

**contribución de un espacio virtual para potenciar la creatividad y el aprendizaje autónomo  
a través del arte en estudiantes de quinto grado de la IE Kayros, Valledupar**

Jairo Alfonso Páez Robles

Asesor

Jose Arley Guerrero Moreno

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Especialización en Educación, Cultura y Política

2024

<b>Resumen Analítico Especializado (RAE)</b>	
<b>Título</b>	Contribución de un espacio virtual para potenciar la creatividad y el aprendizaje autónomo a través del arte en estudiantes de quinto grado de la IE educativa Kayros, Valledupar.
<b>Modalidad de trabajo de grado</b>	Proyecto de investigación.
<b>Línea de Investigación</b>	<p>Línea de Investigación: Línea Pedagogía, Didáctica Y Currículo.</p> <p>Temáticas Abordadas Por La Línea: Aprendizaje en línea (online) Pedagogía y virtualidad. Didáctica. Currículo.</p> <p>Esta línea tiene como premisa las características de la educación virtual y tradicional, las cuales muestran la necesidad de investigación permanente, tanto de sus alcances, desarrollos y complejidades desde donde se deriven conocimientos que fundamenten la revaloración y resignificación del saber, como de las nuevas interacciones sociales en la aproximación al conocimiento y de las prácticas de formación, y con ello, la renovación de su competencia pedagógica.</p>
<b>Autor</b>	Jairo Alfonso Paez Robles
<b>Institución</b>	Universidad nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
<b>Fecha</b>	17/10/2024
<b>Palabras Claves</b>	Arte, Tecnología, TIC, Digital, Creatividad, Aprendizaje
<b>Descripción</b>	En el municipio de Valledupar, más específicamente en el Barrio 1 de mayo, se encuentra una institución llamada Kayros, una institución Básica primaria que, a pesar de los avances en el uso de la tecnología, muchos estudiantes de quinto grado del Colegio Kayros, presentan dificultades

	<p>para mantener su motivación y desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo en el aula tradicional.</p> <p>Estas dificultades afectan su rendimiento académico, especialmente en áreas como la creatividad y la expresión artística, que son fundamentales para su desarrollo integral.</p> <p>Por consiguiente, se plantea en el presente proyecto de investigación un trabajo orientado por la línea de investigación: Aprendizaje en línea (online) Pedagogía y virtualidad, que facilita la comprensión de modelos de aprendizaje autónomo en pedagogía, tanto en escenarios tradicionales como en prácticas pedagógicas dentro de ambientes virtuales de aprendizaje.</p>
<b>Fuentes</b>	<p>Para el desarrollo de la investigación se consultaron las siguientes fuentes principales:</p> <p>Pachón-Rodríguez, Á. (2021). Generación de Espacios Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Didáctica Para la Orientación de Proyectos de Vida en Estudiantes de Grado Once. Universidad de Santander.</p> <p>Ricardo, C. (2017). Ambientes virtuales de aprendizaje (1.<sup>a</sup> ed.). Editorial Universidad del Norte. <a href="https://editorial.uninorte.edu.co/gpd-ambientes-virtuales-de-aprendizaje.html">https://editorial.uninorte.edu.co/gpd-ambientes-virtuales-de-aprendizaje.html</a></p>

	<p>Ibarguen-Moya, A. (2021). Entornos Virtuales de Aprendizaje Como Estrategia Didáctica Para Fomentar Habilidades Investigativas en el Área de Ciencias Naturales con Estudiantes del Grado Quinto de Primaria. Universidad de Santander.</p>
<b>Contenidos</b>	<p>Portada -RAE Resumen Analítico Especializado- Índice general - Índice de gráficas – Índice de tablas -Introducción - Justificación - Definición del problema - Objetivos - Marco teórico – Aspectos metodológicos –Resultados - Discusión - Conclusiones y recomendaciones – Referencias</p>
<b>Metodologías</b>	<p>El desarrollo de la investigación se orienta bajo el enfoque mixto siguiendo las orientaciones de Hernández Sampieri et al. (2014)</p> <p>Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 534).</p> <p>Este enfoque (mixto) es especialmente valioso en investigaciones educativas, donde se puede cuantificar una tendencia (como en las encuestas) y, al mismo tiempo, comprender las percepciones y experiencias de los participantes (mediante entrevistas y observaciones).</p> <p>El planteamiento nace con el fin de hallar respuestas a las inquietudes que establece el mismo título del trabajo, “Contribución de un espacio virtual</p>

	para potenciar la creatividad y el aprendizaje autónomo a través del arte en estudiantes de quinto grado de la IE educativa Kayros, Valledupar.”
<b>Referencias Bibliográficas</b>	<p>Amaru, G. M. M., Lidia, R. V. S., Alberto, R. L. R., &amp; Fernando, G. M. G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. <a href="https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/">https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/</a></p> <p>Belloch, C. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. Universidad de Valencia. <a href="https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf">https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf</a></p> <p>Bernaschina, D. (2018). Las TIC y Artes mediales: La nueva era digital en la escuela inclusiva. <i>Alteridad</i>, 14(1), 40-52. <a href="https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.03">https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.03</a></p> <p>Calderón, Á. M. (2022, 26 enero). Aprender digital: todos podemos aprender. Fundación Telefónica Movistar   Colombia. <a href="https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/aprender-digital-todos-podemos-aprender/">https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/aprender-digital-todos-podemos-aprender/</a></p> <p>Cuadra, D. B. (2019). Las TIC y Artes mediales: La nueva era digital en la escuela inclusiva. <a href="https://www.redalyc.org/journal/4677/467757705003/html/">https://www.redalyc.org/journal/4677/467757705003/html/</a></p> <p>Garay, F. o. M., Tataje, F. A. O., Cuellar, K. J. M., &amp; De Olgado, E. C. V. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. <a href="https://www.redalyc.org/journal/280/28069360015/html/">https://www.redalyc.org/journal/280/28069360015/html/</a></p> <p>Gisbert Cervera, M., &amp; Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión</p>

transformadora. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 12(2), 1-14. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570>

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw Hill Education, 6ª edición.

<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Huerta, R., & Domínguez, R. (2020). Por una muerte digna para la educación artística. Educación artística: Revista De investigación, (11), 9–24. <https://doi.org/10.7203/eari.11.19114>

Latorre, A., & Seco del Pozo, J. (2013). Metodología de la investigación en educación: Actividades prácticas y ejercicios. Editorial Síntesis. <https://www.editorialbruno.com.pe/MarinoLaTorre/wp-content/uploads/2013/12/Introduccion-Estrategias-Tecnicas-y-Metodologicas.pdf>

Moreno, F., Ochoa, F., Mutter, K., & Varga, E. (2021). Educación y tecnología en América Latina: Desafíos y oportunidades en tiempos de pandemia. Universidad Nacional Autónoma de México.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/flip/?pdf=/bitstreams/b82c236d-0564-4d44-862c-400e61088c1e/download>

	<p>Otero, E. (2023, 26 noviembre). Qué es Google Classroom, para qué sirve y cómo funciona. Andro4all. <a href="https://www.lavanguardia.com/andro4all/google/guia-google-classroom">https://www.lavanguardia.com/andro4all/google/guia-google-classroom</a></p> <p>Silvero, C. (2014). Creación de entornos virtuales de aprendizaje. Mosaico. Revista para la promoción y apoyo a la enseñanza del español, 32, 35-38. <a href="https://sede.educacion.gob.es/publiventa/mosaico-n-32-revista-para-la-promocion-y-apoyo-a-la-ensenanza-del-espanol/ensenanza-lengua-espanola/20230">https://sede.educacion.gob.es/publiventa/mosaico-n-32-revista-para-la-promocion-y-apoyo-a-la-ensenanza-del-espanol/ensenanza-lengua-espanola/20230</a></p>
--	--

## Tabla de Contenido

Introducción .....	12
Justificación .....	16
Definición del Problema .....	19
Objetivos .....	20
General:.....	20
Específicos:.....	20
Marco Teórico.....	21
La educación en la tecnología.....	21
El Aprendizaje Autónomo y su Relación con la Creatividad y la Tecnología. ....	24
La Educación Artística en el Entorno Digital.....	27
Importancia del Diseño de Espacios Virtuales para el Aprendizaje Autónomo.....	30
Innovación Educativa a través del Arte y las TIC .....	34
Modelos de espacios virtuales, utilizado en entornos educativos.....	38
Reseña Institución Educativa Kayros. ....	41
Aspectos Metodológicos.....	45
Resultados .....	49
Discusión.....	69
Propuesta del espacio virtual “CreArte Digital” .....	73
Conclusiones y Recomendaciones .....	79
Referencias.....	82

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información</i> .....	46
<b>Tabla 2</b> <i>Población y Muestra</i> .....	48
<b>Tabla 3</b> <i>Instrumentos de Recolección de Datos</i> .....	48
<b>Tabla 4</b> <i>Características Generales de un Espacio Virtual</i> .....	75

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Comparación de Modelos de Interacción Pedagógica (o Triángulo Pedagógico)</i> .....	37
<b>Figura 2</b> <i>Logotipo de Google Classroom</i> .....	38
<b>Figura 3</b> <i>Banner Publicitario “Aprender Digital”</i> .....	40
<b>Figura 4</b> <i>La Imagen Corresponde a la Segunda Entrada de la Institución Educativa Kayros</i> ....	41
<b>Figura 5</b> <i>La Imagen Corresponde a la Sala de Informática de la Institución Educativa Kayros</i> ...	43
<b>Figura 6</b> <i>Fases del Proceso Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información</i> .....	47
<b>Figura 7</b> <i>Acceso de los Estudiantes a Dispositivos Tecnológicos para Realizar Tareas en Casa</i> .....	50
<b>Figura 8</b> <i>Frecuencia de Uso de Dispositivos Tecnológicos por los Estudiantes para Estudiar o Hacer Tarea</i> .....	51
<b>Figura 9</b> <i>Programas o Aplicaciones Utilizados por los Estudiantes para Dibujar o Crear Contenido en la Computadora</i> .....	52
<b>Figura 10</b> <i>Percepción de la Facilidad de Uso de Herramientas Digitales</i> .....	53
<b>Figura 11</b> <i>Preferencia de los Participantes Sobre el Aprendizaje de Herramientas Digitales para el Arte</i> .....	54
<b>Figura 12</b> <i>Métodos de Aprendizaje Preferidos por los Estudiantes</i> .....	55
<b>Figura 13</b> <i>Percepción Estudiantil Sobre el Uso de Dispositivos Digitales en la Educación</i> .....	56
<b>Figura 14</b> <i>Intereses Estudiantiles en Actividades Recreativas Dentro del Entorno Escolar</i> .....	57
<b>Figura 15</b> <i>Percepción de la Importancia del Arte entre los Estudiantes</i> .....	58
<b>Figura 16</b> <i>Percepción Emocional del Proceso Artístico en el Ámbito Escolar</i> .....	59
<b>Figura 17</b> <i>Acceso y Uso de Recursos Educativos en Línea por los Estudiantes</i> .....	60
<b>Figura 18</b> <i>Nivel de Concentración de los Estudiantes en Clases Virtuales</i> .....	61
<b>Figura 19</b> <i>Preferencia de Plataformas para Estudiar en Línea</i> .....	62

<b>Figura 20</b> <i>Factores que Afectan el Aprendizaje y la Concentración en Casa</i> .....	63
<b>Figura 21</b> <i>Interés en Plataformas en Línea para Aprender y Crear Arte</i> .....	64
<b>Figura 22</b> <i>Preferencias Sobre los Recursos de Aprendizaje Artístico en Internet</i> .....	65
<b>Figura 23</b> <i>Factores que Potencian el Aprendizaje en Plataformas Virtuales</i> .....	66
<b>Figura 24</b> <i>Campus Virtual para Estudiantes en FrameVR</i> .....	74

## Introducción

En la modernidad, la educación está sometida a retos que requieren de una constante adaptación a los desarrollos tecnológicos y a las cambiantes necesidades de los estudiantes. En una realidad cada vez más globalizada, con avances más rápidos en la información y la tecnología., es requisito para las instituciones educativas incorporar modelos pedagógicos que faciliten a los alumnos la interacción autónoma y creativa con el conocimiento. Este proyecto, titulado “contribución de un espacio virtual para potenciar la creatividad y el aprendizaje autónomo a través del arte en estudiantes de quinto grado de la IE Kayros, Valledupar”, surge como respuesta a las crecientes necesidades de innovación educativa en contextos donde los métodos tradicionales de enseñanza no consiguen despertar la atención ni el interés de los estudiantes, en especial en áreas como el arte y la expresión creativa.

La Institución Educativa Kayrós, fundada en 2004 en el barrio Primero de Mayo en Valledupar, cuenta actualmente con 114 estudiantes en sus programas de educación básica primaria. A pesar de los progresos en la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo educativo, en este colegio muchos estudiantes de quinto grado presentan dificultades para mantener la motivación y desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo en el entorno de aula convencional. Estas carencias afectan su rendimiento académico, especialmente en aquellas asignaturas que requieren un alto grado de creatividad y libertad de expresión, como lo es el arte. Así, el objetivo de esta investigación es proporcionar una alternativa innovadora que fomente en los estudiantes un aprendizaje interactivo y motivador a través de un espacio virtual, en el cual el arte sea el eje central que impulse la creatividad y el desarrollo de habilidades autónomas.

La propuesta de un espacio virtual en este proyecto no solo responde a la necesidad de innovación en las prácticas pedagógicas tradicionales, sino también a la importancia de ofrecer un ambiente donde los estudiantes puedan explorar el arte como medio de expresión y aprendizaje. Se pretende proponer una plataforma interactiva y accesible que aproveche las herramientas digitales para estimular la creatividad, utilizando el arte digital como una herramienta que motive a los estudiantes a experimentar y explorar sus propias capacidades artísticas. Este espacio permitirá a los estudiantes interactuar con contenidos visuales y prácticos, aprender a su propio ritmo y aplicar sus conocimientos en proyectos que favorezcan su desarrollo integral. En este sentido, la propuesta responde a la necesidad de generar entornos pedagógicos que superen las limitaciones del aula física, extendiendo la educación a un espacio digital que fomente la autogestión del aprendizaje y la creatividad.

Debido a la orientación de la investigación en pedagogía, didáctica y currículo, este estudio resulta relevante para el análisis de la educación en línea y la importancia de un modelo de aprendizaje fortalecido por el uso de la tecnología. En este sentido, la educación virtual ha emergido como una modalidad en respuesta a las transformaciones globales que afectan a los jóvenes, ofrecer la oportunidad de flexibilizar y posibilitar las adaptaciones necesaria en el mundo digital. Esta línea es importante debido a que se ofrece un marco conceptual en función del cual se puede comprender los procesos de interacción en este entorno de aprendizaje digital y las posibilidades que brindan a la institución educativa para transformar el saber y las prácticas. Por lo tanto, el desafío consiste en proponer un espacio en línea donde los estudiantes no solo se comuniquen con el arte, sino también entre ellos y los profesores, mientras que esta solución les ayuda a desarrollar habilidades de gestión del tiempo, comunicación y trabajo en equipo, que se requieren para el aprendizaje autónomo.

El desarrollo de la investigación se orienta bajo el enfoque mixto siguiendo las orientaciones de Hernández Sampieri et al. (2014).

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 534).

Este enfoque es especialmente valioso en investigaciones educativas, donde se puede cuantificar una tendencia (como en las encuestas) y, al mismo tiempo, comprender las percepciones y experiencias de los participantes (mediante entrevistas y observaciones).

La metodología seleccionada para este estudio, busca entender cómo los aprendices perciben y viven el aprendizaje del arte en un espacio virtual. Por esta razón, el enfoque mixto posibilita acceder a la percepción, a la actitud y al sentimiento de los estudiantes para abordar las herramientas digitales y la incidencia que tienen en su proceso formativo. De igual manera, permite comprender mejor las dinámicas que emergen en un entorno virtual de interacción y aprendizaje, especialmente al analizar cómo los estudiantes utilizan los recursos digitales y cómo estos influyen en su aprendizaje artístico. Este enfoque metodológico también contribuye a entender las interacciones que se desarrollan dentro de un espacio virtual, permitiendo analizar cómo los estudiantes interactúan con los recursos digitales, cómo perciben la autonomía en su aprendizaje y cómo desarrollan su creatividad en un ambiente que difiere del aula convencional.

En este sentido, el contexto actual de la educación en Colombia, especialmente de instituciones como Kayrós que sirven a población de escasos recursos, enfrenta retos significativos en la implementación de tecnología y formación digital. La crisis de COVID-19

también dejó en evidencia la necesidad de incorporar entornos virtuales para la continuidad de procesos formativos, lo cual fue impuesto como recurso de forma apresurada a la mayoría de instituciones, sin una estrategia pedagógica bien estructurada al respecto. Sin embargo, este proyecto contrario a ello pretende realizar un diseño específico y contextual de un espacio virtual, en la misma que sea respuesta a las necesidades y características de los estudiantes, sus intereses y las posibilidades del arte digital para fomentar su creatividad y capacidad de aprendizaje autónomo.

## Justificación

La incorporación progresiva de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha dado lugar a nuevas posibilidades para que los estudiantes desarrollen habilidades creativas y autodirigidas. En el caso del Colegio Kayros, específicamente con los alumnos de quinto grado, se presenta la necesidad de crear un entorno que vaya más allá del aula convencional y fomente el aprendizaje interactivo mediante el arte. Este proyecto se fundamenta en la importancia de establecer un espacio de aprendizaje virtual que no solo refuerce los conocimientos impartidos en clase, sino que también potencie la creatividad, independencia y capacidad de expresión artística de los estudiantes, utilizando herramientas digitales que sean atractivas y alineadas con sus intereses tecnológicos.

Camacho et al. (2020), señalan que la educación:

En ese sentido, la educación, ha sido una de las premisas principales en el desarrollo social desde que su sistema se creó, con la intención de impartir conocimientos para impulsar a la sociedad a progresar, adaptándose a los cambios de cada época, y aunado a la globalización e institucionalización, la transformación de su sistema ha evolucionado.

Por lo tanto, puede inferirse que la innovación no sólo es la inmersión de la tecnología, es también crear sistemas que permitan identificar posibles soluciones a dificultades académicas. (p. 648)

De acuerdo a lo anterior, la educación ha sido y será una herramienta para el progreso de cualquier civilización. A medida que la sociedad ha evolucionado con los cambios históricos, la globalización y la creación de instituciones, el sistema educativo también ha tenido que transformarse. No se trata solo de incorporar tecnología en las aulas, sino también de crear sistemas educativos que puedan identificar y resolver problemas académicos. La innovación

educativa no es simplemente el uso de tecnología, sino una estrategia más amplia para mejorar el aprendizaje y adaptarse a los desafíos contemporáneos.

El arte y la creatividad en la educación son herramientas fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que promueven la expresión personal, el pensamiento crítico y la resolución de problemas de manera innovadora. En este contexto, las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) juegan un papel clave al ofrecer recursos que enriquecen las experiencias de aprendizaje, facilitando la creación y el acceso a contenido educativo interactivo y dinámico.

El aprendizaje autónomo permite a los estudiantes gestionar su propio proceso educativo, desarrollando habilidades como la autorregulación, la toma de decisiones y la autoevaluación. Esta autonomía se complementa con la pedagogía del arte, que fomenta el uso del arte como medio para explorar, reflexionar y comunicar ideas. Por último, los espacios virtuales amplían las posibilidades del aprendizaje al integrar tecnología y pedagogía, ofreciendo entornos flexibles donde los estudiantes pueden interactuar, crear y aprender a su propio ritmo.

La relevancia de este proyecto reside en ofrecer una solución que atienda los retos actuales en la educación, particularmente en un escenario donde los métodos tradicionales de enseñanza pueden no estar maximizando el potencial creativo de los alumnos. Además, el proyecto se enmarca en la tendencia de la educación virtual y responde a la necesidad de crear entornos pedagógicos que promuevan el uso de la tecnología de manera efectiva y significativa. También este proyecto se alinea con la línea de investigación: Aprendizaje en línea (online) Pedagogía y virtualidad.

Conceptos clave:

Arte y Creatividad en la Educación.

TIC y Educación.

Aprendizaje Autónomo.

Pedagogía del Arte y Espacios Virtuales.

### **Definición del Problema**

Aunque el uso de la tecnología en la educación ha avanzado significativamente, muchos alumnos de quinto grado del Colegio Kayros todavía enfrentan retos para mantenerse motivados y desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo en un entorno educativo tradicional. Estas dificultades inciden negativamente en su rendimiento académico, particularmente en áreas como la creatividad y la expresión artística, que son esenciales para su formación integral.

Por otra parte, el enfoque pedagógico del colegio tiende hacia métodos tradicionales de enseñanza, lo que restringe las oportunidades para que los estudiantes exploren y potencien su creatividad utilizando recursos digitales y actividades artísticas. Esto expone la importancia de crear entornos educativos innovadores que integren el arte y el ámbito digital, brindando a los estudiantes espacios en los que puedan expresarse, aprender de manera independiente y fortalecer sus competencias creativas.

### **Pregunta de Investigación**

¿Qué características debe tener un entorno virtual que, a través del arte y el uso de herramientas digitales, estimule la creatividad y promueva el aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado del Colegio Kayros?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un espacio virtual interactivo que fomente la creatividad y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Kayros, a través del arte como herramienta pedagógica.

### **Objetivos Específicos**

Analizar las características pedagógicas y tecnológicas necesarias para diseñar un entorno virtual que favorezca la expresión artística y la autonomía en el aprendizaje, a partir de la investigación de modelos de espacios virtuales utilizados en entornos educativos.

Identificar las necesidades e intereses en el ámbito educativo de los estudiantes de quinto grado del Colegio Kayros en relación con el uso de herramientas digitales y artísticas.

Proponer una metodología que permita, en etapas posteriores, implementar y evaluar la efectividad de este espacio virtual en el contexto educativo.

## Marco Teórico

### La Educación en la Tecnología

La implementación de entornos virtuales está transformando el ámbito educativo, permitiendo a los estudiantes asumir un rol más activo e independiente en su proceso de aprendizaje. Numerosas investigaciones destacan los beneficios de estos entornos digitales, particularmente en el incremento de la participación estudiantil y la accesibilidad a recursos educativos.

Como menciona Silvero (2014).

Crear o facilitar entornos virtuales de aprendizaje, conlleva una serie de decisiones que surgen del análisis profundo de las posibilidades que ofrecen las distintas alternativas de plataformas educativas en línea que existen en el mercado, considerando factores técnicos y pedagógicos, la posibilidad de personalización del entorno y la adecuación de las distintas herramientas que incorpora, así como factores económicos. La consideración de todas estas cuestiones y su contextualización a nuestra realidad nos permitiría adoptar la solución tecno pedagógica más adecuada (p. 36)

Es importante destacar que los entornos virtuales han ido evolucionando de manera significativa. Hoy en día, se reconoce que el rol del docente trasciende más allá del aula. La unificación entre educación y tecnología ha transformado profundamente la manera en que los estudiantes están accediendo al conocimiento y participando de manera más activa en sus propios procesos de aprendizaje. Las tendencias tecnológicas emergentes no solo han revolucionado el acceso a la información, sino que también han generado oportunidades sin precedentes para promover la autonomía, el trabajo colaborativo y la creatividad. Esta

transformación exige una reevaluación de las prácticas educativas tradicionales y a aprovechar el potencial que las herramientas digitales pueden ofrecer en las aulas.

Uno de los principales beneficios de la tecnología es la posibilidad de personalizar el aprendizaje. En lugar de depender de un único enfoque que se aplique de manera uniforme a todos los estudiantes, las plataformas digitales permiten adaptar los contenidos y actividades a las falencias individuales de cada alumno. Esta flexibilidad no solo potencia la motivación intrínseca, sino que, además, les otorga mayor control sobre su ritmo de aprendizaje, facilitando un entorno donde pueden explorar y descubrir a su manera.

Además, las nuevas tecnologías han dado lugar a entornos de aprendizaje más interactivos y colaborativos. A través de herramientas en línea, los alumnos pueden trabajar en equipo de forma remota, compartir ideas y resolver problemas en tiempo real, lo que promueve habilidades esenciales como la empatía, resolución de conflictos y la comunicación. Estas dinámicas colaborativas fomentan un sentido de comunidad y enriquecen el proceso educativo al permitir que los alumnos puedan convertirse en creadores de su propio conocimiento.

Sin embargo, para que estas tendencias tecnológicas tengan un impacto positivo en las aulas, es fundamental que los docentes asuman un papel activo en su implementación. No se trata únicamente de introducir tecnología por el mero hecho de estar a la vanguardia, sino de utilizarla de manera intencional para mejorar las experiencias de aprendizaje. Los educadores deben estar capacitados no solo en el uso técnico de las herramientas, sino también en la integración pedagógica de las mismas, asegurando que sirvan como facilitadores del desarrollos cognitivos, emocionales y sociales de los estudiantes.

En este contexto, es clave comprender que la tecnología no sustituye al maestro, sino que lo complementa. La relación entre educador y estudiante sigue siendo el pilar fundamental del

proceso educativo, pero la tecnología puede servir como un recurso que amplíe las posibilidades de enseñanza y aprendizaje. Un entorno de aula que combine la experticia pedagógica con el potencial de las herramientas digitales es, sin duda, un espacio donde los estudiantes pueden florecer de manera más integral.

Según Belloch (2012).

El e-learning no trata solamente de tomar un curso y colocarlo en un ordenador, se trata de una combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas. Para realizar todo este proceso es necesario conocer las posibilidades y limitaciones que el soporte informático o plataforma virtual nos ofrece. (p. 1)

En este sentido el E-learning, como menciona el autor, no se trata simplemente de digitalizar un curso y presentarlo en una plataforma, sino de crear un entorno educativo que combine recursos diversos, interactividad y actividades de aprendizaje estructuradas. Este enfoque afianza la idea de que la tecnología en la educación debe ser utilizada con un propósito pedagógico claro, no solo como una herramienta para transmitir información, sino como un medio que enriquezca la experiencia de los estudiantes y los haga partícipes de sus procesos personales de aprendizaje.

Uno de los aspectos clave del e-learning, según Belloch, es la interactividad. Las plataformas virtuales no deben limitarse a ser contenedores de contenido, sino que deben facilitar la participación activa y colaborativa de los estudiantes. Este tipo de interacción permite a los alumnos desarrollar habilidades como la creatividad y la autonomía, especialmente en un entorno donde pueden avanzar a su propio ritmo y compartir ideas con otros. En este sentido, la tecnología se convierte en un aliado poderoso para generar espacios de aprendizaje dinámicos,

como se mencionaba en la reflexión previa, donde la combinación de herramientas digitales y pedagógicas fomente un aprendizaje más profundo y significativo.

Además, conocer las posibilidades y limitaciones de las plataformas tecnológicas es esencial para implementar correctamente el e-learning. Los docentes no solo deben estar familiarizados con las herramientas tecnológicas, sino también entender cómo adaptarlas de manera que sirvan a los objetivos educativos. Esto se conecta con la reflexión anterior sobre la responsabilidad del educador en el uso de la tecnología: no basta con introducir dispositivos o aplicaciones, sino que es necesario diseñar experiencias de aprendizaje estructuradas y conscientes que realmente potencien el crecimiento de los estudiantes. Por ejemplo, en la propuesta de diseñar un espacio virtual que fomente la creatividad en estudiantes de quinto grado, es esencial que las herramientas elegidas ofrezcan opciones de personalización que se ajusten tanto a las necesidades individuales como a las del grupo.

Por otro lado, las estructuras de los procesos de aprendizajes en entornos virtuales, implican que el diseño de las actividades no debe ser improvisado, sino que debe responder a una planificación cuidadosa que contemple tanto los objetivos educativos como las necesidades de los estudiantes. De esta manera, el entorno virtual se convierte en un espacio donde los estudiantes no solo incorporan conocimientos, sino que también fortalecen habilidades esenciales como la autonomía, la colaboración y la creatividad, características que deben ser incentivadas especialmente en el ámbito artístico y en proyectos educativos que buscan potenciar el aprendizaje a través de medios digitales.

### **El Aprendizaje Autónomo y su Relación con la Creatividad y la Tecnología**

El aprendizaje autónomo implica que una persona tenga la capacidad de autogestionar su proceso de aprendizaje sin depender de otros. Además, es crucial señalar que esta idea está

relacionada con el desarrollo de habilidades metacognitivas, lo que significa no solo aprender, sino también pensar en cómo se está aprendiendo.

Según Gisbert y Johnson (2015).

En la sociedad de principios del siglo XXI, caracterizada como la sociedad del conocimiento, la institución escolar no puede permanecer ajena a los ritmos del cambio actual, por lo que la innovación constituye una de sus principales y prioritarias tareas. Es obvio que las innovaciones y los cambios más profundos que hemos experimentado en estos últimos años han venido de la mano de las tecnologías digitales. (p.30)

El uso de la tecnología en las aulas, tal como se menciona en la anterior cita, expresa un escenario donde las escuelas no puede quedarse atrás. Como bien señalan los autores, las instituciones escolares debe adaptarse a los nuevos ritmos del cambio, haciendo de la innovación una prioridad central. En este contexto, el aprendizaje autónomo adquiere un papel aún más relevante, ya que ofrece a los estudiantes la oportunidad de manejar su propio proceso de aprendizaje, seleccionando y utilizando las herramientas digitales que les permitan expresarse creativamente y avanzar en su conocimiento.

Este enfoque nos lleva a reflexionar sobre el vínculo esencial entre el aprendizaje autónomo y la creatividad en la era digital. Los estudiantes, al asumir mayor control sobre su proceso educativo, tienen la posibilidad de explorar sus intereses artísticos de manera más profunda y personalizada. El acceso a herramientas digitales, no solo garantiza la equidad en el acceso al conocimiento, sino que también se convierte en un catalizador para que los alumnos desarrollen habilidades que serán esenciales en su vida futura, tanto académica como profesional.

El arte, que históricamente ha sido una herramienta poderosa para expresar la creatividad, encuentra en la tecnología un aliado inigualable. Las plataformas digitales y las herramientas de

creación permiten a los estudiantes no solo reproducir las formas tradicionales del arte, sino también experimentar con nuevos medios y lenguajes visuales. Esto abre un espacio para que el aprendizaje autónomo florezca, pues los estudiantes pueden navegar entre diferentes herramientas y explorar a su propio ritmo, tomando decisiones creativas que fortalecen su capacidad de autorregulación y de autoevaluación.

El rol de la tecnología en la educación también nos invita a pensar en cómo los docentes deben asumir un nuevo rol como facilitadores de este proceso. La simple disponibilidad de las herramientas digitales no garantiza un aprendizaje efectivo; es fundamental que los estudiantes adquieran las habilidades para utilizar estas herramientas de forma crítica y creativa. Aquí es donde la innovación educativa debe estar al servicio de una pedagogía que no solo enseñe contenidos, sino que también guíe a los estudiantes en el uso efectivo de la tecnología como un medio para expresar sus ideas y potenciar su creatividad.

Al proporcionarles el espacio adecuado y las herramientas necesarias, la escuela se convierte en un entorno donde los estudiantes pueden desarrollar competencias que van más allá de lo académico. La función educativa de la escuela no puede subordinarse a la tecnología, sino que debe utilizarla para cumplir su misión de preparar individuos capaces de enfrentar los desafíos que el mundo les pueda presentar.

En este sentido, el diseño de un espacio virtual como se propuesto en esta investigación no solo responde a la necesidad de integrar las tecnologías digitales en el aula, sino que también se enmarca en un esfuerzo por transformar el aprendizaje en una experiencia autónoma, personalizada y profundamente creativa. El arte, en conjunción con las tecnologías digitales, no solo es un fin en sí mismo, sino un medio poderoso para que los estudiantes exploren su

identidad, desarrollen su pensamiento crítico y se preparen para ser ciudadanos activos y creativos en la sociedad del siglo XXI.

### **La Educación Artística en el Entorno Digital**

La educación artística ha experimentado una evolución significativa con la incorporación de tecnologías digitales. Esta transformación ha permitido expandir las formas de aprender y enseñar, ofreciendo a los estudiantes nuevas herramientas para explorar su creatividad.

Como menciona Huerta y Domínguez (2020).

Aspectos tradicionales como la libre expresión, la creatividad o la retórica artística, nos han postrado en una camilla en la que a veces da la sensación que nos encontramos cómodos. Permanecemos sin movilidad, pero con vida, muy a pesar de los esfuerzos constantes por evolucionar. Se nos mantiene vivos, pero no es el mejor modelo de existencia deseable. Para salir de esta situación desfavorable, para superar esta fase de inmovilidad, lo que podemos hacer es replantearnos nuestra situación, abrir nuevos caminos, avanzar en todo aquello que nos pueda favorecer, a saber: la investigación, la creación, el impulso tecnológico, la interpretación de las imágenes, el uso de pantallas y dispositivos móviles, la atención a las problemáticas sociales, la reivindicación de espacios de reconocimiento como la arteterapia y las políticas de inclusión, la lucha por los derechos humanos. Debemos permanecer atentos a todas estas emergencias, puesto que constituyen geografías muy fértiles para la educación en artes. (p. 12)

De acuerdo a lo anterior, se sabe que la educación artística, tradicionalmente centrada en la libre expresión y el desarrollo creativo, ha llegado a un punto de estancamiento en algunos contextos educativos. Como señala los autores, nos encontramos en una situación de "inmovilidad" que, aunque nos mantiene vivos, no representa el mejor modelo de evolución para

el arte en la educación. Los modelos clásicos, que han funcionado durante mucho tiempo, hoy se ven desafiados por la realidad de un mundo interconectado y digitalizado. Para revitalizar la enseñanza del arte, es imprescindible adoptar una perspectiva más amplia, que abrace la innovación, la tecnología y las problemáticas sociales contemporáneas.

El arte ha sido siempre un espejo transformador de realidades sociales y culturales en la historia de la humanidad. Sin embargo, en la era digital, los métodos tradicionales no son suficientes para abordar la complejidad de las nuevas formas de creación y expresión artística. En este ámbito se percibe con claridad que la evolución en la educación artística no solo depende de la permanencia en la tradición, sino de la capacidad de abrir nuevos caminos, como el impulso tecnológico y la integración de pantallas y dispositivos móviles en la creación artística. Esta transición no es solo un desafío, sino una oportunidad para que la educación artística se adapte a las realidades actuales, permitiendo a los estudiantes explorar su creatividad en medios que reflejan el mundo en el que viven.

El entorno digital, más que una simple herramienta, debe ser visto como un espacio para la experimentación, la crítica social y la conexión con otras disciplinas. En este contexto, mi propuesta investigativa sobre el diseño de un espacio virtual para potenciar la creatividad de los estudiantes a través de la expresión artística encuentra una base sólida. Al replantear la enseñanza del arte en un contexto virtual, buscamos precisamente superar esa "inmovilidad" que describe el texto. El espacio virtual que se propondrá no solo ofrecerá a los estudiantes herramientas para crear arte, sino que también les brindará un lugar para reflexionar sobre el uso de la tecnología, interpretar imágenes digitales y conectarse con las problemáticas sociales actuales.

La integración de las TIC en la educación artística no solo responde a las demandas tecnológicas del presente, sino también a la necesidad de expandir los horizontes de lo que entendemos por arte y educación. La tecnología permite la reinterpretación del arte, transformando las pantallas en lienzos y los dispositivos en herramientas para la creación. Al integrar estas herramientas en el espacio educativo, no estamos reemplazando los valores tradicionales del arte, sino ampliándolos. Como menciona Huerta & Domínguez (2020), las "geografías fértiles" para la educación en artes incluyen no solo la creación artística, sino también la investigación, la arteterapia y las políticas de inclusión, todas ellas cuestiones que pueden ser exploradas en un entorno digital.

El espacio virtual que se propone en esta investigación involucra de manera activa a los estudiantes en el proceso creativo, ya que esta participación fomenta su desarrollo intelectual y les permite explorar y construir ideas propias, interactuando con las tecnologías digitales de una manera que les permita no solo crear, sino también interpretar el mundo que les rodea. En lugar de permanecer estáticos en modelos obsoletos, se propone un nuevo camino que conecta el arte con los problemas sociales, la tecnología y la educación inclusiva. se relacionan con el arte y, en última instancia, con el conocimiento.

La tecnología, vista como una extensión de la capacidad humana para crear y expresarse, abre la puerta a nuevas formas de interacción artística que antes eran impensables. Los estudiantes pueden formar parte de una comunidad artística global, donde pueden expresar sus ideas y abordar problemas contemporáneos, como los derechos humanos y la inclusión. Al implementar un espacio virtual de aprendizaje artístico, buscamos precisamente que los estudiantes se conviertan en ciudadanos creativos y críticos, capaces de utilizar el arte y la tecnología para hacer frente a las emergencias y realidades sociales que mencionan los autores.

En definitiva, esta investigación se enmarca dentro de un movimiento más amplio que busca transformar la educación artística para hacerla relevante en el mundo actual. Al abrir las puertas a la tecnología y al replantear los métodos tradicionales, estamos ofreciendo a los estudiantes no solo un espacio para la creación, sino también para la reflexión y el compromiso con el mundo que les rodea.

### **Importancia del Diseño de Espacios Virtuales para el Aprendizaje Autónomo**

El diseño de espacios virtuales para el aprendizaje autónomo representa un desafío integral que implica tanto aspectos técnicos como pedagógicos. No se trata simplemente de trasladar el aula tradicional al entorno digital, sino de crear un espacio que fomente la interacción, la reflexión y el crecimiento autónomo del estudiante. En estos entornos, los estudiantes asumen un rol activo, lo que implica planificar, gestionar y evaluar su propio proceso de aprendizaje. Este cambio de enfoque requiere un diseño que les proporcione tanto las herramientas adecuadas como la flexibilidad necesaria para aprender a su propio ritmo, adaptándose a sus estilos y necesidades particulares.

En el contexto del aprendizaje artístico, el entorno virtual se convierte en una plataforma donde los estudiantes pueden explorar y desarrollar su creatividad de maneras innovadoras. Las herramientas digitales y plataformas colaborativas permiten a los estudiantes experimentar con diferentes técnicas y estilos, recibir retroalimentación en tiempo real, y colaborar con otros, lo que enriquece el proceso de creación artística. Sin embargo, no todos los estudiantes tienen acceso equitativo a estas tecnologías, lo que puede generar brechas en la experiencia de aprendizaje autónomo. La falta de acceso a dispositivos o a una conexión estable de internet puede limitar la participación plena en estos espacios, evidenciando la importancia de diseñar sistemas inclusivos que consideren estas realidades.

Además, el reto de la motivación y autorregulación se presenta de manera significativa en los entornos virtuales. Si bien algunos estudiantes se adaptan con facilidad a la libertad que ofrece el aprendizaje autónomo, otros necesitan estructuras que guíen y orienten su progreso. El equilibrio entre estructura y flexibilidad son fundamentales para tener éxito en estos espacios. Las plataformas que permiten personalizar los contenidos y adaptarlos a las necesidades individuales de cada estudiante resultan fundamentales para lograr un aprendizaje efectivo. Aquí, el papel del diseño es crucial: los entornos virtuales deben ofrecer una variedad de rutas de aprendizaje, integrando herramientas que favorezcan tanto la creación artística como la retroalimentación constructiva, permitiendo que el estudiante se sienta apoyado en su proceso autónomo sin perder su motivación.

Los nuevos avances tecnológicos, como la realidad aumentada y la realidad virtual, están cambiando el panorama educativo, ofreciendo a los estudiantes experiencias de aprendizaje más interactivas e inmersivas, ofrece nuevas oportunidades para enriquecer el aprendizaje autónomo en el ámbito artístico. Estas tecnologías permiten la creación de entornos inmersivos que estimulan la creatividad y ofrecen experiencias de aprendizaje que no serían posibles en un aula tradicional. Sin embargo, su implementación masiva aún enfrenta barreras tecnológicas y económicas, especialmente en contextos socioeconómicos más vulnerables.

En países en vías de desarrollo como Latinoamérica, más específicamente en Colombia, ya existían desafíos importantes en términos de cobertura y calidad antes de la pandemia, pero la llegada del Covid-19 agudizó estas problemáticas, obligando a una rápida adopción de la educación digital como una respuesta de emergencia. Sin embargo, lo que inicialmente fue una medida paliativa, también reveló el potencial que las tecnologías digitales pueden ofrecer como herramienta educativa. Este contexto, aunque marcado por la crisis, nos dejó valiosas lecciones

sobre el futuro de la educación y su necesidad de evolucionar hacia modelos más inclusivos, críticos y autónomos.

En este escenario, el diseño de espacios virtuales para el aprendizaje autónomo adquiere una relevancia fundamental. El texto sugiere que la educación digital será clave en los próximos años, no solo como una solución para la deserción escolar o los problemas de acceso, No se trata solo de incorporar tecnología; el objetivo es usar estos recursos para que los estudiantes aprendan de manera crítica, evitando el enfoque tradicional de memorización. Así, el espacio virtual propuesto en nuestro proyecto es más que una herramienta; es un entorno donde los estudiantes desarrollan competencias clave para el futuro, como el aprendizaje autónomo y la capacidad crítica a través de la creatividad.

La pandemia a nivel mundial evidenció la urgencia de abandonar enfoques educativos obsoletos basados en la transmisión unidireccional de conocimientos y la repetición mecánica de contenidos. Es fundamental que la educación avance de un modelo centrado en la memorización hacia uno que promueva el pensamiento crítico, permitiendo que los estudiantes comprendan y cuestionen el conocimiento que reciben, y aquí es donde los espacios virtuales, correctamente diseñados, pueden marcar una diferencia significativa. En el contexto de nuestra investigación, estamos proponiendo un espacio virtual que, a través del arte y la tecnología, permite a los estudiantes de quinto grado no solo acceder al conocimiento, sino construirlo activamente. El arte digital se convierte en una herramienta para que los estudiantes exploren, experimenten y reflexionen de manera autónoma, transformando el aprendizaje en una experiencia personal y creativa.

El aprendizaje autónomo es una de las competencias esenciales que deben desarrollarse en los entornos digitales, este enfoque les permite apropiarse de su propio aprendizaje. En lugar

de depender exclusivamente del docente, los estudiantes se convierten en participantes activos que investigan, cuestionan y buscan entender de manera autónoma, aprendiendo a investigar, a gestionar su tiempo y a resolver problemas de manera independiente. Esto es particularmente importante en un entorno virtual, donde la interacción con la tecnología les ofrece la posibilidad de acceder a múltiples fuentes de conocimiento, elegir cómo aprender y aplicar lo aprendido en contextos prácticos, como la creación artística.

El diseño de estos espacios virtuales no solo debe enfocarse en replicar lo que ocurre en un aula física, sino en ofrecer nuevas experiencias de aprendizaje que sean más dinámicas y flexibles. Aquí es donde las estrategias pedagógicas mencionadas por Alarcón, como la resolución de casos y el “aprender a aprender”, cobran relevancia. El espacio virtual propuesto en nuestro proyecto ofrece una plataforma ideal para integrar métodos que potencien el análisis y la reflexión crítica en los estudiantes, todo ello mediante el uso del arte y la tecnología como vehículos de expresión y aprendizaje.

En este contexto, el arte digital juega un papel crucial, ya que ofrece a los estudiantes la oportunidad de aplicar de manera creativa los conocimientos adquiridos, resolviendo problemas o desarrollando proyectos artísticos que reflejan su capacidad de entender y transformar el mundo que los rodea. El entorno digital no solo facilita la creación artística, Además, este entorno fomenta habilidades esenciales que van más allá del ámbito académico, preparándolos para los nuevos desafíos, como la colaboración, la toma de decisiones y la autogestión.

La crisis educativa provocada por la pandemia del COVID-19 dejó en evidencia la necesidad de diseñar entornos de aprendizaje más adaptables, capaces de responder a los cambios y de ajustarse a las nuevas demandas de los estudiantes.

## **Innovación Educativa a Través del Arte y las TIC**

En los últimos años, la educación ha avanzado hacia la innovación mediante la incorporación de tecnologías cada vez más relevantes, como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas herramientas se han integrado gradualmente en el ámbito educativo, transformando las formas de enseñar y aprender, y generando nuevas dinámicas de creación y adquisición de conocimiento. En este contexto, el arte desempeña un papel fundamental como medio de expresión, mientras que las TIC facilitan el acceso a la información y enriquecen la experiencia educativa.

En este sentido Latorre y Pozo (2013) nos proponen que:

Partiendo del diseño de actividades bien planificadas, consideradas como estrategias de aprendizaje, que se componen de destreza, contenidos, método y ¿actitud?, hay que diseñar cómo aplicar tales estrategias en el aula para que el estudiante pueda desarrollar habilidades, actitudes y aprender contenidos. Normalmente, el profesor sabe qué hay que hacer, puede saberlo en teoría, pero hay una gran distancia entre la teoría y la práctica; la gran cuestión es: ¿cómo hacer lo que hay que hacer? Entramos, así, en el dominio de los métodos de intervención educativa, o sea, en la metodología, y en las técnicas y estrategias metodológicas (p. 9).

Nos habla que la innovación educativa no es solo una cuestión de incorporar nuevas herramientas o tecnologías, sino también de cómo se planifican y aplican en el aula las estrategias de enseñanza para que los estudiantes puedan desarrollar competencias más amplias. El texto plantea un desafío que muchos docentes enfrentan: la distancia entre la teoría y la práctica. Aunque los profesores puedan tener claridad sobre lo que se debe hacer para mejorar el aprendizaje, la verdadera cuestión reside en cómo implementar estas estrategias en el entorno

educativo. Aquí es donde la innovación a través del arte y las TIC adquiere relevancia, pues proporciona herramientas metodológicas que permiten cerrar esa brecha entre lo que sabemos que se debe hacer y cómo hacerlo en la práctica.

Al diseñar actividades educativas, es importante ir más allá de simplemente establecer los contenidos y habilidades que se espera que los estudiantes adquieran. Es necesario crear metodologías efectivas que combinen destrezas, actitudes y el propio contenido, todo ello apoyado en estrategias de intervención educativa bien pensadas. En este contexto, el arte y las TIC ofrecen una oportunidad única para abordar este desafío. El arte, por su propia naturaleza, promueve la creatividad, el pensamiento crítico y la autoexpresión, mientras que las TIC facilitan el acceso a nuevas formas de aprendizaje y creación. Al integrar ambas, los estudiantes no solo aprenden un contenido, sino que lo viven y experimentan a través de actividades significativas que les permiten aplicar sus conocimientos de manera práctica y personal.

Esta perspectiva se alinea estrechamente con nuestra propuesta de investigación sobre la creación de un espacio virtual que fomente la creatividad estudiantil a través de la expresión artística. El espacio virtual no es solo una herramienta para transmitir contenidos, sino que se convierte en un entorno dinámico donde se desarrollan habilidades a través de la práctica, combinando las competencias técnicas, creativas y actitudinales que mencionan los autores del texto. El uso de plataformas digitales en el ámbito del arte no solo funciona como un canal a nuevas técnicas y medios de expresión, sino que también permite la implementación de estrategias de aprendizaje que promuevan la autonomía y la reflexión crítica de los estudiantes.

El reto o el verdadero desafío, es ¿cómo llevar estas estrategias desde la teoría a la práctica? Respondiendo a esta pregunta: El arte y las TIC nos ofrecen una respuesta al proporcionarnos métodos de intervención educativa que se ajustan a las características y

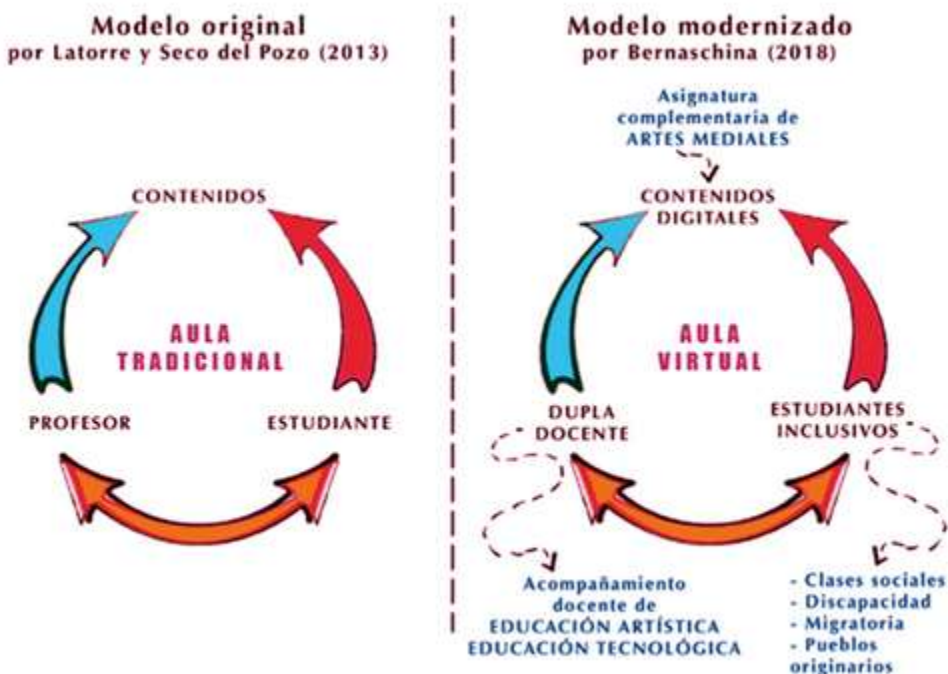
necesidades de los estudiantes de hoy. La metodología en un entorno digital, especialmente cuando se vincula al arte, debe estar basada en el aprendizaje activo, donde los estudiantes no solo reciben información, sino que participan activamente en su construcción a través de proyectos artísticos. El espacio virtual que se propone, tiene precisamente esta finalidad: proporcionar un lugar donde los estudiantes puedan aprender haciendo, experimentando con sus propios procesos creativos y reflexionando sobre el impacto de sus decisiones artísticas.

Una de las ventajas del uso de las TIC es que permiten el diseño de estrategias de aprendizaje personalizadas. En este sentido hay ritmos y formas de aprender que son únicos en cada individuo, y las tecnologías digitales permiten ajustar el proceso de enseñanza para que cada alumno pueda avanzar de acuerdo con sus propias habilidades y necesidades. Esta flexibilidad es crucial cuando hablamos de creatividad, ya que no todos los estudiantes expresan su creatividad de la misma manera. Un espacio virtual bien diseñado puede ofrecer diferentes caminos para que los estudiantes exploren el arte digital.

Por otro lado, la innovación educativa también se basa en el cambio de actitud hacia el aprendizaje. Los estudiantes no solo deben desarrollar destrezas técnicas, sino también actitudes que los preparen para el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo. En este sentido, el arte digital, combinado con las TIC, ofrece un entorno ideal para promover estas actitudes, ya que los estudiantes son responsables de sus propios proyectos y deben tomar decisiones creativas de manera independiente, a la vez que colaboran con sus compañeros en la creación y revisión de obras de arte.

**Figura 1**

*Comparación de Modelos de Interacción Pedagógica (o Triángulo Pedagógico)*



*Nota.* Las TIC y Artes mediales: La nueva era digital en la escuela inclusiva.

En la figura 1. La imagen nos presenta una comparación interesante entre dos modelos educativos: el modelo tradicional de aula, centrado en el intercambio directo de contenidos entre profesor y estudiante, y un modelo modernizado que introduce la virtualidad y aspectos más inclusivos en el proceso de aprendizaje. Esta evolución del aula física a la virtual tiene implicaciones profundas en la manera en que se concibe la educación, especialmente en el contexto de mi investigación sobre la creación de un espacio virtual que potencie la creatividad a través del arte y las TIC.

A partir de la observación de estos dos modelos, surgen algunas preguntas esenciales que podrían guiar una reflexión más profunda sobre mi propuesta investigativa:

¿Cómo se puede asegurar la inclusión en un espacio virtual de aprendizaje de artes visuales? ¿Cuál es el papel de la dupla docente en la educación artística digital? ¿Podría este concepto de dupla docente incluir a facilitadores tecnológicos o tutores que acompañen el proceso creativo del estudiante en el entorno virtual?

Este modelo también sugiere una nueva mirada a la metodología pedagógica, donde el profesor deja de ser el único emisor de conocimientos y se convierte en un facilitador en un entorno más horizontal.

### **Modelos de Espacios Virtuales, Utilizado en Entornos Educativos**

Para profundizar en este apartado es necesario analizar modelos de espacios virtuales en entornos educativos, y en este caso quiere mencionar un modelo virtual internacional y un modelo virtual de aprendizaje aplicado en Colombia.

### **Google Classroom en Escuelas Primarias: Un Enfoque Flexible y Accesible**

#### **Figura 2**

*Logotipo de Google Classroom*



*Nota.* Imagen tomada de <https://www.lavanguardia.com/andro4all/google/guia-google-classroom>

A nivel global, Google Classroom se ha consolidado como una de las plataformas más utilizadas para la educación digital, principalmente por su facilidad de uso, accesibilidad y la integración con el ecosistema de Google (Drive, Docs, Calendar, entre otros). En el contexto de las escuelas primarias, este modelo permite una gestión del aula ágil, esta plataforma se adapta eficazmente tanto a los docentes como a los estudiantes. Sin embargo, una cuestión que podría emerger es: ¿hasta qué punto estas herramientas realmente fomentan la creatividad en un entorno digital que está tan estructurado en torno a la productividad y la eficiencia?

En el caso de un espacio virtual enfocado al arte, Google Classroom se presta bien para la organización de contenido y la distribución de tareas, pero puede ser limitado en cuanto a la personalización del espacio o la posibilidad de interacción artística en tiempo real. Este punto crítico abre una reflexión más amplia: ¿Cómo podemos diseñar un espacio digital que no solo sea un vehículo para la distribución de tareas, sino que también se convierta en un taller dinámico para la creatividad artística? Aquí, Google Classroom puede proporcionar una base sólida para la gestión, pero requeriría ser complementado con otras herramientas que permitan la creación artística interactiva, como aplicaciones de dibujo, modelado en 3D o edición de video en tiempo real, para que el espacio sea verdaderamente inmersivo y creativo.

Además, aunque Google Classroom es una plataforma muy versátil y accesible, no aborda directamente las necesidades específicas de inclusión social, la diversidad cultural o las disparidades tecnológicas que pueden existir en contextos como el colombiano. En este sentido, es fundamental preguntarse: ¿Cómo podemos asegurar que los estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos puedan acceder y participar activamente en estos entornos creativos?

### Plataforma "Aprender Digital": Un Enfoque Inclusivo y Localizado

La plataforma "Aprender Digital" del Ministerio de Educación Nacional en Colombia representa un esfuerzo gubernamental por cerrar la brecha digital, especialmente durante y después de la pandemia. A diferencia de Google Classroom, que tiene un enfoque más global, "Aprender Digital" está diseñada con un enfoque más local, tratando de adaptarse a las condiciones socioeconómicas de Colombia y las necesidades particulares de sus estudiantes y maestros.

#### Figura 3

*Banner Publicitario "Aprender Digital"*



*Nota.* Imagen tomada de <https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/aprender-digital-todos-podemos-aprender/>

Uno de los aspectos más relevantes de esta plataforma es su enfoque inclusivo, no solo en términos de cobertura geográfica, sino también en su capacidad para integrar diferentes áreas de conocimiento, incluidas las artes, en su currículo digital. La plataforma ofrece recursos interactivos que están alineados con el plan de estudios colombiano, lo que garantiza una coherencia pedagógica. Sin embargo, surge una pregunta importante: ¿Hasta qué punto estas

plataformas gubernamentales promueven realmente un entorno de aprendizaje que sea creativo, interactivo y que permita la expresión artística libre? El contenido educativo disponible en "Aprender Digital" puede ser muy útil como complemento, pero quizás falte un enfoque específico en el fomento de la creatividad artística.

En este contexto, este modelo es especialmente interesante porque permite considerar cómo un espacio virtual diseñado para las artes visuales y aprovechar los recursos locales que ya están disponibles, al mismo tiempo que se enfoca en las limitaciones y oportunidades tecnológicas del contexto colombiano.

### **Reseña Institución Educativa Kayros**

#### **Figura 4**

*La Imagen Corresponde a la Segunda Entrada de la Institución Educativa Kayros.*



*Nota.* Imagen tomada por Jairo A. Paez Robles.

El Centro Educativo Cristiano Kayrós, fundado en 2004 en Valledupar, Colombia, nació con el propósito de ofrecer una formación integral centrada en los principios cristianos evangélicos. Su enfoque en la educación de valores y en la excelencia académica. Bajo la dirección de Marineley Aguilar Sánchez y a través de la Resolución N.º 04, la institución ha actualizado su Manual de Convivencia para el año lectivo 2024, con el objetivo de fortalecer las relaciones de convivencia y armonía, y de adecuarse a los lineamientos legales que incluyen la Constitución Política de Colombia, el Código de la Infancia y Adolescencia, y la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación).

La misión del Centro Educativo Cristiano Kayrós se enfoca en proporcionar una educación basada en el respeto a Dios, promoviendo en los estudiantes virtudes esenciales como la honestidad, la responsabilidad y el respeto, principios fundamentales para enfrentar los desafíos del mundo actual y contribuir a una sociedad más justa. En su visión, la institución aspira a destacarse en la formación educativa y moral, y busca ser reconocida por su excelencia académica como espiritual y en aspectos tanto humanos como tecnológicos.

Entre los principios institucionales, la institución educativa Kayrós destaca el respeto por la individualidad, la libertad y la sociabilidad, aspectos que también se reflejan en el perfil de sus estudiantes, quienes son formados para ser disciplinados, solidarios y creativos. Cada estudiante es motivado a cuidar su presentación personal y a actuar con integridad, asumiendo un rol activo en la comunidad escolar. Los docentes de Kayrós son guías comprometidos que, además de ser académicamente preparados, lideran con el ejemplo en valores cristianos, mostrando empatía y una actitud innovadora en el proceso de enseñanza.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) ha sido diseñado para permitir la participación activa de los estudiantes y sus familias en el proceso educativo, enfatizando el cumplimiento de

las normas y valores institucionales. Además, el Manual de Convivencia, que forma parte del PEI, se considera una herramienta esencial para mantener la armonía en el ámbito escolar, y será revisado periódicamente, conforme a la normativa vigente, para asegurar su pertinencia dentro de la comunidad educativa.

Dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI) de Kayrós, también se encontró que la institución utiliza un modelo pedagógico tradicional. Según Zubiría (2021), señala que “El maestro "dicta la lección" a un alumno que recibirá las informaciones y las normas transmitidas para aprenderlas e incorporarlas entre sus saberes” (P. 73). Como menciona el autor, este modelo se enfoca principalmente en la transferencia de conocimientos mediante métodos expositivos, donde el profesor asume un papel central como fuente de saber, mientras que los estudiantes desempeñan un rol más pasivo, limitado a recibir información. Este enfoque se caracteriza por su énfasis en la memorización, la enseñanza dirigida y la implementación de un sistema de instrucción estructurado y controlado.

### **Figura 5**

*La Imagen Corresponde a la Sala de Informática de la Institución Educativa Kayros.*



*Nota.* Imagen tomada por Jairo A. Paez Robles

La infraestructura del Centro Educativo Kayrós se proporcionan salones adecuados para el aprendizaje con computadores con conexión a internet, con recursos tecnológicos que complementan una educación integral. Además, fomenta una cultura de cuidado del ambiente físico de la institución, garantizando su debido proceso al desarrollarse de un entorno de respeto y responsabilidad, alineado con los valores y principios de la institución.

## **Aspectos Metodológicos**

### **Enfoque**

El enfoque que guiará esta investigación es mixto, ya que se busca comprender cómo un espacio virtual puede influir en la expresión artística y el aprendizaje de los estudiantes de quinto grado del colegio Kayros. El enfoque mixto es pertinente en esta investigación dado que se puede cuantificar una tendencia (como en las encuestas) y, al mismo tiempo, comprender las percepciones y experiencias de los participantes (mediante entrevistas y observaciones) explorar fenómenos en su contexto natural y obtener una visión profunda de las experiencias, percepciones e interpretaciones de los sujetos involucrados, como señala Hernández Sampieri et al. (2014)

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p. 534).

Este enfoque es especialmente valioso en investigaciones educativas, donde se puede cuantificar una tendencia (como en las encuestas) y, al mismo tiempo, comprender las percepciones y experiencias de los participantes (mediante entrevistas y observaciones).

### **Justificación del Enfoque Mixto**

El presente proyecto de investigación adopta un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para proporcionar una visión integral de las dinámicas relacionadas con la creatividad y el aprendizaje autónomo en un entorno virtual enfocado en el arte. Este enfoque se considera adecuado porque permite analizar tanto datos numéricos sobre tendencias

generales como interpretaciones profundas de las experiencias y percepciones de los participantes.

En este sentido, el enfoque mixto se selecciona porque: Las encuestas recopilan datos estructurados, útiles para identificar patrones y tendencias generales en la población estudiada, permitiendo cuantificar aspectos como el acceso a la tecnología, la frecuencia de uso de herramientas digitales y las preferencias de aprendizaje. Y las entrevistas y observaciones cualitativas ofrecen una comprensión más detallada y profunda de las actitudes, experiencias y necesidades de los estudiantes y docentes en relación con el espacio virtual propuesto.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

**Tabla 1**

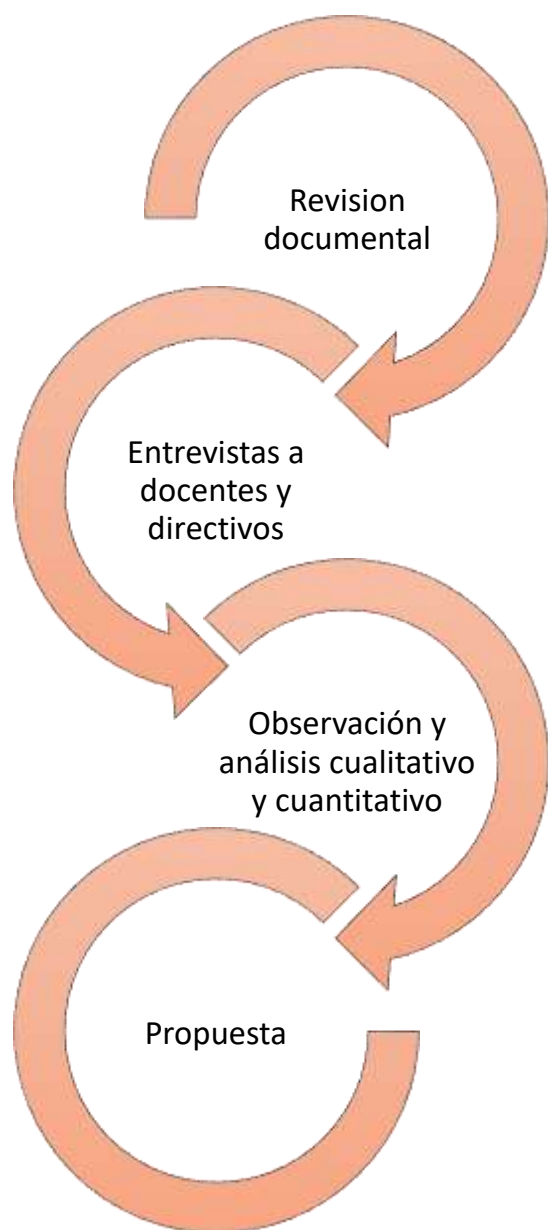
*Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información*

Fase	Procedimiento	Descripción
1	Revisión documental	Consulta de archivos de la Institución Educativa Kayros
2	Entrevistas a docentes y directivos	Identificar necesidades pedagógicas y asegurar que el espacio virtual se ajuste a las expectativas y retos específicos del colegio.
3	Observación y análisis cualitativo	Revisión de cómo los estudiantes actualmente interactúan con el arte y la tecnología en sus procesos de aprendizaje.
4	Propuesta	Resultados obtenidos

*Nota.* Esta tabla muestra las técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Fuente.* Creación propia

**Figura 6**

*Fases del Proceso: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información*



*Nota. Fases del proceso investigativo. Fuente. Creación Propia*

## Población y Muestra

**Tabla 2**

### *Población y Muestra*

Grupo	Descripción	Cantidad
Estudiantes	Estudiantes de quinto grado, edades entre 9 y 12 años, del Colegio Kayros.	14
Docentes	Profesores de las áreas relacionadas: arte e informática.	2
Directivos	Miembros del equipo administrativo que participan en decisiones sobre programas educativos.	1

*Nota.* En esta tabla muestra la cantidad de participantes en la presente investigación. *Fuente.*

Creación propia

## Instrumentos de recolección de datos

**Tabla 3**

### *Instrumentos de Recolección de Datos*

Técnica	Descripción	Participantes
Entrevistas semiestructuradas	Realizadas a docentes para explorar percepciones y necesidades pedagógicas.	Docentes
Encuesta	Aplicada a estudiantes para recopilar datos sobre hábitos tecnológicos y preferencias.	Estudiantes
Observación	Registro del comportamiento e interacción con el arte y la tecnología en el aula.	Participantes del estudio

*Nota.* En esta tabla muestra los instrumentos de recolección de datos en la presente investigación.

*Fuente:* Creación propia

## **Resultados**

A continuación, se presentan los principales hallazgos de la investigación, obtenidos a partir de encuestas, entrevistas y observaciones realizadas con estudiantes y docentes de quinto grado de la Institución Educativa Kayros. Estos resultados permiten comprender el impacto del uso de entornos virtuales en el aprendizaje autónomo y la creatividad a través del arte, alineándose con los objetivos específicos planteados en el estudio. A medida que se analizan los datos, se evidencia cómo cada objetivo específico planteado en el estudio encuentra sustento en la información recopilada. En primer lugar, se identifican los elementos pedagógicos y tecnológicos clave para el diseño del espacio virtual. Luego, se presentan los intereses y necesidades de los estudiantes en cuanto al uso de herramientas digitales y artísticas. También, se exponen los aspectos metodológicos que orientan la propuesta del entorno virtual, destacando su potencial para mejorar la experiencia educativa.

Por último, con base en estos hallazgos, se propone una metodología que permitirá, en futuras etapas, implementar y evaluar la efectividad del espacio virtual, asegurando su pertinencia y funcionalidad dentro del entorno educativo de la institución.

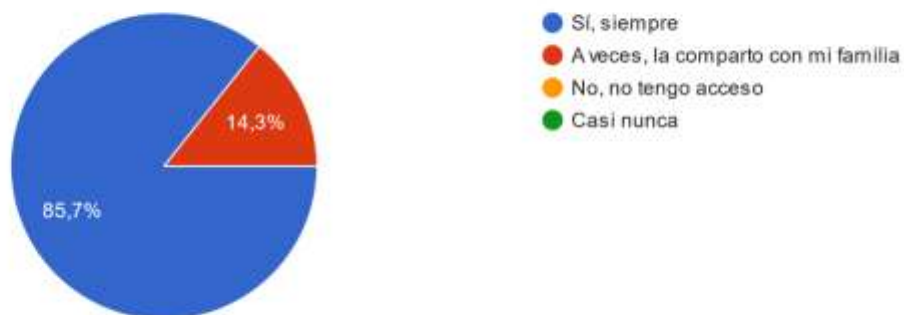
## ¿Tienes Acceso a una Computadora, Tableta o Celular para Hacer Tareas en Casa?

**Figura 7**

*Acceso de los Estudiantes a Dispositivos Tecnológicos para Realizar Tareas en Casa.*

¿Tienes acceso a una computadora, tableta o celular para hacer tareas en casa?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

Los datos revelan que el 85.7% de los encuestados siempre tiene acceso a un dispositivo, lo que sugiere que la mayoría cuenta con las herramientas tecnológica necesaria para participar activamente en actividades educativas en línea. Este alto porcentaje es positivo, ya que facilita la implementación de plataformas virtuales, garantizando que una gran parte del estudiantado podrá acceder de manera constante a los recursos educativos.

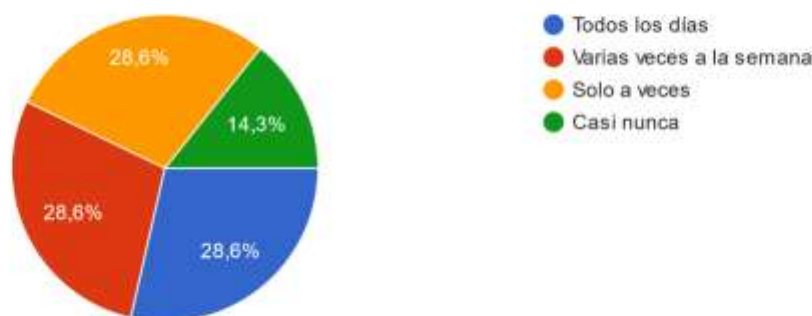
Sin embargo, el 14.3% de los estudiantes indica que tiene un acceso limitado, ya que deben compartir los dispositivos con su familia. Aunque este porcentaje es menor, pone de relieve la existencia de desigualdades tecnológicas entre los estudiantes. Esta situación puede impactar negativamente en la capacidad de algunos estudiantes para completar tareas o participar en actividades en línea de manera eficiente, lo que podría resultar en una experiencia de aprendizaje desigual.

## ¿Con Qué Frecuencia Usas una Computadora, Tableta o Celular para Estudiar o Hacer Tareas?

### Figura 8

*Frecuencia de Uso de Dispositivos Tecnológicos por los Estudiantes para Estudiar o Hacer Tareas.*

¿Con qué frecuencia usas una computadora, tableta o celular para estudiar o hacer tareas?  
14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

El gráfico que se presenta muestra la frecuencia con la que los encuestados utilizan una computadora, tableta o celular para estudiar o hacer tareas. Están distribuidos de manera muy equitativa entre varias opciones: el 28.6% de los estudiantes indica que usa estos dispositivos todos los días, otro 28.6% los utiliza varias veces a la semana, y el mismo porcentaje lo hace solo a veces. Por último, un 14.3% de los encuestados indica que casi nunca utiliza tecnología para sus actividades escolares.

Esta diversidad en las frecuencias de uso sugiere que, aunque todos tienen acceso a la tecnología, su utilización no es constante. Aquellos que usan dispositivos diariamente o varias veces a la semana probablemente estén más integrados en actividades educativas en línea y puedan aprovechar mejor un entorno virtual de aprendizaje. Sin embargo, el grupo que lo usa

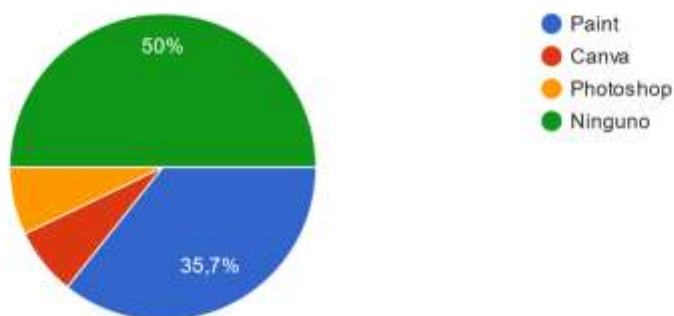
"solo a veces" o "casi nunca" puede enfrentar desafíos para adaptarse a un sistema de educación en línea más intensivo. Esto podría deberse a factores como la disponibilidad de dispositivos en casa, la necesidad de compartirlos con otros miembros de la familia, o incluso a la falta de costumbre o motivación para el uso de tecnología con fines educativos.

### ¿Qué Programas o Aplicaciones Has Usado para Dibujar o Crear Cosas en la Computadora?

#### Figura 9

*Programas o Aplicaciones Utilizados por los Estudiantes para Dibujar o Crear Contenido en la Computadora.*

¿Qué programas o aplicaciones has usado para dibujar o crear cosas en la computadora?  
14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

El gráfico muestra que el 50% de los participantes no han utilizado ningún programa, lo que sugiere una falta de familiaridad con herramientas de diseño digital entre los estudiantes. Sin embargo, un 35.7% ha utilizado Paint, que es una opción básica y comúnmente.

Por otro lado, un porcentaje pequeño de los encuestados ha trabajado con aplicaciones más avanzadas, como Canva (7.1%) y Photoshop (7.1%), que son herramientas más complejas y

versátiles. Esto demuestra que, aunque algunos estudiantes han tenido contacto con programas de diseño gráfico, la mayoría no ha tenido acceso o no ha explorado este tipo de recursos.

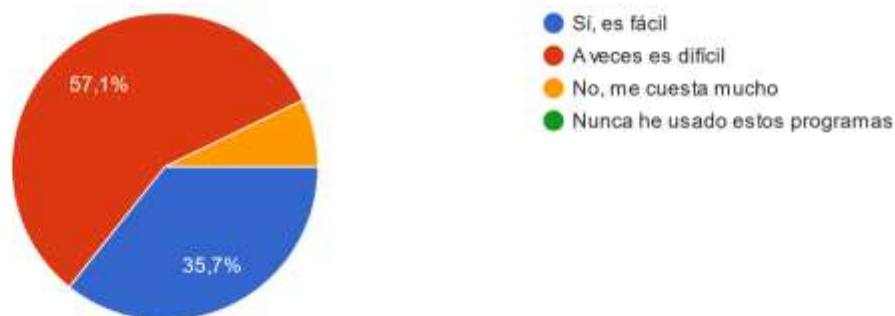
### **¿Te Resulta Fácil Usar Programas o Sitios Web para Estudiar en Línea (como Zoom, Google Classroom)?**

**Figura 10**

*Percepción de la Facilidad de Uso de Herramientas Digitales*

¿Te resulta fácil usar programas o sitios web para estudiar en línea (como Zoom, Google Classroom)?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

Un 57.1% de los encuestados indica que a veces les resulta difícil utilizar estas plataformas, lo que revela que, aunque tienen acceso a ellas, experimentan desafíos que podrían estar relacionados con la conectividad, el manejo de la tecnología o la falta de familiaridad con las herramientas.

Por otro lado, un 35.7% de los estudiantes considera que es fácil utilizarlas, lo que sugiere que una parte significativa de los estudiantes se siente cómoda trabajando en entornos

virtuales. Sin embargo, existe un pequeño porcentaje (7.1%) que menciona que les cuesta mucho usarlas, lo que puede indicar una barrera importante para su aprendizaje.

Este análisis muestra la necesidad de brindar soporte técnico y formación adicional a los estudiantes para que puedan utilizar estas plataformas de manera más eficiente. Además, este resultado puede vincularse con el objetivo de la investigación, que busca potenciar la creatividad y el aprendizaje en entornos virtuales, sugiriendo que el acompañamiento en el uso de herramientas tecnológicas es clave para garantizar una participación más efectiva y productiva de los estudiantes en actividades educativas.

### **¿Te Gustaría Aprender a Usar Nuevas Herramientas para Crear Arte en la Computadora?**

#### **Figura 11**

*Preferencia de los Participantes Sobre el Aprendizaje de Herramientas Digitales Para el Arte*

¿Te gustaría aprender a usar nuevas herramientas para crear arte en la computadora?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

El 100% de los encuestados están interesados en aprender a usar nuevas herramientas para crear arte en la computadora. Este dato es muy positivo, ya que refleja una disposición completa por parte de los estudiantes.

Este entusiasmo sugiere un terreno fértil para implementar programas educativos o talleres que fomenten el uso de herramientas digitales para la expresión creativa, lo que se alinea con el objetivo de potenciar la creatividad y el aprendizaje en entornos virtuales. La aceptación total también refuerza la relevancia de integrar estas herramientas en el currículo.

### ¿Cómo Prefieres Aprender en la Escuela? (Puedes Elegir Más de una Opción)

**Figura 12**

*Métodos de Aprendizaje Preferidos por los Estudiantes*



*Nota.* Autoría propia.

El gráfico muestra los siguientes resultados:

10 estudiantes (71,4%) eligieron esta opción, lo que indica una fuerte inclinación hacia el aprendizaje creativo y manual. 9 estudiantes (64,3%) prefieren esta modalidad, mostrando que muchos valoran las explicaciones verbales como método principal. 6 estudiantes (42,9%) indicaron que disfrutaban aprender haciendo actividades prácticas, lo cual refleja el interés en un enfoque de aprendizaje activo. 6 estudiantes (42,9%) también mencionaron esta opción, lo que

sugiere que una parte significativa se siente cómoda con el aprendizaje a través de la lectura. 4 estudiantes (28,6%) prefieren este enfoque, siendo la opción menos seleccionada.

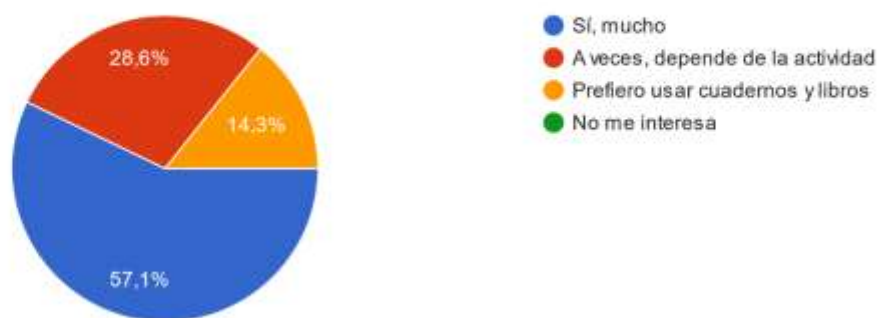
Este resultado demuestra que, aunque el modelo pedagógico tradicional empleado en la institución prioriza la enseñanza expositiva y la memorización, los estudiantes tienen un fuerte interés en enfoques que incluyan creatividad y participación activa. Esto refuerza la pertinencia del proyecto investigativo, que propone el uso de herramientas virtuales y artísticas, como un complemento necesario para satisfacer estas preferencias.

### ¿Te Gustaría que las Clases Fueran Más Divertidas Usando Computadoras o Tablet?

#### Figura 13

#### *Percepción Estudiantil Sobre el Uso de Dispositivos Digitales en la Educación*

¿Te gustaría que las clases fueran más divertidas usando computadoras o tabletas?  
14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

De acuerdo con los resultados, el 57,1% de los encuestados respondió afirmativamente, manifestando un fuerte interés en que las clases sean más dinámicas y atractivas mediante el uso de computadoras o tabletas.

Por otro lado, un 28.6% de los participantes expresó que les gustaría usar computadoras o tabletas en el aula "a veces, dependiendo de la actividad". Este grupo una visión más equilibrada en la que se prioriza la adecuación de los métodos a los objetivos pedagógicos.

Un 14.3% de los encuestados prefiere el uso de cuadernos y libros en lugar de dispositivos tecnológicos. Este grupo mantiene una inclinación hacia los métodos de enseñanza tradicionales.

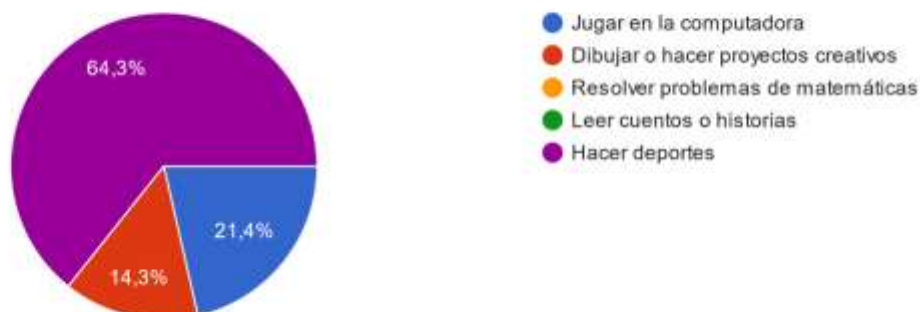
### ¿Qué Actividades te Parecen Más Divertidas en la Escuela?

**Figura 14**

*Intereses Estudiantiles en Actividades Recreativas Dentro del Entorno Escolar*

¿Qué actividades te parecen más divertidas en la escuela?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

La gráfica muestra que el 64.3% que la actividad más divertida para ellos es hacer deportes. Este resultado destaca que la mayoría de los estudiantes valoran las actividades físicas como una forma de entretenimiento dentro del contexto escolar. En segundo lugar, el 21.4% de los encuestados señaló que les parece más divertido jugar en la computadora. Esto sugiere un interés considerable en el uso de tecnología y recursos digitales para el entretenimiento y aprendizaje. El 14.3% de los encuestados seleccionó la opción de dibujar o hacer proyectos

creativos como la actividad más divertida. Esto muestra una minoría significativa que disfruta de las actividades artísticas y manuales, lo que indica la importancia de ofrecer espacios para la expresión creativa en la educación.

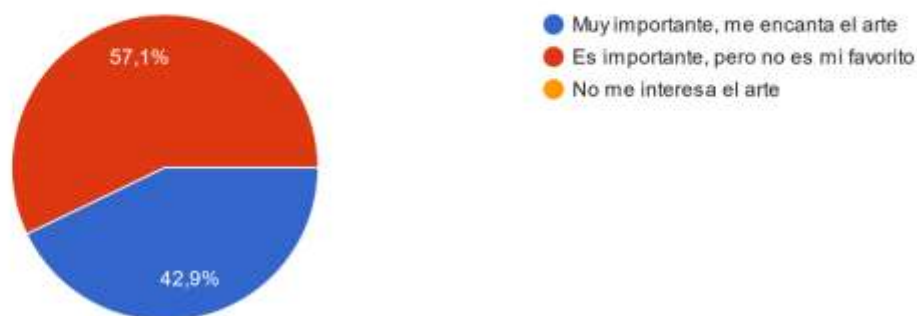
### ¿Qué Tan Importante es el Arte para Ti?

#### Figura 15

*Percepción de la Importancia del Arte Entre los Estudiantes*

¿Qué tan importante es el arte para ti?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

En este gráfico, los resultados muestran que el 57.1% considera el arte importante, aunque no es su actividad favorita, mientras que un 42.9% expresa que el arte es "muy importante" y que les encanta. Ningún estudiante seleccionó la opción de "No me interesa el arte".

Estos resultados indican que, aunque el arte no es necesariamente la actividad principal para la mayoría, sí existe un reconocimiento significativo de su valor. Esto sugiere una actitud positiva hacia el arte, lo que puede aprovecharse en el diseño de actividades educativas.

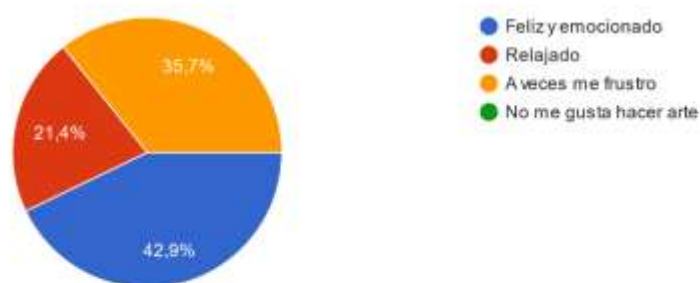
## ¿Cómo te Sientes Cuando Haces Arte?

**Figura 16**

*Percepción Emocional del Proceso Artístico en el Ámbito Escolar*

¿Cómo te sientes cuando haces arte?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

En este gráfico, podemos observar cómo se sienten los estudiantes cuando realizan actividades artísticas: El 42.9% de los estudiantes indica que se sienten felices y emocionados al hacer arte. Mientras un 21.4% señala que se siente relajado y el 35.7% menciona que a veces se frustra.

Este contexto sugiere que, al implementar programas de arte, se podrían incluir estrategias de apoyo o técnicas de manejo de emociones para aquellos que experimentan frustración. De este modo, se fomenta un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes puedan expresarse libremente y mejorar sus habilidades sin temor a equivocarse, aprovechando el entusiasmo y la relajación que el arte ya les brinda.

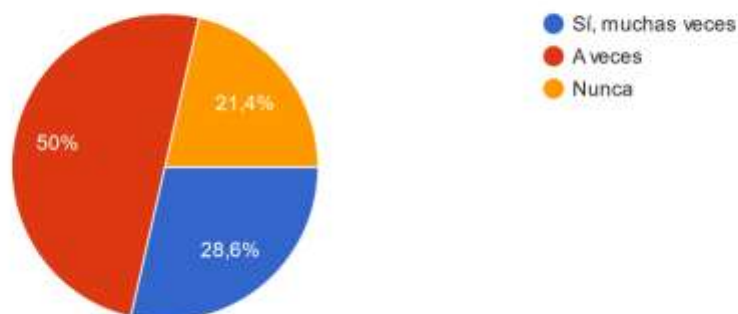
## ¿Has Tomado Clases en Línea o Usado Internet para Aprender?

Figura 17

*Acceso y Uso de Recursos Educativos en Línea por los Estudiantes*

¿Has tomado clases en línea o usado internet para aprender?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

Este resultado sugiere que la mayoría de los estudiantes (78.6%) ha tenido alguna experiencia de aprendizaje en línea, lo que indica una cierta familiaridad con este tipo de plataformas y recursos digitales. Sin embargo, el hecho de que solo el 28.6% lo haga de manera frecuente revela una oportunidad para promover y facilitar el acceso continuo a entornos de aprendizaje en línea. La minoría que nunca ha utilizado estos recursos podría beneficiarse de una introducción gradual a las herramientas digitales para que puedan explorar nuevas formas de aprendizaje y mejorar su educación.

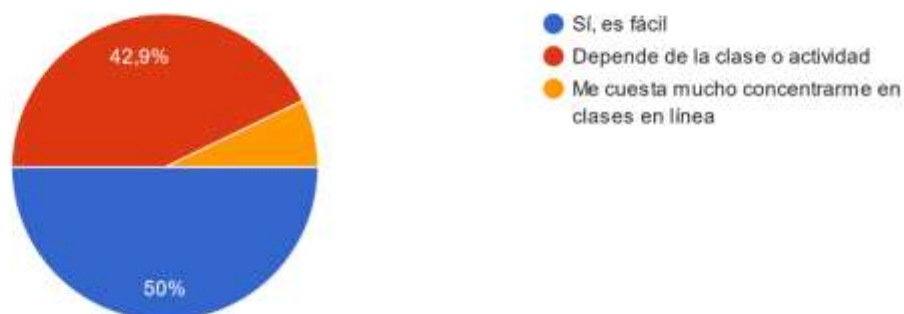
## ¿Te Resulta Fácil Concentrarte en las Clases Cuando Son en Línea?

**Figura 18**

*Nivel de Concentración de los Estudiantes en Clases Virtuales*

¿Te resulta fácil concentrarte en las clases cuando son en línea?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

En el gráfico, se observa que la mitad de los estudiantes (50%) considera que es fácil concentrarse en las clases cuando son en línea, lo cual indica que estos estudiantes han logrado adaptarse a este formato de aprendizaje. Sin embargo, un 42.9% de los participantes señala que su capacidad de concentración depende de la clase o actividad, lo que sugiere que el interés o la estructura de las lecciones virtuales influye significativamente en su enfoque. Además, un 7.1% reporta que le cuesta mucho concentrarse en las clases en línea, lo cual evidencia que una minoría encuentra mayores dificultades en este entorno.

Estos resultados muestran que, si bien la modalidad en línea es viable para la mayoría de los estudiantes, el diseño de las actividades y la dinámica de las clases juegan un papel crucial en la capacidad de mantener la concentración. La baja proporción de estudiantes que enfrentan serias dificultades con la concentración podría beneficiarse de estrategias personalizadas o técnicas para mejorar el enfoque en entornos digitales, mientras que aquellos que se adaptan

fácilmente podrían ayudar a identificar las características que facilitan un aprendizaje efectivo en línea.

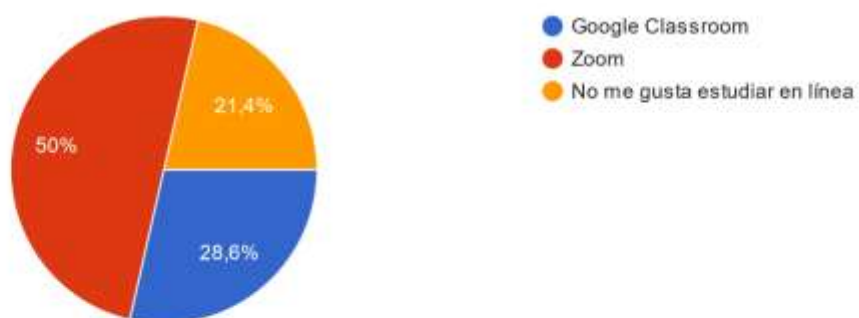
### ¿Qué Plataforma te Gusta Más para Estudiar en Línea?

#### Figura 19

##### *Preferencia de Plataformas para Estudiar en Línea*

¿Qué plataforma te gusta más para estudiar en línea?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

En el gráfico, se observa que la mitad de los estudiantes (50%) prefieren usar Zoom como plataforma para estudiar en línea, lo que indica que esta plataforma es la opción más popular para la mayoría. Google Classroom es elegida por el 28.6% de los encuestados, lo cual muestra que, aunque es menos popular que Zoom, sigue siendo una plataforma valorada. Por otro lado, un 21.4% de los estudiantes expresa que no le gusta estudiar en línea, lo que refleja que una minoría significativa no encuentra satisfacción en el aprendizaje virtual, independientemente de la plataforma utilizada.

Estos resultados sugieren que Zoom es percibido como una herramienta más favorable para el aprendizaje en línea, probablemente debido a sus funciones de videoconferencia que facilitan la interacción en tiempo real. Sin embargo, el hecho de que un grupo de estudiantes no

disfrute del aprendizaje en línea indica la necesidad de estrategias alternativas para mejorar su experiencia o considerar modalidades híbridas que combinen lo presencial y lo virtual, adaptándose así a distintas preferencias de aprendizaje.

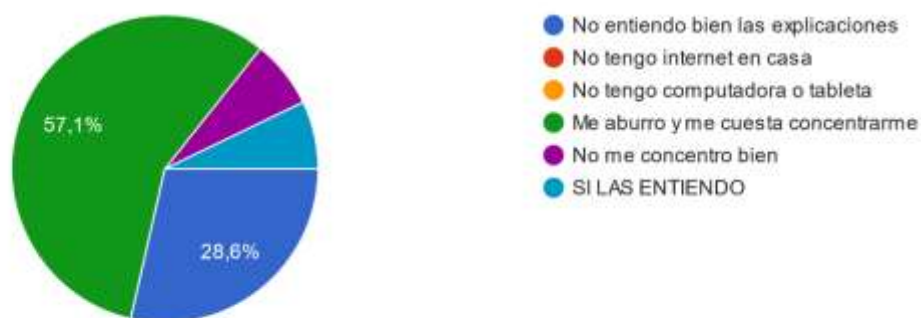
### ¿Qué te Dificulta Más Cuando Estudias o Haces Tareas?

**Figura 20**

*Factores que Afectan el Aprendizaje y la Concentración en Casa*

¿Qué te dificulta más cuando estudias o haces tareas?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

El análisis del gráfico revela que la principal dificultad para los estudiantes al momento de estudiar o realizar tareas es la falta de concentración y motivación, con un 57.1% de ellos manifestando que "se aburren y les cuesta concentrarse". Este es el obstáculo más común, lo que sugiere que una parte considerable de los estudiantes necesita estrategias que mantengan su interés y atención. En segundo lugar, con un 28.6%, encontramos estudiantes que expresan "no entender bien las explicaciones", lo que indica problemas de comprensión que podrían beneficiarse de métodos de enseñanza más claros o personalizados.

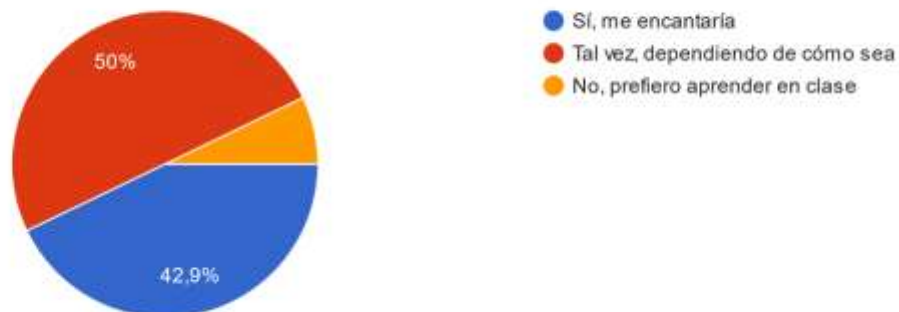
## ¿Te Gustaría Tener un Sitio en Internet Donde Puedas Aprender y Crear Arte?

**Figura 21**

*Interés en Plataformas en Línea para Aprender y Crear Arte*

¿Te gustaría tener un sitio en internet donde puedas aprender y crear arte?

14 respuestas



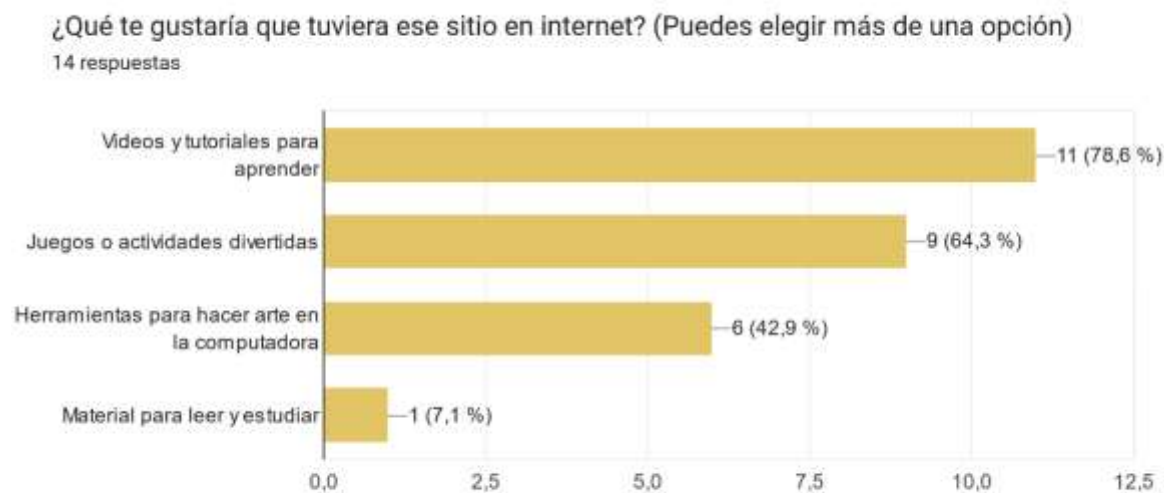
*Nota.* Autoría propia.

Los resultados indican un significativo interés en la creación de un sitio web para aprender y crear arte. El 42.9% de los encuestados se mostró muy interesado, mientras que el 50% expresó que su interés dependería de las características específicas del sitio web. Solo el 7.1% de los participantes prefirieron el aprendizaje en un entorno tradicional, como una clase presencial.

## ¿Qué te Gustaría que Tuviera ese Sitio en Internet?

**Figura 22**

*Preferencias Sobre los Recursos de Aprendizaje Artístico en Internet*



*Nota.* Autoría propia.

La encuesta reflejó los siguientes resultados:

Videos y tutoriales para aprender: 11 respuestas (78.6%)

Juegos o actividades divertidas: 9 respuestas (64.3%)

Herramientas para hacer arte en la computadora: 6 respuestas (42.9%)

Material para leer y estudiar: 1 respuesta (7.1%)

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados prefieren contenido interactivo y visual para el aprendizaje. Los videos y tutoriales fueron la opción más popular, seguida de cerca por juegos o actividades divertidas. Esto sugiere que un sitio web con estos elementos tendría una alta aceptación y participación. Además, un buen número de usuarios también

aprecia las herramientas para hacer arte en la computadora, lo cual podría añadirse como un valor añadido significativo. El interés en material de lectura fue mínimo, lo que sugiere que este tipo de contenido debería ser complementario más que central.

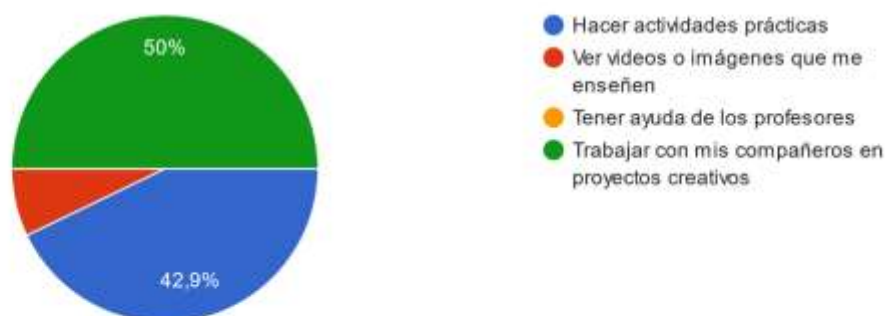
### ¿Qué te Ayudaría Más a Aprender en Este Espacio Virtual?

**Figura 23**

*Factores que Potencian el Aprendizaje en Plataformas Virtuales*

¿Qué te ayudaría más a aprender en este espacio virtual?

14 respuestas



*Nota.* Autoría propia.

La grafica indican una clara preferencia por métodos de aprendizaje activos y colaborativos. La opción más popular, con el 50% de las respuestas, fue la de trabajar con compañeros en proyectos creativos. Esto sugiere que los estudiantes valoran la colaboración y la creatividad en su proceso de aprendizaje. Además, un 42.9% de los encuestados prefirieron hacer actividades prácticas, lo que refuerza la idea de que el aprendizaje práctico y manos a la obra es altamente valorado en un entorno virtual. El interés en ver videos o imágenes, aunque presente, fue considerablemente menor y no se registró interés en recibir ayuda de profesores, lo cual podría ser relevante para diseñar programas autodirigidos y enfocados en la práctica.

A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación, se puede concluir que es fundamental estructurar una metodología que guíe tanto la implementación como la evaluación del espacio virtual propuesto. Este proceso inicia con la identificación de las necesidades tecnológicas y pedagógicas de los estudiantes, junto con el análisis de los desafíos que enfrentan al interactuar con herramientas digitales y artísticas. La información recopilada a través de encuestas, entrevistas y observaciones ha permitido reconocer no solo las preferencias de los estudiantes, sino también los obstáculos que pueden limitar su experiencia de aprendizaje en un entorno virtual.

Durante esta etapa, se conoce de cerca las falencias que existen en los procesos educativos, así como los desafíos que surgen diariamente en el aula. Se evidenció que los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Kayros presentan dificultades para mantener su motivación y desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo dentro de un aula tradicional. Estos resultados nos ofrecen un panorama amplio para comprender las dificultades que enfrentan docentes y estudiantes en la integración de herramientas digitales en el aprendizaje. A partir de este análisis, en una primera etapa, es posible realizar un diagnóstico detallado que permita identificar las áreas que requieren mayor atención. Posteriormente, con base en estos hallazgos, se pueden diseñar estrategias innovadoras y efectivas que contribuyan a mejorar la educación y permitir su evolución continua.

En este sentido, la metodología propuesta se fundamenta en la integración de estrategias interactivas y colaborativas, diseñadas para potenciar la creatividad y la autonomía en el aprendizaje. Los apartados de discusión y desarrollo del espacio virtual profundizan en estos planteamientos metodológicos, asegurando que el diseño del entorno digital responda a las necesidades identificadas y ofrezca una experiencia enriquecedora para los estudiantes. Se busca

que este espacio no solo sea accesible y funcional, sino que también fomente el pensamiento crítico y la expresión artística como parte del proceso educativo.

Además, el diseño metodológico contempla la incorporación de herramientas tecnológicas intuitivas y dinámicas que faciliten la exploración creativa, promoviendo la participación activa de los estudiantes. A través de recursos digitales, actividades guiadas y estrategias de gamificación, se espera generar un ambiente de aprendizaje motivador que estimule la interacción y el trabajo en equipo. La investigación demostró que un alto porcentaje de estudiantes manifestó interés en el uso de herramientas digitales para la creación artística, lo que refuerza la necesidad de implementar un entorno virtual diseñado para este propósito.

Este espacio virtual representa una oportunidad para superar las limitaciones del aula física y fomentar un aprendizaje más autónomo, interactivo y significativo. La educación debe evolucionar para adaptarse a las realidades de los estudiantes, y este proyecto busca ser un modelo que inspire futuras estrategias de enseñanza, donde la creatividad y la tecnología se unan para potenciar el aprendizaje.

## Discusión

Según el libro "Metodología de la Investigación Científica" de Hernández Sampieri et al. (2014), menciona que: "Una vez que se obtienen los resultados de los análisis cuantitativos, cualitativos y mixtos, los investigadores o investigadoras proceden a desarrollar las inferencias, comentarios y conclusiones en la discusión" (p. 577)

De lo anterior se procederá a la discusión de resultados implicando la interpretar los datos y comparar estos hallazgos con estudios previos, lo cual permite determinar si los resultados respaldan o refutan las hipótesis iniciales y cuál es su impacto en el campo de estudio.

Este estudio revela la importancia y las complejidades de integrar un entorno virtual centrado en el arte para fomentar la creatividad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado del Colegio Kayros. Si bien los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes tiene acceso a dispositivos tecnológicos, la frecuencia de uso y la familiaridad con herramientas digitales varía considerablemente, lo cual sugiere que el simple acceso a la tecnología no es suficiente para promover un aprendizaje eficaz. Esto concuerda con estudios de Silvero (2014) y Belloch (2012), quienes sostienen que la disponibilidad tecnológica debe ir acompañada de un diseño pedagógico que haga de estos recursos herramientas de aprendizaje significativo y no solo plataformas de acceso.

La transición del modelo pedagógico tradicional hacia un enfoque más dinámico y flexible en el Colegio Kayrós es una necesidad que responde a los desafíos contemporáneos de la educación. Vivimos en un mundo que cambia rápidamente, donde la tecnología, la forma de aprender y la interacción social evolucionan constantemente. En este contexto, emerge la cuestión de cómo optimizar el uso de la tecnología para que se traduzca en un aprendizaje autónomo y creativo. Al observar que los estudiantes muestran un fuerte interés por aprender

nuevas herramientas de creación artística digital, el arte se posiciona como un medio ideal para fomentar la autonomía y la autoexpresión. Esta disposición apoya la hipótesis inicial del estudio y se alinea con la perspectiva de Huerta y Domínguez (2020), quienes destacan que el arte, potenciado por herramientas digitales, ofrece a los estudiantes un espacio para explorar sus capacidades y gestionar sus propios procesos de aprendizaje de forma independiente y personalizada.

Sin embargo, este interés en el arte y la tecnología también viene acompañado de desafíos: algunos estudiantes reportan dificultades para adaptarse a plataformas virtuales, lo cual apunta a una brecha en habilidades digitales y posiblemente en autoconfianza. Este resultado plantea la pregunta de ¿cómo debería estructurarse el rol del docente en un entorno virtual de aprendizaje autónomo? Donde el docente no solo debe ser un proveedor de conocimientos, sino también un facilitador que brinde apoyo y oriente el uso autónomo de herramientas tecnológicas. Esto reafirma que el acompañamiento docente sigue siendo crucial, no solo para guiar a los estudiantes en su proceso creativo, sino también para mantener su motivación y confianza en el uso de las TIC.

En este contexto, resulta fundamental que la institución educativa Kayros, se adapten a las nuevas demandas, sobre todo en un entorno globalizado donde la creatividad, la autonomía y las habilidades digitales se han convertido en competencias esenciales. El modelo educativo tradicional, con su enfoque rígido y centrado en la transmisión de conocimientos, no siempre es suficiente para preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del siglo XXI. En este sentido, los resultados demuestran esa tendencia y el deseo de los estudiantes es evidente, donde ellos mismo desean un aprendizaje más dinámico e interactivo mediante el uso de computadoras o tabletas, lo que sugiere un reto para los métodos pedagógicos tradicionales del Colegio Kayros.

En concordancia con Moreno (2021), el entorno virtual no debe verse como un reemplazo del aula física, sino como una extensión que permita a los estudiantes experimentar y participar activamente en su aprendizaje. Este enfoque coincide con el objetivo de esta investigación, que busca contribuir un espacio virtual donde el arte y la tecnología se integren en favor de un aprendizaje centrado en el estudiante.

Teniendo en cuenta estas preferencias, la propuesta busca introducir gradualmente un enfoque pedagógico más dinámico y adaptable que complemente el modelo tradicional actual. El proyecto propone la creación de espacios virtuales interactivos, diseñados específicamente para estimular la creatividad de los estudiantes a través del arte, mientras se fomenta el aprendizaje autónomo y la participación activa.

Las actividades propuestas están alineadas con los intereses de los estudiantes, permitiendo que exploren y se expresen mediante proyectos artísticos, a la vez que reciben orientación del docente. Por ejemplo, se podrían organizar talleres virtuales donde los niños trabajen en equipo para desarrollar proyectos creativos, integrando elementos de aprendizaje práctico y autónomo. Este enfoque tiene como objetivo equilibrar la estructura del modelo tradicional con estrategias pedagógicas innovadoras que respondan mejor a las necesidades e intereses de los estudiantes.

El análisis también expone la preferencia de los estudiantes por recursos visuales e interactivos, como videos y tutoriales. Estos recursos promueven una experiencia educativa más práctica, que involucra directamente al estudiante en el proceso de aprendizaje. Para maximizar el impacto de estos contenidos, el entorno virtual debe permitir que los estudiantes interactúen con el material de forma adaptativa y práctica, fomentando un aprendizaje creativo y personalizado.

El interés de los estudiantes en crear un sitio en línea para el aprendizaje artístico refuerza la idea de que un entorno digital podría ser transformador, no solo en términos de aprendizaje, sino también en la autopercepción de los estudiantes como individuos creativos. Se entiende que el arte digital puede ayudar a los estudiantes a desarrollar una identidad como aprendices autónomos y creativos, lo que les permite no solo aprender, sino también expresarse y experimentar en su propio ritmo.

### **Propuesta del Espacio Virtual “CreArte Digital”**

Siguiendo el objetivo general de este estudio, se propone el desarrollo de un espacio virtual denominado "CreArte Digital", diseñado para fomentar la creatividad y el aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado a través del arte como herramienta pedagógica. Este entorno busca integrar estrategias innovadoras que permitan a los estudiantes explorar su creatividad en un espacio interactivo y dinámico.

Para la implementación de "CreArte Digital", se seguirá una metodología basada en el tercer objetivo específico del estudio, el cual plantea la necesidad de diseñar y evaluar estrategias para la efectividad del espacio virtual en el contexto educativo. La metodología incluirá:

1. Diseño y estructuración del espacio virtual: Desarrollo de una plataforma accesible con recursos didácticos y herramientas interactivas.
2. Integración de estrategias interactivas y colaborativas: Uso de actividades digitales, gamificación y espacios de interacción entre los estudiantes.
3. Evaluación y mejora continua: Implementación de instrumentos de seguimiento y evaluación para medir el impacto en la motivación, participación y desarrollo de habilidades artísticas.

Para cumplir con los objetivos propuestos, se propone el uso de la plataforma FrameVR, una plataforma de realidad virtual accesible y flexible que permite la creación de entornos tridimensionales inmersivos. Esta herramienta facilita la interactividad, personalización e socializar, aspectos fundamentales para el aprendizaje autónomo y la autoexpresión creativa, según lo identificado en el estudio (Silvero, 2014; Gisbert Cervera & Johnson, 2015).

## ¿Qué es FrameVR?

### Figura 24

*Campus Virtual para Estudiantes en FrameVr*



*Nota.* Imagen tomada de <https://learn.framevr.io/education-campus>

FrameVR es una plataforma de realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) desarrollada para crear entornos virtuales accesibles y colaborativos. A diferencia de otras herramientas de VR, FrameVR está diseñada para ser accesible desde navegadores web, permitiendo que los usuarios ingresen a estos espacios 3D sin la necesidad de hardware especializado. La plataforma permite la creación de salas personalizadas donde los usuarios pueden reunirse, interactuar con objetos 3D, compartir archivos multimedia, socializar y trabajar de manera colaborativa en tiempo real.

### **Origen y Propósito de FrameVR**

*FrameVR* fue creada y lanzada por la empresa *Virbela* en 2020 como una respuesta a la creciente necesidad de herramientas colaborativas en entornos virtuales, impulsada en parte por la pandemia de COVID-19 y la migración masiva hacia el trabajo y la educación a distancia.

*Virbela*, fundada en 2012, es conocida por desarrollar entornos de VR para actividades colaborativas en diversos sectores, y en este contexto, *FrameVR* surgió con el objetivo de ofrecer una herramienta más accesible y versátil, que pudiera usarse en navegadores y desde múltiples dispositivos sin la necesidad de cascos de VR.

El propósito central de *FrameVR* es democratizar el acceso a entornos virtuales, permitiendo a personas de todo el mundo ingresar y colaborar en un espacio 3D sin la barrera del hardware especializado. Esto hace que *FrameVR* sea especialmente útil en contextos educativos, donde la interactividad y la colaboración son esenciales, pero el acceso a tecnología VR avanzada puede ser limitado.

### **Características Generales del Espacio Virtual**

El entorno en *FrameVR* está diseñado para simular un "taller de arte digital", donde los estudiantes pueden participar en actividades artísticas y colaborativas. Este taller estará dividido en varias "áreas" que cumplen con diferentes necesidades educativas y creativas:

**Tabla 4**

*Características Generales del Espacio Virtual.*

Zona/Área	Descripción
Zona de creación artística	Espacio dedicado a herramientas digitales de dibujo y diseño.
Galería de arte estudiantil	Área para exhibir y comentar las obras artísticas creadas por los estudiantes.
Espacio de aprendizaje colaborativo	Zona interactiva diseñada para proyectos en equipo, promoviendo la interacción y colaboración en tiempo real.
Centro de recursos multimedia	Sección que incluye tutoriales y videos educativos orientados a la formación artística.

*Nota.* Distribución del espacio virtual. *Fuente.* Creación Propia

## **Justificación de los Componentes del Espacio**

### **Zona de Creación Artística**

Esta área se configura para que los estudiantes puedan acceder a herramientas de creación digital como pinceles virtuales, texturas, y opciones de modelado básico en 3D. En línea con los hallazgos de la investigación, este espacio responde a la necesidad de un aprendizaje práctico e interactivo. De acuerdo a lo mencionado en el marco teórico, el arte digital permite a los estudiantes explorar su creatividad a su propio ritmo, lo cual es fundamental para un entorno que fomente el aprendizaje autónomo.

Además, FrameVR permite la personalización de estos espacios, facilitando que los estudiantes puedan experimentar con técnicas artísticas digitales de manera segura y motivadora, ajustándose así al objetivo específico de este estudio de promover el uso de herramientas digitales para la expresión creativa.

### **Galería de Arte Estudiantil**

Esta galería será un espacio para que los estudiantes expongan sus creaciones y reciban retroalimentación de sus compañeros y docentes. En concordancia con el enfoque de la plataforma en realidad virtual, los visitantes podrán "caminar" a través de la galería y observar los trabajos en detalle. Este aspecto no solo motiva a los estudiantes a crear obras con más dedicación, sino que también les permite analizar y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

### **Espacio de Aprendizaje Colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es esencial para que los estudiantes desarrollen habilidades como la comunicación, impartía y la resolución de conflictos, todas vitales en un entorno virtual. La función de salas interactivas en FrameVR permite que los estudiantes trabajen en equipo para

realizar proyectos artísticos conjuntos, cumpliendo con el interés de los estudiantes por un aprendizaje dinámico. Este componente se justifica también en la teoría de Latorre y Seco del Pozo (2013), quienes señalan que las plataformas digitales deben promover un aprendizaje práctico y directo. Al trabajar juntos, los estudiantes podrán resolver problemas, aprender de sus compañeros y desarrollar un sentido de comunidad en un entorno digital.

### **Centro de Recursos Multimedia**

En esta área se integran tutoriales, videos y guías paso a paso que permiten a los estudiantes aprender técnicas de arte digital de manera autónoma. La preferencia de los estudiantes por contenido visual e interactivo, detectada en los resultados, se refleja en la selección de estos materiales. FrameVR permite la integración de estos recursos de forma inmersiva, permitiendo a los estudiantes ver, pausar y repetir los tutoriales según sus necesidades de aprendizaje. Este aspecto del entorno virtual se alinea con la propuesta de Belloch (2012) y Silvero (2014) sobre la importancia de personalizar el contenido digital para maximizar el aprendizaje autónomo.

### **Implementación Pedagógica y Papel del Docente**

En este entorno, el docente no es solo un facilitador del aprendizaje, sino un orientador en el uso de la tecnología. La guía pedagógica del docente en FrameVR permitirá que los estudiantes comprendan el propósito detrás de cada actividad, facilitando la transición de un aprendizaje dependiente a uno autónomo.

### **Accesibilidad y Adaptabilidad**

La plataforma FrameVR es accesible desde múltiples dispositivos, lo que permite que los estudiantes puedan participar tanto desde computadoras como desde tabletas o incluso teléfonos móviles. Este factor de accesibilidad es clave en el contexto del Colegio Kayros, donde algunos

estudiantes indicaron que comparten dispositivos en casa. Además, FrameVR se adapta a las velocidades de conexión disponibles, lo cual es crucial en contextos donde la conectividad puede variar, asegurando una experiencia inclusiva y sin interrupciones.

### **Evaluación y Seguimiento del Aprendizaje**

Para asegurar que el espacio virtual cumple con sus objetivos, el entorno contará con herramientas de evaluación y seguimiento del progreso. Los docentes podrán acceder a reportes de participación en actividades, lo cual permitirá monitorear tanto el avance técnico como el desarrollo creativo y autónomo de los estudiantes. Este enfoque de evaluación sigue la línea de Moreno (2021), quien destaca que el seguimiento adecuado en entornos de educación digital es crucial para asegurar que los objetivos de aprendizaje se alcancen efectivamente.

## Conclusiones y Recomendaciones

Este estudio ofrece una base sólida para desarrollar un espacio virtual que responda a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de quinto grado del Colegio Kayrós, facilitando su desarrollo creativo y su independencia en el aprendizaje. La propuesta de un entorno virtual utilizando FrameVR representa un avance importante hacia un modelo educativo que une el arte y la tecnología, en línea con el objetivo de fomentar la creatividad y el aprendizaje autónomo a través de un espacio pedagógico innovador. Al permitir que los estudiantes interactúen con el arte en un ambiente virtual, se abordan directamente tanto los objetivos específicos como la pregunta de investigación: ¿Qué características debe tener un entorno virtual que, a través del arte y el uso de herramientas digitales, estimule la creatividad y promueva el aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado del Colegio Kayros?

Durante esta investigación, se identificaron varias fortalezas en la propuesta del espacio virtual. La capacidad de personalizar los entornos y su accesibilidad desde diferentes dispositivos hacen de FrameVR una herramienta inclusiva y adaptable, que cumple con los objetivos específicos al crear un entorno que estimule y enriquezca la experiencia educativa de los estudiantes. Además, al organizar el entorno en áreas de creación, exhibición y recursos, se asegura que cada sección esté pensada para promover la autonomía y fomentar el aprendizaje colaborativo y activo. Estas características confirman la validez de los planteamientos de autores como Huerta y Domínguez (2020) y Gisbert Cervera y Johnson (2015), quienes señalan que la combinación de tecnología y arte en el aula permite a los estudiantes explorar su creatividad y adoptar un rol activo en su aprendizaje.

Desde un enfoque teórico, la propuesta está alineada con los principios de autonomía y autoaprendizaje desarrollados en el marco conceptual. La "Zona de Creación Artística" y la

"Galería de Arte Estudiantil" Este espacio brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar sus habilidades artísticas y de reflexionar sobre su proceso creativo, cumpliendo con los objetivos de la investigación y promoviendo un aprendizaje profundo y significativo. Es de suma importancia, crear espacios que inviten a la reflexión y permitan la personalización del aprendizaje es esencial para que los estudiantes se comprometan activamente y refuercen su identidad creativa. En este sentido, el marco teórico sobre el papel del arte y la tecnología en la educación encuentra una base práctica en la propuesta, ratificando su pertinencia pedagógica.

No obstante, también se identificaron retos significativos. Las diferencias en habilidades tecnológicas y el acceso desigual a dispositivos resaltan la necesidad de un apoyo adicional y la orientación continua por parte de los docentes. El rol del docente como guía resulta fundamental en este contexto, ya que los estudiantes necesitan apoyo no solo para usar la plataforma de manera técnica, sino también para desarrollar habilidades de autoaprendizaje y resolución de problemas.

En conjunto, esta investigación ofrece un modelo bien fundamentado para desarrollar un espacio virtual educativo, a la vez que deja margen para futuras mejoras y ajustes. Aunque esta propuesta y sus componentes pedagógicos no se aplicarán inmediatamente, sus principios y diseño se presentan como una base flexible y adaptable, que puede servir como punto de partida para estudios futuros y etapas de prueba en el contexto del Colegio Kayros. Evaluar su implementación en el futuro permitirá conocer su efectividad y hacer los ajustes necesarios para optimizar su funcionalidad y adecuación a las cambiantes necesidades de los estudiantes.

La experiencia de la pandemia de COVID-19 también dejó en evidencia las ventajas de la educación digital y la necesidad de contar con plataformas educativas que permitan a los estudiantes continuar su aprendizaje a pesar de las dificultades externas. En este estudio también

se recomienda, que la institución educativa Kayros, debe realizar una transición hacia un modelo pedagógico más flexible, tales como el modelo constructivista o Humanista, apoyado por las tecnologías digitales, esto permitiría al Colegio Kayrós pueda ofrecer a sus estudiantes una educación más resiliente, capaz de adaptarse a cualquier imprevisto. Al integrar los espacios virtuales, el colegio no solo está optimizando los recursos que tiene a su disposición, sino que también está preparando a los estudiantes para un futuro incierto, dándoles herramientas para aprender de manera autónoma y en línea, si es necesario.

## Referencias

- Amaru, G. M. M., Lidia, R. V. S., Alberto, R. L. R., & Fernando, G. M. G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios.  
<https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>
- Belloch, C. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. Universidad de Valencia.  
<https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Bernaschina, D. (2018). Las TIC y Artes mediales: La nueva era digital en la escuela inclusiva. *Alteridad*, 14(1), 40-52. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.03>
- Cacao Muñiz, C., Toala Villamar, N., Matute Castro, G., & Macías Solórzano, J. (2023). La Tecnología del aprendizaje y el conocimiento (TAC) como recursos didácticos en los estudiantes de Bachillerato. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 645-663.  
[doi:https://doi.org/10.23857/pc.v8i6.5704](https://doi.org/10.23857/pc.v8i6.5704)
- Calderón, Á. M. (2022, 26 enero). Aprender digital: todos podemos aprender. Fundación Telefónica Movistar | Colombia. <https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/aprender-digital-todos-podemos-aprender/>
- Cuadra, D. B. (2019). Las TIC y Artes mediales: La nueva era digital en la escuela inclusiva.  
<https://www.redalyc.org/journal/4677/467757705003/html/>
- Garay, F. o. M., Tataje, F. A. O., Cuellar, K. J. M., & De Olgado, E. C. V. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19.  
<https://www.redalyc.org/journal/280/28069360015/html/>
- Gisbert Cervera, M., & Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 1-14. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570>

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw Hill Education, 6ª edición.

<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Huerta, R., & Domínguez, R. (2020). Por una muerte digna para la educación artística.

Educación artística: Revista De investigación, (11), 9–24.

<https://doi.org/10.7203/eari.11.19114>

Latorre, A., & Seco del Pozo, J. (2013). Metodología de la investigación en educación:

Actividades prácticas y ejercicios. Editorial Síntesis.

<https://www.editorialbruno.com.pe/MarinoLaTorre/wp-content/uploads/2013/12/Introduccion-Estrategias-Tecnicas-y-Metodologicas.pdf>

Moreno, F., Ochoa, F., Mutter, K., & Varga, E. (2021). Educación y tecnología en América Latina: Desafíos y oportunidades en tiempos de pandemia. Universidad Nacional Autónoma de México.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/flip/?pdf=/bitstreams/b82c236d-0564-4d44-862c-400e61088c1e/download>

Otero, E. (2023, 26 noviembre). Qué es Google Classroom, para qué sirve y cómo funciona.

Andro4all. <https://www.lavanguardia.com/andro4all/google/guia-google-classroom>

Silvero, C. (2014). Creación de entornos virtuales de aprendizaje. Mosaico. Revista para la promoción y apoyo a la enseñanza del español, 32, 35-38.

<https://sede.educacion.gob.es/publivena/mosaico-n-32-revista-para-la-promocion-y-apoyo-a-la-ensenanza-del-espanol/ensenanza-lengua-espanola/20230>

Zubiría Samper, J. de. (2006). Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante  
(Reimpresión). Coop. Editorial Magisterio.

<https://books.google.com.co/books?id=wyYnHpDT17AC>