tener una descripción escrita literal de todo lo que se comentó en la entrevista con la intención de facilitar el análisis de contenidos. Los estudiantes respondieron de manera clara y precisa, de acuerdo a sus experiencias.

La entrevista posibilitó tener un contacto más directo, espontáneo y natural en un encuentro presencial con el estudiante y docente, permitiendo, en este sentido, profundizar en las prácticas que vivenciaron los estudiantes en el desarrollo de la propuesta. La información no sólo recogió el contenido verbal sino también la expresión gestual y verbal del estudiante. Todos estos elementos definieron el aprendizaje del estudiante y las cualidades que este obtuvo durante todo el proceso investigativo.

#### **5.6.5 Rúbrica**

Dentro de la propuesta investigativa, a parte de las técnicas de recopilación de información ya mencionadas, fue conveniente valorar el alcance creativo, crítico y propositivo de los estudiantes a través de composiciones artísticas. Este análisis de contenido se hizo a partir de una rúbrica, a partir de la cual se evaluó el resultado de los ejercicios y trabajos de ilustración digital generados en el aula de clase, siendo una forma de enriquecer la investigación en su objetivo de búsqueda, sobre todo, de las formas simbólicas utilizadas y de la interacción entre los imaginarios que tienen los estudiantes al momento de observar, percibir y expresar su realidad.

El estudio y análisis de estas imágenes desde la rúbrica, permitieron una información y una serie de datos particulares que evidenciaron el aprendizaje significativo de los estudiantes. En relación con lo anterior el profesor Torregrosa Carmona (2011) considera:

"La riqueza expresiva de la imagen hace de ella una modalidad de comunicación humana muy eficaz"... "Hoy en día, las representaciones iconográficas constituyen una parte sustancial de nuestra cultura visual contemporánea y es imposible ignorar su dimensión informativa y documental" (p.87).

En consecuencia, fue vital analizar los resultados de cada uno de los trabajos que se desarrollaron durante la investigación, ya que se evidenció el baluarte de los aprendizajes, además de reconocer toda la fuerza que tiene la imagen visual, que más que deleitar el ojo humano, permitió transmitir y comunicar las sensaciones, pensamientos y sentimientos de los estudiantes.

## 6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Matriz de categorización

**Tabla 3.** Categorías y subcategorías fundamentales.

Objetivos específicos	Categoría	Subcategoría	Técnica	Pregunta Orientadora
- Identificar el papel de los recursos educativos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística con los estudiantes de básica secundaria.	Recursos educativos digitales (RED)	-Textuales -Visuales -Sonoros -Audiovisuales -Multimediales	Encuesta	¿Qué recursos digitales utilizan los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo?  ¿Los nuevos conocimientos junto a los pre saberes de los estudiantes permiten un aprendizaje significativo?
Determinar la funcionalidad de la ilustración digital, en el área de Educación Artística para generar un aprendizaje significativo.	Ilustración digital (ID)  Aprendizaje Significativo (AS)	-Creación de imágenes  -Software computacional  - Comunicación visual  - Intrapersonal. - Situacional. - Cognoscitiva. - Afectivo -social.	Entrevista	¿La creación de imágenes a partir de software computacional permite una comunicación visual en los estudiantes?  ¿La educación artística permite un aprendizaje significativo por medio de la ilustración digital?

<p>• Valorar el alcance creativo, crítico y propositivo de los estudiantes a través de composiciones artísticas.</p>	<p>Composicion es artísticas (CA)</p> <p>Creatividad</p> <p>Pensamiento Crítico y Propositivo (PCP)</p>	<p>Técnicas y materiales</p> <p>Expresión de sentimientos</p> <p>Mimética</p> <p>Bisociativa</p> <p>Analógica</p> <p>Narrativa</p> <p>Intuitiva</p> <p>Reactivo</p> <p>Lateral</p> <p>Lógico</p> <p>Unificado</p> <p>Creativo</p> <p>-Actitud analítica</p> <p>-Evaluación crítica</p> <p>-Genera soluciones</p> <p>-Alternativas para actuar.</p>	<p>Rúbrica</p>	<p>¿Las composiciones artísticas a través de técnicas y materiales permiten la expresión de sentimientos en los estudiantes?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de creatividad que permiten la creación de composiciones artísticas y desarrollan el alcance crítico y propositivo de los estudiantes?</p> <p>¿Qué nivel de análisis crítico y propositivo alcanzan los estudiantes en la creación de composiciones artísticas desde la ilustración digital?</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Esta investigación.

**Tabla 4.** Ejes de investigación.

<b>EJES DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>RED</b>	<p><b>Recursos educativos digitales:</b></p> <p>Hoy en día las instituciones educativas reconocen los recursos educativos digitales como nuevas metodologías para desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje, sin embargo, los estudiantes los relacionan con herramientas tecnológicas que se encuentran a su alrededor, estas van desde un computador hasta una aplicación móvil. Además, reconocen estos recursos como elementos de su diario vivir, puesto que son utilizados no solo en sus actividades académicas, sino también para entretenerse o estar informados.</p> <p>Dentro de las aulas de clase, la experiencia en recursos educativos digitales se limita a transmitir o proyectar un conocimiento a partir de videos, imágenes, audios y texto, pero no cumplen con una función que permita la participación activa de los estudiantes, quienes se convierten en receptores pasivos de información, que en su mayoría de veces es presentada por el profesor para desarrollar los contenidos académicos.</p> <p>Igualmente, se reconoce la importancia de estos recursos, puesto que permiten tener acceso al conocimiento a partir de metodologías novedosas, las cuales apoyan los procesos de enseñanza aprendizaje.</p> <p>De modo que, los estudiantes logran conectarse más con el conocimiento, se identifican con los contenidos a trabajar, se motivan para desarrollar proyectos creativos y aprenden aplicando los saberes previos y habilidades que tienen con la tecnología móvil y computacional.</p>

<b>AS</b>	<p><b>Aprendizaje significativo</b></p> <p>Las temáticas, contenidos y proyectos académicos que permitan al estudiante aprender desde sus gustos, sus motivaciones, pero sobre todo partiendo de los conocimientos propios, resulta para estos la mayor motivación para aprender un conocimiento nuevo. Dado que se sienten cómodos, sin presión, sin miedo al fracaso, al desenvolverse en temas de los cuales disfrutan y hasta se divierten.</p> <p>En este sentido, la tecnología y los recursos educativos que esta ofrece, abre las puertas a un sin número de posibilidades para aprender, y los estudiantes denotan disposición al encontrarse con procesos educativos que le apuestan al conocimiento digital y desde los cuales se sienten cómodos, transfieren sus conocimientos, trabajan en equipo, desarrollan su creatividad y tienen un pensamiento crítico y propositivo de su realidad.</p> <p>De tal forma que los estudiantes cuentan con aprendizaje iniciales, esto va desde manejar un computador, una aplicación móvil, navegar en internet, entre otras actividades que abren la posibilidad de direccionar la aprehensión de nuevos contenidos en el área de educación artística y sobre todo van a permitir alcanzar un aprendizaje significativo.</p>
<b>ID</b>	<p><b>Ilustración digital:</b></p> <p>Las ilustraciones digitales son comprendidas por los estudiantes como todas aquellas imágenes que pueden ver por medio de una pantalla digital, comúnmente las utilizan para informarse, divertirse, compartir momentos (fotografía) y para representar algunas de sus actividades escolares.</p>

	<p>Por tal razón, las ilustraciones digitales, funcionaron como artefactos comunicativos, que permitieron la manifestación de ideas a partir de imágenes.</p>
<p><b>CA</b></p>	<p><b>Composiciones artísticas:</b></p> <p>Las composiciones artísticas son el resultado de un proceso de aprendizaje, en donde el estudiante demuestra la aprehensión de habilidades y técnicas artísticas. En la investigación se definen como las ilustraciones o imágenes digitales que se desarrollaron durante los diferentes talleres creativos realizados a partir de programas y aplicaciones remotas y virtuales.</p> <p>La composición es la organización de elementos para que el artista pueda expresar una idea de la manera más efectiva. Se basa en dividir una superficie para producir la mayor satisfacción visual e impacto. Esta idea está fuertemente ligada al concepto de diseño. Se trata de ordenar y colocar formas con la finalidad de crear un resultado estético y agradable a la vista.</p> <p>Estas composiciones denotaron todas las capacidades estéticas y cognoscitivas que tienen los estudiantes, revelando el gran potencial que tienen para crear o manipular los diferentes recursos educativos digitales que se experimentaron durante la propuesta investigativa.</p> <p>Los resultados de estas imágenes al trabajarse de manera remota o virtual, se consideran composiciones digitales y consisten “en mezclar varias imágenes, que provienen de sitios distintos, para crear una nueva imagen” Wright, 2008 como se citó en Sánchez, 2016 p. 9). Para que esto se diera, se utilizaron imágenes de fondo, una imagen en primer plano, y otras más que permitieron definir lo elementos de la composición final, para luego decidir cuáles serían visibles y cuáles no, de acuerdo a la asesoría del docente.</p>

<b>C</b>	<p><b>Creatividad</b></p> <p>La creatividad es el grado de sensibilidad que tiene el estudiante frente a la solución de problemas que se le presenten, en esta experiencia fueron las ilustraciones digitales que creó a partir de experiencias personales y sociales. El hecho de tener un espacio que le posibilite el acceso a recursos novedosos, permitió en los estudiantes generar propuestas artísticas desde las cuales pudo comunicar una idea, un pensamiento o un sentimiento, y lo hizo aprovechando todo su talento artístico.</p>
<b>PCPP</b>	<p><b>Pensamiento crítico y pensamiento propositivo</b></p> <p>Durante los procesos creativos de ilustración digital, se materializaron las ideas de los estudiantes, quienes, desde ejercicios y talleres, propusieron y crearon composiciones artísticas digitales, desde las cuales demostraron un pensamiento crítico, que evidencia manifestar puntos de vista, tener conciencia acerca de su realidad social e histórica, comprender la naturaleza e interactuar con sus compañeros.</p> <p>El pensamiento crítico surge a partir de la propuesta investigativa, que permitió crear ilustraciones digitales a partir de las vivencias diarias de los estudiantes, estas generaron “la toma de conciencia sobre las limitaciones en la forma de pensar y el enfrentar los problemas (Saiz &amp; Fernández, 2012, p. 327).</p> <p>Por esto, la principal función de fortalecer un pensamiento creativo en los estudiantes más haya de generar ideas, es revisarlas, evaluarlas y repasar que es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante otros tipos de pensamiento, tal y como lo han demostrado autores como Ennis, 2011 y Halone, 1986 como se citó en López, 2013, p.44)</p> <p>Los estudiantes a partir de creaciones digitales, demostraron quienes son, expresaron sus puntos de vista frente a problemas sociales, y lo hicieron desde una propuesta artística, que más haya de alcanzar soluciones, logró</p>

	<p>la sensibilidad para entender y proponer frente a los escenarios habituales que le rodean.</p> <p>“Pensar de manera crítica es uno de los valores al alza tanto para resolver problemas cotidianos y del mundo académico y laboral, así como para crear nuevos productos (Sternberg, Roediger y Halpern., 2007 como se citó en López, 2013, p. 57)”. Es por ello que los procesos de enseñanza aprendizaje deben aplicar metodologías que implementen el pensamiento crítico, siendo este un desafío que no debe pasarse por alto en las instituciones educativas de cualquier nivel.</p> <p>De igual manera el ministerio de educación nacional desde los lineamientos curriculares en educación artística, acredita el desarrollo de un pensamiento crítico en las aulas, puesto que los estudiantes tienen un aprendizaje cooperativo, logran aprender de una forma más activa y cuentan con condiciones para la exploración y así fomenten un estilo más libre y autónomo. MEN (2004).</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Esta investigación.

**Tabla 5.** Categorización de la información.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA ENCUESTA</b>
<b>RED</b>	<p><b>Recursos educativos digitales</b></p> <p>Los recursos educativos digitales para los estudiantes, están relacionados con el hardware y el software que les permite desarrollar procesos de aprendizaje, entre los cuales están: el celular, el computador, la Tablet, los programas, las aplicaciones y las páginas web. Además, reconocen su importancia, pues les permite tener acceso a la imagen digital, al video y al sonido, elementos que permiten la motivación y atención al adquirir nuevos conocimientos.</p>

Los estudiantes evidencian la utilización de elementos como computador, video Beam, parlantes y conexión a internet por parte del docente, quien en su mayoría de veces los utiliza para proyectar de una manera más atractiva los conocimientos.

Estos recursos hacen parte del diario vivir del estudiante, quien los utiliza para el desarrollo de actividades académicas como también para divertirse, en tanto le permiten jugar e interactuar a través de las redes sociales.

Los estudiantes tienen experiencia en el manejo de recursos como el computador y el celular, desde estos y con ayuda de internet, realizan actividades como presentaciones en Power Point, dibujos en Paint, trabajos escritos en Word y realizan actividades relacionadas a la revisión, envío y descarga de archivos desde plataformas como google.

En cuanto a los recursos educativos digitales que utilizan los estudiantes se dividen en dos categorías.

#### **HARDWARE**

- Computador
- Celular
- Tablet
- Parlantes
- Video Beam
- Impresora

#### **SOFTWARE**

- Google
- Wikipedia

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gmail</li> <li>- YouTube</li> <li>- Meet</li> <li>- Jump Paint</li> <li>- Office: Power Point, Excel, Word, Edge.</li> <li>- Páginas web para consultar.</li> <li>- Picart</li> <li>- Inshot</li> <li>- Filmora</li> </ul>
<p><b>ID</b></p>	<p><b>Ilustración digital</b></p> <p>Toda imagen que se puede crear, ver o compartir desde una pantalla y que comunica un mensaje, se define como una ilustración digital. Este tipo de imágenes son observadas día a día por los estudiantes, quienes las utilizan desde las redes sociales o páginas web, y desde las cuales buscan aprendizajes y entretenimiento.</p> <p>La ilustración digital fue un proceso creativo, en el cual los estudiantes demostraron habilidad y gran manejo de los recursos utilizados durante la propuesta investigativa. Además, expresaron su interés por aprender nuevos conocimientos en el área de educación artística.</p> <p>A partir de talleres y ejercicios prácticos que implicaron crear composiciones artísticas, los estudiantes manifestaron gusto y motivación por la propuesta, por lo tanto, se desarrollaron fácilmente gracias al constante apoyo y asesoramiento dado por el docente, lo que permitió lograr un total entendimiento de todas las actividades desarrolladas.</p>

	<p>Envió de archivos, textos, video tutoriales, manejo de herramientas de google como meet, correo, drive, YouTube, fueron algunos medios que se utilizaron para el aprendizaje inicial de la ilustración digital. Fue importante trabajar desde recursos que el estudiante ya conocía, a partir de estos, se pudo llegar más fácilmente a la comprensión de la ilustración digital.</p> <p>Durante este proceso, los estudiantes demostraron total habilidad al manejar computador, celular, un programa o una aplicación. Y expresaron que desarrollar actividades académicas a través de estos recursos, les resulta más fácil, sencillo y llamativo a la hora de aprender.</p> <p>De tal forma que, al utilizarse como un proceso de aprendizaje, los estudiantes manifiestan el interés por los recursos educativos digitales, ya que son interesantes para estos, pues facilitan la manera de resolver las actividades académicas, además reconocen lo llamativas que son, pues tan solo con navegar tienen acceso a todo tipo de información y esta se despliega a partir de diferentes medios que generan la motivación y el gusto por aprender de manera divertida y atractiva, pues no solo se definen en texto, sino también en videos, audios, juegos, actividades interactivas entre otras.</p>
<b>AS</b>	<p><b>Aprendizaje significativo</b></p> <p>Al desarrollar la propuesta de ilustración digital, los estudiantes se encontraron frente a procesos de aprendizaje que ya conocían, situación primordial para desarrollar la propuesta investigativa, puesto que demostraron habilidad en el manejo informático y computacional y en el seguimiento de instrucciones a través de recursos y materiales digitales.</p> <p>La aplicación de talleres y ejercicios de ilustración digital, instauró confianza y tranquilidad en los estudiantes, quienes se encontraron con</p>

	<p>recursos digitales en línea y remotos que ya habían visto o utilizado, además reconocieron la facilidad para aprender todo lo relacionado con programas, aplicaciones o el manejo de internet.</p> <p>Fue importante partir desde estrategias de aprendizaje elementales que los estudiantes ya manejaban, como presentaciones digitales, imágenes y la utilización de internet. De esta manera se introdujeron los conocimientos iniciales de ilustración digital, en los cuales los estudiantes se mostraron participes, interesados y muy curiosos, además de demostrar la gran habilidad y facilidad que tienen al revisar su correo, descargar archivos en drive o seguir instrucciones desde un video tutorial en YouTube.</p> <p>Estas experiencias fueron importantes, siendo que al partir de información o conocimientos que los estudiantes ya manejaban, se facilitó el acercamiento y la motivación del estudiante hacia la adquisición de nuevos saberes. En tanto la propuesta investigativa los reconoce como nativos digitales y busca implementar experiencias educativas a partir de la cultura digital en la que estos se desenvuelven hoy en día.</p> <p>En los talleres y ejercicios desarrollados demostraron destrezas y habilidades que se reflejaban en la satisfacción de lograr representar o comunicar ideas de manera creativa. Los recursos digitales que se utilizaron durante el trabajo de campo, brindaron la posibilidad de manipular imágenes, crear nuevos contextos, darles nuevas miradas a sus sentimientos, expresar lo que sienten acerca de sus realidades, logrando así un aprendizaje significativo.</p>
<b>CA</b>	<p><b>Composiciones artísticas</b></p> <p>Los estudiantes se destacaron por seguir de manera asertiva, cada uno de los pasos que les permitieron crear composiciones artísticas, fue importante hacerlo a través de los recursos y el acompañamiento necesario para que</p>

	<p>pudiera expresarse en cada uno de los trabajos realizados. Fue primordial utilizar diferentes recursos para encaminar cada uno de los aprendizajes, pues los estudiantes tenían habilidades y ritmos de aprendizaje diferentes. Algunos eran hábiles con cierto tipo de páginas, programas o aplicaciones y otros tenían habilidad con las técnicas tradicionales como el dibujo, que fue la base para la creación de ilustraciones digitales.</p> <p>Las composiciones artísticas se crearon a partir de dibujos, fotografías e imágenes de internet, algunos de estas, de total autoría de los estudiantes, quienes, a partir de programas computacionales vistos durante la propuesta, tuvieron la total libertad para manipularlas, es decir, las organizaron, las cortaron, las transformaron, aplicaron efectos, logrando de este modo, expresar sus sentimientos, pensamientos e ideas.</p> <p>En estas composiciones, los estudiantes manifestaron nuevas formas de ver y percibir el mundo, como también la importancia de disponer de nuevas herramientas, que les permitieron crear ilustraciones digitales que evidencian su pensamiento creativo.</p> <p>El proceso desarrollado durante las composiciones artísticas realizadas, fue una experiencia en donde los estudiantes descubrieron sus propias habilidades, entendieron el funcionamiento de aplicaciones, programas y páginas web, aceptaron críticas y comentarios de sus compañeros, trabajaron en equipo y desarrollaron un aprendizaje autónomo.</p>
<b>C</b>	<p><b>Creatividad</b></p> <p>Creatividad es un término que, durante el trabajo de campo, pudo evidenciarse no solo como un resultado final, sino también durante el proceso de creación, pues los estudiantes lograron entender que la creatividad empieza no solo en la búsqueda de soluciones, sino en el reconocimiento de los problemas. En tanto, el trabajo desarrollado no solo</p>

	<p>se fijó en ilustrar, sino también otros procesos inmersos, como conectarse a internet, instalar o descargar los programas o aplicaciones, escanear o digitalizar las propuestas, dibujar entre otras, actividades que trajeron consigo varias dificultades de carácter técnico, pero que se resolvieron gracias al apoyo de sí mismos.</p> <p>La creatividad se materializa en las ilustraciones digitales realizadas, pues durante el proceso de creación, los estudiantes encontraron soluciones nuevas, diversas, eficaces y coherentes para desarrollar sus trabajos, desde los cuales alcanzaron sus expectativas, se sintieron en confianza, en algún momento duraron de sus capacidades, pero al final reconocieron la felicidad que sienten de aprender cosas nuevas después de mucho tiempo y de crear verdaderas obras de arte.</p>
<p><b>PCPP</b></p>	<p><b>Pensamiento crítico y propositivo</b></p> <p>La ilustración digital, contextualizada desde educación artística y como una imagen que tiene un fin comunicativo, permitió en los estudiantes la libertad de expresión. Los recursos digitales utilizados plantearon nuevas técnicas, a partir de las cuales se pudieron hacer realidad los sentimientos, pensamientos ideas y sensaciones de los estudiantes.</p> <p>Fue importante contar con espacios para la creación artística, en este caso desde las herramientas digitales, que se utilizaron para hacer realidad los mundos que los estudiantes querían plasmar. La fotografía, las imágenes, los vectores, el dibujo a lápiz, fueron algunos de los elementos que el estudiante manipuló de manera libre para definir desde su individualidad y desde su propia conciencia, su pensamiento crítico y propositivo frente a realidades propias, de su comunidad y del mundo.</p> <p>Durante el trabajo de campo, se plantearon diferentes actividades que tuvieron finalidades creativas, comunicativas, críticas y propositivas. Todas estas fueron producto de la imaginación y la inventiva del estudiante,</p>

	<p>quien, en apoyo de sus compañeros y docente, logro definir las a través de las técnicas digitales.</p> <p>El trabajo de coocreación surgió a partir de encontrar una temática que conectara a todo el grupo, en tanto el manual de convivencia fue el tema en común que tocaba a todos. De tal modo que los estudiantes manifestaron su desacuerdo con la presentación y diseño de este manual, por tratarse de un ladrillo de texto y no contar con imágenes o ilustraciones llamativas para su entendimiento. De allí surgió la propuesta inicial de darle vida al manual de convivencia, y se propuso iniciar con las faltas disciplinarias, con el fin de expresarlas de una manera más creativa y para que toda la comunidad educativa se interese por conocerlas, pues expuestas de manera textual, los estudiantes afirmaron que nadie se interesaba por estas.</p> <p>A partir de este trabajo, los estudiantes analizaron también la imagen gráfica del colegio, y dieron sus puntos de vista, en cuanto a mejorar o fortalecer en aspectos como el color del colegio, el diseño de la bandera y el escudo, y toda la imagen visual que se podría mejorar desde lo aprendido durante la investigación. Estas ideas hacen parte del aprendizaje significativo de los estudiantes, quienes hacen real el futuro y la continuidad de esta propuesta.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Esta investigación.

### **Nivel 1 Segmentación e identificación de las unidades de significado**

A continuación se presentan las categorías acerca de los conocimientos, el uso y las experiencias que tienen los estudiantes en cuanto a los recursos digitales, y que surgieron a partir del procesamiento de los datos recolectados durante el trabajo de campo de la investigación, estas presentan el análisis de la información encontrada en la encuesta, desde la cual se obtuvieron las unidades de significado, estableciendo una proximidad cuantitativa para determinar la veracidad e importancia de la información.

**Tabla 6.** Aproximación cuantitativa de la Categorización de la información.

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>UNIDADES DE SIGNIFICADO</b>
Conocimientos previos en recursos digitales. (CPRE)	12
Tipos de recursos digitales (TRD)	14
Experiencias con recursos digitales (ERD)	7
Total	33

**Fuente:** Esta investigación.

En la siguiente tabla se muestran de manera general las categorías que permiten tener una visión general acerca de la propuesta desarrollada durante la investigación, analizando el proceso de aprendizaje de la ilustración digital, desde la cual se evidencian los puntos de vista, actividades, ventajas y aprendizaje significativo de los recursos educativos digitales. Este estudio de la información encontrado en la entrevista, permite apreciar las unidades de significado que establecen una proximidad cuantitativa para determinar la veracidad e importancia de la información.

**Tabla 7.** Aproximación cuantitativa de la categorización de la información.

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>UNIDADES DE SIGNIFICADO</b>
Actividades personales y académicas con recursos digitales. (APACRD)	12
Importancia de los recursos educativos digitales. (IRED)	7
Proceso de aprendizaje en ilustración digital (PAID)	11
Recursos utilizados en ilustración digital (RUID)	12
Ventajas en la utilización de recursos educativos digitales. (VURED)	10
Aprendizaje significativo desde la ilustración digital. (ASDID)	6
Total	58

**Fuente:** Esta investigación.

La siguiente tabla presenta las categorías que se desarrollan en torno al aprendizaje significativo en educación artista, permitiendo analizar el alcance creativo crítico y propositivo que alcanzaron los estudiantes a partir del proceso de la ilustración digital. Este estudio de la información encontrado a partir de la rúbrica, nos presenta las unidades de significado que establecen una proximidad cuantitativa para determinar la veracidad e importancia de la información.

**Tabla 8.** Aproximación cuantitativa de la categorización de la información.

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>UNIDADES DE SIGNIFICADO</b>
La ilustración digital en la expresión de sentimientos (IDES)	9
La creatividad en la ilustración digital (CID)	13
Pensamiento crítico y propositivo en educación artística (PCPEA)	10
Total	32

**Fuente:** Esta investigación.

### **Nivel 2 Núcleos temáticos emergentes o dominios cualitativos.**

Como se observa, se han deducido y agrupado 12 categorías, a partir de las cuales se ha realizado un proceso de comparación intercategorial, que permitió encontrar similitudes teóricas y elementos comunes que dan paso a definir 3 núcleos temáticos (macrocategorías) en torno a los cuales se agrupan todas las categorías.

Tomando las relaciones y semejanzas de las categorías, se realiza una integración para dar surgimiento a los siguientes núcleos temáticos:

- Conocimientos, uso y experiencia en recursos digitales
- Proceso de aprendizaje en ilustración digital
- Aprendizaje significativo en educación artística.

De los cuales surgen 3 dominios cualitativos

- Uso de los recursos digitales

- Proceso de aprendizaje en ilustración digital
- Aprendizaje significativo

En las tablas que aparece a continuación se presentan las unidades de significado y categorías que componen cada uno de los núcleos temáticos, observando la distribución de recurrencia en las 3 macrocategorías y la importancia de cada una de ellas en el total de categorías pertenecientes a cada tema.

**Tabla 9.** La recurrencia de las Macrocategorías.

<b>Uso de los recursos digitales</b>	
<b>CATEGORÍAS</b>	<b>RECURRENCIA</b>
CPRD Conocimientos previos en recursos digitales.	12
ERD Experiencias con recursos digitales	7
APACRD Actividades personales y académicas con recursos digitales.	12
IRED Importancia de los recursos educativos digitales.	7
TRD Tipos de recursos digitales	16
Total unidades de significado	54
<b>Proceso de aprendizaje en ilustración digital</b>	
<b>CATEGORÍAS</b>	<b>RECURRENCIA</b>
PAID Proceso de aprendizaje en ilustración digital	11
RUID Recursos utilizados en ilustración digital	12
VURED Ventajas en la utilización de recursos educativos digitales.	10
CID La creatividad en la ilustración digital	13
Total unidades de significado	46
<b>Aprendizaje significativo</b>	
<b>CATEGORÍAS</b>	<b>RECURRENCIA</b>
IDES La ilustración digital en la expresión de sentimientos	9
ASDID Aprendizaje significativo desde la ilustración digital.	6
PCPEA Pensamiento crítico y propositivo en educación artística	10
Total unidades de significado	25

**Fuente:** Esta investigación.

A continuación, se presenta un análisis comparativo entre los 3 núcleos temáticos que componen el corpus de datos, observando el porcentaje de categorías y las unidades de significado que cada uno de ellos posee respecto al total.

**Tabla 10.** Análisis comparativo de los Núcleos temáticos.

<b>Dominio</b>		<b>Categorías</b>	<b>Unidades</b>	<b>Significado</b>
Dominio 1: Práctica Uso de los recursos digitales	4	30,77%	54	43,2%
Dominio 2: Proceso de aprendizaje en ilustración digital	4	30,77%	46	36,8%
Dominio 3: Aprendizaje significativo	3	23,08%	25	20%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>		<b>125</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Esta investigación.

### **Nivel 3: Vectores cualitativos emergentes**

Los ejes que dirigieron el camino de la presente investigación a través del largo proceso de análisis de datos, identificación de unidades de significado relevantes y la asignación de categorías que surgieron y estas a su vez a los núcleos temáticos (macrocategorías) que emergieron en el segundo nivel de análisis, dando paso a la existencia de 2 vectores cualitativos, los cuales atraviesan los 5 núcleos temáticos o dominios cualitativos.

Los dos ámbitos que actúan a modo de vectores cualitativos son: Práctica de los recursos educativos digitales y aprendizaje significativo en ilustración digital. Estos dos vectores relacionan dialécticamente los dos ejes tratados por separados a lo largo de esta investigación, hasta mostrar como son mutuamente constitutivos.

Los recursos digitales en las aulas de clase, evidencian su constante utilización, puesto que los estudiantes los prefieren por tener un carácter gráfico, textual, audiovisual, e interactivo, y los

utilizan en gran parte para comunicarse, divertirse y en algunas ocasiones desarrollar actividades académicas. Al tratarse de medios novedosos, los estudiantes logran tener una habilidad innata en su manejo, lo que se convierte en una ventaja para implementar un aprendizaje basado en **La práctica de los recursos educativos digitales.**

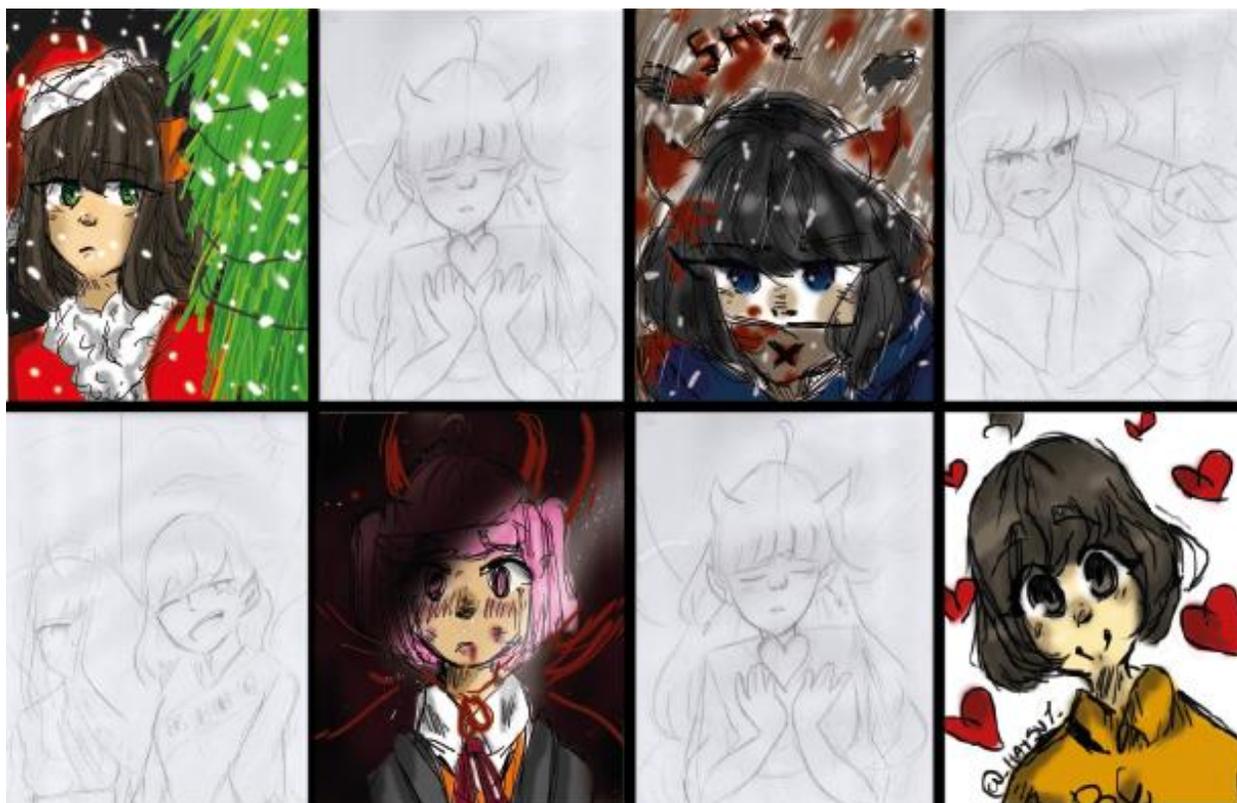
**El aprendizaje significativo en ilustración digital** evidencia la importancia que tienen los recursos digitales en el crecimiento artístico de los estudiantes, dado que estos espacios le permiten encontrar nuevas soluciones a sus problemas creativos, posibilitándoles no solo dejarlos plasmados en un papel, sino también sumergirse en el mundo digital, desde el cual pueden manifestar un pensamiento crítico y propositivo desde una composición artística (ilustración digital).

## 7. PROPUESTA

### 7.1 Introducción

La propuesta investigativa desde la cual se materializan el objetivo general y los objetivos específicos, se realizó en fin de fomentar el aprendizaje significativo a través de la ilustración digital en el área de Educación Artística con estudiantes de grado 8° de básica secundaria de la Institución Educativa Pablo VI de Taminango Nariño. Dicha propuesta constituyó un proceso innovador, en tanto permitió utilizar la tecnología digital para la enseñanza y el aprendizaje de una educación artística que se interesó por avivar, fortalecer e inspirar las expresiones artísticas y creativas de los estudiantes.

**Figura 5.** Ilustraciones realizadas por estudiante.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

En la consecución de esta propuesta se desarrollaron diferentes encuentros físicos y virtuales, reuniones, ejercicios, talleres, presentaciones y juegos, desde los cuales se adentró al estudiante hacia el proceso de conocimiento y creación de una ilustración digital. Para esto se realizaron 5 fases que se exponen a continuación:

## 7.2 Fase 1. presentación de la propuesta

La propuesta de ilustración digital que se desarrolló con los estudiantes de grado octavo, inicialmente fue presentada a través de una presentación digital, que se acompañó de algunas imágenes y videos de referencia acerca del trabajo a realizar, esto se realizó en fin de captar el interés, la curiosidad y la motivación, aspectos que permitieron recibir de manera positiva la propuesta a desarrollar.

**Figura 6.** Presentación de la propuesta investigativa a estudiantes.



**Fuente:** Esta investigación.

Durante este proceso los estudiantes fueron participes, dando a conocer sus conocimientos respecto de la ilustración digital, en tanto expresaron conocer algunas aplicaciones de celular con la que creaban imágenes a partir de gráficos y fotografías, así como también, realizaron algunas preguntas respecto del trabajo a realizar, estas fueron respondidas a lo largo de la propuesta.

### 7.3 Fase 2. conocimientos iniciales en ilustración digital

Después de realizada la presentación y al conocer los saberes previos de los estudiantes, el docente inicio con la teoría sobre ilustración digital, desde la cual se despejaron todas las dudas respecto de: concepto y tipos de ilustración digital, fotografía y composición, distribución espacial, elementos básicos de diseño, teoría y psicología del color. Estos contenidos, propios de educación artística, fueron desarrollados a través de recursos digitales como videos, presentaciones, infografías, páginas web y juegos interactivos, siendo fundamentales, pues los estudiantes mantuvieron una constante y activa participación durante el aprendizaje de estos nuevos conocimientos.

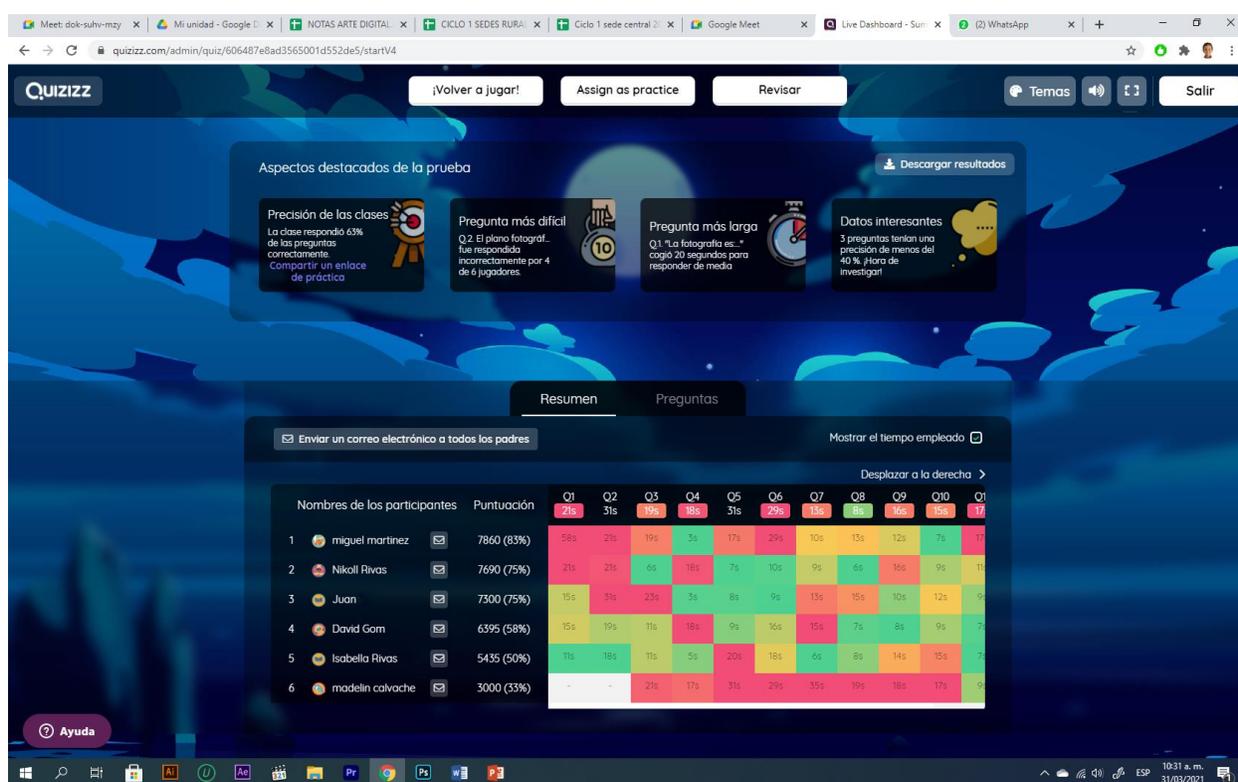
**Figura 7.** Clase de introducción a la ilustración digital.



**Fuente:** Esta investigación.

La figura 7, corresponde a una captura de pantalla de la herramienta en línea Quizizz, un juego interactivo que se utilizó para evaluar conocimientos de manera divertida, pues permite las preguntas de selección múltiple con única respuesta y el puntaje en vivo y en directo para vista de los participantes.

**Figura 8.** Captura de pantalla juego interactivo Quizizz.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

### 7.4 Fase 3. recursos digitales para la enseñanza

Entendidos los conocimientos iniciales, el docente planteó la metodología y los recursos desde los cuales desarrollaría cada uno de los trabajos, talleres y ejercicios prácticos de ilustración digital, teniendo en cuenta las condiciones técnicas con las que contaban los estudiantes fuera del aula de clases.

Inicialmente fue la sala de sistemas el primer espacio para desarrollar la propuesta, este lugar permitió la instalación y manejo de los programas utilizados durante la experiencia. Durante esta fase, los estudiantes fueron participes en la instalación, organización y actualización de los equipos de cómputo, que fueron esenciales para poder culminar con las actividades. Además, con

autorización de las directivas de la institución, los estudiantes que no contaban con computador en casa, pudieron llevarlos y así darle continuidad a los trabajos y ejercicios de ilustración digital.

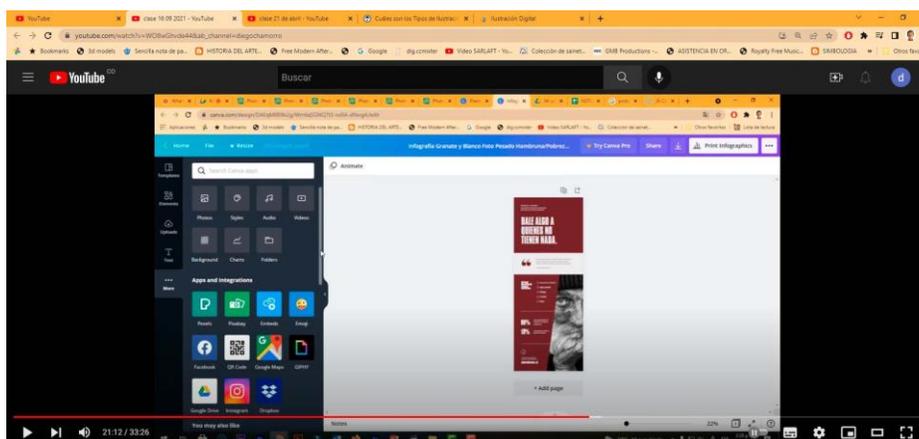
**Figura 9.** Sala de sistemas I.E. Pablo VI.



**Fuente:** Esta investigación.

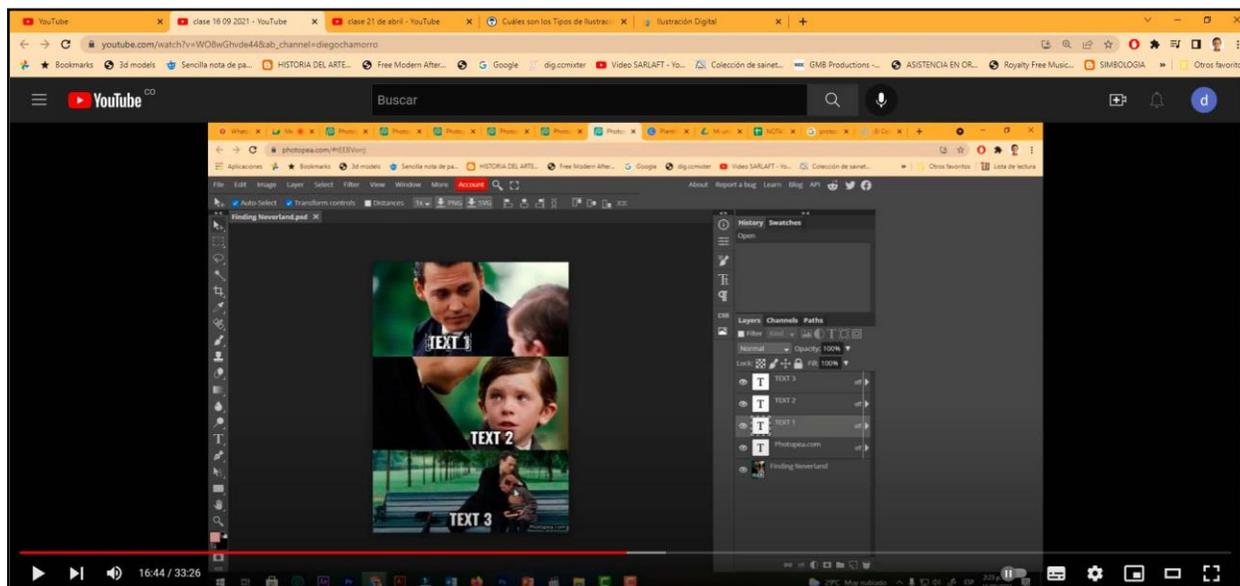
Teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes, cada una de las clases donde se hicieron explicaciones técnicas referentes a los programa o aplicaciones en línea vistos, fueron grabadas y colgadas en la plataforma de Youtube a modo de video tutoriales, con el fin de que los estudiantes pudieran verlas y repetir las veces que sean necesarias; quienes no contaban con internet en casa, lo hicieron a través del almacenamiento de estos videos en memorias USB.

**Figura 10.** Captura de pantalla de la clase grabada sobre la aplicación en línea CANVA.



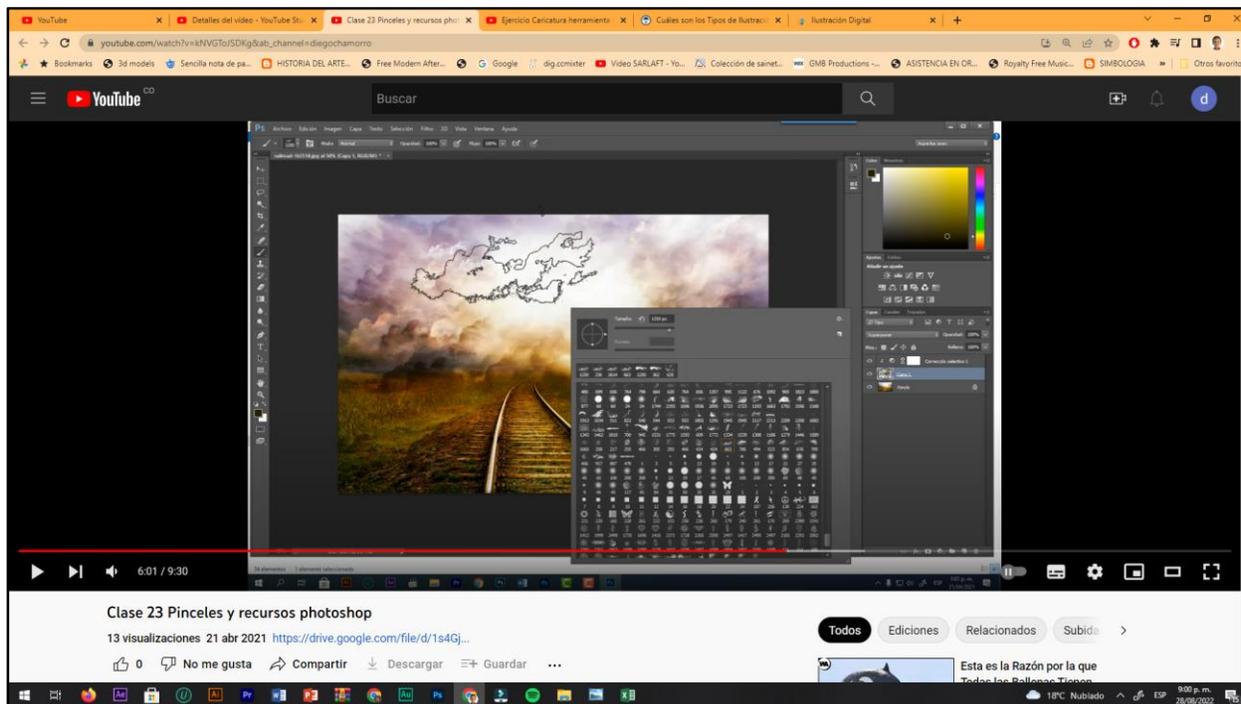
**Fuente:** Elaboración a partir de esta investigación.

**Figura 11.** Captura de pantalla de la clase grabada sobre la aplicación en línea PHOTOPA.



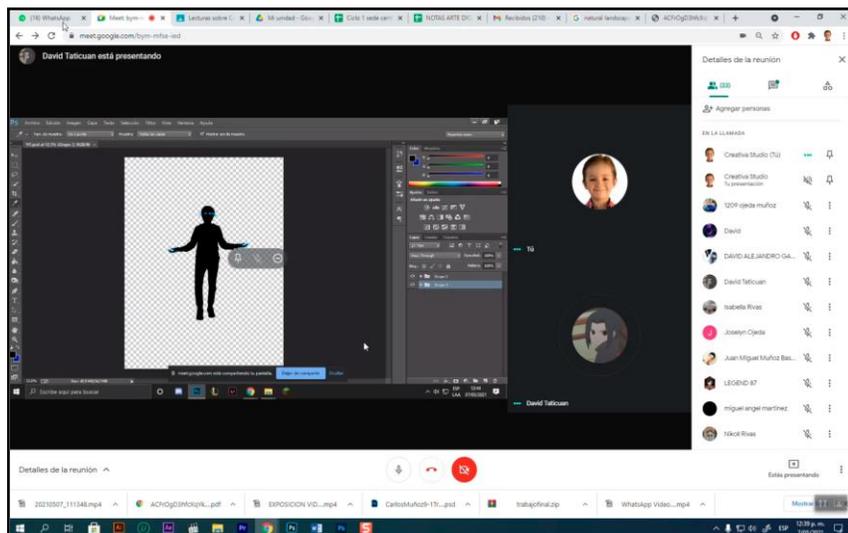
Fuente: Elaboración propia a partir de esta investigación.

**Figura 12.** Captura de pantalla de la clase grabada sobre PHOTOSHOP.



Fuente: Elaboración propia a partir de esta investigación.

**Figura 13.** Captura de pantalla de la aplicación Meet.

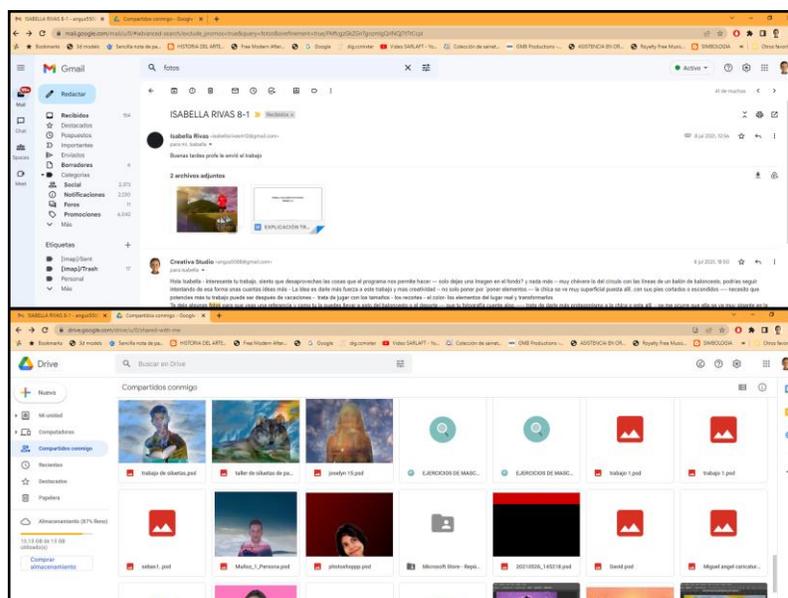


Aplicaciones en línea como Team viewer o Meet, fueron de gran ayuda para mantener contacto con los estudiantes durante la propuesta, pues permitieron la comunicación remota y en grupo, desde la cual se prestaban las ayudas y asesorías necesarias en horas extra clase.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

Para el envío de material didáctico, así como la recepción de los ejercicios y trabajos finales, se realizó a través de recursos de google, como el Correo y Drive, pues constantemente los estudiantes desarrollaron ejercicios prácticos que les permitieron entender las herramientas de los programas y aplicaciones utilizados.

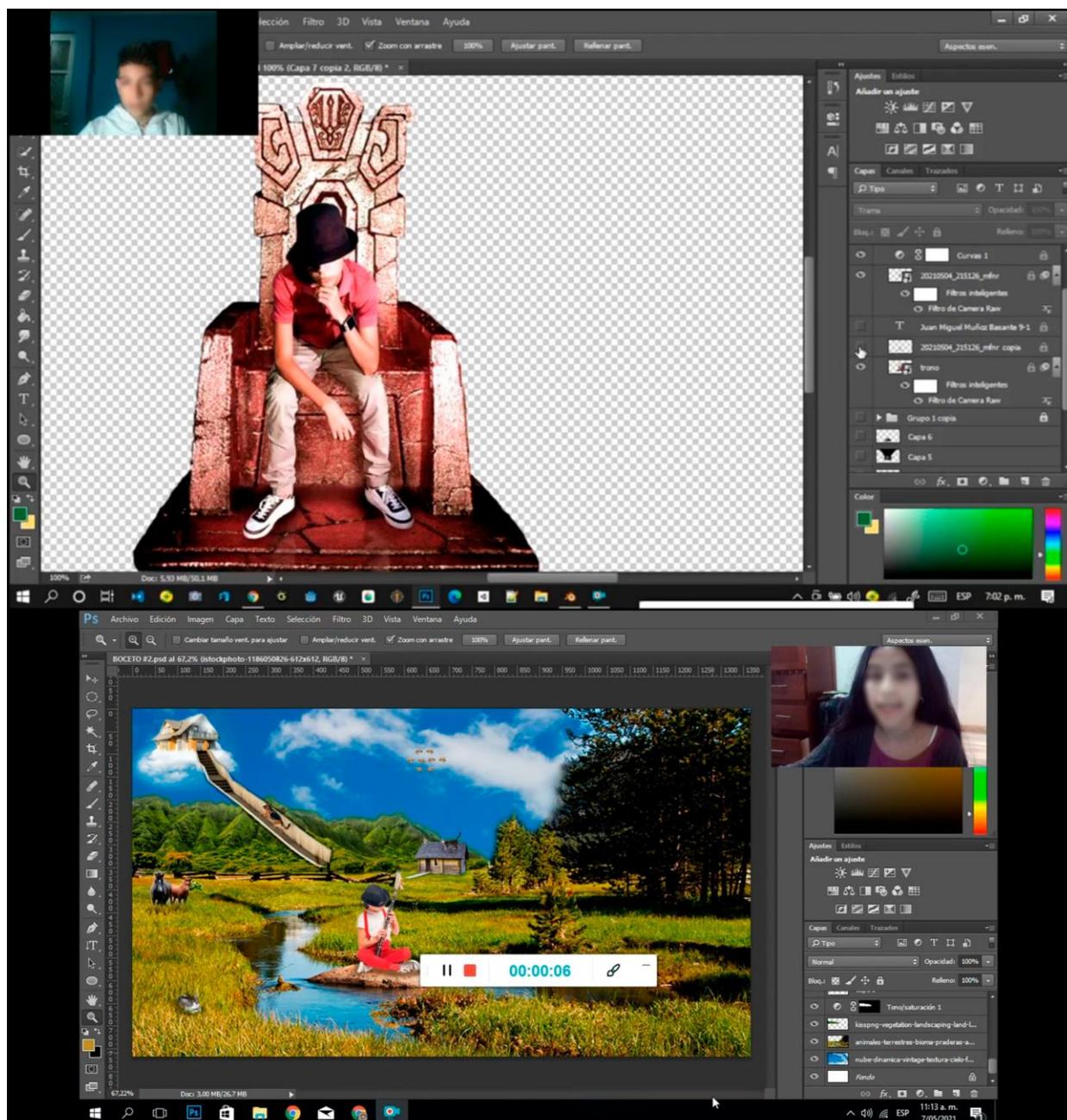
**Figura 14.** Captura de pantalla correo Gmail y google drive.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

Para el análisis y valoración de las ilustraciones digitales, se hicieron exposiciones orales que fueron grabadas a través de APowersoft y en otras ocasiones en presentaciones de power point, en las que sustentaron sus trabajos, contando sus experiencias, sus habilidades, sus errores, sus dificultades, esto permitió la retroalimentación por parte del docente y los compañeros de clase.

**Figura 15.** Captura de pantalla estudiantes exponiendo su ilustración digital.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

Unos de los recursos que se utilizó para valorar el alcance crítico, creativo y propositivo en las ilustraciones digitales realizadas por los estudiantes, lo constituyo la rúbrica, un formato en el que se estableció la escala de valoración nacional utilizada en las instituciones académicas, se habla aquí de los niveles de desempeño: Bajo, Básico, Alto y Superior. Desde esta se pudieron determinar lo relevantes que fueron las imágenes creadas por los estudiantes durante todo el proceso creativo.

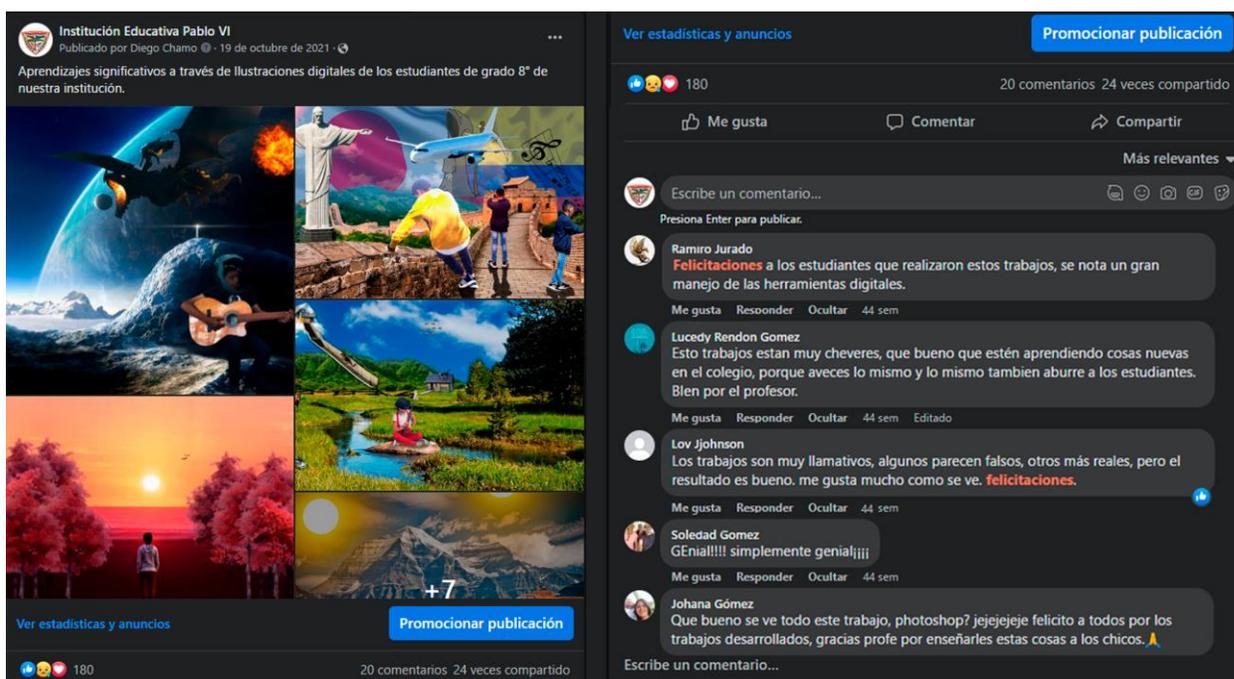
**Figura 16.** Rubrica de valoración para las ilustraciones digitales.

CATEGORIA	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<b>CONTENIDO</b>	Del 76 al 100% la composición artística tiene contenido relevante. Los elementos significativos de la ilustración están contenidos en la imagen.	Del 51 al 75% de la composición artística tiene contenido relevante. Los elementos significativos de la ilustración están contenidos en la imagen.	Del 26 al 50% de la composición artística tiene contenido relevante. Algunos elementos significativos de la ilustración están contenidos en la imagen.	Del 0 al 25% de la composición artística no tiene contenido relevante. No hay elementos significativos contenidos en la imagen.
<b>VALORACION</b>				
<b>ORGANIZACIÓN ESTÉTICA</b>	Existe una distribución espacial correcta, identificándose el primer plano perfectamente, es de gran interés y además dirige al observador al Tema principal. El tema principal destaca notablemente.	Se identifica el primer plano perfectamente, y además dirige al observador al tema principal. El tema principal destaca.	Resulta difícil identificar el primer plano, que no dirige al observador al tema principal. La composición artística contiene elementos irrelevantes.	No se puede identificar un primer plano. Los elementos no tienen armonía, buena distribución y no dan mérito al mensaje general.
<b>VALORACION</b>				
<b>CREATIVIDAD</b>	El tema principal tiene fuerte presencia y es muy llamativo. La composición de la ilustración tiene elementos innovadores.	El tema principal es bastante llamativo. La composición artística tiene algunos elementos innovadores.	El tema principal es poco llamativo. La composición artística tiene elementos irrelevantes.	El tema principal es simple y escaso. La composición artística está saturada de elementos irrelevantes.
<b>VALORACION</b>				
<b>ALCANCE CRÍTICO Y PROPOSITIVO</b>	La composición artística tiene un propósito y transmite un mensaje importante e interesante sobre el tema asignado. Genera emociones, afectos y emotividad.	La composición artística tiene un propósito y transmite el mensaje respecto al tema asignado. Denota una mirada del autor frente al tema asignado.	La composición artística intenta reflejar un propósito y un mensaje sobre el tema, pero está transmitido con algunas deficiencias.	La composición artística no refleja un propósito o mensaje relacionado con el tema. Se centra únicamente en objetos superpuestos sin sentido alguno.
<b>VALORACION</b>				

**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

Buscando la integración de la comunidad del municipio y la importancia que tiene para los estudiantes el reconocimiento y gratificación instantánea, los trabajos fueron compartidos a través de las redes sociales, como la página en Facebook del colegio, donde los estudiantes pudieron exponer su trabajo, que estuvo sometido a comentarios, reacciones, y críticas, que permitieron al estudiante entender y tolerar el pensamiento diverso que tienen los individuos pertenecientes a su contexto y que se tuvieron en cuenta para retroalimentarse positivamente.

**Figura 17.** Captura de pantalla publicación de ilustraciones digitales en Facebook.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

#### 7.5 fase 4. ejercicios iniciales de ilustración digital

Para adentrar al estudiante hacia el mundo de la ilustración digital, se realizaron ejercicios prácticos, a partir de fotografías propias y de internet, en fin, de iniciar con el proceso de aprendizaje de las herramientas que tenían los programas utilizados. Esto permitió instruir al estudiante y lograr las habilidades y conocimientos técnicos necesarios para ser aplicados en trabajos más complejos y realizarlos con un mayor desenvolvimiento. A continuación, se presentan las ilustraciones que se desarrollaron durante este proceso.

Las siguientes ilustraciones se desarrollaron con el fin de utilizar herramientas como Canva y Photopea, dándole importancia también, a los contenidos de internet, desde los cuales el estudiante realizó diseños como infografías, memes, posters, banners con información relativa a los contenidos de educación artística y de su contexto. Todo ello con el fin de aplicar los conocimientos iniciales que se vieron en el inicio de la propuesta.

**Figura 18.** Ilustraciones realizadas por estudiantes en Canva Y Photopea.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación

Otras de las herramientas que se trabajaron fueron Photoshop y GIMP, desde las cuales se realizaron diferentes ejercicios donde el estudiante logró entender el entorno y las herramientas de estos importantes programas, siendo Photoshop el que más llamo la atención, pues los estudiantes se sintieron a gusto con los resultados obtenidos en sus ilustraciones digitales. La siguiente figura muestra algunos de estos trabajos desarrollados durante la propuesta.

**Figura 19.** Ilustraciones realizadas por los estudiantes en Phothoshop y GIMP.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

Una de las actividades donde la ilustración digital le permitió al estudiante realizar una ilustración a partir de un autorretrato, fue la realización de una caricatura utilizando los programas y técnicas aprendidas, en esta, cada uno se divirtió exagerando sus rasgos faciales, reconociéndose así mismo, pero sobre todo fortaleciendo su autoestima.

**Figura 20.** Caricatura digital realizada por los estudiantes.



**Fuente:** elaboración propia a partir de esta investigación.

### 7.6 Fase 5. el proceso creativo

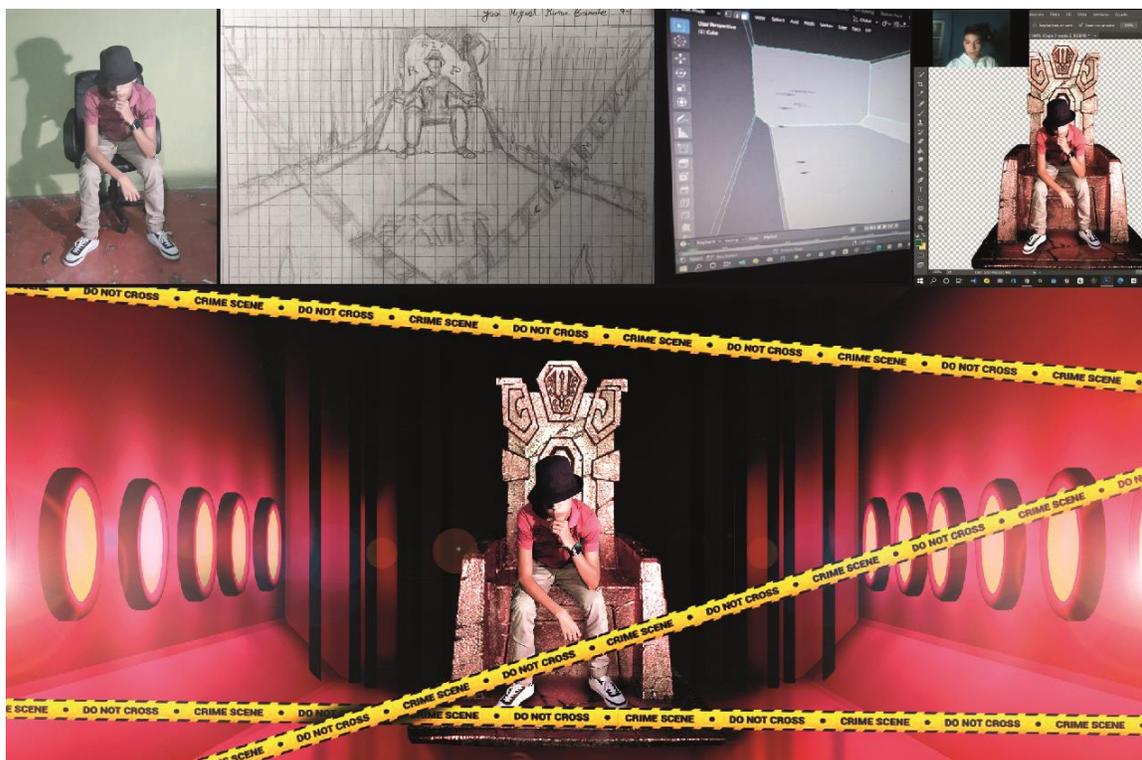
La Ilustración está relacionada con palabras, frases, oraciones o párrafos etc., desde muy pequeños hemos estado rodeados de ilustración aplicada en distintos soportes como cuentos ilustrados, juguetes, cómic, carteles, anuncios, revistas, etc., permitiendo una forma eficaz de comunicación “una imagen vale más que mil palabras” (Fred R. Barnard)”.

En fin, de generar un aprendizaje significativo, se realizaron propuestas creativas de ilustración digital realista e ilustración digital vectorial, teniendo en cuenta los conocimientos e intereses de los estudiantes. Estas se constituyeron como la práctica final de todos los conocimientos adquiridos durante la propuesta.

A partir de estos trabajos, los estudiantes interpretaron y plasmaron gráficamente las ideas y propuestas que se plantearon durante la experiencia. Para ello se tuvieron en cuenta 3 aspectos:

1. **La observación:** Permitió al estudiante obtener y revisar toda la información de su entorno. Fue el primer paso que le permitió analizar con detalle las situaciones significativas de su contexto, la observación fue clave para comprender lo que quería proponer.
2. **Las ideas:** Como segundo paso, se materializó lo observado, proponiendo ideas, que se realizaron por medio de bocetos a lápiz, estos determinaron el resultado final de cada ilustración digital.
3. **La digitalización:** Fue el paso final, aquí los estudiantes tomando los recursos y herramientas aprendidas, realizaron las ilustraciones digitales, imponiéndoles todo el carácter creativo, imaginativo y propositivo.

**Figura 21.** Proceso creativo de una ilustración realizada por un estudiante.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

A continuación, y para exponer tangiblemente los tres aspectos expuestos anteriormente, se dan a conocer algunos de las propuestas, que permitieron en el estudiante fomentar un

aprendizaje significativo, en tanto, artísticamente, evidencian todo el valor sentimental, la creatividad, la imaginación y el pensamiento crítico y propositivo que vivenció el estudiante, desde el poder que tiene el Arte y la ilustración digital para comunicar.

### 7.6.1 ¿quién soy yo?

En este trabajo el estudiante expone, desde aspectos intrínsecos y desde una imagen quien es, reconociendo sus cualidades y defectos. En estas composiciones interpretó sus emociones, sentimientos, sueños, ilusiones, gustos y miedos. Además, reforzó el trabajo de proyecto de vida, en tanto, todo lo que siempre se define de manera textual, pudo realizarse a través de una imagen.

**Figura 22.** Texto de explicación trabajo de ilustración ¿Quién soy yo?

Institucion Educativa Pablo VI  
Taminango-Nariño  
2021

**Nombre:** [REDACTED]

**Grado:**8-1

**Profesor:**Diego Chamorro

**Area:**Artes (Photoshop)

**Texto sobre mi trabajo personal**

**En la imagen del saxofon:**es un instrumento que me gusta mucho lo consideraria como uno de mis hobbies

**En la imagen del barco:**quise reflejar mis sueños son tan grandes y libres

**En la imagen del estadio antiguo romano:**Quise mi sueño a viajar poder conocer sitios extravagantes como es este, tambien quise reflejar aquí las cosas epicas que sucedian aquí

**La isla:** Este es una imagen para que resalte

**Mar:** Este lo elegi por que este es un lugar de tranquilidad,paz,pero al combinarse con otros fenomenos de la naturaleza como el viento, la lluvia se puede ttransformar de un lugar tranquilo a un lugar hostigante, esto refleja los cambios inesperados que puedo tener.

**La araña:** Esta imagen refleja uno de mis grandes miedos a las arañas, ese temor que siento al estar cerca de ellas.

**El telescopio junto a mi:** El telescopio junto a mi refleja lo que es uno de mis sueños que es ser astronomo, y ai seria observando lo que son esos planetas y esas estrellas y costelaciones

**Fuente:** Esta investigación.

**Figura 23.** Ilustración digital realizada por estudiante: ¿Quién soy yo?



**Fuente:** Esta investigación.

**Figura 24.** Texto de explicación trabajo de ilustración ¿Quién soy yo?

Institucion Educativa Pablo VI  
Taminango-Nariño  
2021

**Nombre:** *Tania Elena Buitrago*

**Grado:** 8-1

**Profesor:** Diego Chamorro

**Area:** Artes (Photoshop)

**Texto sobre mi trabajo personal**

Este trabajo lo realice con el fin de representar ciertas situaciones que he vivido en el proceso de mi vida.

En el primer momento me base en mi infancia donde miraba muchos dibujos animados y cuentos ahí veía dragones y me gustaban mucho entonces decidí representarme en esa escena sentía algo de temor y a la vez algo fantástico no me cansaba de ver esos cuentos eran mis momentos más felices.

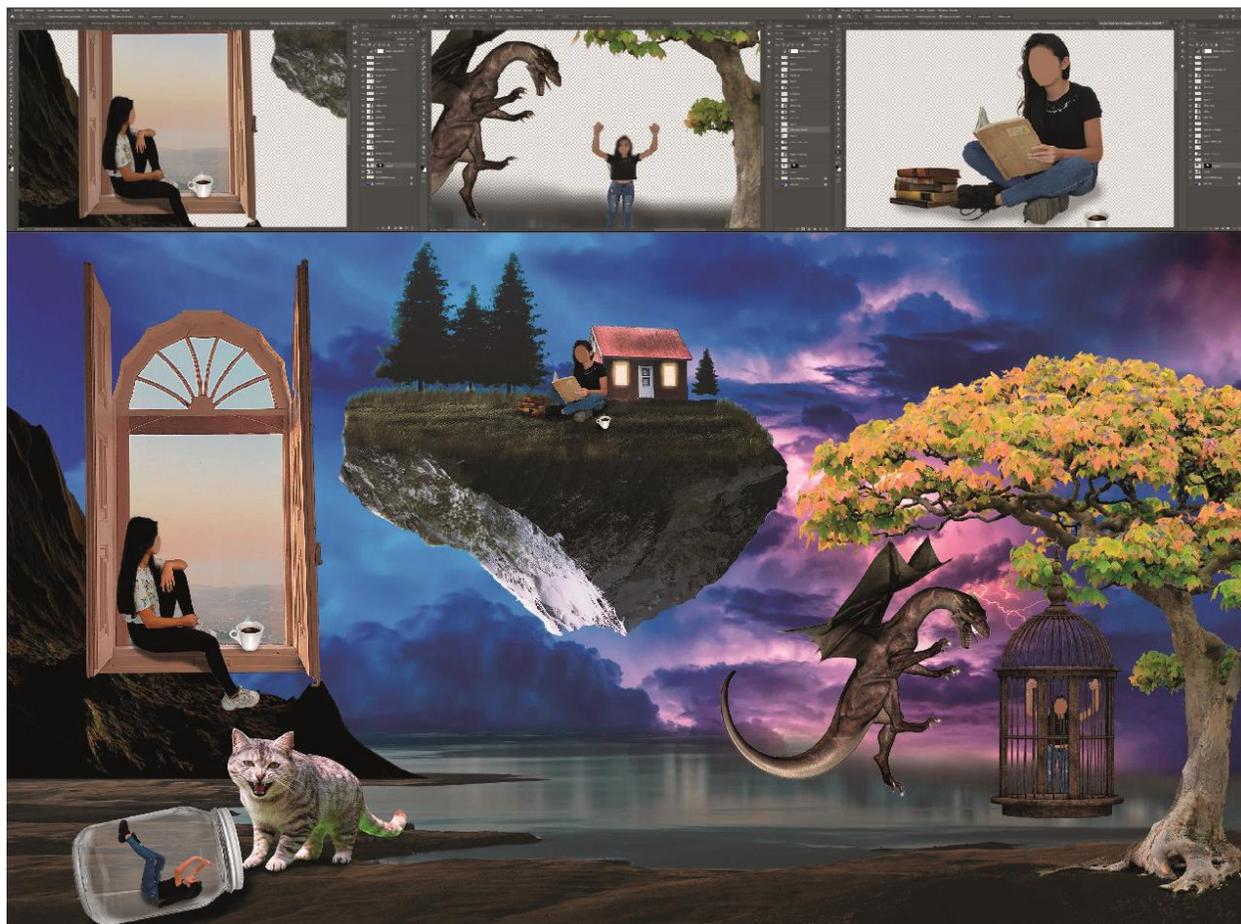
El segundo momento doy a conocer una de mis actividades diarias cuando vivía en Pasto, todas las tardes me dirigía a una academia donde estaba rodeada de libros, practicaba mucho la lectura y el análisis de la misma, me gustaban mucho los libros de fantasía. Y es algo que hoy en día extraño mucho porque ese lugar era espectacular me sentía como en otro mundo lejos de la realidad de la ciudad.

Mi tercer momento se basa en los días de soledad que pasaba ya que mis padres trabajaban a diario y tenía que pasar horas sola, pero eso me ayudo a crecer como persona y a valor cada cosa que mis padres hacían por mí, entonces cada momento que tenía con ellos los disfrutaba al máximo.

Mi último momento es el amor que siento por los gatos ellos demuestran poder ante cualquier circunstancia y eso hace que en algunos momentos me sienta inferior a ellos, quisiera tener esa empatía y carácter que los gatos tienen.

**Fuente:** Esta investigación.

**Figura 25.** Ilustración realizada por estudiante ¿Quién soy yo?



**Fuente:** Esta investigación.

### 7.6.2 Mi municipio

Dándole importancia al ambiente en donde se desenvuelven y viven los estudiantes, el docente propuso realizar una ilustración digital, desde la cual se pudieran expresar aspectos económicos, culturales, ambientales, deportivos etc. A partir de estos trabajos los estudiantes expresaron su posición crítica frente a situaciones y problemáticas que para estos son importantes e influyen en el bienestar de su municipio.

**Figura 26.** Ilustración digital realizada por estudiante: mi municipio.



**Fuente:** Esta investigación.

**Figura 27.** Ilustración digital realizada por estudiante: mi municipio.



**Fuente:** Esta investigación.

### 7.6.3 El mundo

Teniendo en cuenta, la dura crisis ambiental y de salud a causa del virus Covid 19, los estudiantes por iniciativa propia, propusieron realizar una ilustración digital acerca del tema. Se realizó respetando los intereses de cada uno, es decir, lo hicieron con total libertad, sin imposición alguna. En estos trabajos que se presentan en las siguientes figuras, se demuestran las habilidades técnicas y artísticas que se adquirieron, así como también la posición que cada estudiante mantuvo, frente a situaciones sociales de carácter mundial que afectan sus intereses.

**Figura 28.** Ilustraciones digitales sobre el coronavirus realizadas por estudiantes.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación

### 7.6.4 Faltas del manual de convivencia

Teniendo en cuenta la necesidad de resignificar la presentación de las faltas del manual de convivencia y llevarlas a la comunidad educativa de una manera más didáctica y gráfica, surge la propuesta de ilustrar digitalmente las faltas del manual de convivencia, a partir de un trabajo de co-creación, que involucró a todos los estudiantes en el alcance de este objetivo. La idea surge a partir de una situación problema que el docente propone, en la cual se busca una propuesta en la que se involucre a todo el grupo y tenga un carácter comunicativo hacia la comunidad educativa.

En esta propuesta se pusieron en práctica las habilidades adquiridas en diferentes campos: fotografía, dibujo, composición y vectorización: un nuevo conocimiento que permitió su aplicación en programas como Illustrator y Vecteezy. Esto afianzó la asignación de diferentes funciones y actividades de acuerdo a las habilidades de cada estudiante.

Inicialmente se hizo un análisis del documento donde reposaban las faltas del manual de convivencia, esto con el fin de planear y distribuir las actividades a realizar.

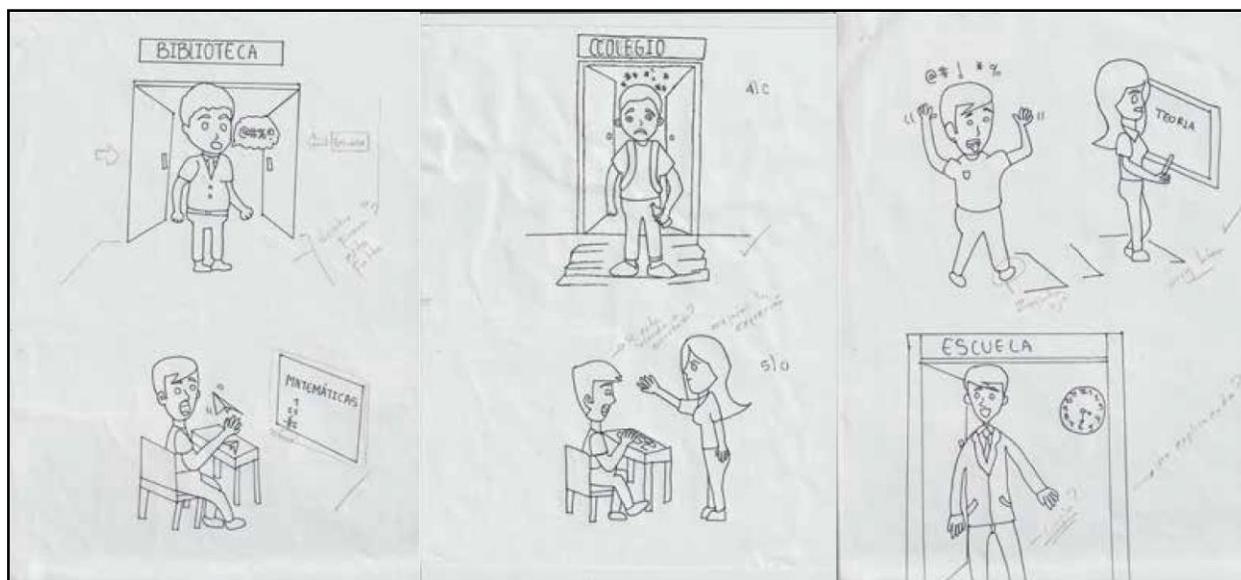
**Figura 29.** Captura de pantalla: documento faltas manual de convivencia.

Nº	LOGRO FORMATIVO	COMPORTAMIENTOS QUE AFECTAN EL ALCANCE DEL LOGRO	L	G	G V
1	El estudiante estará en capacidad de demostrar responsabilidad con las actividades programadas.	a) Incumplir con la realización de actividades propuestas durante las clases y realizar actividades que alteran el normal desarrollo de las mismas.	X		
		b) Incurrir en fraudes en las actividades evaluativas de la I.E.		X	
		c) Ausentarse sin autorización de			X

**Fuente:** Manual de convivencia I.E. Pablo VI

Como segundo paso se realizó una distribución equitativa de las faltas de convivencia, para que cada uno de los estudiantes pudiera plasmarlas en un boceto a lápiz. Para las posiciones y posturas del cuerpo humano, los estudiantes tomaron fotografías de referencia y también se apoyaron de imágenes en internet. Aquí los estudiantes con mayor experiencia con el dibujo, coordinaron este proceso.

**Figura 30.** Bocetos a lápiz de las faltas del manual de convivencia.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación

Como tercer paso, las imágenes se escanearon, en fin, de ser vectorizadas; en este proceso, los estudiantes con habilidades en la automatización, digitalización y almacenamiento y guardado de imágenes, fueron los responsables. Además, se encargaron de compartirlas y subirlas a través de correo y drive en la plataforma Google.

Como cuarto paso, se realizó el proceso de vectorización, en el cual se dividieron algunas actividades: Unos se encargaban de vectorizar personajes, otros de vectorizar los lugares y ambientes, y otros se encargaron del fondo y la tipografía, que fueron necesarios para darle mayor fuerza a la imagen. Un grupo más, estuvo encargado de hacer la composición final, es decir, unificar y distribuir correctamente todos los personajes, los ambientes y los textos, para poder exportar las ilustraciones finales. En la siguiente figura se muestra todo este proceso.

**Figura 31.** Proceso de vectorización y Composición faltas manual de convivencia.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

La ilustración de las faltas del manual de convivencia de la Institución Educativa Pablo VI, fue un proceso de enseñanza aprendizaje, en él que se reconocen aspectos importantes para el desarrollo integral y académico del estudiante:

1. Le permitió reconocerse como un individuo capaz de hacer parte de la transformación de su institución, a partir de la ilustración de las faltas del manual de convivencia con un fin educativo para la comunidad estudiantil.
2. Aprendió y reconoció la importancia del trabajo en equipo, pues todo el proceso implicó diferentes tareas a desarrollar.
3. Reconoció sus habilidades y dificultades, en un proceso en el que se desempeñó de acuerdo a sus intereses y fortalezas.
4. Fortaleció sus aptitudes en diferentes conocimientos como dibujo, fotografía, composición digital, teoría del color, vectorización, herramientas de internet, entre otras.
5. Logró alcanzar el grado de responsabilidad y buen aprovechamiento de los recursos digitales en la consecución de proyectos de ilustración digital.

**Figura 32.** Ilustraciones de las faltas del manual de convivencia.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de esta investigación.

Es necesario afirmar lo asertivo que fue, realizar este trabajo de co-creación, que pone en evidencia como los procesos de creación artística, a partir de los recursos digitales, dejan en visto, como el proceso de enseñanza aprendizaje es significativo cuando se valora el potencial cognitivo del estudiante, así como se tienen en cuenta los aspectos que hacen parte de la escuela, para convertirlos en procesos académicos de gran impacto.

## CONCLUSIONES

Esta investigación permitió establecer la importancia e influencia que tienen los recursos digitales en la educación, puesto que los estudiantes los utilizan y prefieren constantemente, tienen un conocimiento previo y expresaron total aceptación y motivación en la propuesta investigativa, desde la cual se pudo establecer el aprendizaje significativo que vivenciaron en educación artística. A partir de este estudio se extraen las siguientes conclusiones.

Es imprescindible reconocer que los estudiantes son nativos digitales, puesto que gran parte de sus actividades las desarrollan a partir de los recursos digitales, en tanto les ofrecen herramientas desde las cuales realizan diferentes actividades, que van desde lograr un reconocimiento social, resolver actividades académicas, comunicarse y divertirse. Por ello es fundamental partir de esta realidad para desarrollar procesos de aprendizaje que permitan direccionar estos conocimientos hacia el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación, el trabajo en equipo y la creatividad.

Los recursos digitales educativos son medios necesarios en los procesos de aprendizaje, porque ofrecen una gran cantidad de posibilidades para acceder al conocimiento, ejemplo de ellos son las narrativas transmedia en donde cada medio hace lo que mejor sabe hacer, de modo que una historia puede ser introducida en una película, expandirla a través de televisión, novelas y cómics, y su mundo podría ser explorado y experimentado a través del juego (Jenkins, 2003). Esto permite que, en el aula de clase, cada estudiante al desarrollar un proceso creativo de ilustración digital, pueda desempeñar sus habilidades en los recursos que le sean de mayor manejo, podemos mencionar aquí algunos: realizar bocetos a lápiz, manejar programas de ilustración digital o manejar aplicaciones en la web, entre otras.

Se deben generar espacios de apropiación desde la educación, que involucren recursos digitales como la ilustración digital, pues generan procesos de enseñanza aprendizaje, importantes para el desarrollo de las capacidades cognitivas de los estudiantes, además, son recursos que los motivan y los impulsan a aprender de maneras novedosas, todo ello gracias al gran contenido textual, gráfico, interactivo y audiovisual que estos ofrecen para los procesos educativos.

Es importante actualizar metodologías y contenidos temáticos no solo en educación artística, sino también en todas las áreas del conocimiento. Una necesidad actual, pues nos encontramos con estudiantes que manipulan constantemente múltiples narrativas digitales, que deben utilizarse para guiar y complementar los aprendizajes académicos que se desarrollen en las instituciones educativas.

El aprendizaje significativo planteado en esta investigación surge en el momento en que se tienen en cuenta los saberes previos del estudiante, estos “nuevos conocimientos se incorporan a los esquemas existentes en la mente de las personas, que son toda esa información que los individuos poseen y que es percibida en el ambiente donde se desenvuelven” (Piaget 1969). Esto permitió que el estudiante tenga la confianza necesaria para responder positivamente frente a la propuesta de ilustración digital.

Las creaciones artísticas que surgen a partir de la ilustración digital, resultan significativas para los estudiantes, siendo un proceso continuo de aprendizaje, en donde el estudiante no solo experimenta con tecnología, programas de computador, páginas web y aplicaciones, sino también reconoce su labor como un ser comunicativo, que puede expresar sus pensamientos, sensaciones y emociones a través del arte.

Desde las aulas de clase, estudios como el aprendizaje significativo a través de la ilustración digital en educación artística, se convierten en el espacio pedagógico a través del cual, los estudiantes demuestran sus capacidades cognitivas para realizar lecturas y crítica propositivas, de su realidad y entorno.

## RECOMENDACIONES

Esta propuesta investigativa se desarrolló en la Institución Educativa Pablo VI, en el departamento de Nariño, municipio de Taminango, en la cual se llevó a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje; debe ser considerada como un estudio significativo que motive a la continuidad de nuevos trabajos investigativos, en los que prevalezca la importancia de los recursos educativos digitales en las aulas de clase.

Por lo tanto, este estudio que se desarrolló alrededor de la ilustración digital, en el área de educación artística, es una experiencia pedagógica que debe presidir no solo alrededor del arte, sino las demás áreas del conocimiento, las cuales se debe empezar a creer en la utilidad y funcionalidad de los recursos digitales como verdaderos medios para innovar en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Este proceso investigativo invita a todos los docentes de las instituciones educativas, a no conformarse con los instrumentos tradicionales de enseñanza, sino a promover su propia auto capacitación a través del acceso a las TIC, que ofrecen diversos recursos que van a permitir innovar en los contenidos académicos y ofrecer nuevos métodos de enseñanza acordes con el contexto y las características de los estudiantes de hoy en día.

La ilustración digital se concibe como una práctica académica que promovió un aprendizaje significativo, en tanto vincula metodologías y necesidades educativas latentes e innovadoras como las que se presentaron en la propuesta de esta investigación alrededor de las TIC y el arte. En este punto se justifican las habilidades y el desempeño de los estudiantes, en tanto existe un buen aprovechamiento de las tecnologías digitales, que definen su funcionalidad y veracidad, cuando los resultados evidencian trabajos académicos con un sentido crítico, propositivo y artístico.

Las practicas pedagógicas alrededor de las TIC, deben tenerse en cuenta en los sistemas educativos actuales, pues despliegan una magnitud de información que se despliega a través de

diferentes lenguajes, medios y herramientas, los cuales están a la mano de los estudiantes y contribuyen a la comunicación, transformación y educación de la sociedad actual.

Lograr que los estudiantes se interesen, se motiven, disfruten y respondan positivamente en los procesos de enseñanza aprendizaje, constituye el verdadero aprendizaje significativo, el cual reconoce su contexto, sus saberes, pero, sobre todo, le permite escenarios donde tiene una papel participativo y activo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arriola Culajay, H. (2 de Noviembre de 2007). *Manual Interactivo de Técnicas de Ilustración Digital*. Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_2524.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2524.pdf)
- Abreu Alvarado, Y., Barrera Jiménez, A., Breijo Worosz, T., & Bonilla Vichot, I. (octubre de 2018). *El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua*. Obtenido de scielo.sld.cu: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962018000400610](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000400610)
- Almela, R. (9 de Octubre de 2008). *La ilustración, ¿arte o diseño?* Obtenido de <https://www.homines.com/>: La ilustración, ¿arte o diseño?
- Aragón Brea, M. J. (junio de 2019). *La educación plástica, visual y audiovisual como vehículo para el desarrollo del auto concepto y las tic*. Murcia, España.
- Arias Ortiz, E., & Cristia, J. N. (julio de 2014). *El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos?* Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-BID-y-la-tecnolog%C3%ADa-para-mejorar-el-aprendizaje-%C2%BFC%C3%B3mo-promover-programas-efectivos.pdf>
- Aucancela, R. (2017). [www.http://dspace.esPOCH.edu.ec](http://dspace.esPOCH.edu.ec). Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7829/1/88T00230.pdf>
- Ausubel, D., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1990). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Madrid: Trillas.
- Ausubel. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Bakia, M., Murphy, R., Anderson, K., & Trinidad, G. E. (agosto de 2011). *International Experiences With Technology in Education*. Obtenido de Google académico: [https://scholar.google.com.co/scholar?q=Bakia,+M.,+Murphy,+R.,+Anderson,+K.,+%26+Trinidad,+G.+%282011%29.&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com.co/scholar?q=Bakia,+M.,+Murphy,+R.,+Anderson,+K.,+%26+Trinidad,+G.+%282011%29.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
- Bañuelos Capistrán, J. (2008). *Fotomontaje*. Madrid: Cátedra.

- Barthes, R. (1986). *Retórica de la imagen*. Mariano Cubí (Ed), *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona:: Ediciones Paidós Ibérica.
- Begoña, M. T. (2009). Las nuevas tecnologías: posibilidades para el aprendizaje y la investigación. *Revista de Teoría y Didáctica*, 479 - 502.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2005). “La teoría de Vygotsky: principios de la psicología y la educación”. *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar. Vol. I*.
- Borges, C. (16 de Agosto de 2019). *www.rockcontent.com*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/cultura-digital/#:~:text=La%20cultura%20digital%20puede%20ser,tecnolog%C3%ADa%20digital%20como%20el%20Internet.&text=El%20avance%20de%20la%20tecnolog%C3%ADa,y%20todos%20hablan%20de%20ello>.
- Cabero Almenara, J., Leiva Olivencia, J. J., Moreno Martínez, N., Barroso Osuna, J., & López Meneses, E. (2016). *Realidad aumentada y educación. Innovación en contextos formativos*. Obtenido de [dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=659372](https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=659372)
- Cahuex Solano, A. I. (Junio de 2014). La versatilidad de la ilustración digital y la ilustración tridimensional en el diseño de revistas. *Desarrollo de imagen visual, material informativo y publicitario para el proyecto amigos de FUNDAECO*. Guatemala de la Asunción, Guatemala: Campus central.
- Canga, M., Moreno, S., & Rueda, P. (2020). *Para una revisión teórica del fotomontaje: formas, referencias y derivas digitales. Razón Y Palabra*. Obtenido de <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/ar>
- Cano García, M. E. (2008). *La evaluación por competencias en la educación superior*. Obtenido de [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org): <https://www.redalyc.org/pdf/567/56712875011.pdf>
- Castillo, J. L. (2020). *Arte, botánica y nuevas tecnologías*. Obtenido de [juanluiscastillo.com: http://www.juanluiscastillo.com/arte-y-botanica.html](http://www.juanluiscastillo.com/arte-y-botanica.html)
- Castro Garcia, D., Olarte, F., & Corredor, J. (Diciembre de 2016). Tecnología para la comunicación y la solución de problemas en el aula. Efectos en el aprendizaje significativo. Bogotá, Colombia.

- Collazos, C. A., Calderón C, O. J., & Toledo , A. (Enero de 1997). *Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información*. Obtenido de researchgate.net: [https://www.researchgate.net/publication/28059939\\_Tendencias\\_en\\_Educacion\\_en\\_la\\_Sociedad\\_de\\_las\\_Tecnologias\\_de\\_la\\_Informacion](https://www.researchgate.net/publication/28059939_Tendencias_en_Educacion_en_la_Sociedad_de_las_Tecnologias_de_la_Informacion)
- Contreras, F. (2012). La obra de arte en la era digital. *Revista TELOS (Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología)*, 1-14. Obtenido de <https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero091/la-obra-de-arte-en-la-era-digital/>
- Córcoles, J. E. (27 de Mayo de 2011). *Recursos Digitales para el aula*. Obtenido de [www.quadernsdigitals.net](http://www.quadernsdigitals.net): [http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo\\_id=11007](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=11007)
- Dalley, T. (1992). *Guía completa de ilustración y diseño: técnicas y materiales*. Madrid : Tursen Herman Blume Ediciones.
- Delval, J. (1999). *www.kupdf.net*. Obtenido de [https://kupdf.net/queue/los-fines-de-la-educacion\\_5f4470a7e2b6f55d4f15530b\\_pdf?queue\\_id=-1&x=1661543060&z=MTUyLjIzMS4yNy4yMDI=](https://kupdf.net/queue/los-fines-de-la-educacion_5f4470a7e2b6f55d4f15530b_pdf?queue_id=-1&x=1661543060&z=MTUyLjIzMS4yNy4yMDI=)
- Díaz, J. (4 de Mayo de 2015). *Cómo expresar tu creatividad con la tecnología*. Obtenido de [javierdisan.com](https://javierdisan.com): <https://javierdisan.com/2015/05/04/expressar-creatividad-tecnologia/>
- Einstein , A. (s.f.). *10 frases de Albert Einstein que potenciarán su creatividad*. Obtenido de <https://www.finanzaspersonales.co/consumo-inteligente/articulo/albert-einstein-10-frases-celebres-de-albert-einstein-para-tener-creatividad/74890>
- Estrella Córdoba, L. (Noviembre de 2015). *Aprendizaje significativo de la educación artística en los niños y niñas de transición, en el liceo de la universidad de Nariño de pasto*. Pasto, Nariño, Colombia.
- Fandos Garrido, M. (Octubre de 2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <https://www.tdx.cat/>: [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

- Fontcuberta, J. (2016). *La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía*. España: Galaxia Gutenberg, S.L.
- Francesc, P. (s.f.). *I Seminario Internacional Tecnología y Educación - La tecnología y la transformación de la educación*. Chile: Editorial Santillana S. A.
- Francesc, P. (2015). I Seminario Internacional Tecnología y Educación. *La tecnología y la transformación de la educación*. (pág. 102). Chile:: Editorial Santillana S. A.
- Frei, B. (2015). Encuentro Internacional por la unidad de los educadores. *Educación y crítica y protagonismo cooperativo*, (pág. 8). La Habana.
- Galeano, J. (27 de Abril de 2011). *www.kubernetica.com*. Obtenido de <https://www.kubernetica.com/documentos/articulos-academicos/el-hombre-y-la-tecnologia-del-hombre-moderno-al-hombreprimitivo.pdf>
- García, E. (3 de Febrero de 2010). *Materiales educativos digitales. Blog universia*. Obtenido de García, E. (2010). *Materiales Educativos Digitales. Blog Univers* <http://formacion.universiablogs.net/2010/02/03/materiales-educativos-digitales/>
- García Gahenche, F. (1981). *Creatividad e imagen en los niños*. Madrid: M.E.C.
- González González, J. C. (2010). *La fotografía en las redes sociales*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4165988>
- González Zamar, M. D., Abad Segura, E., & Belmonte Ureña, L. J. (14 de Noviembre de 2020). *Aprendizaje significativo en el desarrollo de habilidades digitales. Análisis de tendencia*. Obtenido de [www.upo.es: https://upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4741](http://www.upo.es: https://upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4741)
- Grove, J. (Septiembre de 2013). *Evaluando la ilustración estéticamente. Puntos a considerar para los nuevos en el campo*. Obtenido de [www.illustratorsillustrated.com: http://www.illustratorsillustrated.com/evaluating-illustration-aesthetically/](http://www.illustratorsillustrated.com: http://www.illustratorsillustrated.com/evaluating-illustration-aesthetically/)
- Groys, B. (1 de Mayo de 2009). *www.historiacritica843.files.wordpress.com*. Obtenido de <https://historiacritica843.files.wordpress.com/2011/09/groys-b-la-topologic3ada-del-arte-contemporc3a1neo.pdf>
- Guerrero Bejarano, M. A. (2 de Febrero de 2016). *La Investigación Cualitativa*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920538>
- Heller, S. (2007). *¿Es la ilustración una profesión suficientemente grande?*. Obtenido de [http://www.hellerbooks.com/: http://www.hellerbooks.com/pdfs/varoom\\_04.pdf](http://www.hellerbooks.com/: http://www.hellerbooks.com/pdfs/varoom_04.pdf)

- Hernández, A. (1994). *Figuras y estrategias. En torno a una semiótica de lo visual*. Puebla: Siglo XXI editores.
- Hernández, R. F. (2006). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe>: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009)
- Isakovic, A. (Julio de 2020). *www.riull.ull.es*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/23113>
- Jenkins, H. (noviembre de 2003). *Blucher Design Proceedings*. Obtenido de <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/narrativas-transmedia-aplicadas-al-diseo-para-la-educacin-27685>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Leblanc, S. (2019). *Conoce los diferentes tipos de ilustración digital que debes conocer*. Obtenido de <https://mott.pe/>: <https://mott.pe/noticias/cuales-son-los-tipos-de-ilustracion-digital-que-debes-conocer/>
- López, G. (2013). Pensamiento Crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 1 - 20.
- Lowenfeld, V. (1980). *Desarrollo de la Capacidad Creadora*. Buenos Aires: Segunda edición.
- Lugo, M., & Hernández, A. (1 de Junio de 2004). *www.revista.unam.mx*. Obtenido de [https://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art38/jul\\_art38.pdf](https://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art38/jul_art38.pdf)
- Marfil Carmona, R., & Álvarez Rodríguez, M. D. (25 de Junio de 2017). *El software creativo en la educación artística: Reflexiones y posibilidades en torno a "The next Rembrandt"*. Granda, España.
- Marqués, G. P. (28 de Diciembre de 2012). *www.3ciencias.com*. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- MEN. (29 de Abril -Mayo de 2004). *¿Cuál es el sentido de usar la tecnología en el aula?* Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87408.html>
- Menza Vados, A. E., Sierra, L. E., & Helioth, W. (13 de Enero - junio de 2016). *La ilustración: dilucidación y proceso creativo*. Obtenido de <http://vip.ucaldas.edu.co/>: [http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista13\\_12.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista13_12.pdf)
- Menza, A., Sierra, E., & Sánchez, W. (13 de Junio de 2016). *ww.vip.ucaldas.edu.co/*. Obtenido de [http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista13\\_12.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista13_12.pdf)

- Merello Guzmán , P., & Quirantez López , E. (25 de Noviembre de 2018). <https://pensandoentransmedia.wordpress.com>. Obtenido de <https://pensandoentransmedia.wordpress.com/2018/11/25/diferencias-entre-crossmedia-multimedia-hipermedia-y-transmedia/>
- Ministerio de Educación Nacional . (2000). Lineamientos Curriculares de Educación.
- Moral, E. (1999). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Creatividad y educación. *Educar* 25, 1-20.
- Moreira, M. A. (2005). *Aprendizaje significativo crítico*. *Boletín de Estudios e Investigación*. Obtenido de [www.redalyc.org](http://www.redalyc.org): <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100606.pdf>
- Moreira, P. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *Rehuso: revista de ciencias humanísticas y sociales*, 1-12.
- Morris, C. (1971). [www.ifdc6m-juj.infed.edu.ar](http://www.ifdc6m-juj.infed.edu.ar). Obtenido de [https://ifdc6m-juj.infed.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/178/Morris\\_Charles\\_-\\_Fundamentos\\_De\\_La\\_Teoria\\_De\\_Los\\_Signos.pdf](https://ifdc6m-juj.infed.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/178/Morris_Charles_-_Fundamentos_De_La_Teoria_De_Los_Signos.pdf)
- Novak, J. D. (1998). Aprender, crear y utilizar el conocimiento. . Nueva Jersey, EE.UU. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3634413.pdf>
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Parra Beltrán , J. M. (29 de abril de 2019). *La semiótica visual y los lineamientos curriculares de educación artística y la enseñanza del diseño gráfico en el colegio I.E.D*. Bogotá, Colombia.
- Peirce, C. S. (1974). [www.mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2015/08/PEIRCE-CH.-S.-La-Ciencia-de-La-Semi%C3%B3tica.pdf](http://www.mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2015/08/PEIRCE-CH.-S.-La-Ciencia-de-La-Semi%C3%B3tica.pdf). Obtenido de <http://www.mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2015/08/PEIRCE-CH.-S.-La-Ciencia-de-La-Semi%C3%B3tica.pdf>
- Perales, J., & Jiménez, J. (2002). [www.docplayer.es](https://docplayer.es). Obtenido de <https://docplayer.es/6083460-Las-ilustraciones-en-la-ensenanza-aprendizaje-de-las-ciencias-analisis-de-libros-de-texto.html>
- Piaget , J. (1969). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona.
- Pierre, L. (2007). *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. . Barcelona: Anthropos.
- Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana.
- Porto , D., & Flores , J. (23 de abril de 2012). [www.academia.edu](http://www.academia.edu). Obtenido de [https://www.academia.edu/9779059/Periodismo\\_transmedia](https://www.academia.edu/9779059/Periodismo_transmedia)

- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. New York: Distribuidora SEK, S.A.
- Radulescu, M. (2012). *Introducción a la Semiótica Visual. Libros Académicos*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ramsden, P. (2007). *Aprender a enseñar en niveles superiores*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx>: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v33nspe/v33nspea12.pdf>
- Regalado, B. (2006). *Lectura de Imágenes. Elementos para la alfabetización Visual*. México D.F: Plaza Y Valdéz.
- Restrepo Acevedo, I. (Mayo - Agosto de 2012). *Arte digital y educación artística: emergencia de nuevas prácticas pedagógicas en la ciudad de*. Medellín, Colombia: Fundación Universitaria Católica del Norte.
- Saiz, C., & Fernández, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. *REDU Revista de docencia universitaria* , 325-346.
- Salgado Lévano, A. (21 de Septiembre de 2007). *Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos*. Universidad de San Martín de Porres. Obtenido de Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28235566\\_Investigacion\\_cualitativa\\_Disenos\\_evaluacion\\_del\\_rigor\\_](https://www.researchgate.net/publication/28235566_Investigacion_cualitativa_Disenos_evaluacion_del_rigor_): <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68601309>
- Sánchez, J. (2016). [www.riunet.upv.es](http://www.riunet.upv.es). Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/71562>
- Sancho, J. G., Bosco, A., Cano , C., & Sánchez, J. (2015). [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net). *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15.
- Sandoval Casilimas, C. A. (2002). *Investigación cualitativa*. Bogotá: Editores e Impresores Ltda.
- Schwab, K. (Junio de 2017). <https://economiepoliticafeunam.files.wordpress.com/>. Obtenido de <https://economiepoliticafeunam.files.wordpress.com/2020/05/klaus-schwab.la-4c2b0-rev.-industrial-2.pdf>
- Scolari, C. (Diciembre de 2013). *Dialnet*. Obtenido de <file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-NarrativasTransmedia-5652806.pdf>
- Tapia. (2010). *La apreciación cinematográfica como una propuesta orientada al pensamiento crítico – propositivo en los estudiantes de grado sexto de la I.E.M Aurelio Arturo Martínez*. Universidad de Nariño. Facultad de educación. Pasto, Nariño, Colombia.

- Timana, N., & Buesaquillo, J. (2015). *Elementos visuales publicitarios como estrategia didáctica. Una búsqueda introspectiva y comunicativa del ser desde la educación artística*. . Pasto, Nariño, Colombia : Universidad de Nariño.
- Torregrosa Carmona, J. (2011). *Polisemias visuales*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=432188>
- Viera Torres, T. (17 de Enero de 2003). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Obtenido de [http://www.terras.edu.ar/http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA\\_Vygotsky\\_Unidad\\_1.pdf](http://www.terras.edu.ar/http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf)
- Vygotsky, L. S. (1987). Creación e imaginación. En *Imaginación y creación en la edad infantil* (págs. 1-64). Playa, Ciudad de La Habana: Pueblo Y Educación.
- Xcolme.es. (16 de Mayo de 2019). *¿Que es la Ilustración digital? Herramientas y técnicas*. Obtenido de Xcolme.es: <https://xcolme.es/ilustracion-digital/>
- Zanoni, L. (2008). *El imperio digital* . Argentina: Ediciones B Argentina S.A.

## ANEXOS

## Anexo A. Formato encuesta.





UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL

ENCUESTA

**OBJETIVO:** Identificar el papel de los recursos educativos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística con los estudiantes de grado 8°.

¿Que son los recursos digitales educativos? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Qué experiencias tiene utilizando recursos digitales en el aula? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Mencione que recursos digitales conoce y para que los ha utilizado? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Cree que son importantes los recursos digitales en el aula de clase? ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿En el área de educación artística ha experimentado clases en las que se involucren recursos digitales para el aprendizaje? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL**

**ENCUESTA**

**OBJETIVO:** Identificar el papel de los recursos educativos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística con los estudiantes de grado 8°.

Marque con una X los recursos digitales físicos que utiliza.

- Celular
- Computador
- Tablet
- Televisión
- Radio

Marque con una X los recursos digitales virtuales que utiliza.

- Internet en casa
- Datos móviles
- Aplicaciones de celular
- Programas de computador

Marque con una X las aplicaciones y programas que utiliza.

- |                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Facebook  | <input type="checkbox"/> Wikipedia          |
| <input type="checkbox"/> Whatsapp  | <input type="checkbox"/> Youtube            |
| <input type="checkbox"/> Instagram | <input type="checkbox"/> Office             |
| <input type="checkbox"/> Google    | <input type="checkbox"/> Páginas Web        |
| <input type="checkbox"/> Gmail     | <input type="checkbox"/> Otro, ¿Cuál? _____ |

## Anexo B. Formato entrevista.



**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL**

**OBJETIVO:** Determinar la funcionalidad de la ilustración digital, en el área de Educación Artística para generar un aprendizaje significativo.

**FORMATO PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A ESTUDIANTES**

- ¿Nombre y grado en el que se encuentra?
- ¿Utilizas dispositivos móviles? ¿Cuáles y para que los utilizas?
- ¿Qué te parecen los recursos educativos que ofrecen los dispositivos móviles, computadores, tabletas e internet?
- ¿Crees que estos recursos son importantes en el aula de clase? ¿Por qué?
- ¿En qué asignaturas o que profesor utiliza estos recursos digitales para el aprendizaje?
- ¿Crees que las clases son mejores al utilizar recursos tecnológicos para aprender?
- ¿Cómo te sentiste al iniciar un aprendizaje nuevo en educación artística a partir de la ilustración digital?
- ¿Puedes comentarnos un poco de como fue el trabajo, el trabajo con los compañeros y el acompañamiento del profesor con el uso de los recursos digitales?
- ¿Qué te parecieron los temas, trabajos, ejercicios, talleres desarrollados durante el aprendizaje de la ilustración digital?
- ¿Cuéntanos cuales fueron las habilidades y dificultades que experimentaste durante el aprendizaje de la ilustración digital?
- ¿Podrías contarnos cuál de los trabajos desarrollados en ilustración digital fue el más significativo para ti? ¿Cómo lo hiciste? ¿Cuáles fueron las herramientas y recursos que utilizaste?
- ¿Cuál es tu opinión acerca de la propuesta de trabajar ilustración digital en educación artística?
- ¿Qué aprendizajes te deja esta experiencia que puedan ser aplicados durante el transcurso de tu vida?
- ¿Qué recomendaciones, críticas, propuestas tienes para esta experiencia que busca desarrollar un aprendizaje significativo a través de la ilustración digital?

## Anexo C. Rubrica de evaluación.



## RUBRICA PARA EVALUAR UNA COMPOSICIÓN ARTÍSTICA

**OBJETIVO:** Valorar el alcance creativo, crítico y propositivo de los estudiantes a través de composiciones artísticas.

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

CATEGORIA	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<b>CONTENIDO</b>	Del 76 al 100% la composición artística tiene contenido relevante. Los elementos significativos de la ilustración están contenidos en la imagen.	Del 51 al 75% de la composición artística tiene contenido relevante. Los elementos significativos de la ilustración están contenidos en la imagen.	Del 26 al 50% de la composición artística tiene contenido relevante. Algunos elementos significativos de la ilustración están contenidos en la imagen.	Del 0 al 25% de la composición artística no tiene contenido relevante. No hay elementos significativos contenidos en la imagen.
VALORACIÓN				
<b>ORGANIZACIÓN ESTÉTICA</b>	Existe una distribución espacial correcta, identificándose el primer plano perfectamente, es de gran interés y además dirige al observador al Tema principal. El tema principal destaca notablemente.	Se identifica el primer plano perfectamente, y además dirige al observador al tema principal. El tema principal destaca.	Resulta difícil identificar el primer plano, que no dirige al observador al tema principal. La composición artística contiene elementos irrelevantes.	No se puede identificar un primer plano. Los elementos no tienen armonía, buena distribución y no dan mérito al mensaje general.
VALORACIÓN				
<b>CREATIVIDAD</b>	El tema principal tiene fuerte presencia y es muy llamativo. La composición de la ilustración tiene elementos innovadores.	El tema principal es bastante llamativo. La composición artística tiene algunos elementos innovadores.	El tema principal es poco llamativo. La composición artística tiene elementos irrelevantes.	El tema principal es simple y escaso. La composición artística está saturada de elementos irrelevantes.
VALORACIÓN				
<b>ALCANCE CRÍTICO Y PROPOSITIVO</b>	La composición artística tiene un propósito y transmite un mensaje importante e interesante sobre el tema asignado. Genera emociones, afectos y emotividad.	La composición artística tiene un propósito y transmite el mensaje respecto al tema asignado. Denota una mirada del autor frente al tema asignado.	La composición artística intenta reflejar un propósito y un mensaje sobre el tema, pero está transmitido con algunas deficiencias.	La composición artística no refleja un propósito o mensaje relacionado con el tema. Se centra únicamente en objetos superpuestos sin sentido alguno.
VALORACIÓN				

## Anexo D. Consentimiento informado.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI**

**INVESTIGACIÓN TITULADA: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA CON ESTUDIANTES DE GRADO 8° DE BÁSICA SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI MUNICIPIO DE TAMINANGO**

**Informe de consentimiento para aplicar una investigación.**

Yo, Juliana Pantoya Hinceltoza, identificado(a) con la T.I. 1085607991 de Taminango, estudiante de la institución educativa Pablo VI, grado 8°, manifiesto que he sido informado de la investigación arriba mencionada y que se me ha dado la siguiente información:

**Propósito de este documento:**

Este documento se le entrega para ayudarle a comprender las características de la investigación, de tal forma que Usted pueda decidir voluntariamente si desea participar o no. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al personal de la investigación que le aclare sus dudas. Ellos le proporcionarán toda la información que necesite para que Usted tenga un buen entendimiento de la investigación.

**Importancia de la investigación:**

Esta investigación va dirigida a estudiantes de grado 8° y busca poner de manifiesto la importancia que tiene el aprendizaje de la ilustración digital en el estudiante, permitiéndole aprender desde las herramientas que el profesor le proporcione, nuevos conocimientos que le concedan expresar desde lo artístico, las diferentes miradas que tiene acerca de cómo ve, percibe y entiende su entorno.

**Objetivo y descripción de la investigación:**

En la actualidad, siendo coherentes con las narrativas contemporáneas, la Cibercultura, las necesidades e intereses de los estudiantes, el área de Educación Artística está ampliando sus procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la utilización de recursos digitales, estos pueden ser empleados por docentes del área, quienes pueden innovar en su práctica pedagógica, a partir de los conocimientos, en artes plásticas y visuales.

**OBJETIVOS**

**2.1 Objetivo general**

Fomentar el aprendizaje significativo a través de la ilustración digital en el área de Educación Artística con estudiantes de grado 8° de básica secundaria de la Institución Educativa Pablo VI de Taminango Nariño.

**2.2 Objetivos específicos**

- Identificar el papel de los recursos educativos digitales en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Educación Artística con los estudiantes de grado 8°.
- Determinar la funcionalidad de la ilustración digital, en el área de Educación Artística para generar un aprendizaje significativo.

- Valorar el alcance creativo, crítico y propositivo de los estudiantes a través de composiciones artísticas.

**Responsables de la investigación:**

El estudio es dirigido y desarrollado por el docente DIEGO ARMANDO CHAMORRO TOBAR (maestrante de la maestría en Educación). Cualquier inquietud que Usted tenga puede comunicarse con el, al teléfono celular 3178309049.

**Riesgos y Beneficios:**

La entrevista y la guía de observación, y la obtención de información sobre sus percepciones de los objetivos trazados para el desarrollo de esta investigación no implican riesgo alguno para Usted, de igual manera las respuestas dadas no tendrán ninguna consecuencia para su trabajo en la institución educativa. El beneficio más importante para usted es que contribuirá para un trabajo de investigación que pretende establecer unas estrategias pedagógicas que aportaran de forma significativa a la labor docente.

**Confidencialidad:**

La información obtenida será almacenada en una base de datos que se mantendrá por cinco años más después de terminada la presente investigación. Los datos individuales sólo serán conocidos por los investigadores y los auxiliares de la investigación mientras dura el estudio, quienes, en todo caso, se comprometen a no divulgarlos. Los resultados que se publicarán corresponden a la información general de todos los participantes.

**Derechos y deberes:**

Usted tiene derecho a obtener una copia del presente documento y a retirarse posteriormente de esta investigación, si así lo desea en cualquier momento y no tendrá que firmar ningún documento para hacerlo, ni informar las razones de su decisión, si no desea hacerlo. Usted no tendrá que hacer gasto alguno durante la participación en la investigación y en el momento que lo considere podrá solicitar información sobre sus resultados a los responsables de la investigación.

Declaro que he leído o me fue leído este documento en su totalidad y que entendí su contenido e igualmente, que pude formular las preguntas que considere necesarias y que estas me fueron respondidas satisfactoriamente. Por lo tanto, autorizo aplicar esta investigación.

Juliana Pantoja Hinestroza

Nombre y firma del participante

T.I

1095687991

**Anexo E. Autorización para la investigación.**

	<p><b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA "PABLO VI"</b> TAMINANGO – NARIÑO – COLOMBIA DANE 152786000160 Cel: 3206992391 inspablovitaminango@yahoo.es</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

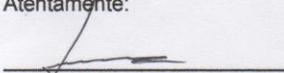
26 de agosto del 2021

DIEGO ARMANDO CHAMORRO TOBAR  
Docente I.E Pablo VI

Cordial saludo

En calidad de rector de la institución educativa Pablo VI, y respondiendo a su solicitud de aplicar la investigación titulada: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN DIGITAL EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA CON ESTUDIANTES DE GRADO 8° DE BÁSICA SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PABLO VI MUNICIPIO DE TAMINANGO. Se otorga autorización para realizar el estudio en nuestra institución, reconociendo la importancia que tiene su investigación en el aprendizaje de nuestros estudiantes.

Atentamente:

  
DIEGO MARIA OJEDA DAZA  
Rector I.E Pablo VI  
C.C No. 87.025. 971