

## **LAS TIC EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ARTÍSTICO PERCEPTIVO Y CREATIVO: UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA**

### **ICT IN THE DEVELOPMENT OF PERCEPTIVE AND CREATIVE ARTISTIC THINKING: A TEACHING STRATEGY**

José Alberto Suárez Barrera<sup>1</sup>

#### **Resumen**

El artículo expone la implementación del proyecto educativo Diosa ArTIC, cuyo objetivo fue desarrollar las habilidades propias del pensamiento artístico, en sus dimensiones perceptiva y creativa, mediante las posibilidades didácticas que brindan las TIC a los estudiantes de la I.E. Diosa Chía. Desde una metodología cualitativa, con un diseño exploratorio, se utilizaron técnicas de investigación como la entrevista, la observación no participante y el diario de campo, en relación con el modelo de evaluación CIPP sobre Contexto, Entrada, Proceso y Producto. Los resultados muestran que el uso de herramientas y recursos TIC aumentan significativamente las actitudes creativas (fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración) y los niveles interpretativos en el proceso de aprendizaje. Esto permitió la apertura de la Educación Artística hacia dimensiones del pensamiento humano, diferentes a las procedimentales y manuales, generando un dinamismo a la asignatura que armoniza con las necesidades de la sociedad actual.

**Palabras clave:** ambientes de aprendizaje, educación artística, pensamiento creativo, percepción, TIC.

#### **Abstract**

The article exposes the implementation of the educational project Diosa ArTIC, whose objective was to develop the skills of artistic thinking, in its perceptive and creative dimensions, through the didactic possibilities offered by ICT to the students of the I. E. Diosa Chía. From a qualitative methodology, with an exploratory design, research techniques were used such as the interview, non-participant observation and the field diary, in relation to the CIPP evaluation model on Context, Entry, Process and Product. The results show that the use of ICT tools and resources significantly increases creative attitudes (fluency, flexibility, originality and elaboration) and

---

<sup>1</sup> Estudiante de Maestría en Proyectos Educativos mediados por TIC en la Universidad de La Sabana, Chía (Colombia). Correo Electrónico: Integrante del proyecto de investigación profesoral “Didácticas Innovadoras mediadas por TIC: Retos a partir de la Ecología del Aprendizaje” fundado y dirigido por Isabel Jiménez Becerra, Doctora en Didácticas y directora de esta investigación. Este proyecto pertenece al Grupo de investigación PROVENTUS del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de La Sabana dirigido

interpretive levels in the learning process. This allowed the opening of Artistic Education towards dimensions of human thought, different from procedural and manual, generating dynamism to the subject that harmonizes with the needs of today's society.

**Keywords:** learning environments, artistic education, creative thinking, perception, ICT.

## **Introducción**

Desde sus inicios, la educación artística en Colombia se ha mantenido en una condición rezagada respecto a otras disciplinas, dado que en la práctica pedagógica adquiere un valor secundario, sin llegar a considerarse su aporte al desarrollo integral del individuo. Con la promulgación de la Ley General de Educación (MEN, 1994), se institucionaliza la formación artística a plenitud, donde adquiere un carácter de área fundamental mediante un currículo que comprende las disciplinas propias de las artes escénicas, auditivas, visuales y audiovisuales.

No obstante, respecto a la educación pública, desde ese mismo momento otras situaciones entraron en juego y desvanecieron estas nuevas expectativas de cambio. Estas condiciones surgieron de factores externos como la reducción y limitantes de los presupuestos en la cultura y la educación dirigidos al fortalecimiento de todas las áreas. También, la reducción de la planta de personal capacitado para la enseñanza artística en los grados inferiores (preescolar y primaria), donde se precisa el afianzamiento de las dimensiones del pensamiento creativo (Jiménez, 2018). Sumado a esto, las diferentes formas de reorganización e inestabilidad de la planta docente, quienes asumen espacios de trabajo fuera de su especialidad (Miñana, 2004).

Otros factores que participan del menoscabo de la enseñanza de la educación artística provienen de políticas y visiones que afectan directamente el carácter esencial del área. Aquí se encuentra el reduccionismo al que han sido sometidos los currículos y los planes de estudio, cuando se da prioridad a la enseñanza de la lectura, la escritura y el cálculo matemático; no solo vedando el carácter integral que le corresponde a la educación, también generando un retroceso para la institucionalidad de la formación en artes (Miñana, 2004).

Por otro lado, el uso de las TIC como estrategia para flexibilizar y potenciar los conocimientos en el área, supera a quienes participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir, su integración al desarrollo curricular y, particularmente, al plan de estudios de educación artística, supone, de acuerdo con Daz (2013), el manejo de estas herramientas “como un mero contenedor de información, sin lograr vincular e interactuar con esos contenidos para producir conocimiento” (p. 5).

Ante estos desafíos, la investigación realizada tuvo como propósito analizar cómo una estrategia pedagógica, centrada en el uso de herramientas TIC, aporta al desarrollo del pensamiento artístico, en sus dimensiones perceptiva y creativa con estudiantes de la I. E. Diosa Chía. En este sentido, esta investigación ofreció un espacio para el desarrollo de las habilidades visuales Jiménez, I.; Ortiz, V. (2018), expresivas, creativas (Jiménez, 2015), estéticas, ideológicas y sociales para la formación, no artistas doctos, sino primordialmente de seres aptos para asumir un mundo dominado por el diálogo con las imágenes. En consecuencia, a continuación, se presentan un conjunto de antecedentes que sirvieron como referentes para la consolidación de un marco comprensivo sobre los avances en educación artística mediante el uso de herramientas TIC.

### **Antecedentes**

Una indagación inaugural de documentos para permitiera identificar los avances didácticos en el área de educación artística, cuyo eje central son las TIC, arrojó una lista de sesenta y nueve registros. La mayoría de estos textos (el 69.6 %) son de carácter institucional (políticas, informes de gestión, informes de actividades) o documentos que asumen el tema de la educación artística en términos universales. La revisión de estas investigaciones llevó a considerar 21 textos, equivalentes al 30.4 % del total de registros y que son pertinentes para este estudio.

La categorización de los documentos observados (Tabla 1) permitió concluir que las investigaciones en educación artística, que involucran las TIC como facilitadoras del proceso, corresponden a dos dimensiones, a saber: por un lado, la experimental que agrupa los documentos cuya intención es evidenciar experiencias didácticas en educación artística, donde los recursos multimedia participan como agentes facilitadores del proceso. Por otro, la descriptiva, expone metódicamente referentes teóricos que facilitan la vinculación de las TIC a la enseñanza en artes.

Por otro lado, al hallar un espectro de intenciones amplio, en relación con la manera cómo las TIC intervienen o se insertan en el proceso educativo artístico, fue importante categorizar el conjunto de documento y, luego de analizar los propósitos de cada uno, fueron clasificados en tres grupos, a saber:

1. Las TIC y la apertura de los espacios culturales.
2. Las TIC y el desarrollo de las competencias artísticas.
3. Las TIC y las experiencias didácticas interactivas.

**Tabla 1.** Categorización de documentos.

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>NUMERO DE DOCUMENTOS OBSERVADOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Experimental	Patrimonio e Historia	3	14.2%
	Museología	2	9.5%
	Didácticas	4	19%
	Apreciación	2	9.5%
	Desarrollo infantil	1	4.7 %
Descriptiva	Didácticas	3	14.2%
	Expresión	1	4.7 %
	Creación	1	4.7 %
	Formación docente	2	9.5%
	Contenidos pedagógicos	1	4.7 %
	Nuevas tendencias	1	4.7 %

Fuente: elaboración propia.

Es así como, en relación con la primera dimensión, Miñana (2000) pone en evidencia la sensibilidad superior que los jóvenes ostentan hacia las herramientas multimedia y el internet. También, expone la oportunidad de estos instrumentos de ser potencialmente educativos, y resalta su uso dentro de la difusión del patrimonio. Además, demuestra la progresiva pérdida de identidad en las comunidades frente a su pasado, resaltando la importancia de la enseñanza del patrimonio a las comunidades. Finalmente, la autora caracteriza los medios digitales y enfatiza las ventajas y desventajas de estas herramientas en la difusión del patrimonio.

Por su parte, Espino (2011) resalta la importancia de las nuevas tecnologías para proporcionar numerosos recursos que promuevan experiencias significativas en educación artística. Así, se propone el uso de las TIC en la programación de visitas a museos de arte, mediante la creación e implementación de un software en Flash denominado Cont@ctArte. Además, se destaca el uso de Facebook como el espacio virtual donde es posible configurar procesos que emanan de lo artístico, lo tecnológico y lo pedagógico.

Por su parte, López (2012) sintetiza la construcción de su trabajo con base en tres conceptos fundamentales: la educación artística, el blog y la revitalización de la educación artística. Desde ahí, el objetivo del estudio es conocer la progresión de la educación artística, e indagar en las posibilidades que las TIC ofrecen frente a la revitalización de la disciplina.

De igual manera, en su experiencia investigativa, Restrepo (2012) propone un espacio de reflexión para contribuir al desarrollo de prácticas pedagógicas, que integren la enseñanza del arte digital a los planes curriculares de educación artística en educación media. A partir de ahí, analiza la influencia del ejercicio realizado en la integración del trabajo práctico de indagación,

capacitación y diseño multimedia; considerando los resultados de esta metodología en la consolidación de un producto multimedia para líneas digitales, materializada en una introducción a la enseñanza y la creación gráfica digital con GIMP.

En cuanto al segundo campo, Capasso y Jean (2013) basan sus análisis en los procesos comunicativos del arte, los cuales requieren de una práctica y un aprendizaje. Para esto la autora explora las condiciones de la educación artística en la actualidad, teniendo en cuenta los cambios que ha tenido la asignatura en los currículos, especialmente, aquellos que acercan a la cultura visual emergente, como factor de estudio en la educación artística.

Desde este enfoque proponen una definición que permite la construcción conceptual sobre qué es la cultura visual, para luego retomar su vínculo actual con el arte y la enseñanza artística. Así, señala las posibilidades de las TIC como herramientas en la educación artística desde tres vertientes: el trabajo en redes en el mundo globalizado, la educación permanente y el uso de TIC para el estudio. Finalmente, proponen algunos ejemplos sobre el uso de los medios virtuales, como herramientas de contención, inclusión y motivación del trabajo en las aulas.

De igual manera, Tejera (2012) expone la experiencia didáctica realizada con los estudiantes de 1° y 2° de Bachillerato de Artes, de la escuela de Algeciras, que consistió en elaboración de un material didáctico multimedia de carácter expositivo para trabajar los fenómenos histórico- artísticos. El propósito de esta experiencia fue acercar los contenidos históricos, tradicionalmente rechazados por los estudiantes, mediante 40 presentaciones didáctica que desarrollan el planteamiento de las materias, los contenidos y los trabajos que deben crearse en el aula de clases.

A partir de lo anterior, se observa la importancia de la educación artística dentro de las posibilidades de transformación y ruptura con los paradigmas sociales y culturales, a través de la estructura de pensamiento que se concede a los jóvenes en las prácticas artísticas. También, se comprende que la mayoría de los documentos registrados contienen experiencias con recursos derivados, directa o indirectamente, de internet; son nulas las experiencias que incluyen otros medios de difusión como la telefonía o software independientes a la web.

### **Metodología**

La investigación se sitúa en un enfoque cualitativo, bajo un diseño no experimental, con un carácter exploratorio descriptivo (Hernández, Fernández, y Baptista, 2006); basado en la comprensión de los fenómenos que han impedido el desarrollo de las habilidades del pensamiento artístico perceptivo y creativo de los estudiantes. Por tal razón, fue importante reconocer, mediante

la observación, las realidades que componen el contexto de formación artística de la muestra seleccionada y, con esto, proyectar los resultados obtenidos sobre el resto de la institución.

En este sentido, el enfoque cualitativo permite analizar y comprender los problemas objeto de investigación, reduciéndose al mínimo los procesos de cuantificación. También, se debe tener en cuenta que un propósito ineludible de este trabajo, fue lograr un estudio sobre las características de la enseñanza y aprendizaje de la educación artística, con una descripción holística y flexible, mediante una interpretación efectiva de la información obtenida (Hernández, Fernández, y Baptista, 2006).

Para llevar a cabo la ejecución del *Proyecto Diosa-Artic*, se plantearon dos fases con las cuales se buscó dar respuesta a los momentos de delineación y ejecución del proyecto, a saber:

**Fase I. Diseño del modelo:** tuvo como propósito mejorar la planeación del proceso de enseñanza y aprendizaje de las artes plásticas en la I.E Diosa Chía, a través de la modificación del programa curricular.

**Fase II. Implementación del modelo:** cuyos objetivos fueron, por una parte, profundizar en la afirmación de los estudiantes frente a las competencias relacionadas con el pensamiento creativo visual; por otra, desarrollar en los estudiantes participantes habilidades perceptivas visuales (Jiménez, I.; Ortiz, V., 2018), acudiendo al uso de las TIC.

La elección de la población se realizó con los 22 grupos que comprenden los grados de cuarto a undécimo de la I.E. De los 722 estudiantes, fueron seleccionados 33 distribuidos de la siguiente manera: 10 de los grados cuarto y quinto, 8 de sexto y séptimo, 11 de octavo y noveno, 4 de décimo y once. Este número de estudiantes corresponde a una muestra de casos extremos opuestos (Hernández *et. al*, 2006), dado que se tuvo en cuenta, tanto a aquellos estudiantes de mejor rendimiento en el área de educación artística, como aquellos que demostraron poseer dificultades en el área, durante los dos últimos años.

En cuanto a los procedimientos utilizados para la evaluación del proyecto educativo, se corresponden con los cuatro tipos de evaluación propuestos por el modelo CIPP (Contexto, Entrada, Proceso y Producto). A continuación, se resumen los objetivos, las técnicas e instrumentos utilizados dentro de la recolección de información, por las fases de este modelo.

**Tabla 2.** Aplicación del modelo CIPP al proyecto educativo *Proyecto Diosa-Artic*

Objetivo general	Estimar los logros del PE para el desarrollar las habilidades propias del pensamiento artístico, en sus dimensiones perceptiva y creativa, a través de las posibilidades didácticas que brindan las TIC, con los estudiantes de la I. E. Diosa Chía.		
Variables de análisis	<b>Variable dependiente:</b> desarrollo del pensamiento artístico		
	<b>Variable independiente:</b> uso de las TIC y educación de las artes.		
Evaluación de contexto	<b>Evaluación de entrada</b>	<b>Evaluación de proceso</b>	<b>Evaluación de producto</b>
<b>Identificar el nivel de satisfacción y expectativa de los estudiantes y padres de familia, respecto al proceso de enseñanza de educación artística, haciendo uso de las TIC.</b>	Diseñar e implementar una estrategia didáctica mediada por TIC para el desarrollo de las habilidades propias del pensamiento artístico, en sus dimensiones perceptiva y creativa	Implementar una estrategia pedagógica, para consolidar las competencias relacionadas con el pensamiento creativo visual	Evaluar el aporte de la estrategia didáctica mediada por TIC al desarrollo las habilidades propias del pensamiento artístico. También, su aporte en la consolidación de un proyecto artístico en la I.E Diosa Chía, centrado en este tipo de habilidades.
Técnica	<b>Técnica</b>	<b>Técnica</b>	<b>Técnica</b>
Encuesta	<b>Observación</b>	<b>Observación</b>	<b>Observación</b> Entrevista
Instrumento	Instrumento	Instrumento	Instrumento
<b>Análisis documental</b> <b>Test diagnóstico, ficha de observación, diario de campo</b>	Análisis documental Ficha de observación y registro, diario de campo	Análisis documental Lista de chequeo, diario de campo.	Diario de campo Cuestionario estructurado

Fuente: elaboración propia.

## Resultados

Para alcanzar la información necesaria sobre la construcción, la implementación y los resultados del proyecto educativo Diosa-ArTIC, fue pertinente adoptar en la metodología de evaluación del proyecto educativo, los aspectos sugeridos en el Manual para la evaluación de proyectos de inclusión de TIC en educación, fuentes y lógicas de la información (OIE, 2014). La información obtenida de la evaluación proviene de fuentes primarias y secundarias. Igualmente, los resultados obtenidos de la implementación del proyecto obedecen a cada uno de los momentos de la evaluación, configurados desde el modelo CIPP, tal y como se relacionan a continuación:

### **Evaluación de contexto.**

La valoración de los intereses y necesidades educativas de la comunidad en la I.E. Diosa Chía, en lo concerniente a la asignatura de educación artística, se estableció como un factor externo primario que se debía verificar y monitorear. Por consiguiente, se valoraron los criterios, necesidades y las expectativas de estudiantes y familias, respecto al proceso de enseñanza de las artes plásticas que hasta ese momento se llevaba a cabo en la institución.

En consecuencia, se recurrió a la encuesta como técnica de recopilación de la información, materializada en dos cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas, distribuidos y aplicados a 87 estudiantes, discriminados en los grados cuarto de primaria a undécimo; también, a 38 padres o acudientes de estudiantes de los grados sexto y octavo. Los encuestados tardaron, aproximadamente, 12 minutos en promedio para contestar en su totalidad los instrumentos.

En cuanto a la educación artística, los resultados de estas encuestas muestran que el 31.6 % de los padres consideró la ciencia natural como la asignatura estudiada por su hijo, aquella que más aporta a su desarrollo personal; el 0% consideró que fuera la educación artística. El 55.3 % de los padres estaría dispuesto a invertir el diez por ciento de sus ingresos mensuales en la formación artística de sus hijos/as; el 68.4 % considera que el dibujo es la dimensión artística en la que la institución más ha desarrollado habilidades en su hijo/a.

El 47.4 % afirma que su hijo/a debe dedicar una hora semanal al desarrollo de habilidades de una actividad artística o cultural dentro de la institución, el 10.5 % reconoce la biología como la asignatura con la que se podría vincular o transversalizar con esta. Solo el 7.9 % resalta la importancia de la actividad artística para el desarrollo de sus hijos, por que desarrollan las habilidades de pensamiento; y el 5.3 % solo una vez al mes dedica tiempo, junto con su familia, para disfrutar de actividades o programas artísticos y culturales.

Por otro lado, frente a las actividades de corte artístico y culturales, el 7.9 % considera que la participación de su hijo/a en las dinámicas que se desarrollan en la institución es importante porque hace parte de la formación integral. El 13.2 % ha aconsejado o motivado a su hijo/a, durante los dos últimos años, para practicar o realizar alguna actividad artística fuera de la institución educativa; y, apenas el 5.3 % aprueba que su hijo/a desarrolle una actividad artística porque lo prepara mejor para asumir retos en la vida.

En cuanto a los estudiantes, las respuestas a la encuesta que el 49.4 % considera la asignatura de *matemáticas* la que más aporta a su desarrollo personal; el 44.8 % encuentra importante la enseñanza de educación artística que reciben en la institución, porque es diferente y

fácil en su proceso de aprendizaje. El 55.2 % dedica entre una y dos horas a la realización de las actividades escolares propias de la asignatura de educación artística.

Frente a la pregunta “De los aspectos estudiados y aprendidos en el área de educación artística, ¿cuál considera el que más te ha aportado para tu desarrollo personal? El 34.5 % de los estudiantes no respondió o afirmó no saber; 58.6 % afirma que la intensidad horaria semanal para la asignatura de artes plásticas en la institución debe ser de una hora semanal. Además, en la pregunta ¿qué aspectos o temáticas aprendidas en la asignatura de artes plásticas en la institución, te han servido como complemento para otras asignaturas o actividades? El 32.2 % no respondió o afirmó no saber; el 40.2 % considera que lo estudiado y aprendido en la asignatura de artes plásticas es importante porque permite utilizarlo en la vida cotidiana.

En la asistencia a actividades de corte artístico y culturales, el 13.8 % de los estudiantes encuestados afirma que dedica tiempo de entre dos y tres veces al año para compartir con su familia en este tipo de programas. Igualmente, el 12.6 % utiliza su tiempo libre para desarrollar alguna actividad artística; y el 14.9 % señala que desarrollar una actividad artística es importante porque lo prepara para asumir retos en la vida.

El análisis de los datos, más relevantes en la encuesta por su incidencia en la percepción de los encuestados frente a la formación artística que se imparte en la institución, llevó a concluir que los estudiantes y padres de familia no perciben la dimensión formativa de la educación artística, menos aún la importancia del área. La valoración brindada depende de la intensidad horaria asignada en el currículo institucional (a mayor intensidad, mayor importancia).

Por consiguiente, las familias ofrecen un valor reducido a la actividad artística; no es visto como un componente pedagógico que pueda influir significativamente en el proyecto de vida de sus hijos. De lo anterior se deducen las expectativas de los participantes, desde categorías bastante débiles, respecto al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las artes plásticas y visuales, así como de las actividades que de esta se desprenden.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes y padres de familia sobre el proceso de enseñanza de las artes plásticas, la información permite establecer que es visto con complacencia, al percibirlo como un espacio disyuntivo de las exigencias impuestas a los estudiantes desde otras áreas. Sin embargo, no se reconoce la posibilidad que tiene esta asignatura de potenciar las capacidades cognitivas en sus hijos.

Al evaluar los factores circunscritos en la planeación curricular del área de educación artística en cuanto a sus objetivos, metas y actividades. La valoración se centró en indagar sobre

el porcentaje de actividades de la programación anual de la asignatura, cuyo objetivo fue propiciar el desarrollo de habilidades perceptivas y creativas en los estudiantes. Además, con qué periodicidad se utiliza los recursos tecnológicos como herramientas didácticas o metodológicas, para el desarrollo de las actividades programadas dentro del área

Las técnicas utilizadas para recolectar la información que solvente estas preguntas, fueron el análisis de documentos como el proyecto y el portafolio del área, así como el diario de campo del docente y las unidades didácticas programadas. Para registrar los datos obtenidos de estas observaciones, se diseñó una ficha con el registro ordenado de la información y las actividades, en diez categorías según su propósito:

1. Las actividades que involucran las técnicas de dibujo,
2. Las actividades para el desarrollo de técnicas de pintura,
3. Las actividades para el desarrollo de habilidades de composición de imágenes,
4. Las actividades que incluyen el componente de historia del arte,
5. Las actividades que incluyen el componente de apreciación artística,
6. Las actividades para el desarrollo de habilidades manuales,
7. Las actividades para el desarrollo de competencias perceptivas,
8. Las actividades para el desarrollo de habilidades creativas,
9. Las actividades de incluyen el componente TIC como una herramienta didáctica,
10. Las actividades cuyo objetivo o propósito no es claro o no lo tienen.

A continuación, se presenta esta categorización de actividades con los datos obtenidos en la ficha de registro, teniendo en cuenta el número y porcentaje por actividad, así como los grados donde fueron implementadas.

Tabla 3. Actividades.

Categoría de la actividad	Nivel o grado de aplicación	Número de actividades valoradas	%
Actividades para el desarrollo de técnicas de dibujo	De 4° a 9° grado	74	27,7
Actividades para el desarrollo de técnicas de pintura	De 4° a 11° grado	71	26,6
Actividades para el desarrollo de técnicas de composición	De 5° a 11° grado	45	17,6
Actividades que incluyen componentes de historia del arte	De 6° a 11° grado	22	8,6
Actividades de apreciación artística	De 10° a 11° grado	12	3,5
Actividades para el desarrollo de habilidades manuales	De 4° a 9° grado	26	10,2
Actividades para el desarrollo de competencias perceptivas	De 10° a 11° grado	3	1,2
Actividades para el desarrollo de habilidades creativas	De 4° a 9° grado	6	2,3
Actividades que incluyen el componente TIC		0	0,0
Actividades sin objetivo claro	De 4° a 6° grado	6	2,3
<b>TOTAL DE ACTIVIDADES</b>		<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaboración propia.

De la información obtenida en esta clasificación se observa que el 82.1 % de las actividades planeadas antes de la implementación del proyecto, estaban orientadas hacia el desarrollo habilidades manuales; como producto de los objetivos y propósitos del plan de estudios del área, claramente encaminados a la obtención de capacidades técnicas e instruccionales en los estudiantes. En este estudio realizado a la planeación curricular de la asignatura, se advirtió un amplio número de temas repartidos en los grados de cuarto a undécimo, en cuatro periodos y con una intensidad horaria de una hora semanal.

Dentro de las actividades se encontraron solo tres, equivalentes al 1,2% del total, cuyo propósito era desarrollar las competencias perceptivas. También, seis actividades, equivalentes el 2.3%, pudieron orientadas al desarrollo de habilidades. Esta observación evidenció que la participación de los recursos TIC en las actividades programadas era usualmente nula. De este análisis se concluye que ninguna de las 256 actividades propuestas incluía el componente TIC, como un recurso didáctico o metodológico (Jiménez, I.; Escobar, C., 2016) para la configuración de los procesos de enseñanza impartidos desde esta área.

### **Evaluación de entrada.**

El ejercicio de optimización del diseño del modelo se centró, fundamentalmente, en evaluar tres aspectos: a) la valoración de los niveles de conveniencia y oportunidad que brinda la metodología con la cual se seleccionó a los estudiantes participantes; b) el diseño y redefinición de las actividades que pudiesen ser utilizadas desde la asignatura de artes plásticas, para el desarrollo de las habilidades perceptivas y creativas de los estudiantes y la inclusión del componente TIC; c) el uso de los recursos tecnológicos y los espacios físicos donde se ejecutaron las acciones, bajo los criterios de cantidad, accesibilidad, conectividad y pertinencia, necesarios para el desarrollo del proyecto.

Inicialmente, para la selección de los estudiantes participantes se procedió a examinar y analizar el registro de desempeño académico durante los años anteriores (2015 y 2016), la valoración del docente de la asignatura y la estimación de algunos portafolios de trabajos de la asignatura que manejados por el alumnado. Para consolidar esta información, se diseñó una ficha de observación donde se registraron los nombres de los estudiantes con bajo rendimiento, así como los de nivel alto en la asignatura. También, la edad, el grado, la continuidad en la institución y observación de las habilidades o dificultades de cada estudiante en su proceso formativo.

La metodología utilizada en la selección de los participantes influyó en la participación de un grupo heterogéneo de estudiantes que, por sus características, representa a la comunidad estudiantil. Se observó que esta diversidad, si bien pudo inicialmente constituirse como un obstáculo para el desarrollo unificado de actividades, dado que la disparidad en edades persistente en los subgrupos y, por consiguiente, en los niveles de comprensión y desarrollo de habilidades, no permitía llevar a cabo una sola actividad para todo el grupo.

Esto resultó ser un punto de apertura hacia otras alternativas, especialmente, en el diseño de nuevas actividades adaptadas a las particularidades de los grupos. Sin duda, una posibilidad para enriquecer la propuesta educativa. Igualmente, se advirtió que la cantidad de estudiantes seleccionados para participar en el proceso de implementación del proyecto educativo, fue ajustada a las realidades de la institución educativa; si se tiene en cuenta la disponibilidad reducida, en los recursos tecnológicos, los tiempos y los espacios que ofrece la institución.

Segundo, el limitado número de actividades de la programación anual correspondiente a la asignatura de educación artística, cuyo propósito era el desarrollo de las habilidades perceptivas (Jiménez, I.; Ortiz, V., 2018) y creativas en los estudiantes, junto a la nula incursión de las TIC en el desarrollo metodológico y didáctico de las mismas. Esta situación, como se evidenció en la

evaluación del contexto, conllevó al cumplimiento de dos acciones esenciales para el logro de los objetivos del proyecto educativo.

La primera de estas acciones se centró en la construcción de nuevas actividades y en la redefinición de las ya existentes, para que los objetivos planeados apuntaran taxativamente al fortalecimiento de las habilidades perceptivas y creativas en los participantes. En total se contaron con 22 actividades, distribuidas en siete grupos, según los criterios propuestos desde las teorías elegidas. Para alcanzar este propósito, se procedió a examinar y seleccionar estrategias metodológicas que responden a las características o indicadores esenciales del pensamiento creativo, planteados por Joy Paul Guilford (Guevara, 2009) y Jiménez, I. (2015), así como las teorías y leyes de la escuela de la Gestalt-Psicología (Oviedo, 2004). Asimismo, a los niveles interpretativos planteados por Panofsky (1987) para el desarrollo de habilidades perceptivas.

Posteriormente, como segunda acción del diseño de actividades, con el fin de garantizar que para la implementación del proyecto educativo se involucraran los recursos TIC (Jiménez, I., & Escobar, C., 2016), se seleccionaron algunas herramientas TIC, como agentes didácticos de las actividades previamente diseñadas y arriba descritas. De igual modo, para esta valoración se utilizó la técnica de observación, mediante una lista de cotejo que permitiese comprobar las características y la pertinencia de cada herramienta seleccionada, tales como: nombre, URL, descripción, la solución que ofrece al problema educativo de la actividad, propósito de la herramienta, categoría o el tipo de recurso al que pertenece, alcance, productos derivados de la herramienta, servicios que ofrece y los requerimientos para usarla como administrador.

Por consiguiente, los recursos utilizados en este proceso fueron galerías o bancos de imágenes disponibles en la red, libres de derechos o con licencia *creative common cco*, como: 500px, google art Project, allthefreestock, classroom clipart, freefoto.com, deviant art, pexels.com, pixabay.com, stokpic.com, stocksnap.io, gratisography.com, lifeofpix.com, mmtstock.com, magdeleine.co, unplash.com, jaymantri.com, picography.co, stockvault.net, startupstockphotos.com, splitshire.com y superfamous.com. Por otra parte, se tuvieron en cuenta procesadores de imágenes profesionales como adobe photoshop, adobe photoshop express, y otros no profesionales, pixlr, canva, polarr, sumopaint y fotor.

Finalmente, la selección de los recursos tecnológicos y los espacios físicos necesarios para el proceso de implementación, exigió una categorización de estos, teniendo en cuenta factores como cantidad, accesibilidad, conectividad y pertinencia. El método utilizado para el uso de los recursos en el proceso de optimización del diseño curricular, permitió indagar si eran suficientes,

de fácil acceso y pertinentes para el desarrollo de los objetivos trazados. Los datos recolectados para disipar estos interrogantes, se obtuvieron por observación directa de las condiciones de los equipos y del contexto educativo.

La anterior información se registró en una lista de cotejo o “*ficha de observación de recursos tecnológicos seleccionados*”, donde se pudieron discriminar e identificar las características de 53 equipos con que cuenta la institución educativa, desde: características del procesador, capacidad de la memoria RAM y el disco duro de cada equipo; también, las condiciones de la tarjeta gráfica, lugar de ubicación y disponibilidad en la institución educativa.

En cuanto a los espacios físicos necesarios para la implementación del proyecto educativo, e se solicitó el préstamo del aula de bilingüismo, dado que facilitaba la accesibilidad a los equipos seleccionados, sin recurrir al traslado de estos hacia otra aula. Igualmente, se estimó que la conectividad en esta aula era óptima para acceder a los diferentes recursos TIC.

### **Evaluación de proceso**

Dentro de esta fase de ejecución del proyecto las acciones establecidas situaron la indagación en:

- Identificar pertinencia de los procedimientos efectuados para alcanzar las actividades propuestas en el proyecto educativo;
- Calcular los aciertos en los tiempos dispuestos para la ejecución de dichas actividades y
- Valorar los factores de correspondencia de los participantes con las actividades establecidas e instrumentadas.

Para recolectar la información en torno a estas preguntas, se recurrió a una observación directa, estructurada, no participante, sobre las acciones efectuadas en el proceso de implementación. Se utilizó como instrumento una *ficha de observación de los resultados*, la cual se estructuró teniendo en cuenta los aciertos, los desaciertos, las limitaciones, los imprevistos y los obstáculos presentados al momento de realizar las actividades. De esta manera, el primer acierto detectado en la observación fue la distribución de los participantes en dos grupos, en un número más reducidos de estudiantes por sesión.

Se advirtió que esta disposición permitió la apreciación, de manera focalizada, sobre los desempeños de los estudiantes en cada una de las actividades propuestas, así como la detección los fenómenos revelados durante el proceso. Además, facilitó un método de comunicación constante y personalizada, a pesar de que las actividades propuestas se basaron en un modelo de

aprendizaje experimental sesgadamente individual, donde, en apariencia, la comunicación entre las partes (participantes-investigador) no encontraba un respaldo didáctico sólido. Esta dinámica incluyó una retroalimentación fluida y constante entre los participantes y el investigador, en relación con los resultados obtenidos en cada actividad.

Para emprender las actividades fue necesario agrupar a los 33 estudiantes participantes en tres *niveles de desarrollo cognitivo*, representados en el grado de escolaridad y la edad de cada estudiante. El *nivel 1* congregó a los estudiantes de los grados cuarto, quinto y sexto que comprenden edades de los nueve a los once años; el *nivel 2* agrupó a los participantes de los grados séptimo, octavo y noveno, con edades entre los doce y los catorce años; y el *nivel 3* concentró a los estudiantes de los grados décimo y undécimo, con edades entre los quince y dieciséis años.

Esta categorización se estimó como acertada para el alcance de las competencias propuestas en el proyecto, al distribuir las actividades planeadas en corresponsabilidad el nivel de desarrollo cognitivo de cada participante. No obstante, se observó que es necesario lograr grupos más homogéneos, con los cuales se puedan implementar actividades focalizadas en las particularidades de cada estudiante, en la búsqueda por obtener resultados concretos sobre las competencias planteadas. También, se concluyó que los recursos digitales seleccionados fueron suficientes, dado que de la lista generada en el proceso de curaduría de las herramientas TIC, solo se utilizaron 16 bancos de imágenes y 6 procesadores, no explorados en su totalidad.

Otro éxito de los procedimientos efectuados fue la ordenación de las 16 sesiones en cuatro momentos didácticos, donde se consideraron los saberes previos de los participantes sobre el nuevo tema a tratar. Se dispusieron actividades acordes con la planeación, donde se priorizó participación individual, el desarrollo cognitivo de los participantes y el uso de las herramientas TIC, lo que facilitó la recolección de información y la valoración del desempeño de los participantes.

La ejecución de las actividades propuestas, se llevó a cabo durante un tiempo de cuatro semanas, en cuatro sesiones semanales, con una duración de dos horas por sesión. Estos tiempos en el proceso de implementación del proyecto educativo, permitió evaluar si fueron convenientes e impactaron en el cumplimiento de los objetivos trazados. En la tramitación de la respuesta a esta pregunta, se utilizó como técnica de recolección de datos la observación directa, mediante una *ficha de observación de los resultados*.

En consecuencia, se advirtió la existencia de barreras y limitaciones en los tiempos de implementación, lo que requirió de una mayor amplitud en cada sesión de trabajo, para que se permita el abordaje de las actividades holgadamente; especialmente, las correspondientes al

desarrollo de capacidades creativas. Igualmente, se observó la necesidad de aumentar las semanas de implementación de actividades conforme a la cantidad de actividades diseñadas.

Sin embargo, se observó que aquellas actividades que se lograron desarrollar en su totalidad fueron suficientes para promover en los participantes, inquietudes sobre las competencias propuestas desde el proyecto educativo. Conjuntamente, la experiencia admitió confrontar que el aumento cuantitativo en el número de horas y espacios de tiempo dispuestos, no es suficiente para mejorar la calidad de los resultados esperados. Se reconoce que cualquier innovación en los tiempos deberá ir acompañada de los respectivos cambios metodológicos y didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje; también, en el mejoramiento en gestión los recursos necesarios para la ejecución de proyecto.

Finalmente, es importante resaltar que las observaciones hechas durante este momento de evaluación, validaron la pertinencia y relevancia de la incorporación de las herramientas TIC en el diseño de todas las actividades, como un recurso didáctico, dado que se observó su influencia en la atención y la motivación de los participantes.

### **Evaluación del producto.**

Para este momento de evaluación, se consideró necesario:

- Conocer de los estudiantes participantes, su desempeño y motivación respecto a las actividades propuestas;
- Reconocer la opinión de los estudiantes sobre los resultados individuales obtenidos en cada actividad y que para ellos fueron acertados;
- Conocer la valoración y validez que los participantes otorgaron a la vinculación del componente TIC en cada actividad;
- Descubrir la posibilidad de iniciativas individuales o colaborativas, que pudiesen surgir de la exploración de las herramientas propuestas u otros instrumentos de edición o acopio de imágenes, examinadas de manera autónoma por los estudiantes.

De acuerdo con lo anterior, se buscó responder preguntas en torno a los efectos producidos por el proyecto educativo, tales como ¿la vinculación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las artes en la institución mejora los resultados y la producción en los estudiantes? ¿Las herramientas TIC mejoraron el desarrollo de las capacidades perceptivas y creativas de los estudiantes participantes? ¿Los estudiantes utilizan y exploran las herramientas TIC, en la construcción y solución de las imágenes creadas por ellos, de forma creativa y mejorando la calidad

de las mismas? Luego del proceso de implementación, ¿los estudiantes recurrieron a las herramientas TIC para la construcción de sus imágenes?

Como técnica para la consolidación de la información que permitiera la solución de estas preguntas, se realizó una entrevista a los participantes luego de cada una de las sesiones, cuyas respuestas se registraron en el diario de campo. De ahí, se estimó que la vinculación del componente TIC en el proceso pedagógico de educación artística, mejoró la motivación de los estudiantes, por su posibilidad para dinamizar y enriquecer el aprendizaje; esto, como producto de la estructura e interfaz de software más cercana y habitual a sus conocimientos previos, por lo que, en muchos casos, facilitó su manejo.

Como factores determinantes para despertar y mantener el interés y la motivación de los estudiantes, surgieron la claridad sobre los objetivos, asociado al entendimiento y la identificación de los resultados esperados; la disminución de los miedos y el aumento de la confianza en el trabajo realizado; los espacios de comunicación materializados en el ejercicio de retroalimentación; la incorporación de las herramientas tecnológicas en la enseñanza de las artes plásticas y su orientación hacia otras dimensiones formativas.

Particularmente se observó que la vinculación del componente TIC potenció acertadamente la creatividad en los participantes. Las características multidimensionales ofrecidas por las TIC generaron un número considerable de ideas, en procura de la solución a los problemas planteados en cada actividad. También, los recursos propiciaron un ambiente de libertad, donde los participantes pudieron expresar cualquier tipo de idea, lo que, a su vez, fomentó el diálogo e intercambio de ideas. Finalmente, facilitaron el ejercicio de llevar a la práctica sus ideas, lo que constituyó en un factor de estímulo para el desarrollo creativo.

En resumen, los elementos vinculados al proceso de enseñanza de las artes visuales que mejoraron la producción de imágenes en los estudiantes fueron: los procesadores de imágenes, cuyas aplicaciones pueden ser empleadas por cualquier usuario, cuya pretensión sea manipular o modificar sus propias imágenes; la facilidad de uso de las TIC, para obtener resultados muy novedosos, con muy poco tiempo de trabajo y con una precisión difícil de igualar desde las metodologías y didácticas tradicionales; los centros de acopio de imágenes digitales que mejoran la producción visual y ahorran procedimientos.

## Conclusiones

Al reconocer aquellas condiciones propias del contexto institucional, que afectan el proceso adelantado al interior de la I.E. Diosa Chía en materia de educación artística, se develó con inquietud la presencia de una opinión desenfocada en una parte mayoritaria de la comunidad educativa. Este conjunto de opiniones, especialmente de padres de familia y estudiantes, se reducen las posibilidades que tiene la asignatura para potenciar y desarrollar la sensibilidad, la experiencia estética, el pensamiento creativo y la expresión simbólica (MinCultura, 2010). El área se valora con una tarea poco clara, donde se trata de construir entretenidamente imágenes, alejadas de un proceso cognitivo y reflexivo sobre lo que sea crea.

El haber discurrido en esta falencia considerar el reto de asumir, al interior de la institución, la educación artística como un proceso pedagógico y cultural, que tiene influye en las destrezas de análisis, reflexión y juicio crítico. Esto implica superar el desarrollo de habilidades técnicas y promover el fortalecimiento de competencias para la percepción, la comunicación y la apreciación estética (MEN, 2010).

En consecuencia, el punto de partida de este trabajo de investigación fue transformar la valoración de la comunidad educativa a la formación artística impartida al interior de la institución, a partir de la reestructuración curricular del área. En este sentido, el área se validó como una asignatura clave para la formación permanente, basada en la inquietud y el conocimiento, capaz de coexistir en igualdad de condiciones con las otras áreas del saber e incidir en los procesos sociales, conceptuales y pedagógicos (Fader, 2004).

En este orden de ideas, el proyecto educativo *Diosa ArtIC* cobró una importancia inusitada, dado que, al valorar el proceso de inclusión de las competencias perceptivas y creativas como una reestructuración curricular de la asignatura, permitió la apertura de la educación artística hacia dimensiones del pensamiento humano diferentes a las estrictamente procedimentales y manuales, dando un dinamismo a la asignatura que armoniza con las necesidades actuales de los estudiantes. Para esto, fue importante considerar las necesidades de las generaciones actuales, mediante herramientas que impacten su proceso de aprendizaje, desde contextos significativos para comprender su realidad (Daz, 2013).

Las fases hasta ahora desarrolladas del proyecto educativo *Diosa-ArtIC*, hacen prematuro reconocer los alcances definitivos que este pueda tener a largo plazo, en el mejoramiento de los procesos de educación artística en cuanto al desarrollo de las capacidades perceptivas visuales y creativas de los estudiantes la institución. Empero, los hallazgos de la investigación muestran

algunos indicios que revelan un impulso creativo en los participantes, dado que se evidenció en los resultados de las actividades propuestas un alto grado de experimentación, indagación y reflexión para la consecución de las imágenes, donde las herramientas TIC fueron un elemento imprescindible. Esta situación concuerda con lo propuesto por Ohler (2003), quien afirma que el pensamiento creativo está estructurado en una manera que tiende a llevar a resultados creativos.

La incorporación de los componentes TIC, como recurso alternativo de enseñanza (Jiménez, I.; Escobar, C., 2016) para las artes visuales, hace del proyecto educativo *Diosa-Artic* un apoyo incuestionable e imprescindible, en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las competencias perceptivas y creativas. Es una oportunidad pedagógica para el programa de educación artística que se desarrolla en la I.E. Diosa Chía, dado que permite alcances que no se lograrían con métodos tradicionales.

### Referencias

- Capasso, V., y Jean, M. (2012). Las TIC en las propuestas de educación artística. *Question*, 1(33), 12-25. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/321907415\\_LAS\\_TIC\\_EN\\_LAS\\_PROPUUESTAS\\_DE\\_EDUCACION\\_ARTISTICA\\_Una\\_reflexion\\_desde\\_la\\_Cultura\\_Visual\\_Contemporanea](https://www.researchgate.net/publication/321907415_LAS_TIC_EN_LAS_PROPUUESTAS_DE_EDUCACION_ARTISTICA_Una_reflexion_desde_la_Cultura_Visual_Contemporanea)
- Daz, S. (2013). *Uso y aplicación de las TIC en el área de Educación Artística*. Rosario, argentina: Universidad Abierta Interamericana, facultad de desarrollo e investigación educativos.
- Espino, J. (2011). En contacto con el Arte: nuevas aplicaciones de las TIC en la programación de visitas a museos. *Educación Artística Revista de Investigación*, 82-85. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/eari/article/view/2506/2055>
- Fader, R. (2004). La educación artística y pensamiento creativo. *Revista Educarte educación por el arte*, 43, pp. 17-21. Córdoba, Argentina: Corporación Cultural. Recuperado de <http://www.educartechile.cl/wp-content/uploads/2018/06/Revista-43-2s.2011.pdf>
- Guevara, S. (2009). *Joy Paul Guilford: Estructura del Intelecto*. Recuperado de <https://redpub2.wordpress.com/2009/05/15/joy-paul-guilford---estructura-del-intelecto/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (cuarta edición ed.). México: McGraw-Hill.
- Jiménez, I. (2015). Pedagogía de la creatividad viable: un camino para potencializar el pensamiento crítico. *Opción*, 31(2), undefined-undefined. [fecha de Consulta 7 de octubre

- de 2019]. ISSN: 1012-1587. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31045568035>
- Jiménez, I. (2018). *Representación social del conflicto colombiano en los maestros de Básica Primaria*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Jiménez, I., & Escobar, C. (2016). Uso didáctico del videojuego educativo para la enseñanza de las Ciencias Sociales: un estado del arte. *Paideia*, 53-70.
- Jiménez, I.; Ortiz, V. (2018). Efecto de un recurso educativo digital adaptativa en las habilidades espaciales de estudiantes de secundaria". *Revista Espacios*. Asociación de Profesionales y Técnicos del CONICIT. V.39. N. 53 p.1 – 7. Recuperado en: <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-04.pdf>
- MEN. (1994). *Ley 115 General de Educación Nacional*. Bogotá: MEN. Recuperado de [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- MEN. (2001). *Ley 715 de diciembre 21 de 2001*. Bogotá: MEN.
- MEN. (2010). *Lineamientos curriculares en Educación Artística*. Bogotá: MEN. Recuperado de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-89869\\_archivo\\_pdf2.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-89869_archivo_pdf2.pdf)
- MinCultura. (2010). *Plan Nacional de Educación Artística*. Bogotá: MinCultura.
- Miñana, C. (2004) ¿Tiene sentido hoy hablar de políticas públicas en educación artística? *IX Foro Pedagógico Distrital*. Bogotá.
- Miñana, C. (2000). I Seminario Nacional de Formación Artística. Bogotá: Ministerio de Cultura.
- OIE. (2014). *Manual para la evaluación de proyectos de inclusión de TIC en la educación*. Buenos Aires.
- Ohler, J. (2003). *Arte: la cuarta competencia básica en la era*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/articulos/Profesor16>
- Oviedo, G. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de estudios sociales*, 18, pp. 89-96. Doi <https://doi.org/10.7440/res18.2004.08>
- Restrepo, I. (2012). Arte digital y educación artística: emergencia de nuevas prácticas pedagógicas en la ciudad de Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, pp. 104-126.

Recuperado

de

<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/373/70>

Simpson, M. (2017). *¿Existen vacíos en la educación artística en Colombia?* Recuperado de <https://compartirpalabramaestra.org/opinion-y-analisis/editorial/existen-vacios-en-la-educacion-artistica-en-colombia>

Tejera, C. (2012). Historias con arte: una experiencia didáctica de enseñanzaaprendizaje de los fenómenos Histórico-artísticos en el Bachillerato de artes. *Clio*, 1-13. Recuperado de [http://clio.rediris.es/n38/articulos/Historias\\_con\\_arte.pdf](http://clio.rediris.es/n38/articulos/Historias_con_arte.pdf)