



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Método para combinar colores y la enseñanza-aprendizaje en
los estudiantes con acromatopsia en la Unidad Educativa
Padres Somascos. Guayaquil, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria**

AUTOR:

Criollo Turusina, Milton Alfonso (ORCID: 0000-0002-3394-1160)

ASESOR:

Dr. Morales Huamán, Humberto Iván (ORCID: 0000-0002-8720-4959)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

PIURA - PERÚ

2021

Dedicatoria

La contemplación de la realidad es algo que mis padres me han dado con un incondicional amor, respeto y apoyo. En virtud de aquello dedico mi trabajo investigativo a ellos; por ser la lumbre en aquellas ocasiones en donde no se divisa con claridad el trayecto hacia la excelencia, gracia y dignidad. También a mi hijo Rhayan por ser todo lo que un padre puede tener para sentirse feliz y dichoso. Por último, no obstante, no por ello menos relevante; a la investigación, quien brinda la posibilidad de acercarnos al entendimiento y superación fenomenológica, en aras de materializar las idealizaciones de justicia, universalidad, equidad e integridad en el saber.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por ser la fuerza más poderosa en el existir, agradezco fraternamente también a mi asesor por su guía incondicional en el proceso de desarrollo del presente estudio, y a la digna institución a quien pertenezco por facilitarme el desarrollo de los procesos investigativos requirentes.

Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA.....	32
3.1. Tipo y diseño investigativo	32
3.2. Variables y su Operacionalización.....	33
3.3. Población, muestra, muestreo y unidades de análisis.....	34
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.5. Procedimientos.....	36
3.6. Método de análisis de datos	37
3.7. Aspectos Éticos	38
IV. RESULTADOS	39
V. DISCUSIÓN.....	67
VI. CONCLUSIONES	75
VII. RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS	78
ANEXOS.....	86

Índice de tablas

Tabla 1. Población y muestra.....	35
Tabla 2. Pre-Test en el Grupo Experimental	39
Tabla 3. Pre-Test en el Grupo Control.....	40
Tabla 4. Pos-Test en el Grupo Experimental.....	42
Tabla 5. Pos-Test en el Grupo Control	43
Tabla 6. Índices estadísticos resultantes de los colectivos de aplicabilidad	46
Tabla 7. Dimensión Apreciativa 1. en el Pos-Test del grupo Experimental	50
Tabla 8. Indicadores de la Dimensión 1. Apreciativa, Pos-Test del grupo Experimental ...	53
Tabla 9. Dimensión 2. Productiva, en el Pos-Test del grupo Experimental	52
Tabla 10. Indicadores de la Dimensión 2. Productiva, Pos-Test del grupo Experimental ..	53
Tabla 11. Dimensión 3 en el Post-Test del grupo Experimental	54
Tabla 12. Indicadores de la Dimensión 3 en el Pos-Test del grupo Experimental	55
Tabla 13. Dimensión 4 en el Pos-Test del grupo Experimental	56
Tabla 14. Indicadores de la Dimensión 4 en el Pos-Test del grupo Experimental	57
Tabla 15. Dimensión 5 en el Pos-Test del grupo Experimental	58
Tabla 16. Indicadores de la Dimensión 5 en el Pos-Test del grupo Experimental.....	59
Tabla 17. Dimensión 6 en el Pos-Test del grupo Experimental	60
Tabla 18. Indicadores de la Dimensión 6 en el Pos-Test del grupo Experimental	61
Tabla 19. Dimensión 7 en el Pos-Test del grupo Experimental	62
Tabla 20. Indicadores de la Dimensión 7 en el Pos-Test del grupo Experimental.....	63
Tabla 21. Pre-Test y Pos-Test del Grupo Experimental.....	64
Tabla 22. Pre y Pos-Test del Grupo Control	65
Tabla 23. Índices resultantes Generales del Pre y en Pos-Test.....	66

Índice de gráficos

Gráfico 1. Pre-Test en los colectivos de aplicabilidad.	42
Gráfico 2. Pos-Test en los grupos de aplicación.	45
Gráfico 3. Interpretación valorativa Gráfica teórica de la Z y la Z calculada.	49
Gráfico 4. Dimensión 1 en el Pos-Test del grupo Experimental.	50
Gráfico 5. Dimensión 2. en el Pos-Test del grupo Experimental.	52
Gráfico 6. Dimensión 3 en el Pos-Test del grupo Experimental.	54
Gráfico 7. Dimensión 4 en el Pos-Test del grupo Experimental.	56
Gráfico 8. Dimensión 5 en el Pos-Test del grupo Experimental.	58
Gráfico 9. Dimensión 6 en el Pos-Test del grupo Experimental.	60
Gráfico 10. Dimensión 7 en el Pos-Test del grupo Experimental.	62
Gráfico 11. Pre-Test y Pos-Test del Grupo Experimental.	64
Gráfico 12. Pre y Pos-Test del Grupo Control.	65
Gráfico 13. Índices resultantes Generales del Pre y en Pos-Test.	66

Resumen

El presente estudio se centra en determinar la influencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil. 2020. El planteamiento metodológico del fin investigativo se apoyó en el carácter cuasi experimental, porque se fundamenta en medir el impacto de la metodología diseñada sobre los educandos con monocromatismo, además su aspecto corresponde al diseño aplicado por su facultad de conocer para poder hacer, y luego actuar, construir o modificar. La población contempla a 29 educandos, los mismos que constituyen a la totalidad de la muestra por la manera particular de obtención no probabilística intencional efectuada, los sujetos fueron distribuidos en dos colectivos; uno de 15 para el grupo experimental; y otro de 14 individuos para el grupo control, asimismo las técnicas e instrumentos seleccionados para determinar los índices de reconocimiento de datos fueron el cotejo de contrastación en los análisis documentarios, la encuesta con su cuestionario y la escala evaluativa ordinal. Los resultados obtenidos para el grupo experimental ascienden a una mejoría de 4,73/10 al 9,33/10 en relación de 4,50/10 al 4,64/10 del grupo control. En virtud de aquello dicho método adquiere sostenibilidad y eficiencia en su aplicabilidad.

Palabras claves: acromatopsia, método, colores, enseñanza-aprendizaje.

Abstract

The present research project focuses on determining the influence of the color combination method in the teaching-learning of students with achromatopsia of the 'Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil. 2020. The methodological approach of the investigative purpose was supported by the experimental nature, because it is based on measuring the impact of the methodology designed for the students with monochromatism. In addition, its appearance corresponds to the design applied by their cognitive faculties to be able to do, and then act, build or modify. The population includes 29 students, the same ones that constitute the entire sample due to the particular way of intentional non-probabilistic obtaining carried out. The subjects were divided into two groups: one of 15 for the experimental group; and the other of 14 individuals for the control group. In the same way, the techniques and instruments selected to determine the data recognition indexes were the contrasting comparison in the documentary analyzes, the survey with its questionnaire and the ordinal evaluative scale. The results obtained for the experimental group amount to an improvement of 4.73 / 10 to 9.33 / 10 in relation to 4.50 / 10 to 4.64 / 10 of the control group. By virtue of this, said method acquires sustainability and efficiency in its applicability.

Keywords: achromatopsia, method, colors, teaching-learning.

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio se basa en superar uno de los grandes inconvenientes en la aprehensión y adjudicación de saberes en el área de Educación Artística en los educandos de la Unidad Educativa Padres Somascos, en la ciudad de Guayaquil, año 2020, en donde dicho objeto investigativo posee patologías biológicas como es la Acromatopsia, la misma que se la define como la anomalía de la recepción ocular que inhibe la percepción de colores en la retina del ojo humano, de esta manera, una persona con dicha deficiencia únicamente logrará ver el color blanco, negro, gris y sus escalas. Hechos que sin duda son desencadenantes de deficiencias educativas ya sea en la transferencia o en la adquisición de conocimientos. Por otra parte, es destacado mencionar que para llevar a efecto dicho planteamiento es fundamental conceptualizar los fundamentos pictóricos esenciales en una educación significativa e integral de la educación artística y creativa. Obando (2015)

La educación en general está condicionada a paradigmas cada vez más complejos; los limitantes en torno a metodologías aplicadas a personas con necesidades educativas especiales (NEE), ocasionan una desigualdad en el aprendizaje, sin embargo, esta problemática se ve incrementada cuando se trabaja con personas de escasa visión o con patologías que inhiben el desarrollo de áreas que requieren el sentido visual, como la educación artística pictórica que consta del requerimiento visual por parte del estudiantado. (Warnock 1978)

En la actualidad el desempeño del docente se basa en la capacidad de transferir significativamente los conocimientos al sujeto, hoy en día existen diversas formas de desarrollar competencias para los disímiles aspectos de aprehensión de los estudiantes; cada individuo es diferente y posee específicos rasgos de comportamiento en torno a sus necesidades. Por otro lado, los educandos con necesidades educativas especiales (NEE), demandan mayor planificación y compromiso pedagógico, así mismo es fundamental adaptar curricularmente las destrezas a desarrollar en los periodos académicos en dichos individuos que por su estructura biológica o psicológica pueden presentar dificultades de desarrollo

cognoscitivo, déficit de atención, marginación, bajo índice de relaciones interpersonales, conflicto existencial, depresión y frustración. Los educandos al carecer de la posibilidad de percibir los colores simplemente ven la realidad en escala de grises (Negro y Blanco), lo que sin duda es una problemática a gran escala al instante de ejecutar la transmisión de conocimientos del área artística pictórica, en su defecto la metodología empleada por los docentes en individuos con dicha característica (personas monocromáticas) es totalmente inútil, segregando los derechos de los individuos a obtener una educación igualitaria, justa y significativa. Las deficiencias sensoriales visuales conllevan a un deterioro en la autoestima de la persona, no permitiendo o interrumpiendo en un futuro la autorrealización personal del individuo, además un sujeto con baja autoestima es propenso a discriminación intrínseca y extrínseca, no permitiendo verse con valor social y determinación en sus expresiones. (Urzúa et ál., 2019)

La Organización Mundial de la Salud (2004), mediante su censo, manifiesta que entre el 2003 y 2004 sobrepasaron la cantidad de 161 de millones de individuos incapacitados visualmente existentes en el planeta, así mismo existían 37 millones con ceguera permanente, también según este estudio se promedia que por cada segundo transcurrido una persona adquiere incapacidad visual total, ya sea por cataratas, deficiencia visual congénita o anomalías refractivas. (Borrero 2013, p. 12). Además, la OMS (2018), también sostiene que en todas las sociedades existentes se elevan a más de mil millones de individuos el índice de sujetos que padecen de un cierto aspecto de inhabilidad accionar (discapacidad) representado en el 2,2%, y el 3,8%, de la población total de no poseen mayor efectividad en sus quehaceres funcionales, y en el Ecuador según el INEC (2020), existen 55059 individuos discapacitados a nivel visual. La acromatopsia completa, siendo la misma una condición genética que sufre 1 de cada 30000 individuos; su característica específica es la inhibición visual total de colores, en términos científicos su condición es autosómica-recesiva, pues es de carácter hereditario, además de ello dicha patología no posee tratamiento para su eliminación. (Perales, Lozano y Rodríguez 2018, p. 88)

Tregón (2017), en su trabajo doctoral que aborda factores intervinientes en el direccionamiento educacional para la diversificación evaluativa de un programa de funcionalidad visual en Nicaragua, concibe que toda población con déficit visual requiere de una atención individualizada con metodologías que superen las diferentes problemáticas propias de su condición, para lo cual hace énfasis en el requerimiento inmediato de nuevas escuelas que propicien una educación integral con personal capacitado. Tregón también menciona que en Nicaragua únicamente existen 27 escuelas con énfasis en la atención a infantes y adolescentes con discapacidad visual.

La calidad de vida es inherente al desarrollo social y éste a su vez a la educación, a raíz de aquello no podemos esperar que individuos que no tienen las posibilidades biológicas para entender, comprender y experimentar ciertas áreas por su inhibición visual, logren una óptima calidad de vida. Los individuos socialmente se apegan a grupos en donde se sientan cómodos, buscan personas con características similares. Los estudiantes con caracterizaciones disímiles fácilmente van a ser objeto de discriminación, así un estudio realizado en la península de Santa Elena-Ecuador, sobre la discriminación de los jóvenes con discapacidad visual realizada por Mazzini & Carrera (2016), mantiene que el aspecto educativo es el área de mayor desarrollo en la segregación en relación a la exclusión, ya que los programas educacionales no constan de sistemas pedagógicos pertinentes, significativos ni procedimentales para enseñar a estudiantes con déficit visual, los mismos que al no poder adquirir una enseñanza integra o no poder discriminar los colores en los recursos de enseñanza, son objeto de burla o segregación por parte de sus compañeros.

El estudio en relación a la ceguera de Párraga (2015), de la Universidad Salesiana del Ecuador sede Guayaquil, quien investigó sobre la realidad de los sujetos discapacitados visualmente en contextos escolares no concluidos, afirma que los individuos más propensos en sufrir una discapacidad visual son los de nivel educativo menor o primario, así mismo concluye que una vez presentado dicho acontecimiento las personas abandonan sus estudios por la carencia de metodologías dirigidas hacia ese grupo vulnerable. Así adquiere fundamentación y

pertinencia inmediata nuestra propuesta de crear una metodología que subsane la desigualdad de oportunidades educativas de la población con necesidad educativa especial de orden visual en un contexto educativo básico.

En la ciudad de Guayaquil el Centro Municipal de ayuda para sujetos discapacitados visualmente “Cuatro de Enero”, se especializa en brindar una asistencia educacional a individuos que posean en algún índice parcial o total la disminución de su vista, así pues en una entrevista telefónica el 18 de octubre del 2020 con la Lcda. Gina Estacio en calidad de supervisora educativa del centro mencionado, manifiesta que la institución actualmente reporta la asistencia pedagógica a 74 niños, de los cuales están divididos entre 57 con pérdida de visión total (Ceguera), y 17 con Monocromatismo (Acromatopsia), así mismo menciona que el centro consta con 20 profesionales que efectúan el proceso de escolaridad. No obstante, también recalca que el proceso pedagógico dentro del área de las artes plásticas en específico en la enseñanza de combinar colores no se desarrolla por la inhabilidad de percepción visual que los estudiantes poseen. Hecho por el cual nuevamente se intensifica la necesidad de crear una metodología con énfasis en la enseñanza de combinar colores a personas monocromáticas.

Luego de una mirada general de la problemática y su incidencia en personas con discapacidad visual, podemos acercarnos a realidad contextual de la Institución Educativa Padres Somascos, Guayaquil-Ecuador, en donde se ha visualizado que no existe una metodología encaminada a la enseñanza con énfasis en la combinación de colores para educandos con acromatopsia, el número que corresponde a esta población asciende a 21 niñas y 8 niños, para efecto el abordaje de la problemática que requiere una enseñanza integral en los educandos con requerimientos escolares especiales en esta institución lo realizan las psicopedagogas de cada sección, existiendo también tres conjuntos en las que se efectúa la enseñanza artística comprendidas entre (Sección básica, básica superior y bachillerato), y para cada una de ellas es asignado un docente especialista en las ciencias de la educación especialización arte, no obstante; la complejidad de la acromatopsia en relación a la percepción del color que cada estudiante vulnerable posee dentro de la institución, inhabilita el accionar de los profesionales educativos

en relación a la enseñanza de la combinación de colores, existiendo también por causa fundamental a lo mencionado una carente e inexistente capacitación en el abordaje específico de la enseñanza artística enfatizada a la producción pictórica para educandos con acromatopsia, hecho por el cual los estudiantes con monocromatismo poseen un vacío en la recepción de los conocimientos inherentes al área de educación cultural y artística, también sus relaciones interpersonales se ven afectadas pues al carecer de la percepción del color sus compañeros no los toman en cuenta para la creación de grupos de trabajo, dentro de este aspecto Montanero et ál. (2002), sostiene que un sujeto al presentar un déficit de atención no se siente motivado a realizar las actividades de combinación de colores por el factor fundamental que no logran verlos, así todo el antecedente obstaculiza la plena enseñanza y adquisición de saberes dentro del proceso educacional del contexto mencionado.

Así pues, ante lo fundamentado en el contexto de la problemática; podemos manifestar que la educación ha sufrido una modificación constante y cada país posee un currículo diferenciado, las nuevas metodologías con énfasis en los estudiantes con necesidad educativa especial implican la necesidad de desarrollar herramientas innovadoras que posean adaptaciones de primer o segundo nivel, sin embargo, las metodologías actuales muy poco o nada sirven para los educandos con disminución visual o acromatopsia. El verdadero reto de un docente es lograr que sus estudiantes adquieran el cien por ciento de sus enseñanzas, en este contexto; en la educación artística pictórica se plantea una incertidumbre, ¿es posible enseñar a crear y combinar colores a individuos con visibilidad monocromática (Visibilidad a blanco y negro) ?; la respuesta indudablemente es si, cuando el docente se encuentra provisto o encaminado a diseñar metodologías adyacentes a la superación de problemáticas visuales. (Montanero et ál., 2002)

Para efecto y sistematización de lo mencionado es importante expresar que la forma como vamos a lograr que los educandos con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos consigan desenvolverse significativamente en la combinación de colores, será mediante el diseño de un método que brinde fórmulas de obtención aditiva de los mismos. En consecuencia, se procede a formular la

interrogante del planteamiento del problema que se manifiesta de la siguiente manera; ¿cómo incide el método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con acromatopsia en la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020?, planteamiento necesario para dar sostenibilidad y respuesta a la forma con la cual dentro de nuestro estudio se proporcionará al estudiantado un cambio notable en su percepción del color.

Lo que nos concede justificar nuestra investigación desde el punto de vista psicológico en donde se reconoce a la educación como uno de los factores primordiales en el constructo de la personalidad en el ser humano; a nivel sociológico la sociedad está vinculada a la labor de educar a los individuos y prepararlos para enfrentar las demandas que el mundo actual ejerce sobre los campos metodológicos de adquisición y otorgamiento de saberes y sobre los docentes que ejecutan tales metodologías aplicables a los diferentes niveles de formación. En el aspecto pedagógico; el arte es una de las expresiones más genuinas en el fortalecimiento de la sensibilidad, direcciona y proporciona al docente las herramientas necesarias para concienciar a los educandos dentro de un proceso educativo de orden, justo participativo y equitativo. (Matos et ál., 2018)

En el carácter filosófico; Aristóteles decía que todas las pasiones y estados del alma se podían representar magistral y totalmente en el arte, consideraba que era un factor determinante en la formación del ser humano porque despierta la creatividad, dando vida y motivando la integración de las personas, pudiendo influir en los estados de ánimo y corregir los desajustes emocionales del ser humano, sin embargo, el arte también desarrolla la funcionalización de la creatividad, y por ser una actividad que potencia la misma, es la que más se apega a la necesidad de tener un ambiente agradable para un buen desarrollo.

En el campo de acción del fundamento práctico; la pintura ha sido elegida por la necesidad imperante de brindar igualdad a los individuos vulnerables en la aprehensión de conocimientos como son las personas con acromatopsia, la cual inhibe la capacidad de percibir colores, y en ámbito lógico hasta el momento la capacidad de crear y combinar los mismos es inherente a la percepción de los ellos.

Entonces, nuestro estudio se centrará en la creación de un diseño metodológico con énfasis en la solución de esta realidad. En virtud de aquello también se contribuirá a la ciencia, superando fenomenológicamente con la intervención de estrategias Heurísticas la problemática presentada esta población estudiantil vulnerable que, como demanda cada uno de los estados del mundo, requieren aceptación, constancia, atención y educación digna e integral. (Mato, 2008)

Entre los objetivos de investigación que han sido elaborados constan los siguientes; Objetivo general: determinar la influencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020. Objetivos específicos: identificar la incidencia de la acromatopsia en la combinación de colores pigmento en los estudiantes con monocromatismo de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020; evaluar los fundamentos pictóricos que aplica el educador en el carácter productivo y emocional en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020; medir los efectos del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020; definir la concepción de incapacidad y eficiencia visual en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos; y establecer el índice de desenvolvimiento en el espacio escolar en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, antes y luego de la aplicabilidad metodológica.

Se verificará y evaluará los objetivos planteados para dar aceptación o rechazo a las siguientes hipótesis. General; el método para combinar colores, logrará que los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos diseñen colores secundarios, ternarios y cuaternarios. Hipótesis nula; el método para combinar colores, no logrará que los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos diseñen colores secundarios, ternarios y cuaternarios.

II. MARCO TEÓRICO

Como antecedentes internacionales de estudio se han tomado en cuenta los siguientes trabajos: Bazán (2018), Lima Perú, en su título el “Cromatismo: Alteraciones perceptivas en adultos mediante Test Hardy-Rand-Rittler-Centro Ocupacional Medicare. 2018”, cuyo fin fue, “determinar porcentualmente las alteraciones perceptivas cromáticas en pacientes adultos evaluados mediante Test Hardy-Rand-Rittler en el Centro Ocupacional Medicare durante el periodo Febrero–Abril 2018”. La investigación realizada fue descriptiva y explicativa, se concluyó que el índice de alteración en el ámbito de la percepción cromática de los individuos estudiados se encuentra distribuido entre un porcentaje de 1.74% correspondiente a la discromatopsia, un 6.09% para la tricromatopsia anómala y un 0% de orden monocromático, dicho estudio se realizó mediante la aplicabilidad del test Hardy Rand Rittler.

Linares (2018), Puerto Rico, en su título “Impedimentos Visuales en Niños: Enigma en la Evaluación de Patología del Habla y Lenguaje”, su objetivo fue “describir el conocimiento que tienen los Patólogos de Habla-Lenguaje de Puerto Rico para evaluar a niños con discapacidad visual”. Se esperaba conocer, además, “si existen limitaciones o dificultades en los PHL para trabajar con esta población durante un proceso tan importante como es el evaluar para establecer diagnóstico”. Su investigación fue descriptiva. Y concluyó que, “es necesaria la creación de educaciones continuas, certificaciones, talleres o cursos adicionales para PHLs sobre como evaluar a niños con impedimentos visuales, existe la necesidad de materiales evaluativos para evaluar a niños con impedimentos visuales y existe una falta de conocimiento de los PHL para evaluar a niños con impedimentos visuales”.

Según Castillo (2019), Córdoba, en su tema los “Estilos Educativos Parentales y su Relación con los Problemas de Conducta en Chicos con Discapacidad Física y Sensorial”, se centró en reconocer la analogía entre los modos educacionales de progenitores de infantes discapacitados física y sensorialmente y progenitores de infantes carentes de discapacidad, además de estudiar la interrelación del mismo con el impulso problemático conductual en

infantes discapacitados, su investigación fue descriptiva y explicativa. Concluyó que, si influye en los infantes con discapacidad las características pertenecientes a las progenitoras, así entre estas se encuentran la protección desmedida, las asignaciones de acciones y el comportamiento. En referente a los individuos con discapacidad concluye que su condición los conlleva a ser vulnerables en cuanto a la hiperactividad y a un comportamiento con déficit emotivo.

García (2018), México, en su estudio sobre “La formación de personas ciegas en Educación Musical: derribando barreras desde la formación docente”, su alcance objetivo fue “difundir el Braille en la comunidad universitaria, comprender que es diferente utilizar el sentido de la vista al sentido del tacto, respetar su propia estructura de producción o adquisición, responder a la necesidad del creciente número de profesores videntes, débiles visuales y ciegos que quieren tener acceso a la universidad en sus diferentes programas”. Su investigación fue de carácter aplicada-exploratoria, y concluyó que “para lograr ser una universidad incluyente con equidad educativa, es necesario un cambio de actitud, mentalidad y adaptación del conglomerado del nivel educacional y administrativo de la Institución”, y “existe desconocimiento de las NEE de los individuos discapacitados visualmente en los casos en que se trabaja pedagógicamente con los mismos”, además “existe reducida participación en proyectos de integración educativa general y en el contexto de Educación Universitaria para los individuos que poseen una discapacidad visual”, así también “predomina una reducida accesibilidad a recursos pedagógicos específicamente destinados a mejorar el proceso de transferencia y adquisición de saberes en personas con discapacidad”.

Entre los antecedentes nacionales que han sido tomados en cuenta constan: Zambrano (2017), Quito Ecuador, con su tema “Cortometraje de ficción enfocado en dirección de arte, sobre cómo ven las personas daltónicas”, su objetivo fue otorgar el factor experiencial al espectador para comprender la variedad visual al percibir la manera particular con la que un sujeto daltónico aprecia la realidad, a través de un cortometraje de ficción. Su investigación es de inherencia explicativa aplicada, y concluye que la utilización de texturas planas ayuda a la capacidad de visualización de los individuos que poseen el carácter de discapacidad visual,

además los colores solidos sin mezclar ayudan a no confundir a dichos individuos y la iluminación debe ser directa y de relleno, y así transmitir una percepción radiante a las personas daltónicas”.

Lugmaña Cordero (2017), en su tema “La Preparación Docente y la Educación Inclusiva en la Unidad Educativa Particular Jerusalén del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua”, su objetivo fue “establecer el nivel de preparación docente y su influencia en la Educación Inclusiva”, su investigación es de carácter descriptivo y explicativo, concluyendo que los docentes carecen de una correcta capacitación en aras de la asistencia oportuna, eficiente y significativa con énfasis en la inclusión hacia las NEE, además de estar inhabilitada la acción inclusiva y socioeducativa en la educación, proyectándose este factor en la posición de no participación de los estudiantes con discapacidad hacia las actividades escolares.

Para Cisneros (2017), Quito, en su trabajo sobre un “Programa de Inclusión Educativa para la Atención de Necesidades Educativas Especiales. Caso Unidad Educativa Julio Verne” en donde su objetivo fue elaborar un programa educacional inclusivo con énfasis en las inteligencias múltiples para educandos con requerimientos educacionales especiales, su investigación fue de carácter aplicada y concluye que la dinamización de los procesos educacionales depende del alcance de las innovadoras metodologías aplicadas en la escolarización de personas con NEE, además de los factores motivacionales que brindan la tutoría individualizada para fortalecer y potenciar sus vulnerabilidades, superando rasgos de debilidad.

Dentro de los antecedentes locales se pueden señalar a Carrera (2017), Guayaquil, en su investigación sobre las “Experiencias de inclusión socio-educativas: recursos materiales y humanos con los que cuentan los docentes para realizar la inclusión. ¿adversidad o posibilidad? - Narrativa de maestros”, su objetivo principal es “comprender en las narrativas que construyen los docentes desde sus experiencias de inclusión educativa, la significación que le asignan a los recursos (humanos y materiales) que identifican de factor primordial para que la inclusión sea posible o adversa en escuelas de Guayaquil durante el ciclo escolar 2017–

2018”, la estructura investigativa de su trabajo posee un carácter no experimental exploratorio descriptivo, en donde concluye que los docentes comprendieron mediante su narrativa la importancia de enseñar a personas con vulnerabilidad, asimismo; se dieron cuenta de situaciones que no se habían percatado en el proceso de enseñanza, y que desde un punto de vista pedagógico los individuos con NEE podían ser tomados en cuenta como un elemento de apoyo para la significancia de los procedimientos educacionales en el docente.

Bravo & Torres (2018), en su estudio sobre “La convivencia áulica para favorecer la inclusión educativa de los niños de 3 años de la Unidad Educativa Sir Thomas More del cantón Daule en el periodo 2017-2018”, en donde su objetivo principal fue “analizar la convivencia áulica en los infantes de 3 años como medio de favorecimiento educacional inclusivo, su investigación es de carácter descriptivo, y concluye que “es importante que el docente dialogue con los individuos acerca de la convivencia antes y después de cada actividad, ya que esta sería la pauta para el correcto desarrollo de la misma, la adquisición de destrezas y el cumplimiento de cada objetivo planteado para cada juego, y; con los resultados el docente podrá guiar a los alumnos hacia el verdadero camino de inclusión.

Ochoa (2017), en su trabajo sobre “Las adaptaciones Curriculares para los Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas al Trastorno del Espectro Autista de la Unidad Educativa Ecomundo de la Ciudad de Babahoyo”, en donde su objetivo se centró en analizar la efectividad en la construcción y aplicabilidad de adaptabilidades curriculares para la atención inclusiva de los educandos con requerimientos educacionales especiales con énfasis en el Autismo, mediante un análisis profundo que viabilice la propuesta de solución a través del diseño de una guía metodológica”. Su investigación fue aplicada y concluyó que mediante la revisión apropiada de las adaptabilidades curriculares sus datos indican las caracterizaciones de los educadores en relación a sus vulnerabilidades pedagógicas de orden; asistencia docente a personas con NEE. También se evidencia una carencia de recursos apropiados para hacer frente a la enseñanza especial, por otro lado, se pudo notar que la asistencia parental se encuentra escasa en la institución y los educadores simplemente adaptan sus

planificaciones como un contingente sin discusión ni la interrogante propia de si será viable, factible o procedente tal aplicabilidad.

Entonces, sin duda alguna toda alteración que conlleve a la visualización monocromática en un individuo es considerada Acromatopsia, propia de alteraciones biológicas congénitas según Bazán (2018). En el marco de la Educación Artística de orden pictórico es primordial la capacidad de visualización cromática en los individuos, este aspecto viabiliza la posibilidad de creaciones artísticas y sus respectivas modificaciones, así mismo; brinda la posibilidad de desarrollo creativo significativo en los estudiantes.

Según Obando (2015), a la particularidad de poder únicamente percibir la realidad en blanco y negro mediante el ojo humano se la denomina acromatopsia o monocromatismo, dicha anomalía se manifiesta cuando las células fotorreceptoras se alteran. Mientras que Bernal, Narváez, & Álvarez (2011), consideran a la acromatopsia como una ceguera de colores, siendo la causa principal el carácter hereditario, asimismo; dicha condición la enmarcan dentro del plano de la discapacidad visual.

Gegenfurtner (2017), expresa que la percepción del ojo humano hacia el color está condicionada a un elemento propio de su apreciación de luminosidad, normalmente las imágenes con caracteres completos de color poseen información de orden de variación de la luminosidad y del color. Las imágenes que poseen la cualidad cromática se forman mediante la energía que ocasiona la luz reflexiva de la visión general del órgano visual humano. Sin embargo, cuando se separa la realidad del color, únicamente queda una dimensión de escala de grises, en su defecto esta dimensión es la única que pueden apreciar los individuos con acromatopsia, en otras palabras su visibilidad queda reducida únicamente a las variaciones de color sin luminosidad.

Cuando establecemos la relación de la acromatopsia en la educación podemos expresar que los seres humanos en su necesidad socio-educacional logran adaptar paradigmas de aprehensión ya constituidos, no obstante, el reto

consiste en la innovación y diseño Heurístico de estrategias metodológicas, las mismas que desafortunadamente constan de un bajo índice de implemento por parte de los investigadores. Las coberturas investigativas para conciliar a la educación con la realidad se encuentran basadas en grandes autores como Jean Piaget quien efectuó la teoría del conocimiento, que interpreta la funcionalidad del cerebro como un instrumento de almacenamiento de información, y su organización se basa en la interrelación de datos y experiencias en inherencia con el medio de desenvolvimiento del sujeto. (Aruarana, 2018)

Piaget (1963), manifiesta que es primordial el crear situaciones de conflictos cognoscitivos encaminados a proporcionar al ser humano la necesidad de conocer, con el fin de anticipar e impulsar a la mente de los educandos a resolver problemas mediante el estímulo de interrogantes e incertidumbres. Una de esas interrogantes que se plantearán a los estudiantes en esta investigación serán si es importante poseer visión cromática para crear colores, o si la educación artística pictórica es inherente al cromatismo. Además, dentro de la estructura de la mente es primordial constar con herramientas justamente implicadas en el desarrollo creativo, productivo e ideológico del ser humano, el arte además de brindar un espacio motivacional al educando también posibilita idealizar contextos, innovar recursos y potencializar entendimientos acerca de codificaciones propias de la pintura artística, sin segregar los grupos de estudiantes en colectivos discriminatorios.

La educación sin duda con el pasar del tiempo se ha estructurado a las demandas que implican formar integralmente al ser humano, surgiendo adaptaciones para poblaciones vulnerables de estudiantes conocidos como NEE, "Necesidades Educativas Especiales", que se remontan a los años 70, con el informe Warnock (1978), de la filósofa británica Helen Mary Warnock de la Universidad de Oxford, en el cual se plantea estructuraciones educacionales con énfasis en superar la segregación que poseían los niños con déficit visual, para cumplir con su derecho legítimo a adquirir saberes integrales, planteando también que es suficientemente inadecuado la separación grupal estudiantil entre los educandos con visión normal y los que carecen de dicha particularidad. Asimismo, se planteó la necesidad inmediata de poner en marcha un programa de

capacitación docente, en donde todos los niveles de educación deben poseer un elemento especial (NEE).

En el Ecuador no pasa desapercibida la necesidad de integrar al estudiante con problemas visuales dentro del proceso educacional significativo, así surge el Plan Decenal de Educación 2006-2015, que constituye un abordamiento estratégico con accionares enfatizados en la cohesión y trabajo conjunto entre los disímiles departamentos y acuerdos ministeriales dedicados al manifestar educacional en vías de progreso, mejoramiento de infraestructuras, superación de analfabetismos, concienciación de la concepción en relación a la profesión de educador, y sobre todo dinamización de la formación estudiantil en aras del progreso.

Según Borrego (2013), la situación de vulnerabilidad comprobada concibe a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje. El educador para enfrentarse al proceso de transferencia en dichos contextos; debe contemplar las siguientes dimensiones; incapacidad visual que corresponde a la inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual, en donde es necesario tener en cuenta como concibe el sujeto su realidad, que influencia extrínseca posee y su desarrollo intrapersonal. Eficiencia visual; es la capacidad visual aprovechada para desarrollar competencias, aquí es fundamental reconocer la actitud y aptitud del sujeto en el instante en el que los modelos de enseñanza se propongan como alternativas para su desarrollo. Y el espacio escolar; que constituye el contexto en donde se ejecuta la adquisición de saberes, aquí es primordial que el educador se desempeñe con el pleno ejercicio de sus funciones, cultivando las relaciones interpersonales en aras de la educación integral y excelente desempeño académico del estudiantado.

La acromatopsia también adquiere vínculo con la sociedad y la autoestima, pues la función que cumple la sociedad en el ser humano es fundamental, forma parte de las estructuras organizacionales que la familia asume y transfiere a sus integrantes, los mismos que mediante ellas formularán y consolidarán su

personalidad. Existen individuos que abandonan la confianza intrapersonal o que en su defecto no asumen responsabilidades por el sometimiento de roles, este condicionante inhibe su confianza de competencia ante la sociedad. En la sociedad el índice de autoestima que un individuo posee, es el responsable de su actividad laboral o medio para subsistir, una clara ejemplificación de aquello es en el instante en que una persona ha adquirido una posición alta socialmente hablando, sin embargo, esta realidad no implica que aquel individuo posea una autoestima significativa. Puede contemplar en su análisis una conciencia de entendimiento crucial de su situación, y sin embargo estructurarse como un ser carente de dignidad, afecto y respeto. Estas emociones principalmente se manifiestan por su actitud, accionar y desempeño educacional, competencia argumentativa y reflexiva, situaciones de vulnerabilidad o concepción intrínseca disímil en relación con los demás.

En referencia a la Acromatopsia, una persona puede adaptarse a vivir con su vulnerabilidad, no obstante, surge la interrogante, en su yo interior, ¿qué tan a gusto se encuentra con su condición?

La autoestima también posee relevancia en el carácter educativo pues como señala Martí (2020), “a veces parece como si existieran sólo dos tipos de personas”, las que segregan de su carácter intrapersonal sus competencias, habilidades y destrezas, simplemente dando a relucir las particularidades negativas de su vida, y las que promocionan sus virtudes exageradamente con un accionar prepotente y engreído. La educación como eje rector del proceso integral de formación en la universalidad del conocimiento del ser humano a nivel académico, cognoscitivo y afectivo, se encuentra condicionado a ser el cimiento principal del desarrollo de la autoestima en el sujeto escolar. El educador que no proporciona estrategias metodológicas adecuadas para la enseñanza, incumple con su objetivo principal, y se manifiesta efectuando inseguridades en los educandos, en donde el sujeto sobrevalora y sobrepone las concepciones de sus semejantes abandonando las suyas.

El ambiente escolar es poseedor de disímiles situaciones en donde el educador necesita incorporar a su pleno ejercicio la utilización de instrumentos innovadores y estructuras pedagógicas integrales; todo esto con metodologías motivadoras en donde se promueva la participación igualitaria de los colectivos de educandos, direccionando los accionares estudiantiles a un nivel satisfactorio de aprehensión para crear funcionalidad en los saberes transmitidos como herramienta fundamental en la solución de problemas. Así mismo, es necesario caracterizar al ámbito comunicacional educativo como una conexión entre educadores y estudiantes en los procedimientos de transferencia y aprehensión de saberes. Es decir, dicho aspecto se centrará en la materialización de metas personales, objetivos educacionales, competencias cognoscitivas y estímulos afectivos. Por consiguiente, este diálogo se constituirá en el trabajo conjunto de sus integrantes que deben percibir su interacción con igualdad, respeto, afecto, optimismo, otredad y aceptación. (Barrón, 2017)

Para Bugallo et ál. (2020), cuando la educación no proporciona los recursos e instrumentos primordiales e imprescindibles en aras de favorecer el proceso de valoración personal, ocasiona una fuerte inseguridad en donde el niño valorara más las opiniones de sus semejantes que la suya misma. Por lo contrario, cuando el procedimiento educacional de orden escolar o familiar (Académico y Psicoafectivo), promueve la valoración intrapersonal del individuo, evitando que realice analogías de sus particularidades con los demás, otorga el carácter reflexivo y la conciencia crítica de valoración de sus particularidades, caracterizaciones y rasgos, concibiéndose como agente único y responsable de la modificación y aumento de las mismas. Así pues, la autoestima infiere en la escuela, pues la responsabilidad inicial de estructurar en el niño una percepción y concepción positiva de sí mismo recae primordialmente en los educadores y en los padres. La escuela, su proceso, las metodologías y el entorno familiar; deben considerar como factor principal al afecto, consideración y respeto como pilar fundamental de funcionalidad académica y adquisición integral de saberes. Así con dicha situación se formulará un ambiente propicio en donde el sujeto (Estudiante), desarrollará equilibradamente su abstracción del pensamiento, autoestima y su nivel académico.

Según Méndez (2015), que cita a Ortega (2000), en su investigación sobre “el comportamiento del estudiante en los ciclos escolares”, el estudiantado infantil mentaliza en su psiquis la realidad en ámbito tridimensional. Iniciando por la idealización de sí mismo; el niño puede caracterizarse como un ser indudablemente valioso con proyección a triunfar, como puede también poseer una imagen infravalorada de sus capacidades. Luego se presenta la dimensión dos que hace referencia a la analogía entre las competencias del niño con respecto a la de sus semejantes, en este apartado el sujeto está propenso a pensar que el detonante de que sus amigos o compañeros lo visualicen con desprecio, resentimiento o temor, es por sus cualidades personales de orden socioeconómico, intelectual o patológica. La tercera y última dimensión que posee el sujeto es la de imagen proyectada hacia sus similares; en donde para formular la concepción de sí mismo, tiene atributo la opinión que tengan los pares que se encuentran situados a su entorno.

La interacción significativa en consolidación de hechos positivos entre varios sujetos, supondrá equilibrar su coexistencia. Estas manifestaciones interpersonales promueven confianza, ya que, a través de la otredad entre sujetos de disímiles caracteres, particularidades, orígenes y habilidades, se establecen cohesiones sociales integrales que coadyuvan a la significancia en la calidad de vida. También la interacción del sujeto con la familia o entorno familiar es el principal eje en el diseño inicial de la personalidad del sujeto, sus integrantes estructuran los inicios del desarrollo identitario y personal del niño. Un ambiente familiar no adecuado sin duda influenciará en la materialización y proyección de metas y objetivos del individuo, formulando acciones con desigualdad con otras personas, permitiendo que adopte manifestaciones extremistas agresivas o pasivas. (Rodríguez et ál., 2020)

En otro aspecto, el arte es catalogado como un elemento o instrumento de inclusión, pues potencia la singularidad emotiva en el ser humano; posibilita la relación e interacción entre individuos; ayuda a vencer la timidez; fomenta la superación de estereotipos, prejuicios o discriminaciones; y coadyuva a la pérdida de la vergüenza al actuar sin atenerse a los prejuicios sociales. El arte a través del

manejo de las emociones ayuda a que el individuo tenga conciencia de sus habilidades para expresar los sentimientos de una manera más abierta, y obtener una mejor relación con los demás. En el nuevo sistema educacional ecuatoriano propuesto por el Ministerio de Educación (2016), plantea a la “Educación Artística” como el conjunto de accionares encaminados a fortalecer el disfrute, valor y entendimiento de las manifestaciones culturales, costumbres y tradiciones fundamentales de la sociedad. Así mismo, su currículo se plantea de forma no sujeta y estática, ya que se promueve la flexibilidad y extensibilidad de innovadoras propuestas y adaptabilidades de orden pedagógico. Esto sin duda conlleva a que el educador requiera mayor preparación en el instante de realizar su ejercicio profesional, y dicha demanda se incrementa cuando requiere el abordaje pedagógico con educandos requirentes de enseñanzas especiales.

En el contexto de enseñanza pictórica sin duda alguna es esencial la percepción del color en el sentido visual humano. Sin embargo, y en orden sistemático; la productividad artística comprendida como la materialización del desarrollo educacional pictórico, requiere de un proceso de aprehensión y consolidación de conocimientos en virtud de utilizar los recursos disponibles eficientemente para ejecutar y plasmar el colorear y combinar. Para esponder a la demanda que conlleva el enseñar sobre el color y sus características en la pintura a personas carentes del sentido de percepción visual cromática, es pertinente y primordial que las adaptabilidades pedagógicas mencionadas anteriormente sean un proceso de total relevancia dentro de las metas investigativas docentes, ya que poco o nada se puede transmitir sin una metodología de orden integral, equitativo e igualitario, con esto debemos mencionar que las capacitaciones docentes constituyen en la educación una herramienta de especial vitalidad para el desarrollo óptimo del individuo, pues apoya directamente al incremento del conocimiento y preparación para el desempeño de una educación de calidad. (Vite, 2017)

La universalidad educativa requiere del avance deseado de los estudiantes e instituciones de manera equitativa y democrática, tomando en consideración sus condiciones, los conocimientos impartidos y la intervención de la inteligencia emocional de Goleman (1995), siendo esta la capacidad de comprender y

adaptarse a los sentimientos a beneficio. Esta va desde el reconocer las emociones estudiantiles hasta situaciones de carácter complejo como la reacción del educador frente a una situación de estrés, frustración, bajo autoestima o desinterés del educando en desarrollar sus saberes por no poseer la cualidad óptica de apreciar el color.

Según Calderón (2015), las aristas necesarias para brindar una educación de calidad en educandos con discapacidad visual corresponden a la garantía de la dimensión apreciativa que contempla a la facultad comprensiva inherente a la interrelación del entorno y los saberes, con sus correspondientes competencias; perceptiva en el reconocimiento de su entorno; e ideológica en la capacidad del entendimiento de los significados pictóricos. También dentro del proceso educacional de las artes plásticas es fundamental la dimensión productiva que hace referencia a la disposición del pleno accionar en virtud de la mentalización y materialización pictórica; la cual posee la competencia técnica como factor de realización o acción; la competencia creativa que proporciona la facultad de creación; y el factor de recursos en donde se mide la utilización adecuada de los materiales. Así mismo, para la garantía educativa de calidad es necesario contemplar y cultivar la dimensión emocional, que busca la capacidad de expresión motivacional y sensible en el educando; dentro de ella se encuentra la competencia estética que se encarga de proveer satisfacción en el entorno áulico; y la competencia expresiva que se encarga de promover el manifestar del sujeto. Dentro de la última dimensión se encuentra las estrategias metodológicas que emplea el educador, que son los conjuntos de accionares y elementos diseñados para potencializar la educación integral de un individuo con sus aristas de innovación, sistematización, competencia, recursos y aplicabilidad.

El arte nace de la necesidad de expresar miedos, deseos o cualquier otro sentimiento esencial y propio en el ser humano. Los sentimientos se manifiestan a través de la expresión creativa, la utilización de la pintura artística es un emisor fundamental para comunicarnos con el mundo que nos envuelve y así poder sentirnos libres, en ciertos casos es el detonante de la capacidad de salir de la oscuridad que encierra el prejuicio e involucrarnos en la sociedad. Asimismo, se

comprende al arte y en específico a la Educación Artística como un medio que posee la facultad esencial de motivación para que el ser humano se impulse en la adquisición, manifestación y expresión de sus ideas, sin reprimir sus accionares o procesos necesarios en su desarrollo social. En este apartado Muñoz et ál. (2011) hacen referencia a la “Ley del Interés”, es decir que, si no existe una motivación previa para que el estudiante se impulse a determinarse en el proceso educacional, este inhibe su rendimiento académico y la absorción del conocimiento.

Fundamento Heurístico

Nuestro planteamiento de estudio se cimenta en la imperancia de proveer metodologías de educación innovadoras, mediante las cuales se brinde un trato igualitario e integral a todo el alumnado acorde a las leyes y disposiciones vigentes. Sarte (1980), idealiza al individuo como un ser destinado a la libertad, en su defecto cree que fue creado para ser liberado al accionar y no posee excusa para la responsabilidad que implica asumir sus consecuencias. También es necesario mencionar que el término Heurística fue propuesto inicialmente por Albert Einstein en 1905 en su investigación sobre el “efecto fotoeléctrico”, y corresponde al contexto total innovador para abordar, investigar, desarrollar o superar un fenómeno. Entonces, la presente investigación la fundamentamos en la Heurística como forma innovadora de ejecutar acciones positivas y precisas dentro de los estudios investigativos, buscando cumplir con los objetivos planteados en el presente trabajo; y consecuentemente, es coherente con el propósito de nuestro estudio.

Fundamento Psicológico

Considerando a los niños como una integridad psicoafectiva-motriz, se forman a través de su propio ritmo, su desarrollo es innato actúa y piensa, va de lo concreto a lo abstracto, por lo que ese desarrollo psicomotriz que es la psicología del movimiento, se convierte en su motor psíquico que es el responsable de la integridad en el desarrollo del sujeto. En otras palabras, el cuerpo se conecta a la mente y a las emociones en su desarrollo cognitivo y socio afectivo. El arte por otro

lado propia la facilidad de comunicación afectiva entre los individuos, su carácter entretenido y motivador posee articulación en la aprehensión de conocimientos, discriminando lo monótono de lo dinámico, ayudando e impulsando al desarrollo de la “Inteligencia Creativa” de Manzano (2010), en donde se manifiesta como capacidad del desarrollo intelectual del ser humano, propiciando la idealización y materialización de ideas nuevas o imaginando el cambio de percepción del entorno. Dentro de nuestro contexto posiblemente la particularidad más específica con la que los individuos experimentan la realidad es el accionar más activo; con esto nos direccionamos a adoptar decisiones en relación al color en el instante en que escogemos el atuendo con el que vamos a vestir; el cambio de ambiente de una habitación; o en un simple pintar de uñas. El color se ha transformado en un agente indispensable de motivación, desde el mismo hecho que hasta para otorgar un regalo el color proporcionará un estímulo sensorial de felicidad, seriedad o entusiasmo. Disfrutamos de los colores, sin embargo, antes del disfrute se encuentra la percepción e imaginación del mismo. (Urtubia, 2014)

Fundamentación legal.

La intencionalidad del gobierno ecuatoriano se direcciona a brindar las garantías necesarias en relación a la educación especial, así pues, lo antes mencionado en el artículo 26 de la Constitución de la República se expresa que; todo sujeto en su trascender vivencial posee derecho a la educación, dicho derecho debe ser garantizado por el estado, quien concibe a dicha particularidad como prioridad en su inversión y política pública. Lo mencionado responde a las necesidades de trato igualitario e inclusión social como eje rector del buen vivir. Así mismo, también podemos mencionar que en el artículo 27 se plantea que; el ámbito educacional tiene prioridad en el individuo en aras de la universalidad y holística de su desarrollo, respondiendo con efectividad a las demandas de los derechos humanos, la sostenibilidad ambiental y la democracia; estas serán colaborativas, dinámicas, con calidad y calidez; con impulso en la otredad, justicia, concordia y fraternidad. Además, debe impulsar las artes, criterio reflexivo, iniciativa particular y colectiva en aras del desarrollo capacitivo y de las competencias en todo nivel educacional. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p.16)

Entonces con claridad podemos manifestar que el gobierno ecuatoriano se centra en una educación con igualdad de oportunidades que a su vez es indispensable en el desarrollo de una sociedad sensible, participativa, democrática e incluyente, en donde los ciudadanos gocen de una estabilidad emocional y afectiva. Es derecho de todo individuo el ser respetado y valorado como un ser productivo y necesario, sin temor a ser marginado por su capacidad física, fisiológica o condición cognoscitiva. Además, el estado garantizara la educación laica e intercultural en todos sus niveles.

También en el Ministerio de Educación del Ecuador (2013), explica que: el carácter educacional inclusivo tiene la pertinencia de reconocer y contestar a las necesidades especiales de la totalidad de los educandos, mediante la cobertura mayoritaria de manifestaciones en la adquisición de saberes en todos los contextos culturales o populares, con el objeto de superar la segregación del sujeto en la educación. Además, el ámbito educacional inclusivo se sustenta en las bases constitucionales, políticas y en los estatutos internacionales inherentes a la difusión y funcionalidad, dicho argumento reposa en el Art. 11 del (Acuerdo Ministerial 0295-13, 2013, p.5)

En resolución el ámbito educacional en el Ecuador es de carácter intercultural, promoviendo medidas de apoyo para los infantes y jóvenes con particularidades étnicas y culturales, sectores vulnerables o rasgos disímiles. La interculturalidad correspondiente a uno de los ejes transversales del buen vivir, promueve la pluralidad cultural y la uniformidad de oportunidades en todos sus aspectos. Además, los promedios de las puntuaciones se establecerán según la norma de calificación ecuatoriana regulada en el reglamento de la LOEI (2012), en donde su escala cuantitativa corresponde a una calificación entre 0 y 10 puntos, estableciendo que una calificación por encima de 9 puntos es inherente al dominio de los saberes necesarios, una calificación de 7 hasta 8,99 pertenece al alcance de los saberes requeridos, mientras que la proximidad al alcance de saberes necesarios se sitúa en una calificación entre 5,01 a 6,99 y menos de 4,00 toma el juicio de no alcance a los saberes requeridos.

Fundamentación Teórica Constructivista

La educación no solo se fundamenta en una ley, sino también a través de las corrientes pedagógicas con un enfoque humanista y de gran valor social. Para el Psicólogo ruso Lev Vygotsky (1925 y 1934), el lenguaje es el pilar substancial que promueve la inteligencia y lo considera como un elemento básico para el progreso de sus competencias. Tanto Piaget como Vygotsky coinciden en la idea de que al organizar los pensamientos se van a estructurar los nuevos aprendizajes, pero este último sostiene que para que todo este proceso se realice, se debe contar con un factor imprescindible, un mediador; en este caso el docente, que debe tener como base inicial el conocer a cada estudiante para poder aplicar una metodología enfatizada a las particularidades estructurales del sujeto ya conocido.

Cada persona se constituye como un ser único y valioso, con necesidades de respeto ante la sociedad, con virtudes y habilidades, estas últimas también denominadas características de orden adquirido que se manifiestan en la autonomía y producción en el trayecto vivencial, así pues, las mismas pueden ser adquiridas o aprendidas como el criterio reflexivo, salud mental, motricidad, etc. (Bejarano, 2019)

Sin duda alguna es imprescindible que el ser humano posea una construcción del saber, en específico del desarrollo del conocimiento por intermedio de la experiencia; en donde nuestro estudio presenta al educador como un agente mediador y facilitador de la enseñanza y producción de herramientas que posibiliten de forma integral, la adquisición de conocimientos enfatizados a la combinación de colores en los educandos con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

En virtud de lo mencionado se considera que en la propuesta planteada es fundamental el modelo educacional Constructivista que, dentro de él según el Epistemólogo y Biólogo suizo Jean William Fritz Piaget; el planteamiento del constructo mental nuevo en el individuo toma base en la interacción del sujeto en referencia a la acción del objeto del saber. Jean Piaget también manifiesta en su

obra “teoría del conocimiento” que; las ideas sistematizadas en el cerebro humano y la comprensión de las mismas en interrelación al contexto en el que el sujeto se desempeña adquieren la forma de experiencias, y la suma de las mismas contribuyen al saber. La motivación también es un aspecto de suma importancia para Piaget, en donde según su postulado se requiere conflictos cognitivos en el sujeto para crear necesidades de aprehensión, todo esto mediante interrogantes planteadas a los educandos para impulsarlos a la resolución problemática.

Por otro lado, Vygotsky (1925 y 1934), en su “Teoría Sociocultural”, define al ámbito próximo del progreso como: el intervalo entre el índice veras del progreso y el índice del progreso realizable, especificado a través del direccionamiento de un sujeto adulto en aras de subsanar problemas. La adquisición de saberes inicia con el interactuar social según Vygotsky, así pues, la adjudicación de información no está condicionada a permanecer dentro de una institución, sino que mediante el requerimiento individual que surge por problemáticas e intereses de los individuos, causa que el entorno coadyuve al desarrollo del saber. Entendemos por sus enunciados que la mente es inherente al lenguaje, a su vez el inicio del aprendizaje radica en el contexto social; el lenguaje entonces provee saberes al sujeto encaminándolo a desarrollarse en plenitud y en virtud de la función mental de orden intencional, motivacional, reflexivo y sistematizado. Esto nos ayuda al entendimiento socio-cognitivo del estudiantado, en donde la educación se concibe también como de carácter colaborativa mediante la visualización y la relación interpersonal que crea el constructo del saber, y a medida que pasa el tiempo los conocimientos adquiridos serán aprehendidos para ser aplicados por el sujeto sin necesidad del apoyo social. (Gimenez & Nieves, 2012)

El planteamiento de Vygotsky en referente a la aprehensión de saberes o interiorización de los mismos es el pilar de su “Teoría Sociocultural”, el movimiento entre lo aprendido socialmente hacia lo aprehendido mentalmente lo concibe como un desarrollo transformativo, en donde se enlaza la sociedad como vínculo extrínseco y la mente como vínculo intrínseco. (Antón, 2010)

Estos principios de adquisición intramental del saber, serían de influencia para el Psicólogo y Pedagogo estadounidense David Ausubel, que en su “Teoría del Conocimiento Significativo” planteada en 1963, estudia la manera en que los innovados saberes se cohesionan con el educando, siendo el postulado base para dar apertura a un nuevo planteamiento entre la Psicología y el ámbito educacional en aras del cambio paradigmático, procedimental y funcional educativo. Para Ausubel el desarrollo y adquisición de saberes se conjuga en un aspecto tridimensional, comprendido entre el material fundamentalmente primordial, la arista actitudinal primordial, y la estructuración cognitiva propia de la persona. Entre las formas de funcionamiento de las dimensiones con el sujeto, Ausubel menciona que el material promueve significaciones en la persona y las mismas se interrelacionan con los pensamientos previos que posee el individuo, y si el aspecto actitudinal de la persona es significativo (potencialmente motivador), la adjudicación de saberes adquirirá un dominio óptimo. La segunda dimensión parte del entendimiento de cómo los saberes se interiorizan en el individuo, así pues, se mantiene que; la información nueva que adquiere la persona creará un campo de cohesión entre la información previa de la misma, siempre y cuando este proceso no tenga un carácter autoritario ni carente de sistematización. Así también, se menciona que para efecto en la adquisición del conocimiento significativo es fundamental la planificación, en donde el educador seleccionará los recursos pertinentes que coadyuven secuencialmente a que el sujeto se adecue al proceso y desarrollo del saber significativo.

Las mencionadas teorías constituyen el eje rector del que se conoce como paradigma constructivista, en donde se manifiesta que los saberes del individuo se construyen sin ser copiados, y para que se lleve a cabo dicho acontecimiento el educador interfiere como facilitador del proceso constructivista activo, consolidando su accionar en la arista experiencial y en la potenciación del conocimiento significativo en el alumnado.

Teorías Implícitas y la discapacidad.

Los educandos que poseen necesidades educacionales especiales (NEE), tienen una forma diferente de adquirir los saberes por su estructura o condición de discapacidad; en virtud de aquello la discapacidad según la OEA (2004), define a la misma como el déficit que posee un individuo en su conjunto sensorial, cognoscitivo o físico, disminuyendo su capacidad de acción en relación a su desenvolvimiento cotidiano, laboral o formativo. También se resalta que los individuos con discapacidad poseen los derechos constitucionales legítimos que cualquier ser humano tiene, y no deben ser sometidos a detrimento ni segregación por su condición. La OEA también promueve efectuar acciones legislativas, sociales, educacionales o de cualquier otro contexto, en aras de superar el que un individuo sea menoscabado de sus atributos como ser humano, brindándole un aseguramiento integral e inclusivo ante la sociedad. En el entorno educacional la terminología inclusiva ha estado muy presente entre las discusiones de educación con calidad, verdaderamente se contempla como un desafío el otorgar una calidad educacional inclusiva e integral, en donde todos los educandos participen en un eje común de aprendizaje igualitario. (UNESCO, 2008)

El abordaje docente ante la necesidad de transferir los saberes significativos a personas con discapacidad ha planteado nuevas formas de concebir estos procesos, así las teorías implícitas buscan responder eficientemente con procedimientos empíricos a los vanguardistas requerimientos. Ya desde los años 80 la investigación empieza a mirar y a estudiar el idear docente, ya que en dicho contexto prevalecía la documentación en relación a los procesos educacionales; el protagonismo del educador toma relevancia según la Psicología Cognitiva en el accionar y razonar las decisiones dentro de su ejercicio, que; intencionalmente se ven influenciadas por agentes extrínsecos (Entorno). Las teorías implícitas constituyen el constructo educacional universal del mundo por el agente corporal, que basan su fundamentación en situaciones de adquisición de conocimientos asociativos y culturales con paradigmas de interrelación social y comunicacional, siendo adoptadas a partir del empirismo situacional. (Makuc, 2020)

Su caracterización teórica está enmarcada en la manifestación de la naturaleza abstracta que busca simplificar los procesos segregando en algún índice el nivel complejo u organizativo; para Macchiarola (2003), el ser humano predice o controla los acontecimientos por medio de las teorías implícitas, mientras que para Marrero (2008), la manifestación del individuo se enmarca en la experiencia que posee, y con ello el constructo de las teorías implícitas forman parte de su entorno sociocultural. En relación a los saberes; la utilización de las teorías implícitas adquiere un valor declarativo y preciso para ejecutar un accionar, discernir o discriminar conceptos, ayudando a consolidar el enlace cognoscitivo con el mundo y entenderlo. Mientras que, para la interpretación; las teorías implícitas brindan una percepción pragmática del entorno que también adquieren cualidad de inaccesibilidad consiente.

Según Castrillón (2017), la conceptualización de las teorías implícitas adquieren inicio con la necesidad y fin de Heider por comprender las manifestaciones conductuales e idealizaciones corrientes del individuo en la cotidianidad, y su estructura se basa en tres imprescindibles referencias investigativas tradicionales del pensamiento, iniciando por las teorías psicosociales europeas de Durkheim (1898) con sus manifestaciones grupales, luego con Weber (1922) en su estudio del acto relevante, Piaget (1926) con la muestra de la particularidad del sujeto y Moscovici (1981) en su manifestaciones societales; en segundo lugar se ubican el aspecto psicocognitivo y sus contribuciones para el entendimiento esquemático, así se puede mencionar a Bartlett (1932) con su abordaje global sobre manifestaciones de la mente, planteando el ámbito esquemático como sucesos y expresiones mentales en estado inconsciente que sujetan los estados de la configuración en la moralidad del accionar y del saber del individuo; y la tercera referencia se sustenta en Kintsch (1974) en el aspecto de la facultad societal.

En un acercamiento al contexto de enseñanza las Teorías Implícitas abordan la estructura del saber y los accionares metales que coadyuvan el generar y dinamizar la información significativa adquirida, los educadores en este contexto se sitúan en el entendimiento de las variaciones con que los estudiantes adquieren

dicha información, promoviendo y conduciendo sus manifestaciones hacia la interrelación curricular, decisión de recursos, implemento metodológico, aspectos evaluativos, etcétera. (Herrera et al., 2016)

Para Herrera et ál. (2016), también existen apreciaciones e inclinaciones disímiles de accionares docentes en relación a la diversificación del alumnado, por una parte los aspectos particulares de las personas con discapacidad son sutilmente no tomados en cuenta, obligándolas a que busquen la forma propia de adaptabilidad al entorno, para luego intervenir equitativamente apoyado esas diferencias en los colectivos disímiles, y cerrando el proceso con el aprovechamiento de las particularidades individuales como herramienta innovadora educacional, para proyectar la concepción de valor a la diversidad en el colectivo general de estudiantes.

Dentro del entendimiento de cómo funcionan las Teorías Implícitas podemos mencionar a Gómez & Guerra (2012), en el análisis de Pozo et ál. (2006), en donde se recalca la existencia y cohesión de tres teorías “Directa, Interpretativa, y Constructiva”, estas tienen por resultado la connotación general de implícitas; así la primera corresponde a la suposición reflexiva en donde se considera que el saber es un reproducción total de la realidad, disminuye y encasilla a la adquisición de saberes en el otorgamiento motivacional, siendo desligadas de procesos cognitivos significativos; la segunda corresponde a una aceptación de la suposición reflexiva de la primera, sin embargo, en este apartado el individuo es intervenido por situaciones mediadoras de constructos psicológicos en aras del acercamiento de aprensión activa observacional; y la tercera se posiciona en el contexto del constructo del saber del individuo con edificación dinámica de su realidad consiente de aprehensión.

Dentro del proceso educacional especial existe un aporte muy importante que realiza Liñan & Melo (2013), para las Teorías Implícitas aplicadas a las NEE, en donde menciona que la estructuración fundamental de dichas teorías se contempla entre el saber perspectivo de la realidad, el entendimiento de aquella, y la sistematización experimental de los sucesos como factor intramental. Entonces,

dichos fundamentos toman pertinencia para el entendimiento de la necesidad del abordaje pedagógico en los individuos con acromatopsia desde un escenario de equilibrio y experiencia, ligando procesos mentales con empíricos y a su vez con motivacionales.

Teoría del Color

La existencia toma virtud en el entendimiento de la realidad visual. Para el entendimiento del color a nivel de la pintura es necesario anteceder a Egipto y Grecia en donde sus ámbitos culturales se avivaban en coloridas festividades. A nivel de China nos remontándonos al siglo (IX a. C.), en donde emerge una escuela que tenía la connotación colorista mural. Ya por el siglo (IX d. C.), las coloraciones adquieren variabilidad e inclinación óptica real. A inicios de milenio se realizaron mosaicos que se distinguían por su amplia belleza y variedad cromática en Europa, en Irlanda entre los siglos (XIII, IX), se pronuncian mayores discriminaciones de colores utilizados en pergaminos que acentuaban el color, mas no la intensidad del pulso con el que eran redactados; eh aquí el punto de partida diferenciadora entre el contraste cálido y frío. Con el desarrollo de la experiencia en pintura a partir del siglo XV, toman auge muchos pintores que resaltaban por sus composiciones, pero no es hasta el intermedio de siglo que los hermanos Van Eyck, priorizaron el apego entre la realidad del color del objeto y el mineral, como una aproximación necesaria para desarrollar el estímulo perspectivo. Por otra parte, Da Vinci por el mismo siglo no destacaba por su acentuación sino por su variedad en el color, sin embargo, Rembrandt por el siglo XVII se impuso como el personaje principal de contraste claro-oscuro, y luego dentro del siglo XIII el alemán Friedrich manifestaba su concepción de la naturaleza utilizando el color como estrategia psíquica.

Así dejamos acentuado que desde época antañá existe una intencionalidad de reproducción de la realidad por medio del color en un soporte. Sin embargo, la transformación de la concepción del color en el mundo inicia con los estudios de Runge (1810), Shopenhauer (1816) y Chevreu (1839), con sus hallazgos en la observación del choque de luminosidad solar hacia la materia comprobaron nuevas alternativas de comprensión del color. La estructura del objeto dejó de ser necesaria

cuando Kandinsky (1908), ejecutaba al color como un cuerpo que posee un carácter de conjunto sólido por sí mismo. No obstante, la contemplación del color se la puede tripartir desde el plano emocional visual en la impresión que otorgan los colores; psicológico de expresividad del color y cognoscitivo semiótico en el constructo del color. Para armonizar el color en la percepción de la visualización humana, es necesario mencionar que el individuo otorgará un criterio propio en relación al manifestar intencional de una dualidad o colectivo de colores. Sin embargo, para el constructo de normas establecidas visuales es necesario abandonar el carácter subjetivo que conlleva a otorgar juicios individuales y disímiles del ser humano en inherencia a la percepción del color.

Dicotómicamente en la física según Txapartegi (2008), la combinación de un color base con su inmediato complementario le otorga una cualidad de blanco, y si contemplamos este mismo proceso en el pigmento; la composición final dará como resultado un “gris negro”, el mismo que detallando su composición pigmento sería la combinación equitativa entre los básicos complementarios amarillo, azul y rojo, proclamándose dicha mezcla en una armonía que es la estructuración y cohesión de un aditivo de igual intensidad en su luminosidad u opacidad, y al igual que en la suma de pigmentos con disímil extremo de luminosidad u opacidad. Asimismo, Johannes Itten (1961) plantea su “círculo de colores”, en donde se visualizan todas las coloraciones principales y complementarias que abarcan desde el amarillo, amarillo-verde, verde, azul verdoso, azul, azul violáceo, violado, rojo violado, rojo, rojo anaranjado, anaranjado y amarillo anaranjado”. Así pues, es importante recalcar que la combinación de los colores principales por proporciones iguales o disímiles para obtener como resultado los secundarios, ternarios y cuaternarios, se constituye ya en un método para adquirir conocimientos, pues el resultado óptimo va a adquirir forma desde el equilibrio proporcional.

Por otro lado, Fernández (2008), manifiesta que el color en la pintura o en la combinación de pigmentos se refiere al requerimiento de luz sobre una superficie, la misma luz dependiendo de su intensidad y su origen puede generar influencia en nuestro cerebro, ejemplificando aquella situación podemos mencionar que la luz directa de sol o de un atardecer variará la realidad del color de los objetos ante

nuestra percepción. En virtud de aquello es fundamental enumerar los tres elementos condicionantes de la percepción del color; el origen de la luz con la que se visualiza un objeto; el objeto y su estructura; y el ojo visualizador receptor.

La sistematización del proceso de generación del color en nuestro cerebro corresponde a la recepción de luz que el ojo humano adquiere directamente, o en su defecto indirecto; del reflejo luminoso recibido mediante un objeto. La definición vanguardista del color toma lugar con "La Naturaleza Espectral" de Isaac Newton citado por Ospina, Cardona & Henao (2010), en donde se impone la concepción de color a la luz. En su teoría se contempla el postulado hoy aceptado en donde se mantiene que; la totalidad de los objetos sombríos al ser iluminados reaccionan reflejando la estructura máxima o mayor de la luz recibida. En otro ámbito, el pigmento es considerado como "partículas sólidas del color que son insolubles" en el entorno, su manifestación estructural de color toma forma en el instante en que absorbe y difunde la luminosidad. (Fernández, 2008)

A la luz de lo argumentado por Urtubia (2014), toda imagen en escala de grises comprendidos entre el negro y el blanco, posee su estructura fundamental en las oposiciones de luz y oscuridad, por consiguiente, las caracterizaciones y particularidades de los objetos se promocionan más fácilmente de apreciar, no obstante, no poseen la característica principal de la realidad (color), y cuando los colores tienen propiedades específicas de un solo tono se los conoce como monocromáticos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño investigativo

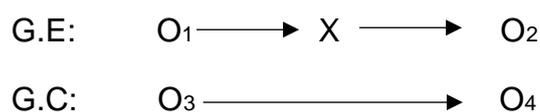
La determinación del fin investigativo del presente trabajo se apoya en el carácter Experimental, porque se fundamenta en medir el impacto de la variable independiente (método de combinación de colores), sobre la dependiente (enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia); es aplicada por su facultad de conocer para poder hacer, y luego actuar, construir o modificar.

Por su inherencia es cuantitativa porque se incluye la participación documental estadística en relación con el análisis de las variables establecidas.

Por su cobertura es transaccional porque la recolección de datos se efectúa en una coyuntura, tiempo y espacio determinados.

También por su diseño es cuasi experimental porque necesita una representación de una imagen del suceso investigativo, para lo cual se debe interrelacionar variables y conceptos con el objetivo de hacer énfasis en el análisis independiente de las características específicas de las personas, comunidades o grupos que se están investigando, proponiendo y ejecutando una opción para subsanar problemas. Bono (2012)

La estructuración esquemática del diseño según Cerda et Tineo (2017), se contempla de la siguiente forma:



Según Cerda et Tineo (2017), la lectura de componentes mencionados se la denomina de la siguiente manera:

O₁ y O₃: La medición de la aplicabilidad previa del método a ejecutar (Pre-test).

O₂ y O₄: La medición de la aplicabilidad posterior a la ejecución del método.
(Pos-test).

G.E: Colectivo de personas sujetas al experimento (grupo experimental).

G.C: Colectivo de personas sujetas a control (grupo control).

X: Método para combinar colores.

3.2. Variables y su Operacionalización

Variabes Independiente: Método para combinar colores.

Calderón (2015) la define conceptualmente como el conjunto de acciones encaminadas a modificar en aumento el alcance de objetivos educativos mediante constructos cognoscitivos en relación a la comprensión, aprehensión, y producción de pigmentos, por otro lado, la definición operacional se enmarca en el otorgamiento de aplicabilidad de un cuestionario de doce interrogantes distribuidas para la dimensión apreciativa con sus indicadores; competencia perceptiva y competencia ideológica. Dimensión productiva con los indicadores; competencia técnica, competencia creativa y recursos. Dimensión emocional con los indicadores; competencia estética, competencia expresiva, y recursos. Y dimensión implemento de estrategias metodológicas con sus indicadores; innovación, sistematización metodológica, competencias, recursos y aplicabilidad. Asimismo, la medición de estas será mediante la escala ordinal.

Variable Dependiente: Enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia.

Para Borrego, (2013) la define conceptualmente como situación de vulnerabilidad comprobada que concibe a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje, por otro lado la definición operacional se enmarca en el otorgamiento de un cuestionario de nueve interrogantes distribuidas para la

dimensión incapacidad visual con sus indicadores; caracterización, relaciones intrapersonales e influencia extrínseca. Dimensión eficiencia visual con sus indicadores; actitud, aptitud y cambio paradigmático. Y dimensión espacio escolar con sus indicadores; relaciones interpersonales, rendimiento académico y pleno ejercicio docente. De la misma manera la medición se la realizara en base a la escala ordinal.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidades de análisis

Población

Según López (2004), la población estructura el colectivo de individuos en donde se intenta poner en práctica un estudio investigativo, asimismo, su cobertura abarca personas, pruebas de laboratorio, animales, registros de triaje, etcétera.

Así pues, la población constituye entonces el conjunto del fenómeno en donde los mecanismos de colectivos se facultan en una peculiaridad frecuente, la cual se analiza y da orígenes a los elementos investigativos.

En nuestra investigación se contempla por criterio de inclusión a individuos (estudiantes) con particularidades similares (acromatopsia) de la Unidad Educativa Padres Somascos, en donde dicho índice es conformado por 29 personas, entre ellas 21 niñas y 8 niños de las diferentes secciones escolares, entre las especificaciones constan; 1 sujeto de 12-13 años; 8 de 13-14 años; 29 de 15 años; y uno de 16 años. Siendo requirente dicho criterio para efecto del estudio.

Muestra

Denominada como parte del conglomerado llamado población en donde se efectuarán los estudios investigativos o aplicabilidades de programas propuestos, la muestra comprendida en nuestro estudio corresponde a 29 individuos mencionados en la población y en efecto al no ser contemplada como un

subconjunto mayor a 150 individuos no se encuentra ligada a la necesidad aplicativa de una fórmula. (Artiles, Otero et Barrios, 2008)

Tabla 1
Población y muestra

Población	Muestra
29 estudiantes	29 estudiantes

Fuente: Unidad Educativa Padres Somascos.

Elaborado por: Milton Criollo.

Muestreo

A la luz de lo analizado, según Otzen et Manterola (2017), el muestreo corresponde a la manera particular de obtención de muestra; y, en nuestra investigación han sido seleccionados los 29 individuos que corresponden a la totalidad de la población, fundamentando dicha elección como carácter no probabilístico intencional en donde la muestra es muy reducida.

Unidad de Análisis: Estudiantes con acromatopsia.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Dentro de las técnicas seleccionadas fundamentalmente en nuestro estudio; se han tomado en cuenta al cotejo, la encuesta y la escala.

En relación al cotejo podemos mencionar que es la sistematización de información analizada en el entorno digital, para elaborar criterios fundamentados con bases epistemológicas y científicas que nos lleven a conclusiones pertinentes en aras de la proyección del objetivo de nuestra investigación. La encuesta según Lafuente at Marín (2008), toma forma en el diseño de un cuestionario con interrogantes propicias a fin de materializar la obtención de información. Y la escala responde a la medición de la realidad del accionar del sujeto que realiza una determinada función en base a sus funcionalidades, caracteres particulares y secuenciación de realización. Su objetivo es primordialmente medir el índice de desarrollo del objeto a investigar. (Ruiz, 2007)

Instrumentos

Para Ruíz (2007) dentro de los instrumentos es pertinente el análisis documentario, que en nuestro estudio nos servirá para clarificar los contenidos a fin de conceptualizarlos y sistematizarlos en el proceso de diseño del método de combinación de colores, asimismo, se ha tomado en cuenta un cuestionario con interrogantes que será presentado y resuelto por los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos, tomando como norte el entendimiento de las circunstancias en que se manifiesta su condición en relación a la apreciación y combinación de colores pigmento, pues Cerezal y Fiallo (2002), identifican al cuestionario como un instrumento que consiste en la estructuración de interrogantes que tienen por objeto recolectar datos inherentes a los indicadores que a su vez se encuentran relacionados con las variables a estudiar. (p. 94)

Validez y Confiabilidad

El proceso de validez de los instrumentos se lo realizará con cuatro expertos que revisaran los instrumentos con el objetivo de brindar seguridad y pertinencia en la estructuración metodológica planteada. Así mismo, se procederá a ejecutar un plan piloto que servirá de puente entre la validez y la confiabilidad mediante la verificación del índice de seguridad que brinda el alfa de Crombach. (Galicia, Balderrama y Edel, 2017)

El Alpha de Cronbach es un coeficiente empleado para cuantificar el carácter fidedigno de una encuesta. Según Hernández (2010), en un instrumento la confiabilidad se centra en el índice en que su aplicabilidad reiterada al mismo individuo produce efectos equivalentes.

3.5. Procedimientos

Los procedimientos partieron de la identificación del problema en base a la necesidad de implementar un método para lograr que los sujetos con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos consigan una formación integral en el

área de Educación Artística, se planteó la revisión documentaria para analizar la interrelación entre las variables, en donde se busca fundamentar teóricamente la pertinencia del estudio identificando según Romero (2008) a las “dimensiones y competencias artísticas” las cuales hacen referencia al carácter apreciativo, productivo y emotivo, las mismas que constituyen el eje principal para dar articulación al carácter procedimental y pertinente al método de combinación de colores que será diseñado, ejecutado y evaluado, el cual pertenece a la variable independiente del presente estudio. Asimismo, se procedió a contrastar teóricamente los criterios sobre la variable dependiente enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia, encontrando fundamentos en la investigación de Borrego (2013), quien manifiesta que las dimensiones que consolidan dicha variable son la “incapacidad visual, eficiencia visual y el espacio escolar”. Con los fundamentos seleccionados se procedió a elaborar los sustentos teóricos y solicitar los permisos pertinentes para llevar a cabo el estudio en el contexto Unidad Educativa Padres Somascos, los mismos que fueron recibidos y aceptados con gratificación.

Seguidamente se realizarán los instrumentos propios de recolección de datos que son sometidos a validez para luego verificar su confiabilidad, obteniendo un 0,701 en los análisis estadísticos, lo que corresponde según la escala a una confiabilidad alta. Con aquellos antecedentes se procede a diseñar un método que subsane la problemática planteada en el grupo específico de individuos con énfasis en la acromatopsia, aplicando un pre test para tener una base del entendimiento escolar en relación al cambio que se desea accionar, y luego de la ejecución del método se aplica un pos test con el objeto de verificar y contrastar los resultados en aras de comprobar la hipótesis.

3.6. Método de análisis de datos

El método científico es empleado para interpretar lo observado mediante parámetros reflexivos, sistematizando las ideas para construir predicciones y emitir juicios críticos sobre datos experimentales de la naturaleza, posee el carácter teórico ya que mediante lo observado enuncia problemas a través de un marco

conceptual que cohesionan sus componentes en una abstracción y saber científico. (Artiles, Otero y Barrios, 2008)

Asimismo, es fundamental argumentar que para el procesamiento estadístico se emplea el sistema SPSS, a fin de medir el índice de cada uno de los objetivos, dimensiones e indicadores, tabularlos y graficarlos, para luego realizar su respectivo análisis interpretativo.

3.7. Aspectos Éticos

El proceso investigativo planteado contempla el Fundamento Autónomo; que se basa en la socialización de la propuesta dirigida al sujeto (objeto de estudio), quedando no arbitraria su participación para los fines pertinentes. El Fundamento de Justicia; que propicia el trato igualitario considerando la dignidad y el valor particular de las características disímiles de cada participante. Fundamento de Respeto a la Intimidad; propio del aseguramiento de no indagación en datos que no sean estrictamente necesarios para los fines investigativos. Fundamento de Rectitud; situación de postura del científico al manifestarse con afán de contribuir a la ciencia con sus resultados, y que estos se encuentren apartados del beneficio particular no adyacente al desarrollo de la sociedad. Y Fundamento Verídico; el cual corresponde a la veracidad de los resultados sin ser sometidos a manipulaciones ni segregaciones de datos reales, aunque estos conlleven un retroceso. (Artiles, Otero y Barrios, 2008)

IV. RESULTADOS

Estudio de ámbito estadístico en inherencia a la aplicabilidad de los Test; luego de aplicar los test se procedió a tabular y organizar los datos en tablas, y analizar utilizando análisis estadístico: distribución frecuencial, índices porcentuales, medias aritméticas, desviación típica y varianza.

Procedimiento empleado: en los ítems, se estableció la calificación correspondiente; se ubicó la valoración de las contestaciones resultantes por los correspondientes colectivos de aplicabilidad en tablas; con el programa SPSS se procesó las tablas informacionales de los datos conseguidos con los disímiles instrumentos evaluativos, asignando la respectiva frecuencia a los cálculos, media aritmética y desviación estándar; seguidamente se procedió a analizar la información resultante en terminología descriptiva; y luego se realizó una analogía entre datos resultantes con la inherencia teórica. En la asignación de aceptabilidad o rechazo de la hipótesis se seleccionó la valoración estadística de carácter distributivo normal Z, el valor crítico segrega los campos de rechazamiento y aceptabilidad de la hipótesis nula. Con un ensayo a dos colas, el índice de significancia del 5%, $\alpha = 0,05$.

Análisis del Pre Test en el colectivo de personas sujetas al experimento.

Pre-Test

Tabla 2

Pre-Test en el Grupo Experimental

Puntuaciones	Frecuencias	$(x_i)(f_i)$	$(x_i^2)(f_i)$
(x_i)	(f_i)		
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0

4	6	24	96
5	7	35	175
6	2	12	72
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
	$\Sigma f_i = 15$	$\Sigma x_i \cdot f_i = 71$	$\Sigma x_i^2 f_i = 343$

Fuente: Pre-Test (Grupo Experimental).

Elaborado por: Milton Criollo.

Tabla 3

Pre-Test en el Grupo Control

Puntuaciones	Frecuencias	$(x_i)(f_i)$	$(x_i^2)(f_i)$
(x_i)	(f_i)		
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	7	28	112
5	7	35	175
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
	$\Sigma f_i = 14$	$\Sigma x_i \cdot f_i = 63$	$\Sigma x_i^2 f_i = 287$

Fuente: Pre-Test (Grupo Control).

Elaborado por: Milton Criollo.

La presente terminología es tomada en cuenta en el instante del análisis:

σ : Desviación típica.

Σx : Variables (puntuaciones).

Σf : Adición frecuencial

n : Totalidad del índice de datos.

N : Totalidad del índice de casos.

Cálculo de aplicabilidad para el colectivo de educandos sujetos a control y el colectivo de educandos sujetos al experimento, instrumentación: Pre-Test.

1. MEDIA ARITMÉTICA:

Grupo experimental

Grupo de control

$$\bar{x}_e = \frac{\Sigma(x_i \cdot f_i)_e}{n_e} = \frac{71}{15} = 4,73$$

$$\bar{x}_c = \frac{\Sigma(x_i \cdot f_i)_c}{n_c} = \frac{63}{14} = 4,50$$

2. DESVIACIÓN TÍPICA:

Grupo experimental

Grupo de control

$$\sigma_e = \sqrt{\frac{\Sigma x_i^2 f_i}{n_e} - \bar{x}_e^2}$$

$$\sigma_c = \sqrt{\frac{\Sigma x_i^2 f_i}{n_c} - \bar{x}_c^2}$$

$$\sigma_e = \sqrt{\frac{343}{15} - (4,73)^2}$$

$$\sigma_c = \sqrt{\frac{287}{14} - (4,50)^2}$$

$$\sigma_e = 0,702685$$

$$\sigma_c = 0,5$$

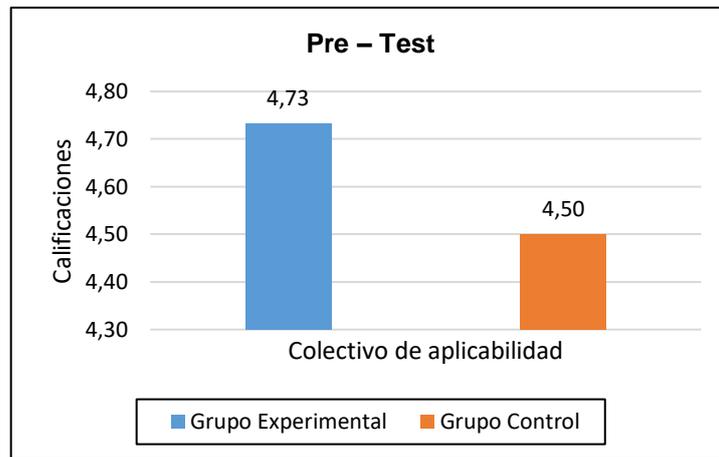


Gráfico 1. Pre-Test en los colectivos de aplicabilidad.

La obtención del promedio conseguida por el grupo experimental se sitúa en 4,73/10 por otro lado el grupo control se establece en un promedio de 4,50/10; se visualiza una diferenciación de 0,23. En tal virtud, concluimos que los colectivos experimental y colectivo control poseen los requerimientos previos fundamentales para dar inicio al estudio.

Post -Test

Tabla 4
Pos-Test en el Grupo Experimental.

Puntuaciones	Frecuencias	$(x_i)(f_i)$	$(x_i^2)(f_i)$
(x_i)	(f_i)		
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	3	24	192
9	4	36	324
10	8	80	800

$$\Sigma f_i = 15 \quad \Sigma x_i \cdot f_i = 140 \quad \Sigma x_i^2 f_i = 1316$$

Fuente: Pos-Test (Grupo Experimental).

Elaborado por: Milton Criollo.

Tabla 5
Pos-Test en el Grupo Control

Puntuaciones	Frecuencias	$(x_i)(f_i)$	$(x_i^2)(f_i)$
(x_i)	(f_i)		
1	0	0	0
2	0	0	0
3	3	9	27
4	5	20	80
5	2	10	50
6	2	12	72
7	2	14	98
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
	$\Sigma f_i = 14$	$\Sigma x_i \cdot f_i = 65$	$\Sigma x_i^2 f_i = 327$

Fuente: Pos-Test. (Grupo Control).

Elaborado por: Milton Criollo.

Cálculo de aplicabilidad para el colectivo control y el colectivo experimental, instrumentación: Pos-Test

1. MEDIA ARITMÉTICA:

Grupo experimental

Grupo de control

$$\bar{x}_e = \frac{\Sigma(x_i \cdot f_i)_e}{n_e} = \frac{140}{15} = 9,33$$

$$\bar{x}_c = \frac{\Sigma(x_i \cdot f_i)_c}{n_c} = \frac{65}{14} = 4,64$$

2. DESVIACIÓN TÍPICA:

Grupo experimental

$$\sigma_e = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{n_e} - \bar{x}_e^2}$$

$$\sigma_e = \sqrt{\frac{1316}{15} - (9,33)^2}$$

$$\sigma_e = 0,827305$$

Grupo de control

$$\sigma_c = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{n_c} - \bar{x}_c^2}$$

$$\sigma_c = \sqrt{\frac{327}{14} - (4,64)^2}$$

$$\sigma_c = 1,35187$$

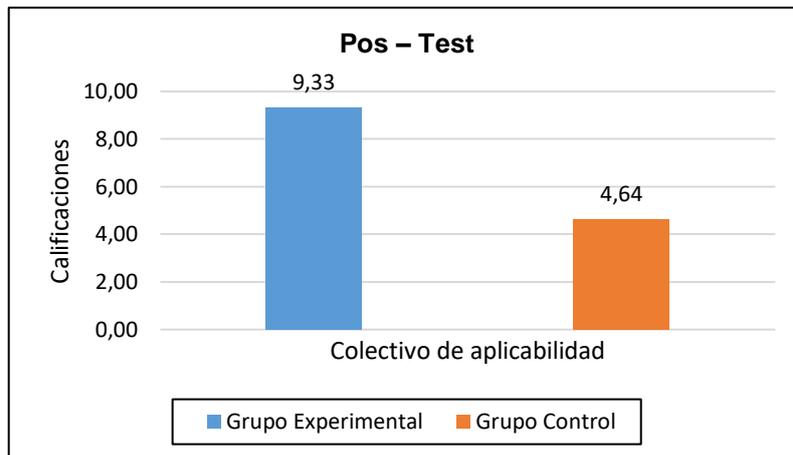


Gráfico 2. Pos-Test en los grupos de aplicación.

El promedio obtenido para el colectivo de personas sujetas al experimento se sitúa en 9,33/10 por otro lado, para los individuos sujetos al colectivo control es de 4,64/10. Se visualiza entonces que, el colectivo experimental en donde se efectuó la aplicabilidad metodológica para combinar colores, obtuvo mejores resultados en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

Aspecto analítico de prueba de Hipótesis General

Lenguaje habitual

Hi: El método para combinar colores, logrará que los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos diseñen colores secundarios, ternarios y cuaternarios.

Ho: El método para combinar colores, no logrará que los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos diseñen colores secundarios, ternarios y cuaternarios.

Lenguaje Matemático

- Hi:** La media aritmética del colectivo de personas sujetas al experimento es disímil a la media aritmética del grupo de control. $\bar{x}_e \neq \bar{x}_c$
- A₁:** La media aritmética del colectivo de personas sujetas al experimento supera a la media aritmética del grupo de control. $\bar{x}_e > \bar{x}_c$
- A₂:** La media aritmética del colectivo de personas sujetas al experimento es inferior a la media aritmética del grupo de control. $\bar{x}_e < \bar{x}_c$
- Ho:** La media aritmética del colectivo de personas sujetas al experimento es equivalente a la media aritmética del colectivo de personas sujetas a control. $\bar{x}_e = \bar{x}_c$

Tabla 6

índices estadísticos resultantes de los colectivos de aplicabilidad

Test	Colectivo de personas sujetas al experimento		Colectivo de personas sujetas a control	
	Media	Desviación	Media	Desviación
	Aritmética (\bar{x})	Estándar (σ)	Aritmética (\bar{x})	Estándar (σ)
Pre-Test	4,73	0,703	4,50	0,500
Pos-Test	9,33	0,827	4,64	1,352
Promedio	7,03	0,765	4,57	0,926

Fuente: Pre-Test y Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

Concreción valorativa crítica en inherencia a las secciones de rechazamiento.

Estableciendo las secciones de rechazamiento empleamos los niveles de confianza precisados por la ecuación a fin de dar aceptabilidad intervalorativa de 95%, es decir, el índice de significancia " $\alpha = 5\%$ "

$$\begin{aligned}
\text{Nivel de confianza} &= (1 - \alpha) * 100 \% \\
95 \% &= (1 - \alpha) * 100 \% \\
95 \% &= 100 \% - 100 \% \cdot \alpha \\
100 \% \cdot \alpha &= 100 \% - 95\% \\
100 \% \cdot \alpha &= 5 \% \\
\text{Donde resultará que: } \alpha &= 5 \%
\end{aligned}$$

Para el índice de confianza del 0,95 análogo al 95% a dos colas, se obtiene un índice de 0,475 en la tabla distributiva normal de orden probabilístico $Z = 1,96$ que equivale al 2,5%, de una distribución normal Z , el valor otorga las zonas de rechazo. Revisando el índice obtenemos un valor de Z calculado en la tabla de $Z = 1,96$.

Evaluación paramétrica Z; para el posterior análisis la terminología a utilizar es la siguiente:

- \bar{x}_e : Media aritmética del colectivo de personas sujetas al experimento.
- \bar{x}_c : Media aritmética del colectivo de personas sujetas a control.
- σ_e : Desviación típica del colectivo de personas sujetas al experimento.
- σ_c : Desviación típica del colectivo de personas sujetas a control.
- n_e : Especificación numérica de educandos del grupo experimental.
- n_c : Especificación numérica de educandos del grupo de control.

Las cifras investigativas resultantes son:

$$\begin{array}{ll}
\bar{x}_e = 7,03 & \bar{x}_c = 4,57 \\
\sigma_e = 0,765 & \sigma_c = 0,926 \\
n_e = 15 & n_c = 14
\end{array}$$

Reemplazo de las cifras en la fórmula del puntaje Z:

$$Z_c = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{(\sigma_e)^2}{n_e} + \frac{(\sigma_c)^2}{n_c}}}$$

$$Z_c = \frac{7,03 - 4,57}{\sqrt{\frac{(0,765)^2}{15} + \frac{(0,926)^2}{14}}}$$

$$Z_c = \frac{2,46}{0,316644}$$

$$Z_c = 7,769$$

Asignación decisiva estadística

Confrontación valorativa: Z_c (calculado) y Z_t (teórico), obtenemos lo siguiente:

$$Z_c = 7,769 \quad ; \quad Z_t = 1,96$$

$$7,769 > 1,96$$

$$Z_c > Z_t$$

En consecuencia, la asignación decisiva es el rechazamiento de la hipótesis nula $H_0: \bar{x}_e = \bar{x}_c$ y sincrónicamente la aceptabilidad de la hipótesis investigativa $H_i: \bar{x}_e \neq \bar{x}_c$ con la alternativa $A_1: \bar{x}_e > \bar{x}_c$, en otras palabras:

H_i: El método para combinar colores, logrará que los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos diseñen colores secundarios, ternarios y cuaternarios.

El índice de alcance de diseño de colores secundarios, ternarios y cuaternarios, obtenido por los estudiantes con acromatopsia de la “Unidad Educativa Padres Somascos”. Guayaquil 2020, que usaron el método para combinar colores (Grupo Experimental) se aventaja al margen resultante de los

educandos que no emplearon dicha metodología en el alcance del saber manifestado (Grupo Control).

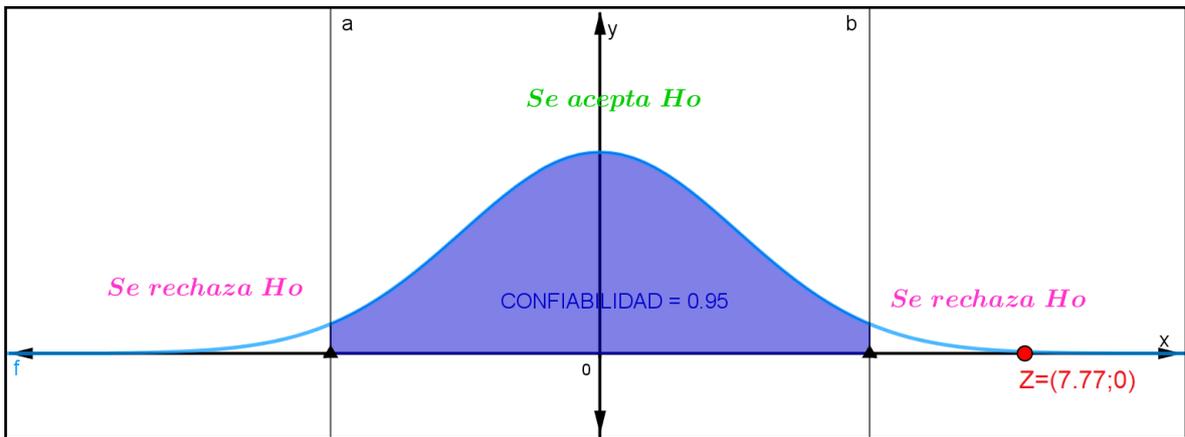


Gráfico 3. Interpretación valorativa Gráfica teórica de la Z y la Z calculada.

Análisis dimensional de los Test.

Objetivo específico: Identificar la incidencia de la acromatopsia en la combinación de colores pigmento en los estudiantes con monocromatismo de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020.

Tabla 7

Dimensión Apreciativa 1. en el Pos-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión apreciativa	
	N	%
Nunca	0,5	3,3%
A veces	6,0	40,0%
Siempre	8,5	56,7%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

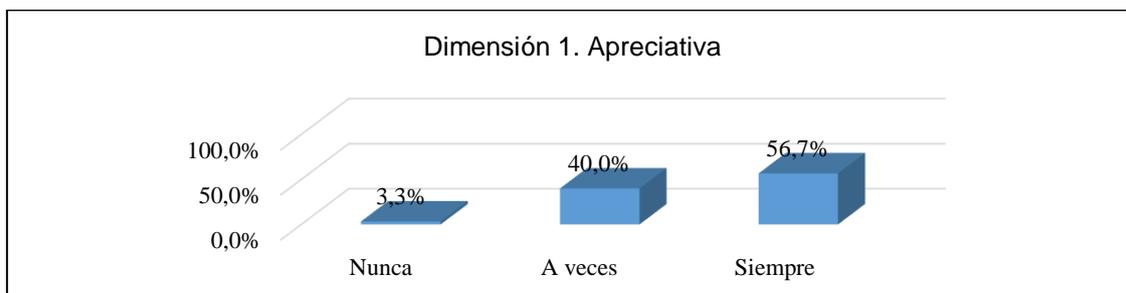


Gráfico 4. Dimensión 1 en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación:

Acorde a los índices resultantes en el pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión apreciativa; el 56,7% de educandos respondió que siempre reconoce los colores primarios, el 40,0% respondió que a veces, y el 3,3% respondió que nunca. Así, la mayoría de estudiantes siempre reconocen los colores primarios, arista inherente a la facultad comprensiva de la interrelación del entorno y los saberes.

Tabla 8*Indicadores de la Dimensión 1. Apreciativa, en el Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Competencia perceptiva		Competencia ideológica	
	N	%	N	%
	Nunca	0	0,0%	1
A veces	2	13,3%	10	66,7%
Siempre	13	86,7%	4	26,7%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.

Interpretación por indicador

Competencia perceptiva

El 86,7% de estudiantes siempre reconoce los colores primarios y el 13,3% a veces, y el 0,0% nunca los reconoce.

Competencia ideológica

El 66,7% de estudiantes a veces identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica, el 26,7% siempre identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica y el 6,6% nunca identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.

Dimensión 2: Productiva

Objetivo específico: Evaluar los fundamentos pictóricos que aplica el educador en el carácter productivo y emocional en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020.

Tabla 9

Dimensión 2. Productiva, en el Pos-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión productiva	
	N	%
Nunca	0,0	0,0%
A veces	3,7	24,7%
Siempre	11,3	75,3%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Post-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

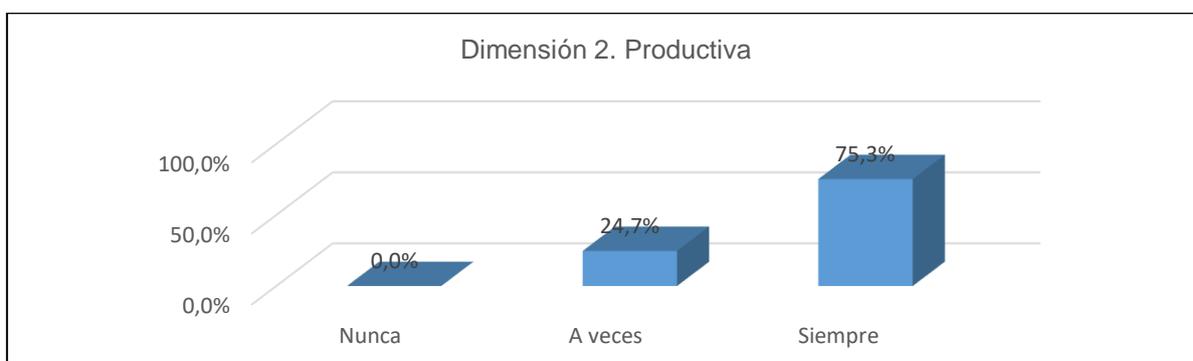


Gráfico 5. Dimensión 2. en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación por dimensión:

En los índices resultantes del pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión productiva; el 56,7% de educandos respondió que siempre, el 40,0% respondió que a veces y el 3,3% respondió que nunca. En consecuencia, en la Dimensión 2. Productiva del Pos-Test, la mayor parte de los educandos respondió que siempre se encuentran accionan significativamente en virtud de la mentalización y materialización pictórica.

Tabla 10*Indicadores de la Dimensión 2. Productiva, Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Competencia		Competencia		Recursos	
	técnica		creativa			
	N	%	N	%	N	%
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A veces	2	13,3%	4	26,7%	5	33,3%
Siempre	13	86,7%	11	73,3%	10	66,7%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.

Interpretación por indicador

Competencia técnica: El 86,7% de estudiantes siempre puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios y el 13,3% a veces puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.

Competencia Creativa: El 73,3% de estudiantes siempre cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores y el 26,7% a veces cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.

Recursos: El 66,7% de estudiantes siempre sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica y el 33,3% a veces sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.

Dimensión 3: Emocional

Objetivo específico: Evaluar los fundamentos pictóricos que aplica el educador en el carácter productivo y emocional en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020.

Tabla 11
Dimensión 3 en el Post-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión emocional	
	N	%
Nunca	0,0	0,0%
A veces	5,0	33,3%
Siempre	10,0	66,7%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Post-Test.
Elaborado por: Milton Criollo.

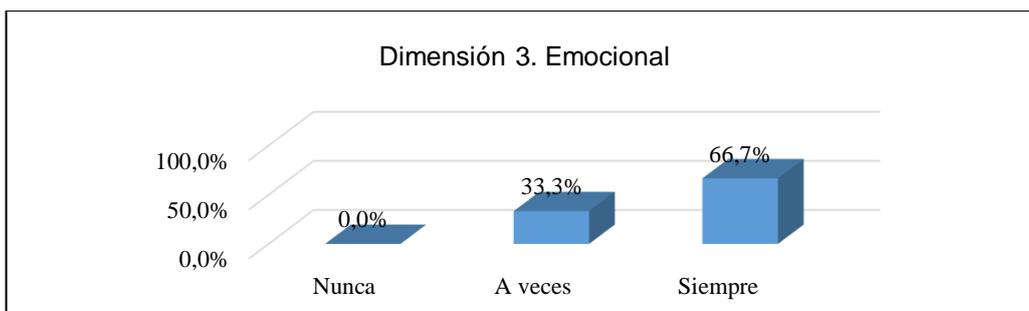


Gráfico 6. Dimensión 3 en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación por dimensión:

En los datos resultantes del pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión emocional; el 66,7% de educandos respondió que siempre experimenta satisfacción en combinar colores, el 33,3% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca. En virtud de aquello se puede manifestar que en la Dimensión 3. Emocional en el Pos-Test, la mayor parte de educandos respondió que siempre tienen capacidad de expresión motivacional y sensible.

Tabla 12*Indicadores de la Dimensión 3 en el Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Competencia estética		Competencia expresiva	
	N	%	N	%
	Nunca	0	0,0%	0
A veces	5	33,3%	5	33,3%
Siempre	10	66,7%	10	66,7%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.

Interpretación por indicador

Competencia estética

El 66,7% de estudiantes siempre experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura y el 33,3% a veces experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.

Competencia expresiva

El 66,7% de estudiantes siempre puede expresar lo que siente mediante la pintura y el 33,3% a veces puede expresar lo que siente mediante la pintura.

Dimensión 4: Implemento de Estrategias Metodológicas.

Objetivo específico: Medir los efectos del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020.

Tabla 13

Dimensión 4 en el Pos-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión implemento de estrategias metodológicas	
	N	%
Nunca	0,0	0,0%
A veces	3,0	20,0%
Siempre	12,0	80,0%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

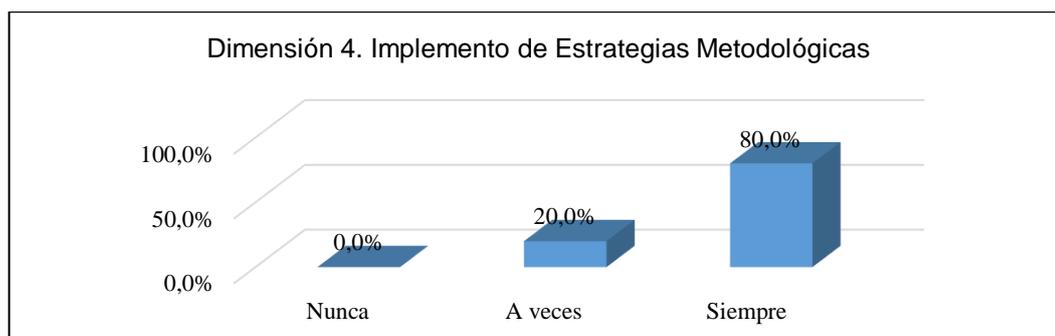


Gráfico 7. Dimensión 4 en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación por dimensión:

De acuerdo a los índices resultantes del pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión estrategias metodológicas; el 80,0% de educandos respondió que siempre reconoce entiende y puede crear colores, el 20,0% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca. En tal virtud, la mayoría de estudiantes respondió que siempre puede combinar colores, facultad propia para potencializar la educación integral de un individuo.

Tabla 14*Indicadores de la Dimensión 4 en el Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Innovación		Sistematización metodológica		Competencias		Recursos		Aplicabilidad	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A veces	1	6,7%	3	20,0%	1	6,7%	2	13,3%	6	40,0%
Siempre	14	93,3%	12	80,0%	14	93,3%	13	86,7%	9	60,0%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.

Interpretación Innovación: El 93,3% de estudiantes siempre reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas y el 6,7% a veces reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.

Interpretación sistematización metodológica: El 80,0% de estudiantes considera que siempre es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores y el 20,0% considera que a veces es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.

Interpretación competencias: El 93,3% de estudiantes considera que siempre las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores y el 6,7% considera que a veces las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.

Interpretación recursos: El 86,7% de estudiantes considera que siempre conoce qué es una formula proporcional para combinar colores y el 13,3% considera que a veces conoce que es una formula proporcional para combinar colores.

Interpretación aplicabilidad: El 60,0% de estudiantes considera que siempre puede enseñar a combinar colores a otras personas y el 40,0% considera que a veces puede enseñar a combinar colores a otras personas.

Dimensión 5: Incapacidad visual.

Objetivo específico: Definir la concepción de incapacidad y eficiencia visual en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

Tabla 15
Dimensión 5 en el Pos-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión incapacidad visual	
	N	%
Nunca	0,3	2,0%
A veces	3,7	24,6%
Siempre	11,0	73,4%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

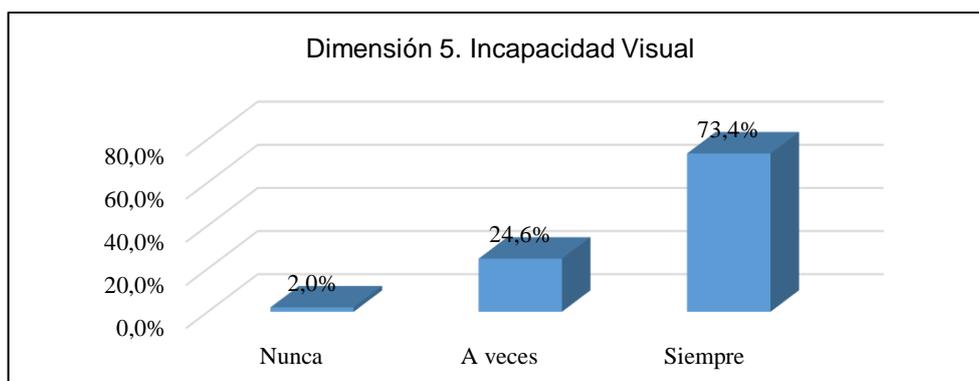


Gráfico 8. Dimensión 5 en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación por dimensión:

En los datos resultantes obtenidos del pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión incapacidad visual; el 73,4% de estudiantes respondió que siempre no poseen impedimento para combinar colores, el 24,6% respondió que a veces y el 2,0% respondió que nunca. En virtud de lo analizado se puede manifestar que la mayoría de estudiantes no poseen inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual.

Tabla 16*Indicadores de la Dimensión 5 en el Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Caracterización		Relaciones intrapersonales		Influencia extrínseca	
	N	%	N	%	N	%
Nunca	1	6,7%	0	0,0%	0	0,0%
A veces	3	20,0%	4	26,7%	4	26,7%
Siempre	11	73,3%	11	73,3%	11	73,3%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.**Interpretación por indicador:**

Caracterización: El 73,3% de estudiantes siempre considera que algún día podrá combinar colores, el 20,0% a veces considera que algún día podrá combinar colores y el 6,7% nunca considera que algún día podrá combinar colores.

Relaciones intrapersonales: El 73,3% de estudiantes considera que siempre se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística y el 26,7% considera que a veces se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.

Influencia extrínseca: El 73,3% de estudiantes considera que siempre los docentes le incentivan en su proceso pedagógico y el 26,7% considera que a veces los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.

Dimensión 6: Eficacia visual.

Objetivo específico: Definir la concepción de incapacidad y eficiencia visual en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

Tabla 17
Dimensión 6 en el Pos-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión eficacia visual	
	N	%
Nunca	0,0	0,0%
A veces	2,3	15,3%
Siempre	12,7	84,7%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

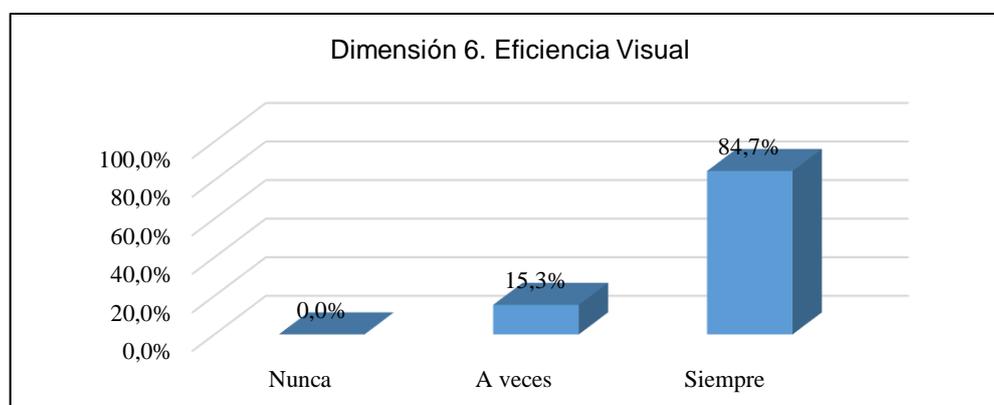


Gráfico 9. Dimensión 6 en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación por dimensión:

Los índices resultantes del pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión eficiencia visual; el 84,7% de educandos respondió que siempre tienen actitud y aptitud para combinar colores, el 15,3% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca, en consecuencia, la mayoría de estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos aprovechan su capacidad visual para desarrollar competencias.

Tabla 18*Indicadores de la Dimensión 6 en el Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Actitud		Aptitud		Cambio paradigmático	
	N	%	N	%	N	%
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A veces	4	26,7%	3	20,0%	0	0,0%
Siempre	11	73,3%	12	80,0%	15	100,0%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.**Interpretación por indicador:**

Actitud: El 73,3% de estudiantes considera que siempre se siente predispuesto a aprender a combinar colores y el 26,7% considera que a veces se siente predispuesto a aprender a combinar colores.

Aptitud: El 80,0% de estudiantes considera que siempre conoce alguna técnica para combinar colores y el 20,0% considera que a veces conoce alguna técnica para combinar colores.

Cambio paradigmático: El 100,0% de estudiantes considera que siempre se siente satisfecho con el método para combinar colores que actualmente conoce.

Dimensión 7: Espacio escolar

Objetivo específico: Determinar el índice de desenvolvimiento en el espacio escolar en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020.

Tabla 19
Dimensión 7 en el Pos-Test del grupo Experimental

Valoración	Dimensión espacio escolar	
	N	%
Nunca	0,0	0,0%
A veces	3,7	24,6%
Siempre	11,3	75,4%
Totalidad	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

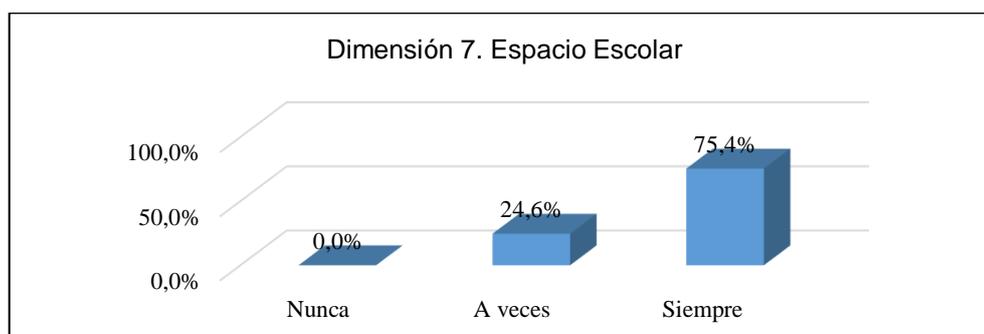


Gráfico 10. Dimensión 7 en el Pos-Test del grupo Experimental.

Interpretación por dimensión:

Analizando los índices resultantes del pos-test del colectivo sujeto al experimento, evaluando la dimensión espacio escolar; el 75,4% de estudiantes respondió que siempre participa en grupos de trabajo, se siente satisfecho con su rendimiento académico y se siente complacido con la labor del docente el 24,6% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca. Se interpreta que la mayor parte de educandos se encuentran complacidos con el contexto educacional.

Tabla 20*Indicadores de la Dimensión 7 en el Pos-Test del grupo Experimental*

Valoración	Relaciones interpersonales		Rendimiento académico		Pleno ejercicio docente	
	N	%	N	%	N	%
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A veces	3	20,0%	4	26,7%	4	26,7%
Siempre	12	80,0%	11	73,3%	11	73,3%
Totalidad	15	100,0%	15	100,0%	15	100,0%

Fuente: Pos-Test.**Elaborado por:** Milton Criollo.**Interpretación por indicador:**

Relaciones interpersonales: El 80,0% de estudiantes considera que siempre participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores y el 20,0% considera que a veces participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.

Rendimiento académico: El 73,3% de estudiantes considera que siempre se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística y el 26,7% considera que a veces se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.

Pleno ejercicio docente: El 73,3% de estudiantes considera que siempre se siente complacido con la tarea del educador en la enseñanza con énfasis en la combinación de colores y el 26,7% considera que a veces se siente complacido con la labor del educador en la enseñanza con énfasis en la combinación de colores.

Resumen de las personas sujetas al grupo experimental

Pre-Test y Pos-Test

Tabla 21

Pre-Test y Pos-Test del Grupo Experimental

Índices resultantes	Pre-Test	Pos-Test
Grupo Experimental	4,73	9,33

Fuente: Pre-Test y Pos-Test.
Elaborado por: Milton Criollo.

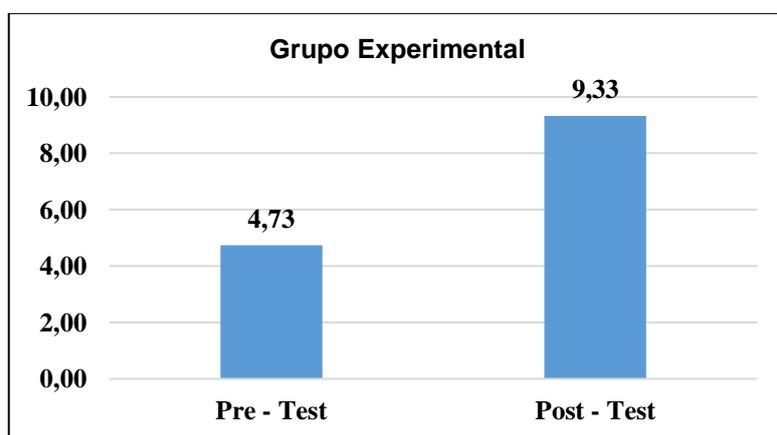


Gráfico 11. Pre-Test y Pos-Test del Grupo Experimental.

Interpretación:

La obtención del promedio del colectivo de personas sujetas al experimento en el Pre-Test se sitúa en 4,73/10; mientras que en el Pos-Test se ubica en 9,33/10.

Se visualiza en el colectivo de educandos sujetos al experimento un mayor logro de resultados con el uso del método de enseñanza-aprendizaje para combinar colores en los estudiantes con acromatopsia, en virtud de aquello se expresa que se encuentran en condiciones para combinar colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante las fórmulas de adición y obtención de colores.

Resumen de las personas sujetas al grupo control

Pre-Test y Pos-Test

Tabla 22

Pre y Pos-Test del Grupo Control

Índices resultantes	Pre-Test	Pos-Test
Grupo Experimental	4,50	4,64

Fuente: Pre y Pos-Test.

Elaborado por: Milton Criollo.

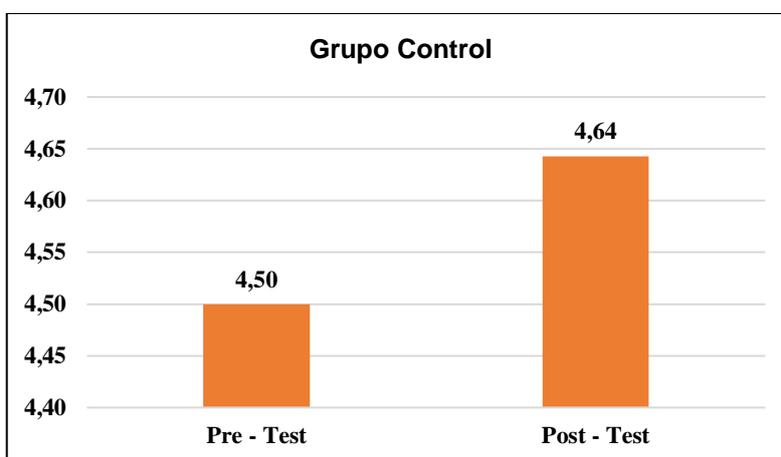


Gráfico 12. Pre y Pos-Test del Grupo Control.

Interpretación:

La obtención del promedio de las personas sujetas al colectivo control en el Pre-Test se sitúa en 4,50/10; mientras que en el Post-Test es de 4,64/10.

Se visualiza que el colectivo de personas inherentes al grupo control consiguió efectos similares a través de la aplicabilidad metodológica concurrente en los estudiantes con acromatopsia.

Resultados Generales

Tabla 23
Índices resultantes Generales del Pre y en Pos-Test

Índices resultantes Generales	Pre-Test	Pos-Test
Grupo Experimental	4,73	9,33
Grupo Control	4,50	4,64

Fuente: Pre y Pos-Test.
Elaborado por: Milton Criollo.

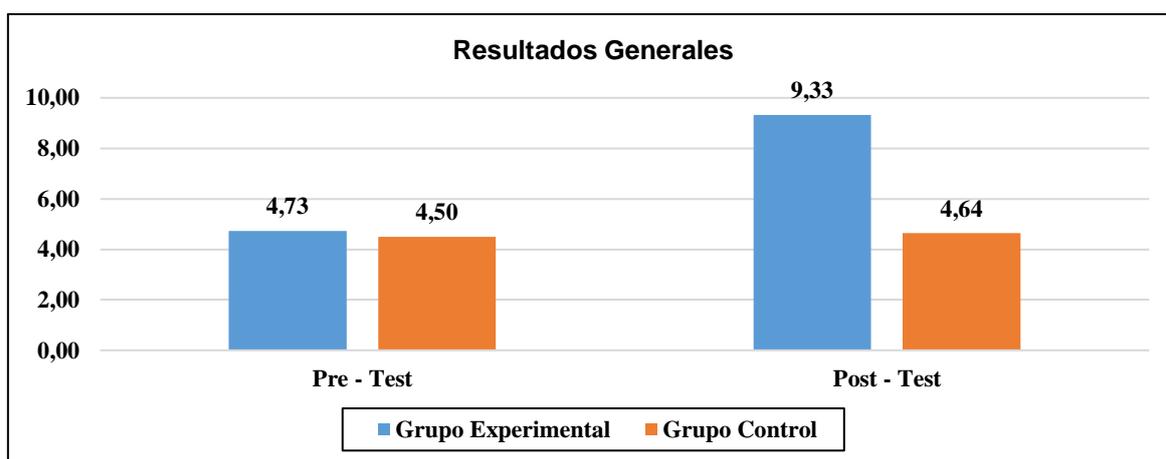


Gráfico 13. Índices resultantes Generales del Pre y en Pos-Test.

Interpretación:

El promedio de pre-test de las personas sujetas al experimento es de 4,73/10; y de los individuos del colectivo control es de 4,50/10; por otro lado, el post-test del colectivo de educandos sujetos al experimento se sitúa en 9,33/10; y del colectivo control en 4,64/10. Entonces, se visualiza que las personas del colectivo de experimentación en donde se usó el método de enseñanza-aprendizaje para combinar colores, logró superiores resultados a diferencia del colectivo control en el estudio investigativo en los estudiantes con acromatopsia. En virtud de aquello dicho método adquiere sostenibilidad y eficiencia en su aplicación.

V. DISCUSIÓN

Una vez culminada la obtención de datos se procede en el presente capítulo a interpretar la información analizando y fundamentando la veracidad del estudio en los contextos en los cuales se implica y revisa la hipótesis y los objetivos.

El fin del estudio presentado tuvo por objeto determinar la influencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020. En donde los resultados demuestran que el promedio obtenido en el Pre-Test de las personas sujetas al experimento es de 4,73/10; y del colectivo control es de 4,50/10; mientras que en el Post-Test de las personas sujetas al experimento es de 9,33/10; y del colectivo control es de 4,64/10 datos visualizados en la tabla 23 respectivamente, y los promedios se establecen según la norma de calificación ecuatoriana regulada en el reglamento de la LOEI (2012), en donde su escala cuantitativa corresponde a una calificación entre 0 y 10 puntos, en donde se establece que una calificación por encima de 9 puntos es inherente al dominio de los saberes necesarios, una calificación de 7 hasta 8,99 pertenece al alcance de los saberes requeridos, mientras que la proximidad al alcance de saberes necesarios se sitúa en una calificación entre 5,01 a 6,99 y menos de 4,00 toma el juicio de no alcance a los saberes requeridos.

En la asignación de aceptabilidad o rechazo de la hipótesis se seleccionó la valoración estadística de carácter distributivo normal Z, el valor crítico segrega los campos de rechazamiento y aceptabilidad de la hipótesis nula. Con un ensayo a dos colas, el nivel de significancia del 5%, $\alpha = 0,05$; en donde en la comparación de valores se demostró que los valores resultantes son $Z_c = 7,769$; $Z_t = 1,96$ por lo tanto 7,769 es mayor que 1,96 en virtud de aquello, se procede al rechazamiento de la hipótesis nula con una aceptabilidad simultánea de la hipótesis investigativa H_i , la cual manifiesta que el método para combinar colores, logrará que los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos diseñen colores secundarios, ternarios y cuaternarios, en donde el índice de alcance de diseño de colores secundarios, ternarios y cuaternarios, obtenido por los

estudiantes con acromatopsia de la “Unidad Educativa Padres Somascos”. Guayaquil 2020, que usaron el método para combinar colores (Grupo Experimental) se aventaja al margen resultante de los educandos que no emplearon dicha metodología en el alcance del saber manifestado (Grupo Control). Los resultados expresados toman fundamento con el trabajo de Cisneros (2017), sobre su propuesta de diseño de un programa que atienda a los requerimientos especiales en atención a la educación inclusiva para los educandos, su estudio concluye que la dinamización de los procesos educacionales depende del alcance de las innovadoras metodologías aplicadas en la escolarización de personas NEE, con factores motivacionales que brinden la tutoría individualizada para fortalecer y potenciar sus vulnerabilidades, lo que ubica al método para combinar colores en individuos con acromatopsia dentro del campo innovador de atención a vulnerabilidades particulares de los requerimientos escolares especiales y pertinentes.

Para el objetivo específico; identificar la incidencia de la acromatopsia en la combinación de colores pigmento en los estudiantes con monocromatismo de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, los datos de aplicabilidad del post test en relación a la competencia perceptiva responden al 86,7% de estudiantes que siempre reconoce los colores primarios y el 13,3% a veces los reconoce, mientras que para la competencia ideológica el 66,7% de estudiantes a veces identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica, el 26,7% siempre identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica y el 6,6% nunca identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica, resultados que reposan en la tabla 8. Entonces, lo que se resume en tabla 7 de la dimensión apreciativa es que el 56,7% de estudiantes respondió que siempre reconoce los colores primarios, el 40,0% respondió que a veces y el 3,3% respondió que nunca. Así, la mayoría de estudiantes siempre reconocen los colores primarios mediante fórmulas, arista inherente a la facultad comprensiva de interrelación del entorno y los saberes, lo que conlleva a identificar que la acromatopsia no incide en los estudiantes monocromáticos para crear colores cuando se aplica una metodología adecuada, dichos resultados coinciden con las conclusiones de Ochoa (2017), en su estudio sobre las adaptabilidades

educativas para los educandos con requerimientos especiales, en donde se expresa que mediante la revisión apropiada de las adaptabilidades curriculares, sus datos indican las caracterizaciones de los educadores en relación a sus vulnerabilidades pedagógicas de orden; asistencia docente a personas con NEE, en tanto, dicha manifestación se debe a que los educadores simplemente adaptan sus planificaciones como un contingente sin discusión ni la interrogante de que si será viable, factible o procedente.

Para el objetivo específico; evaluar los fundamentos pictóricos que aplica el educador en el carácter productivo y emocional, en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, la especificación de los índices resultantes en el pos-test en inherencia a los indicadores corresponde a la competencia técnica de la tabla 10, con el 86,7% de estudiantes que siempre pueden crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios y el 13,3% a veces; la competencia creativa con el 73,3% de estudiantes que siempre pueden hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores y el 26,7% a veces; y el indicador recursos en donde el 66,7% de estudiantes siempre sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica y el 33,3% a veces los sabe utilizar. En el análisis general los datos obtenidos según la tabla 9, responde a la dimensión productiva con el 56,7% de estudiantes que siempre poseen capacidad de realización pictórica, el 40,0% a veces y el 3,3% que nunca. En consecuencia, la mayoría de estudiantes respondió que siempre accionan significativamente en virtud de la mentalización y materialización pictórica. Para el indicador competencia estética tabla 13 el 66,7% de estudiantes siempre experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura y el 33,3% a veces; en la competencia expresiva el 66,7% de estudiantes siempre puede expresar lo que siente mediante la pintura y el 33,3% a veces.

Generalizando los datos según la tabla 11 de la dimensión emocional el 66,7% de estudiantes respondió que siempre experimenta satisfacción en combinar colores, el 33,3% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca. En virtud de aquello se puede manifestar que en la Dimensión 3. Emocional la

mayoría de estudiantes siempre tienen capacidad de expresión motivacional y sensible y que los fundamentos pictóricos que aplica el educador en el carácter productivo y emocional, en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, mediante el método de combinación de colores. Lo señalado concuerda con Castillo (2019), en su investigación sobre modos educacionales parentales y su inherencia con las problemáticas conductuales en sujetos con discapacidad física y sensorial, en donde se concluye que claramente la condición de los individuos con discapacidad visual los conlleva a ser vulnerables en cuanto a la hiperactividad y a un comportamiento con déficit emotivo.

También según Calderón (2015), manifiesta que para afianzar un ámbito educacional con calidad es necesario contemplar y cultivar la dimensión emocional, que busca la capacidad de expresión motivacional y sensible en el educando; dentro de ella se encuentra la competencia estética que se encarga de proveer satisfacción en el entorno áulico; y la competencia expresiva que se encarga de promover el manifestar del sujeto. El arte propicia la facilidad de comunicación afectiva entre los individuos, su carácter entretenido y motivador posee articulación en la aprehensión de conocimientos, discriminando lo monótono de lo dinámico, ayudando e impulsando el desarrollo de la "Inteligencia Creativa" de Manzano (2010), que es la capacidad de desarrollo intelectual del ser humano, propiciando la idealización y materialización de ideas nuevas, además de ello es fundamental que los educandos se sientan cómodos en el proceso educacional.

Para el objetivo específico; medir los efectos del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, en la tabla 14 correspondiente a los indicadores de la dimensión implemento de estrategias metodológicas; el indicador innovación resuelve que el 93,3% de estudiantes siempre reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas y el 6,7% a veces reconoce; el indicador sistematización metodológica indica que el 80,0% de estudiantes considera que siempre es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores y el 20,0% considera que a veces; el indicador

competencias señala que el 93,3% de estudiantes considera que siempre las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores y el 6,7% considera que a veces; en el indicador recursos se visualiza que 86,7% de estudiantes considera que siempre conoce que es una fórmula proporcional para combinar colores y el 13,3% considera que a veces; en el indicador aplicabilidad se observa que el 60,0% de estudiantes considera que siempre puede enseñar a combinar colores a otras personas y el 40,0% considera que a veces.

Generalizando los resultados en la tabla 13 inherente a la dimensión implemento de estrategias metodológicas los datos obtenidos por post test resuelven que el 80,0% de estudiantes respondió que siempre reconoce, entiende y puede crear colores, el 20,0% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca. En tal virtud, la mayoría de estudiantes respondió que siempre puede combinar colores, facultad propia para potencializar la educación integral de un individuo, lo que brinda pertinencia en la aplicabilidad del método para combinar colores en personas con acromatopsia en la Unidad Educativa Padres Somascos. Para ello, concordamos con Linares (2018), en su estudio sobre las dificultades ópticas en infantes: abordaje evaluatoria patológica del habla y la lingüística, en donde se señala que es necesaria la creación de educaciones continuas, certificaciones, talleres o cursos adicionales para PHLs sobre como evaluar a niños con impedimentos visuales, existiendo la necesidad de materiales evaluativos para evaluar a niños con impedimentos visuales y persiste una falta de conocimiento de los PHL para evaluar a niños con impedimentos visuales”.

Por otro lado, el sistema educacional ecuatoriano propuesto por el Ministerio de Educación (2016), conceptualiza a la educación artística como el conjunto de accionares encaminados a fortalecer el disfrute, valor y entendimiento de las manifestaciones culturales, costumbres y tradiciones fundamentales de la sociedad. Así mismo, su currículo se plantea de forma no sujeta y estática, sino que se promueve la flexibilidad y extensibilidad de innovadoras propuestas y adaptabilidades de orden pedagógico. Esto sin duda conlleva a que el educador requiera mayor preparación en el instante de realizar su ejercicio profesional, y dicha demanda se incrementa cuando necesita el abordaje pedagógico con

educandos requirentes de enseñanzas especiales. Asimismo, las estrategias metodológicas que debe emplear el educador, deben ser conjuntos de accionares y elementos diseñados para potencializar la educación integral de un individuo con sus aristas de innovación, sistematización, competencia, recursos y aplicabilidad.

Para el objetivo específico; definir la concepción de incapacidad y eficiencia visual en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos, según la tabla 16 en donde reposan los datos obtenidos del indicador caracterización; el 73,3% de estudiantes siempre considera que algún día podrá combinar colores, el 20,0% a veces y el 6,7% nunca; mientras que el indicador relaciones intrapersonales señala que el 73,3% de estudiantes considera que siempre se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística y el 26,7% considera que a veces; y el indicador influencia extrínseca sostiene que el 73,3% de estudiantes considera que siempre los docentes le incentivan en su proceso pedagógico y el 26,7% considera que a veces.

Generalizando los datos obtenidos mediante el pos-test que evalúa a la dimensión incapacidad visual presentada en la tabla 15, se observa que el 73,4% del estudiantado respondió que siempre no poseen impedimento para combinar colores, el 24,6% respondió que a veces y el 2,0% respondió que nunca. En virtud de lo analizado se puede manifestar que la mayoría de estudiantes no poseen inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual con el método empleado.

En referente al indicador actitud de la dimensión eficacia visual en la tabla 18, nos indica que 73,3% de estudiantes consideran que siempre se sienten predispuestos a aprender a combinar colores y el 26,7% considera que a veces; el indicador aptitud señala que el 80,0% de estudiantes considera que siempre conoce alguna técnica para combinar colores y el 20,0% considera que a veces; y el indicador cambio paradigmático sostiene que el 100,0% de estudiantes considera que siempre se siente satisfecho con el método para combinar colores que actualmente conoce. Generalizando la dimensión eficiencia visual los datos de la tabla 17 establecen que el 84,7% de educandos respondió que siempre tienen

actitud y aptitud para combinar colores, el 15,3% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca, en consecuencia, la mayoría de estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos luego de la aplicabilidad metodológica aprovechan su capacidad visual para desarrollar competencias. En virtud de aquello los educandos del contexto mencionado poseen una buena concepción sobre incapacidad y eficiencia visual.

Todo lo manifestado se interrelaciona con el estudio de Bravo & Torres (2018), sobre la armonía áulica para el desarrollo de inclusión educacional en infantes de 3 años, quien concluye que es importante que el docente dialogue con los individuos acerca de la convivencia antes y después de cada actividad, ya que esta sería la pauta para el correcto desarrollo de la misma, la adquisición de destrezas y el cumplimiento de cada objetivo planteado para cada juego, y con los resultados el docente podrá guiar a los alumnos hacia el verdadero camino de inclusión. Entonces, la interconexión del educador y el educando en el contexto de la problemática sobre la percepción y valor propio del estudiante, ha sido favorecedora con el método para combinar colores.

Así mismo, las coberturas investigativas para conciliar a la educación con la realidad se encuentran basadas en grandes autores como Jean Piaget quien efectuó la teoría del conocimiento, la misma que interpreta la funcionalidad del cerebro como un instrumento de almacenamiento de información, y su organización se basa en la interrelación de datos y experiencias en inherencia con el medio de desenvolvimiento del individuo. (Aruarana, 2018)

Para el objetivo específico; determinar el índice de desenvolvimiento en el espacio escolar en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, según el indicador; relaciones interpersonales inherente a la dimensión espacio escolar observado en la tabla 20, se visualiza que el 80,0% de estudiantes considera que siempre participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores y el 20,0% considera que a veces; en tanto el indicador rendimiento académico señala que el 73,3% de estudiantes considera que siempre se siente satisfecho con su rendimiento

académico en Educación Artística y el 26,7% considera que a veces; y en el indicador pleno ejercicio docente se considera que el 73,3% de estudiantes siempre se siente complacido con el desempeño del educador en el procedimiento de otorgamiento de saberes con énfasis en la combinación de colores y el 26,7% considera que a veces.

Generalizando los datos obtenidos de la dimensión espacio escolar que reposan en la tabla 19, se visualiza que el 75,4% de estudiantes respondió que siempre participa en grupos de trabajo, se siente satisfecho con su rendimiento académico y se siente complacido con la labor del docente, mientras que el 24,6% respondió que a veces y el 0,0% respondió que nunca. Entonces se interpreta que la mayor parte de educandos se encuentran complacidos con el contexto educacional luego de la aplicabilidad metodológica. En consecuencia, el índice de desenvolvimiento en el espacio escolar en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020 es significativo tras la aplicabilidad del método para combinar colores. Lo que fundamentamos con García (2018), en su estudio sobre la educación de sujetos no videntes en la educabilidad musical: superando obstáculos desde la capacitación de educadores, sus resultados señalan que existe desconocimiento de las NEE de los individuos discapacitados visualmente en los casos en que se trabaja pedagógicamente con los mismos, existe reducida participación en proyectos de integración educativa en general y predomina una reducida accesibilidad a recursos pedagógicos específicamente destinados a mejorar el proceso de transferencia y adquisición de saberes en personas con discapacidad, por otro lado, Cordero (2017), expresa en su investigación acerca de la capacitación profesional y la educabilidad incluyente en la Unidad Educativa Particular Jerusalén, que en definitiva los docentes carecen de una correcta capacitación en aras de la asistencia oportuna, eficiente y significativa con énfasis en la inclusión hacia NEE, además de estar inhabilitada la acción inclusiva y socioeducativa en la educación, proyectándose este factor en la posición de no participación de los estudiantes con discapacidad hacia las actividades escolares, y en contraste con los índices resultantes de la dimensión espacio escolar, se ha modificado la no participación estudiantil, provocando una participación significativa en el objeto de estudio (sujetos con acromatopsia).

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la incidencia de la acromatopsia en la combinación de colores en los estudiantes con monocromatismo de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil. 2020, se ve reducida con la aplicabilidad metodológica, ya que, según la evaluación de la dimensión apreciativa en el estudiantado, se obtiene que el 56,7% del grupo experimental siempre reconocen los colores primarios, el 40,0% a veces y el 3,3% nunca.

En los fundamentos pictóricos que aplica el educador con el método de combinación de colores en el carácter productivo en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, los estudiantes accionan significativamente la virtud de su mentalización y materialización pictórica, pues el 56,7% del estudiantado del grupo experimental posee capacidad de realización pictórica, el 40,0% a veces, y el 3,3% nunca. Asimismo, en la dimensión emocional el 66,7% del estudiantado experimenta satisfacción en combinar colores, el 33,3% a veces y el 0,0% nunca.

Concluimos también que los efectos del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, son positivos ya que dicho método brinda la facultad propia al sujeto para potencializar su educación integral, así; en el implemento de estrategias metodológicas el 80,0% del estudiantado del grupo experimental siempre puede combinar colores, el 20,0% a veces, y el 0,0% nunca.

La concepción de incapacidad y eficiencia visual en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos, por medio la aplicabilidad de método de combinación de colores, ha fomentado la criticidad de no poseer inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual a nivel de la formulación y obtención de colores, pues según el estudio de la dimensión incapacidad visual el 73,4% del estudiantado del grupo experimental no poseen impedimento para combinar colores; el 24,6% a veces; y el 2,0% siempre;

asimismo en el estudio de la dimensión eficiencia visual el 84,7% de los educandos poseen actitud y aptitud para combinar colores, el 15,3% a veces, y el 0,0% nunca.

Por último, se concluye que el índice de desenvolvimiento en el espacio escolar en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, mediante la aplicabilidad del método para combinar colores, ha ocasionado que el mayor número de educandos se encuentran complacidos con el contexto educacional y con la labor docente, pues el 75,4% del estudiantado se siente satisfecho; el 24,6% a veces; y el 0,0% nunca.

VII. RECOMENDACIONES

A la unidad Educativa Padres Somascos, en donde se ha encontrado una mejora en el rendimiento de los estudiantes monocromáticos en relación a la combinación de colores, potenciando su alcance y adquisición aditiva, se recomienda replicar la metodología empleada a los docentes de educación artística para acrecentar la significancia de la calidad formativa otorgada a la comunidad.

A la Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Postgrado, se recomienda continuar incentivando al estudiantado hacia el emprendimiento del desarrollo investigativo Heurístico con su línea de innovaciones pedagógicas, en donde se estudian fenómenos con constructos complejos, otorgando alternativas de superación en aras del cumplimiento y otorgamiento educacional digno, igualitario, significativo y pertinente a la sociedad.

A los investigadores, se recomienda que continúen recolectando datos sobre nuevas posibles soluciones para la problemática del presente estudio, a fin de dinamizar constantemente los contingentes de superación fenomenológica.

REFERENCIAS

- Acuerdo Ministerial 0295-13. (2013). *Acuerdo Ministerial 0295-13*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf
- Antón, M. (2010). *Aportaciones de la Teoría Sociocultural al Estudio de la Adquisición del Español como Segunda Lengua*. Obtenido de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-AportacionesDeLaTeoriaSocioculturalAlEstudioDeLaAd-3897521.pdf>
- Alfonso Urzúa, Rodrigo Ferrer, Esthepany Olivares, Jeraldinne Rojas, Romy Ramírez. (2019). *The effect of racial and ethnic discrimination on individual and collective self-esteem according to the self-reported phenotype in Colombian migrants in Chile*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082019000300225&lang=es
- Arteaga Segarra Mariana de Jesús. (2019). *ALTERACIONES EN LA VISIÓN CROMÁTICA POR AGENTES NEUROTÓXICOS, EN PACIENTES DE 20 A 40 AÑOS, QUE PERTENECEN AL PROGRAMA SOCIAL BACHILLERATO ACELERADO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "3 DICIEMBRE", PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2018. BANNER INFORMATIVO*. Obtenido de <https://dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/4539/1/22-OPT-18-18-1724295447.pdf>
- Bazán, M. A. (2018). *CROMATISMO: ALTERACIONES PERCEPTIVAS EN ADULTOS MEDIANTE TEST HARDY-RAND-RITTLER - CENTRO OCUPACIONAL MEDCARE. 2018*. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2188/BAZ%C3%81N%20ARIAS%20MARCO%20ANTONIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bejarano, W. F. (2019). *Relación de la autoestima con las habilidades sociales de los estudiantes de décimo curso de la Unidad Educativa Luis Felipe Borja en el periodo lectivo 2018-2019*. Obtenido de <dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18548/1/T-UCE-0007-CPS-126.pdf>
- Borrego, L. E. (2013). *DÉFICIT VISUAL Y NIVEL DE EDUCACIÓN*. Obtenido de http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Borrego_Lucas_E..pdf
- Carmen Lafuente Ibáñez, Ainhoa Marín Egoscozábal. (2008). *METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES: FASES, FUENTES Y SELECCIÓN DE TÉCNICAS*. Obtenido de

<https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2018/09/metodologia-de-la-investigacion-lafuenteibac3b1ez-2008.pdf>

Carlos Rodríguez, Geraldo Padilla, Marcelo Gallegos. (2020). *Educational quality, perceived teacher and family support: the three-dimensionality of school satisfaction in children and youth*. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042020000200157&lang=es

Castillo, R. A. (2019). *ESTILOS EDUCATIVOS PARENTALES Y SU RELACIÓN CON LOS PROBLEMAS DE CONDUCTA EN CHICOS CON DISCAPACIDAD FÍSICA Y SENSORIAL*. Obtenido de <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/18437/2019000001920.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Centro Municipal de Apoyo para Personas con Discapacidad Visual Cuatro de Enero. (2020). Obtenido de <https://www.foal.es/es/content/centro-municipal-de-apoyo-para-personas-con-discapacidad-visual-cuatro-de-enero>

Constanza M. Herrera-Seda, Claudia P. Pérez-Salas, Gerardo Echeita. (2016). *Teorías Implícitas y Prácticas de Enseñanza que Promueven la Inclusión Educativa en la Universidad. Instrumentos y Antecedentes para la Reflexión y Discusión*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v9n5/art06.pdf>

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*. Obtenido de <http://www.ug.edu.ec/talento-humano/documentos/CONSTITUCION%20DE%20LA%20REPUBLICA%20DEL%20ECUADOR.pdf>

Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. (2004). Obtenido de <https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cedaw.pdf>

INTER-AMERICAN CONVENTION ON THE ELIMINATION OF ALL FORMS OF DISCRIMINATION. (s.f.). *Multilaterales Treaties*. Obtenido de <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>

Elena Cisneros. (2017). *PROGRAMA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA PARA LA ATENCIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13997/tesis%20ELEANA%20CISNEROS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ELIANYS CAROLINA LIÑAN RUBIO, ELIZABETH MELO CAPACHO. (2013). *Las teorías implícitas del profesorado de educación inicial con relación a las necesidades educativas especiales*. Obtenido de

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12299/LinanRubioElianysCarolina2013.pdf?sequence=1>

Elizabeth Cerda Calderon, Diana Jessica Tineo Vila. (2017). *INFLUENCIA DE LOS JUEGOS COMO RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN LOS NIÑOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 0026 AICHI NAGOYA - ATE VITARTE*. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1163/TL%20PC-Ep%20C48%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fernández, H. E. (2008). *PIGMENTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS UTILIZADOS EN LAS INDUSTRIAS DE PINTURAS O RECUBRIMIENTOS Y DEL PLÁSTICO*. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/espinoza_h/sources/espinoza_h.pdf

Gladys Ochoa Carrión. (2017). *Las adaptaciones Curriculares para los Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas al Trastorno del Espectro autista de la Unidad Educativa Ecomundo de la Ciudad de Babahoyo*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2869/1/TM-ULVR-0017.pdf>

Gladys Ochoa Carrión. (2017). *Las Adaptaciones Curriculares para los Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas al Trastorno del Espectro autista de la Unidad Educativa Ecomundo de la ciudad de Babahoyo*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2869/1/TM-ULVR-0017.pdf>

Gladys Ochoa Carrión. (2017). *Las Adaptaciones Curriculares para los Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas al Trastorno del Espectro autista de la Unidad Educativa Ecomundo de la ciudad de Babahoyo*. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2869/1/TM-ULVR-0017.pdf>

Góleman, D. (1995). *Working with Emotional Intelligence*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=yE1gHqW_T_0C&dq=EMOTIONAL+INTELLIGENCE+DANIEL+GOLEMAN&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwicmryM8qXtAhWu2FkKHdPGB8UQ6wEwAHoECAAAQ

González, M. G. (2017). *Self-reference arts process teaching-learning; a view from the cultural identity*. Obtenido de <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/artymov/article/view/604/534>

- Herrero, T. M. (2015). *La educación inclusiva del alumnado con discapacidad en la comunidad Valenciana: Análisis y Perspectivas*. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/53765/1/tesis_herrero_ortin.pdf
- Igyoseida Gimenez, Lennys Nieves. (2012). *Constructivismo social de lev vigotsky*. Obtenido de http://es.slideshare.net/NIEVESLJ/constructivismo-social-de-lev-vigotsky-12131822?next_slideshow=1
- Jaqueline Bernal, Luis Narvárez, Wilson Álvarez. (2011). *Diseño de alternativas específicas para educación inclusiva para estudiantes con discapacidad visual del canton Cuenca*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1404/14/UPS-CT002274.pdf>
- Johannes Itten. (1961). *Arte del Color*. Obtenido de http://www.leo.edu.pe/wp-content/uploads/2019/12/Arte_del_color-3.pdf
- José Manuel Muñoz, Antonio L. Manzanero, Miguel Ángel Alcázar, José L. González, M^a Luisa Pérez, María Yela. (2011). *Legal Psychology in Spain: Conceptual Boundary, Fields of Investigation and Intervention and Formative Proposal of Official Education*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3150/315026314002.pdf>
- Julio Cerezal, Jorge Fiallo. (2002). *Los métodos científicos en las investigaciones pedagógicas*. La Habana.
- Karla Daniella Vicuña Sánchez. (2013). *Percepciones y actitudes de profesores de primero a séptimo año de Educación General Básica del Distrito Educativo 4 hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores de uno de Obtenido de prácticas educativas inclusivas en el aula*. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/124/1/Tesis616VICp.pdf>
- Leticia Artilles Visbal, Jacinta Otero Iglesias, Irene Barrios Osuna. (2008). *Metodologías de la Investigación para las Ciencias de la Salud*. Obtenido de <https://files.sld.cu/ortopedia/files/2017/12/Metodolog%c3%ada-de-la-investigaci%c3%b3n.pdf>
- Liliana Aidé Galicia Alarcón, Jorge Arturo Balderrama Trápaga, Rubén Edel Navarro. (2017). *Content validity by experts judgment: Proposal for a virtual tool*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042

- Linares, M. (2018). *IMPEDIMENTOS VISUALES EN NIÑOS: ENIGMA EN LA EVALUACIÓN DE PATOLOGÍA DEL HABLA Y LENGUAJE*. Obtenido de <https://gurabo.uagm.edu/sites/default/files/uploads/Health-Sciences/Thesis/2018/Mileyka-Linares-PHL-2018.pdf>
- LUCAS ESTEBAN BORREGO. (2013). *DÉFICIT VISUAL Y NIVEL DE EDUCACIÓN*. Obtenido de http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Borrego_Lucas_E..pdf
- Lucía Bugallo, Ana Pedrazzini, Constanza Zinkgräf, Nora Scheuer. (2020). *Topics and motivations of children and adolescents when creating comics and cartoons*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-715X2020000200199&lang=es
- Luis Andrés Ospina Ramírez, Erika Tobón Cardona, Nelson Vidal Marín Henao. (2010). *NEWTON Y LA TEORÍA DEL COLOR: A PROPÓSITO DE LA FORMALIZACIÓN DE LOS FENÓMENOS*. Obtenido de <file:///C:/Users/USER/Downloads/JD0929.pdf>
- Manzano, E. S. (2010). *Inteligencia Creativa*. Obtenido de <https://www.casadellibro.com/libro-la-inteligencia-creativa/9788497006255/1726581>
- Mariela Yadira Mazzini, María Eugenia Carrera. (2016). *EXCLUSIÓN SOCIAL DE LOS JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL “BARRIO 7 DE SEPTIEMBRE” DEL CANTÓN LA LIBERTAD, PERÍODO 2016*. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4413/1/UPSE-TOD-2018-0005.pdf>
- Marlenne Perales García, Ivette Lozano M, Angélica López Rodríguez. (2018). Los colores de la vida. *Comunicaciones libres*, 88. Obtenido de https://revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/69_2/PDF/ColoresVida.pdf
- Makuc, M. (2020). *Students' implicit theories on text comprehension: Advances and major research challenges in initial teacher training and other disciplines*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-56052020000100071&lang=es
- Ministerio de Educación. (2016). *Ministerio de Educación de Ecuador*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/>

- Nuria Tregón Martín. (2017). *Orientación educativa para la diversidad funcional visual en Nicaragua. Diseño y evaluación de un programa de formación para el profesorado.* Obtenido de https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/432777/2017_Tesis_Tregon%20Martin_Nuria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Obando, V. H. (2015). *Diseño y construcción de un sistema de orientación para ayuda de la orientación de personas invidente.* Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/9045/4/CD-6034.pdf>
- Párraga, R. (2015). *Realidad de las personas con discapacidad visual y escolaridad inconclusa en San Pablo de Manta. Propuesta de guía de estrategias metodológicas para potenciar el aprendizaje de lectoescritura.* Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10032/1/UPS-GT000857.pdf>
- Paulina Floricela Nazareno Mina, Iris Demetria Caicedo Morales. (2012). *Programa Pedagógico Inclusivo para atender las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con baja visión de Primero y Segundo año de Educación Básica en las escuelas regulares de un sector de la ciudad de Esmeraldas.* Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5331/1/UPS-GT000456.pdf>
- Paulina Nazareno, Iris Caicedo. (2012). *Programa para atender las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con baja visión de primero y segundo año de Educación Básica en las escuelas regulares de un sector de la ciudad de Esmeraldas.* Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5331/1/UPS-GT000456.pdf>
- Paulina Nazareno, Iris Caicedo. (2012). *Programa Pedagógico INclusivo para atender las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con baja visión.* Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5331/1/UPS-GT000456.pdf>
- Pedro Luis López. (2004). *SAMPLE AND SAMPLING POPULATION.* Obtenido de http://translate.google.com/translate?sl=es&tl=en&u=http%3A%2F%2Fwww.scielo.org.bo%2Fscielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS1815-02762004000100012%26lng%3Des%26nrm%3Diso%26tlng%3Des&skpa=on
- Romero, P. (2008). *COMPETENCIAS Y DIMENSIONES DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA.* <http://educacionartisticapablo.blogspot.com/2008/08/competencias-y-dimensiones-de-la.html>.

- Rosa Ana Castillo Torbisco. (2019). PARENTAL STYLES AND THEIR RELATIONSHIP WITH BEHAVIOURAL PROBLEMS IN CHILDREN WITH PHYSICAL AND SENSORY DISABILITIES. Obtenido de <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/18437/2019000001920.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Roser Bono Cabré. (2012). *DISEÑOS CUASI-EXPERIMENTALES Y LONGITUDINALES*. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20cuasi%20y%20longitudinales.pdf>
- Roxana Brigitte Carrera Bulgarin. (2017). *Experiencias de inclusión socio-educativas: recursos materiales y humanos con los que cuentan los docentes para realizar la inclusión. ¿Adversidad o posibilidad? - Narrativa de maestros.* Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1252>
- Ruiz, M. (2007). *INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS*. Obtenido de <http://www.salgadoanoni.cl/wordpressjs/wp-content/uploads/2015/09/RUIZ-M.-EVALUACION-DE-COMPETENCIAS.pdf>
- Tamara Otzen, Carlos Manterola. (2017). Sampling Techniques on a Population Study. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Txapartegi, E. (2008). *Plato's Doctrine on Colors: A Realist Interpretation.* Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-15032008000100079&lang=es
- Tregón, N. (2017). *Orientación educativa para la diversidad funcional visual en Nicaragua. Diseño y evaluación de un programa de formación para el profesorado.* Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/432777/2017_Tesis_Tregon%20Martin_Nuria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vanessa Estefanía Lugmaña Cordero. (2017). *“LA PREPARACIÓN DOCENTE Y LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JERUSALEN DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.* Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26375/1/Tesis%20final%20Lugma%c3%b1a%20Cordero%20Vanessa%20Estefania%201804771101.pdf>
- Verónica Andrea Castrillón Castrillón. (2017). *Teorías implícitas y actitudes de los docentes frente a la población con Necesidades Educativas Especiales: Una relación necesaria.* Obtenido de

<https://pdfs.semanticscholar.org/e565/cf8507dad0aa67ee8d582b657fb70fed5572.pdf>

Vite, H. R. (2017). *Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/322348614_Importancia_de_la_formacion_de_los_docentes_en_las_instituciones_educativas

Viviana Gómez, Paula Guerra. (2012). Implicit theories about teaching and learning: Are there differences between in-service and pre-service teachers? Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v38n1/art01.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

TÍTULO: Método para combinar colores y la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil, 2020					
Variabes de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Variable Independiente Método para combinar colores	Conjunto de accionares encaminados a modificar en aumento el alcance de objetivos educacionales mediante constructos cognoscitivos en relación a la comprensión, aprehensión, y producción de pigmentos. Calderón (2015).	Se otorga la aplicabilidad de un cuestionario de doce interrogantes para la variable (Método de enseñanza-aprendizaje para combinar colores)	Apreciativa	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia Percepción • Competencia Ideológica 	Ordinal
			Productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia técnica • Competencia Creativa • Recursos 	Ordinal
			Emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia estética • Competencia Expresiva 	Ordinal

			Implemento de estrategias metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación • Sistematización metodológica • Competencias • Recursos • Aplicabilidad 	Ordinal
Variable dependiente: Enseñanza-aprendizaje en con estudiantes acromatopsia	Situación de vulnerabilidad comprobada que concibe a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje. (Borrego 2013)	Se otorga la aplicabilidad de un cuestionario de nueve interrogantes para la variable (Acromatopsia)	Incapacidad Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización • Relaciones intrapersonales • Influencia extrínseca 	Ordinal
			Eficiencia Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud • Aptitud • Cambio paradigmático 	Ordinal

			Espacio Escolar	<ul style="list-style-type: none">• Relaciones interpersonales• Rendimiento académico• Pleno ejercicio docente	Ordinal
--	--	--	--------------------	--	---------

Anexo 2. Instrumento de medición de variable

ÍTEMS	OPCION DE RESPUESTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
Reconoce los colores primarios.			
Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.			
Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.			
Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.			
Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.			
Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.			
Puede expresar lo que siente mediante la pintura.			
Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.			
Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.			

Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.			
Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.			
Puede enseñar a combinar colores a otras personas.			
Considera que algún día podrá combinar colores.			
Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.			
Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.			
Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.			
Conoce alguna técnica para combinar colores.			
Se siente satisfecho con el método para combinar colores que actualmente conoce			
Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.			
Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.			
Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.			

Alfa de Cronbach

Fórmula:

$$n = \text{Encuestados} \quad n = 19$$

$$k = \text{Ítems} \quad k = 21$$

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n - 1}$$

$$S_t^2 = 39,7076023$$

Alfa:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{21}{20} \left[1 - \frac{13,199}{39,71} \right]$$

$$\boxed{\alpha = 0,701}$$

Software SPSS:

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	19	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	19	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,701	21

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
44,47	39,708	6,301	21

Interpretación:

El Alfa de Cronbach encontrado se posiciona en 0,701. Según la escala de confiabilidad de Hernández (2010), se ubica en la escala de confiabilidad alta, concluyendo que la encuesta posee dicho carácter confiable alta.

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: MÉTODO PARA COMBINAR COLORES Y LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES CON ACROMATOPSIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PADRES SOMASCOS GUAYAQUIL 2020.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
<p>Método para combinar colores</p> <p>Conjunto de accionares encaminados a modificar en aumento el alcance de objetivos educacionales mediante constructos cognoscitivos en relación a la comprensión, aprehensión, y producción de pigmentos.</p>	Apreciativa Facultad comprensiva inherente a la interrelación del entorno y los saberes.	• Competencia perceptiva	Reconoce los colores primarios.				X		X		X		X			
		• Competencia ideológica	Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.				X		X		X		X			
	Productiva Disposición del pleno accionar en virtud de la mentalización y materialización pictórica.	• Competencia técnica	Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.				X		X		X		X			
		• Competencia Creativa	Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.				X		X		X		X			
		• Recursos	Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.				X		X		X		X			
	Emocional Capacidad de expresión motivacional y sensible.	• Competencia estética	Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.				X		X		X		X			
		• Competencia expresiva	Puede expresar lo que siente mediante la pintura.				X		X		X		X			
	Implemento de Estrategias Metodológicas Conjunto de accionares y elementos diseñados para potencializar la educación integral de un individuo.	• Innovación	Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.				X		X		X		X			
		• Sistematización metodológica	Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.				X		X		X		X			
		• Competencias	Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.				X		X		X		X			
		• Recursos	Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.				X		X		X		X			
		• Aplicabilidad	Puede enseñar a combinar colores a otras personas.				X		X		X		X			

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia Situación de vulnerabilidad comprobada que concibe a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje.	Incapacidad Visual Inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual.	• Caracterización	Considera que algún día podrá combinar colores.				X		X		X		X		
		• Relaciones intrapersonales	Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.				X		X		X		X		
		• Influencia extrínseca	Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.				X		X		X		X		
	Eficiencia Visual Capacidad visual aprovechada para desarrollar competencias.	• Actitud	Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.				X		X		X		X		
		• Aptitud	Conoce alguna técnica para combinar colores.				X		X		X		X		
		• Cambio paradigmático	Se siente satisfecho con el método para combinar colores.				X		X		X		X		
	Espacio Escolar Contexto educacional.	• Relaciones interpersonales	Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X		
		• Rendimiento académico	Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.				X		X		X		X		
		• Pleno ejercicio docente	Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X		



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos”

OBJETIVO: Determinar la escala que posee el método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

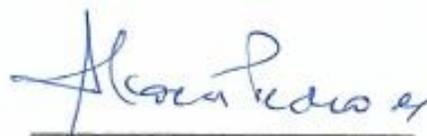
DIRIGIDO A: Estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Alcocer Aparicio, Pedro Miguel.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Dr. en Ciencias Pedagógicas Ph.D.

VALORACIÓN: Muy Alto

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: MÉTODO PARA COMBINAR COLORES Y LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES CON ACROMATOPSIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PADRES SOMASCOS GUAYAQUIL 2020.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES			
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS			RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO	
Método para combinar colores Conjunto de accionares encaminados a modificar en aumento el alcance de objetivos educacionales mediante constructos cognoscitivos en relación a la comprensión, aprehensión, y producción de pigmentos.	Apreciativa Facultad comprensiva inherente a la interrelación del entorno y los saberes.	• Competencia perceptiva	Reconoce los colores primarios.				X		X		X		X			
		• Competencia ideológica	Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.				X		X		X		X			
	Productiva Disposición del pleno accionar en virtud de la mentalización y materialización pictórica.	• Competencia técnica	Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.				X		X		X		X			
		• Competencia Creativa	Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.				X		X		X		X			
		• Recursos	Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.				X		X		X		X			
	Emocional Capacidad de expresión motivacional y sensible.	• Competencia estética	Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.				X		X		X		X			
		• Competencia expresiva	Puede expresar lo que siente mediante la pintura.				X		X		X		X			
	Implemento de Estrategias Metodológicas Conjunto de accionares y elementos diseñados para potencializar la educación integral de un individuo.	• Innovación	Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.				X		X		X		X			
		• Sistematización metodológica	Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.				X		X		X		X			
		• Competencias	Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.				X		X		X		X			
		• Recursos	Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.				X		X		X		X			
		• Aplicabilidad	Puede enseñar a combinar colores a otras personas.				X		X		X		X			

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia Situación de vulnerabilidad comprobada que concibe a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje.	Incapacidad Visual Inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual.	• Caracterización	Considera que algún día podrá combinar colores.				X		X		X		X			
		• Relaciones intrapersonales	Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.				X		X		X		X			
		• Influencia extrínseca	Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.				X		X		X		X			
	Eficiencia Visual Capacidad visual aprovechada para desarrollar competencias.	• Actitud	Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.				X		X		X		X			
		• Aptitud	Conoce alguna técnica para combinar colores.				X		X		X		X			
		• Cambio paradigmático	Se siente satisfecho con el método para combinar colores.				X		X		X		X			
	Espacio Escolar Contexto educacional.	• Relaciones interpersonales	Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X			
		• Rendimiento académico	Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.				X		X		X		X			
		• Pleno ejercicio docente	Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X			

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos”

OBJETIVO: Determinar la escala que posee el método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

DIRIGIDO A: Estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: MERA MENDOZA, Rita Angela

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGÍSTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

VALORACIÓN:

Muy Alto X	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
---------------	------	-------	------	----------



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: MÉTODO PARA COMBINAR COLORES Y LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES CON ACROMATOPSIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PADRES SOMASCOS GUAYAQUIL 2020.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Método para combinar colores Conjunto de accionares encaminados a modificar en aumento el alcance de objetivos educativos mediante constructos cognoscitivos en relación a la comprensión, aprehensión, y producción de pigmentos.	Apreciativa Facultad comprensiva inherente a la interrelación del entorno y los saberes.	• Competencia perceptiva	Reconoce los colores primarios.				X		X		X		X		
		• Competencia ideológica	Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.				X		X		X		X		
	Productiva Disposición del pleno accionar en virtud de la mentalización y materialización pictórica.	• Competencia técnica	Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.				X		X		X		X		
		• Competencia Creativa	Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.				X		X		X		X		
		• Recursos	Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.				X		X		X		X		
	Emocional Capacidad de expresión motivacional y sensible.	• Competencia estética	Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.				X		X		X		X		
		• Competencia expresiva	Puede expresar lo que siente mediante la pintura.				X		X		X		X		
	Implemento de Estrategias Metodológicas Conjunto de accionares y elementos diseñados para potencializar la educación integral de un individuo.	• Innovación	Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.				X		X		X		X		
		• Sistematización metodológica	Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.				X		X		X		X		
		• Competencias	Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.				X		X		X		X		
		• Recursos	Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.				X		X		X		X		
		• Aplicabilidad	Puede enseñar a combinar colores a otras personas.				X		X		X		X		

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia Situación de vulnerabilidad comprobada que concibe a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje.	Incapacidad Visual Inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización 	Considera que algún día podrá combinar colores.				X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones intrapersonales 	Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.				X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Influencia extrínseca 	Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.				X		X		X		X			
	Eficiencia Visual Capacidad visual aprovechada para desarrollar competencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud 	Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.				X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Aptitud 	Conoce alguna técnica para combinar colores.				X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Cambio paradigmático 	Se siente satisfecho con el método para combinar colores.				X		X		X		X			
	Espacio Escolar Contexto educacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones interpersonales 	Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento académico 	Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.				X		X		X		X			
		<ul style="list-style-type: none"> • Pleno ejercicio docente 	Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X			

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos”

OBJETIVO: Determinar la escala que posee el método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

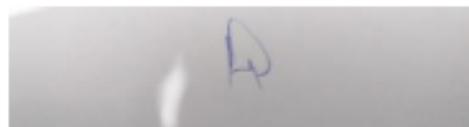
DIRIGIDO A: Estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: OCAMPOS PRADO, George Oswaldo.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

VALORACIÓN:

Muy Alto X	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
---------------	------	-------	------	----------



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: MÉTODO PARA COMBINAR COLORES Y LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES CON ACROMATOPSIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PADRES SOMASCOS GUAYAQUIL 2020.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Método para combinar colores Conjunto de accionares encaminados a modificar en aumento el alcance de objetivos educacionales mediante constructos cognoscitivos en relación a la comprensión, aprehensión, y producción de pigmentos.	Apreciativa Facultad comprensiva inherente a la interrelación del entorno y los saberes.	• Competencia perceptiva	Reconoce los colores primarios.				X		X		X		X		
		• Competencia ideológica	Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.				X		X		X		X		
	Productiva Disposición del pleno accionar en virtud de la mentalización y materialización pictórica.	• Competencia técnica	Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.				X		X		X		X		
		• Competencia Creativa	Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.				X		X		X		X		
		• Recursos	Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.				X		X		X		X		
	Emocional Capacidad de expresión motivacional y sensible.	• Competencia estética	Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.				X		X		X		X		
		• Competencia expresiva	Puede expresar lo que siente mediante la pintura.				X		X		X		X		
	Implemento de Estrategias Metodológicas Conjunto de accionares y elementos diseñados para potencializar la educación integral de un individuo.	• Innovación	Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.				X		X		X		X		
		• Sistematización metodológica	Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.				X		X		X		X		
		• Competencias	Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.				X		X		X		X		
		• Recursos	Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.				X		X		X		X		
		• Aplicabilidad	Puede enseñar a combinar colores a otras personas.				X		X		X		X		

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Enseñanza-aprendizaje en estudiantes con acromatopsia Situación de vulnerabilidad comprobada que conlleva a la realidad visual de un individuo como la incapacidad de percibir colores mediante el ojo humano, situación que inhibe significativamente el aprendizaje.	Incapacidad Visual Inhabilidad para poder apreciar la realidad desde el orden de concepción visual.	• Caracterización	Considera que algún día podrá combinar colores.				X		X		X		X		
		• Relaciones intrapersonales	Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.				X		X		X		X		
		• Influencia extrínseca	Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.				X		X		X		X		
	Eficiencia Visual Capacidad visual aprovechada para desarrollar competencias.	• Actitud	Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.				X		X		X		X		
		• Aptitud	Conoce alguna técnica para combinar colores.				X		X		X		X		
		• Cambio paradigmático	Se siente satisfecho con el método para combinar colores.				X		X		X		X		
	Espacio Escolar Contexto educacional.	• Relaciones interpersonales	Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X		
		• Rendimiento académico	Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.				X		X		X		X		
		• Pleno ejercicio docente	Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.				X		X		X		X		



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Escala Valorativa del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos”

OBJETIVO: Determinar la escala que posee el método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

DIRIGIDO A: Estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: RAFFO VELARDE DEIDA MARÍA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER

VALORACIÓN: Muy alto

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------



FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 4. Autorización para el desarrollo de investigación y aplicación del instrumento

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR PADRES SOMASCOS
"EL CENÁCULO"
Km 14 ½ Vía Daule y calle Latacunga – Teléfono 4608379
DEPARTAMENTO DE RECTORADO



Oficio N° 001-2020-UEPPS EL CENÁCULO-RECTORADO

Gquil, 23 de diciembre del 2020

Asunto: Aprobación de solicitud

Licenciado
Milton Alfonso Criollo
Estudiante de Maestría en Docencia Universitaria de la UCV-Piura
Ciudad.-

Saludos cordiales

Dando acogida a la solicitud enviada, sobre el interés de aplicar en nuestra Institución Educativa un "Método para combinar colores y la enseñanza-aprendizajes en estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos". Este departamento autoriza la vinculación de su tema de tesis, a favor del quehacer académico de nuestros estudiantes con acromatopsia.

El mismo que estará bajo la vigilancia y control de la coordinadora del DECE, Ps. Katherine Laínez, donde evidenciará a la persona encargada a través de una matriz el proceso que realizará con los estudiantes. Se debe también anexar a más de los documentos presentados, un escrito donde el representante indique, quien realizará el acompañamiento de los estudiantes desde la casa, ya que la aplicación de los diferentes instrumentos evaluativos será de manera virtual.

Cabe recalcar que esta autorización concluye en el tiempo señalado por en el cronograma que presento, dejando constancia a la persona designada por la I. E que no realizará otros encuentros virtuales con los estudiantes y desvinculándose con cualquier acto ajeno a lo autorizado en este documento.

Comunicado que realizo para fines pertinentes.

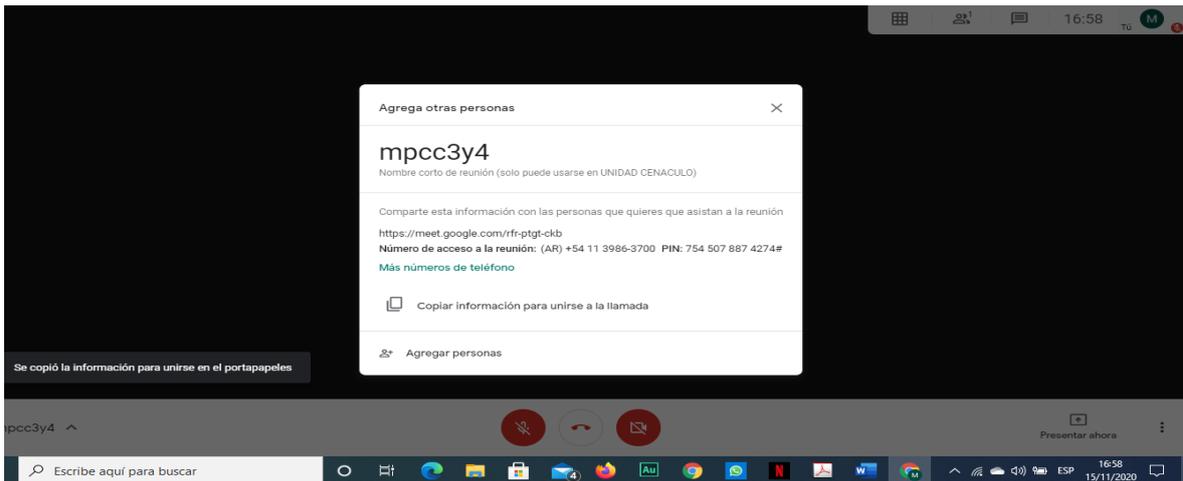
Atte,


Mgtr. Priscila Bravo A.
Rectora

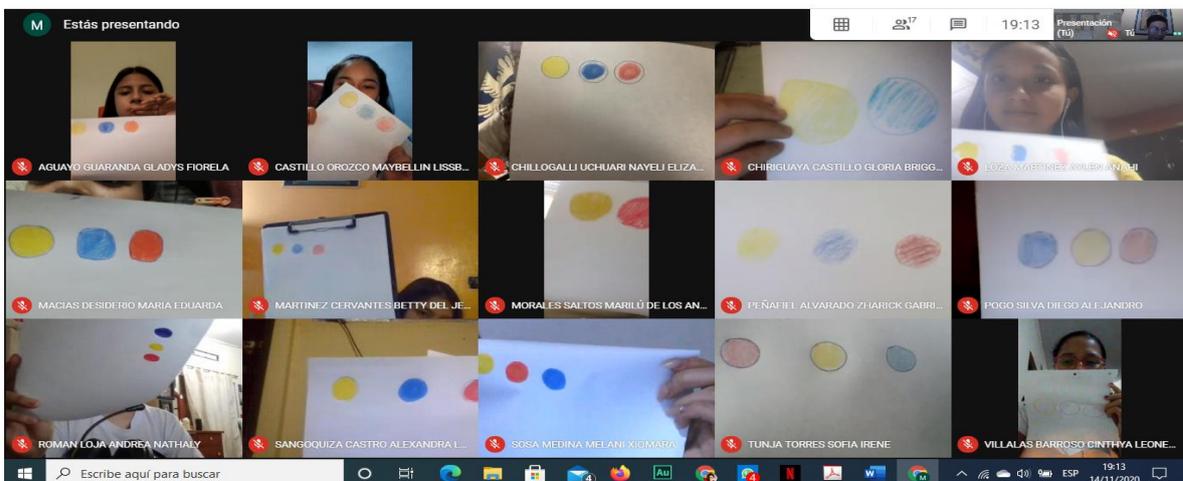
Resolución Nro. MINEDUC-SEDG-2013-0245-R
UEP Padres Somascos El Cenáculo

Devoción, Trabajo y caridad
Comunidad de Padres Somascos

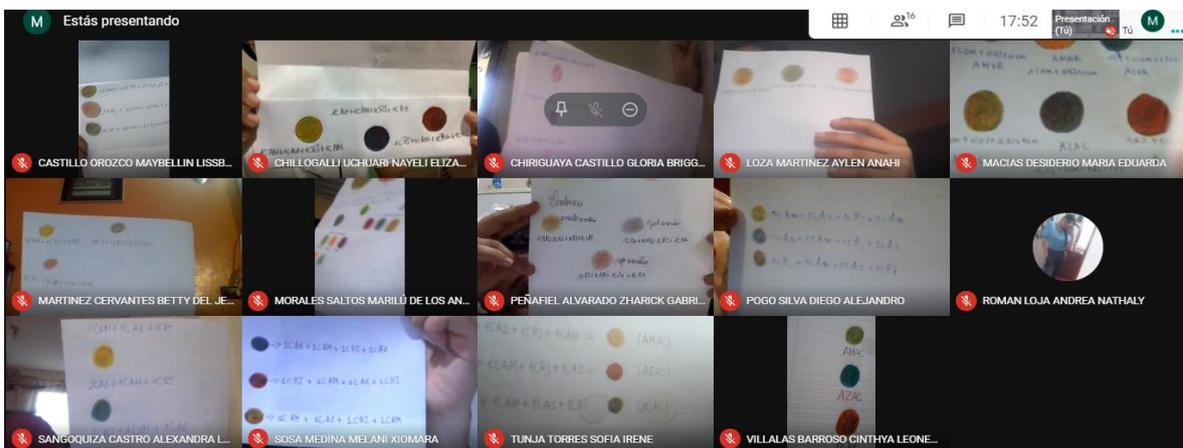
Anexo 5. Evidencias fotográficas



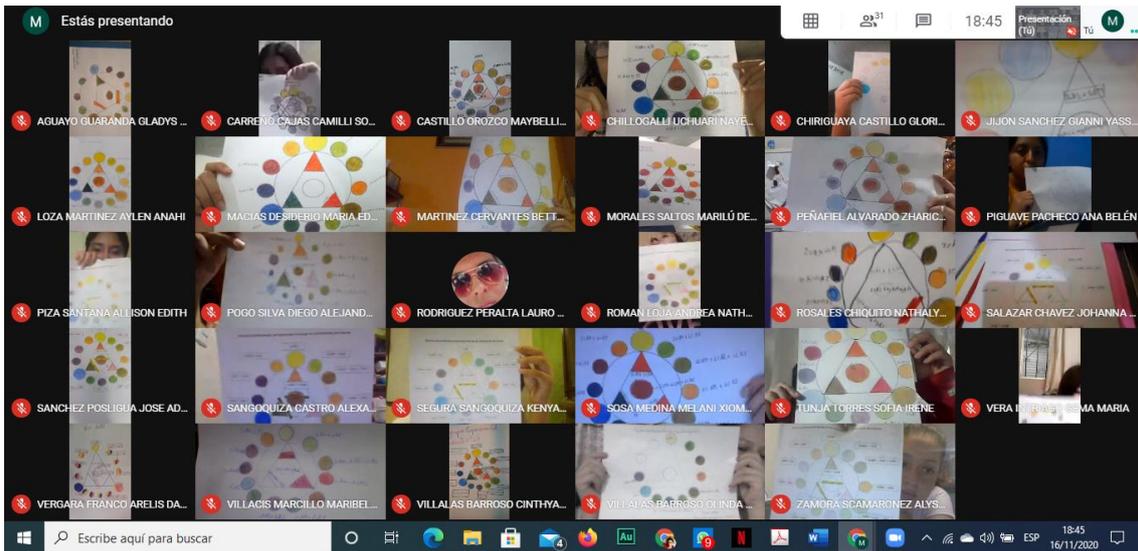
Código de videoconferencia (Google Meet).



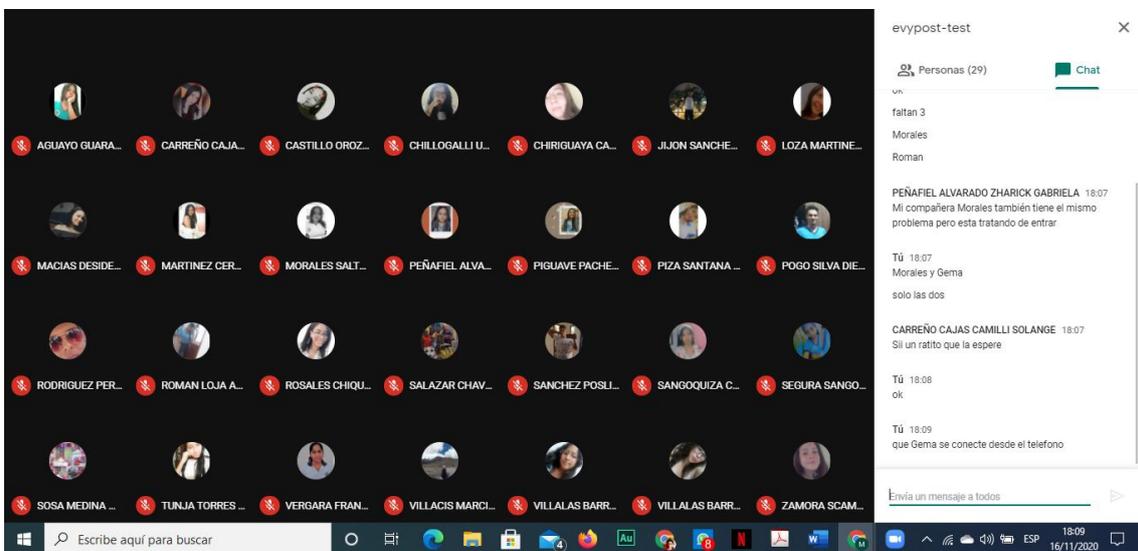
Aplicabilidad del pre test y sesión de clase uno.



Sesión de clase dos y tres.



Sesión de clase cuatro y cinco



Aplicación Pos-test (<https://meet.google.com/yen-okgp-owj?pli=1&authuser=0>)

Anexo 6. Propuesta

Introducción.

El educador no solo tiene el compromiso de empoderarse de los contenidos científicos de manera práctica y eficiente, sino que también debe emprenderse en el sendero particular de monitorear integralmente los accionares de los participantes, creando espacios tácticos con metodologías científicas que coadyuven a la aprehensión de los saberes con énfasis en contextos activos, creativos y funcionales, los mismos que son la base primordial de las estructuras en el pleno ejercicio de la práctica profesional, educacional y cultural.

En el campo de nuestro estudio, se puede deducir que existe una gran relación entre el arte, la creatividad y la psicología, ya que se ha detectado que la pintura artística, posee un gran poder en el ser humano, tanto en lo creativo como en lo psicológico. Este método suele ser aplicado para mejorar el estado emocional del individuo, consiguiendo una respuesta positiva en el relajamiento de los sentidos, lo que convierte al arte en una herramienta psicológica positiva para ser aplicada en personas con acromatopsia en específico en el área de la combinación de colores que, añadidas a una enseñanza con factores reconocibles mediante fórmulas proporcionales, otorgaran el al educando un aprendizaje significativo, igualitario y sostenible.

Justificación

Cada ser humano es diferente, hecho por el cual le brinda un valor incalculable y sus características particulares marcan el desafío para los educadores que poseen la convicción llegar a ellos con saberes llenos de motivación, igualdad y pertinencia. La sociedad es cambiante y forma parte de la estructura que enmarca la comprensión de la necesidad de innovar la educación en aras superar problemáticas que sin la investigación y propuestas son fenómenos de difícil abordaje.

Así la siguiente propuesta tiene por objeto proporcionar saberes enmarcados a combinar colores mediante fórmulas proporcionales de mezclas de los mismos para individuos con acromatopsia, que por su estructura perceptiva no poseen la facultad de discriminarlos. Cabe recalcar que nuestra propuesta tiene factibilidad pedagógica paradigmática constructivista, implícita y productiva, que busca y modifica la experiencia para proyectar con sus facultades un diseño y percepción artificial de los colores.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar fórmulas proporcionales que mediante la enseñanza sistematizada se consoliden en un método para combinar colores primarios, secundarios, ternarios y cuaternarios, con énfasis en individuos con acromatopsia.

Objetivos específicos

Identificar los aspectos necesarios en la combinación de colores y sistematizarlos en fórmulas proporcionales de adición y producción.

Socializar la metodología y sus componentes en la población de estudio.

Determinar los saberes previos de orden combinación de colores en los individuos con acromatopsia.

Determinar los colores primarios en la percepción de los educandos para señalarlos con un identificador.

Socializar la composición de cada color y sus inmediatas combinaciones.

Relacionar las combinaciones con las fórmulas de proporción de colores diseñadas para crear artificialmente una percepción y lectura del color.

Evaluar los conocimientos desarrollados y contrastar con el índice de diagnóstico previo a la aplicación metodológica.

Pintura Artística

La pintura artística es una de las expresiones más genuinas en el fortalecimiento de la sensibilidad, direcciona y proporciona y adecúa al docente las herramientas fundamentales para concienciar a los educandos dentro de un proceso educativo de orden, justo participativo y equitativo.

Pigmentación Colorante

Toda sustancia que posee y proviene de minerales es considerada como materia colorante, al ser un compuesto orgánico químico su cristalización otorga color al cohesionarse con otras materias. Esta acción se lleva a cabo cuando se dispersa o diluye el componente. (Fernández, 2008)

La pedagogía de los sentidos.

Se la puede definir como la universalidad e integración de saberes que buscan impactar en el procedimiento educacional, sin importar el contexto o dimensión en donde se ejecute, como el constructo de la persona, sistematización cultural o desarrollo mental abstracto. Rojas, (2015).

Recursos

Entre los recursos que se utilizarán se han tomado en consideración pertinente y necesaria los siguientes:

Recurso	Detalle
Pintura acrílica	Amarillo, azul y rojo
Lápices de colores	Amarillo, azul y rojo

Hojas de papel bon	20 hojas
Comunicación digital	Plataforma gratuita Google meet
Valoración de conocimientos	Pre y post test
Medidor de proporción	Gotero
Económicos (Inversión)	Propios

Colores primarios.

Principalmente se los conoce como los colores bases (amarillo, azul y rojo), que mediante su combinación generarán los colores secundarios.

Acromático.

Es la mezcla proporcional de los tres colores primarios, (33,3% de Amarillo + 33,3% de Azul + 33,3% de Rojo), y no es considerado como un color, sin embargo, es fundamental en la composición de los colores cuaternarios

Colores secundarios

Como menciona Macas (2015), su resultado es por la combinación de los colores primarios, y principalmente son tres; "Naranja" por resultado de la mezcla proporcional de 50% de "Amarillo" + 50% de Rojo; Verde por resultado de la mezcla proporcional de 50% de "Amarillo" + 50% de "Azul"; y "Viole" como resultado de la mezcla proporcional de 50% de "Azul" + 50% de "Rojo".

Colores ternarios

Su estructura se basa en la combinación de un color principal (primario) y un secundo, o también se basa en la una mezcla proporcionada entre dos primarios en donde uno de ellos tendrá el 66,6% y el otro un 33,3%.

Su combinación a base de agua o aceite o lápices de colores responde a lo siguiente:

Color	Código
Amarillo Verdoso	(Amarillo+Verde o mezcla directa de un 66,6% Amarillo y un 33,3% de Azul).
Amarillo Naranjado	(Amarillo+Naranja o mezcla directa de un 66,6% Amarillo y un 33,3% de Rojo).
Azul Verdoso	(Azul+Verde o mezcla directa de un 66,6% Azul y un 33,3% de Amarillo).
Azul Violáceo	(Azul+Viole o mezcla directa de un 66,6% Azul y un 33,3% de Rojo).
Rojo Naranjado	(Rojo+Naranja o mezcla directa de un 66,6% Rojo y un 25% de Amarillo).
Rojo Violado	(Rojo+Viole o mezcla directa de un 66,6% Rojo y un 33,3% de Azul).

Colores cuaternarios.

Se los conoce como la obtención por el resultado de la mezcla entre los tres “colores primarios” con uno de ellos predominante.

Son tres y su proporción corresponde a:

Color	Código
Amarillo Acromático	(Amarillo 50% + Rojo 25% + Azul 25%)
Azul Acromático	(Azul 50%) + Amarillo 25% + Rojo 25%)
Azul Acromático	(Rojo 25% + Azul 25%) + Amarillo 25%)

Rosa cromática

Corresponde a un diseño dinámico en donde reposan los “colores primarios, secundarios, ternarios, cuaternarios y el acromático”, en donde el estudiante se podrá guiar para la construcción del conocimiento.

Códigos de los colores

Primarios

Color	Código
Amarillo	AM
Azul	AZ
Rojo	RJ

Secundarios

Color	Código
Verde	VR
Naranja	NR
Viole	Vi

Ternarios.

Color	Código
Amarillo naranjado	AMNR
Amarillo verdoso	AMVR
Azul verdoso	AZVR
Azul violáceo	AZVi
Rojo naranjado	RJNR
Rojo Violáceo	RJVi

Cuaternarios

Color	Código
Amarillo acromático	AMAC
Azul acromático	AZAC
Rojo acromático	RJAC

Acromático

Color	Código
Acromático	AC

Codificación de combinación de colores en pigmentos a base de agua (Acrílico, acuarela y tempera) o aceite (Oleo) en fórmulas.

Código	Significado
Código 1g	1 gota

Primarios

Color	Fórmula
Amarillo	1gAM
Azul	1gAZ
Rojo	1gRJ

Secundarios

Color	Fórmula
Verde (VR)	(1gAM + 1gAZ)
Naranja (NR)	(1gAM + 1gRJ)
Viole (VI)	(1gAZ + 1gRJ)

Ternarios

Color	Fórmula
Amarillo naranjado (AMNR)	(2gAM + 1gRJ)
Amarillo verdoso (AMVR)	(2gAM + 1gAZ)
Azul verdoso (AZVR)	(2gAZ + 1gAM)
Azul violáceo (AZVI)	(2gAZ + 1gRJ)
Rojo naranjado (RJNR)	(2gRJ + 1gAM)
Rojo Violáceo (RJVI)	(2gRJ + 1gAZ)

Cuatnarios

Color	Fórmula
Amarillo acromático (AMAC)	(2gAM + 1gAZ + 1gRJ)
Azul acromático (AZAC)	(2gAZ + 1gAM + 1gRJ)
Rojo acromático (RJAC)	(2gRJ + 1gAM + 1gAZ)

Acromático

Color	Fórmula
Acromático (AC)	(1gAM + 1gAZ + RJ1g)

Codificación de combinación de colores a base de lápices de colores y respectivas fórmulas

Código:

Código	Significado
Código 1c	1 coloreada

Primarios

Color	Fórmula
Amarillo	1cAM
Azul	1cAZ
Rojo	1cRJ

Secundarios

Color	Fórmula
Verde (VR)	(1cAM + 1cAZ)
Naranja (NR)	(1cAM + 1cRJ)
Viole (VI)	(1cAZ + 1cRJ)

Ternarios

En esta estructura combinatoria hay que tener en cuenta que para su fácil entendimiento y su funcionalidad se debe colorear alternadamente las veces repetidas, en cuadros de 2 centímetros cada uno para delimitar en área teñida, quedando las fórmulas con variaciones a las de pigmento de la siguiente manera:

Color	Fórmula
Amarillo Verdoso (AMVR)	$(1cAM+1cAZ+1cAM)$
Amarillo Naranjado (AMNR)	$(1cAM+1cRJ+1cAM)$
Azul Verdoso (AZVR)	$(1cAZ+1cAM+1cAZ)$
Azul Violáceo (AZVI)	$(1cAZ+1cRJ+1cAZ)$
Rojo Naranjado (RJNR)	$(1cRJ+1cAM+1cRJ)$
Rojo Violado (RJVI)	$(1cRJ+1cAZ+1cRJ)$

Cuaternarios

Color	Fórmula
Amarillo acromático	$(1cAM+1cAZ+1cRJ+ 1cAM)$
Azul acromático	$(1cAZ+1cAM+1cRJ+ 1cAZ)$
Rojo acromático	$(1cRJ+1cAM+1cAZ+ 1cRJ)$

Acromático

Color	Fórmula
Acromático	$1cAM+1cAZ+1cRJ$

Aspectos de anticipación.

En la iniciación de la transferencia del conocimiento se debe realizar una evaluación diagnóstica para identificar el índice de saberes en relación al conocimiento de mezcla de colores en el individuo.

Toda la variación de la composición del color en ámbito lápices de colores y crayones corresponde a cada 33,3% de una coloración, o sea una marcación total de un cuadro o círculo por cada 33,3%, hasta lograr conseguir el color requerido bajo supervisión docente.

Los tres colores primarios deben ser señalados por el docente y marcados con algún identificador para que el estudiante logre distinguirlo, ya que por su situación es complejo distinguir entre el azul y el rojo.

El trato cordial es primordial en el proceso por su aspecto intrapersonal en relación a la autorrealización.

El conocimiento empírico es la base fundamental en la ejecución de la innovadora estrategia diseñada.

Debe existir un seguimiento personalizado y constante para garantizar el proceso de aprehensión de conocimientos igualitarios y funcionales.

Procedimiento:

Dentro del procedimiento se ha tomado en cuenta a seis sesiones en donde se procederá a desarrollar la implementación del método en aras de cumplir con los objetivos estipulados en la el estudio.

Código de destreza con criterio de desempeño: Método para combinar colores (M.P.C.C).

Código de criterio evaluativo: Criterio evaluativo método para combinar colores (C.E.M.P.C.C).

Código de indicador evaluativo: Indicador evaluativo método para combinar colores (I.E.M.P.C.C).

Planificación # 1 Entrando en Confianza.		PLAN DE CLASE PARA LA COMBINAR COLORES N° 1		
OBJETIVO: Socializar la propuesta metodológica mediante la comunicación armónica entre el educador y el educando, para determinar y especificar las actividades a ejecutar.				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIO EVALUATIVO	INDICADOR EVALUATIVO
<p>M.P.C.C.1.</p> <p>Estimular en el estudiante el criterio reflexivo sobre la importancia de la aplicabilidad metodológica mediante actividades con énfasis en la apreciación, reconocimiento y combinación de colores.</p>	<p>Principiar: Indagar en la concepción de cada educando sobre el criterio que posee en relación al color.</p> <p>Distinguir: El docente identifica a los estudiantes que han tenido la oportunidad de experimentar placer o frustración con su condición monocromática</p> <p>Interpretar: El docente selecciona al grupo experimental y al grupo control para la aplicabilidad metodológica en base al antecedente de concepción y a la aplicación del pretest.</p> <p>Transformar: Modificar en aumento el entusiasmo del estudiante en adentrarse en comprender el color de una forma innovadora que le proporcione facultades que su condición monocromática le ha inhibido hasta la actualidad.</p>	<p>Elementos utilitarios:</p> <p>Pretest</p> <p>Círculos de colores</p> <p>Hoja de papel bon</p> <p>Plataforma Google Meet.</p>	<p>C.E.M.P.C.C.1.</p> <p>Reconoce la importancia del método para combinar colores en aras de cambiar su realidad.</p>	<p>I.E.M.P.C.C.1.</p> <p>Modifica en aumento su entusiasmo en adquirir conocimientos sobre combinar colores, y abandona los obstáculos establecidos por su condición monocromática.</p>

Planificación # 2 Conociendo el color.	PLAN DE CLASE PARA LA COMBINAR COLORES N° 2			
OBJETIVO: Identificar los nombres de los colores y su interrelación aditiva al momento de combinarlos para obtener cualidades diferentes				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIO EVALUATIVO	INDICADOR EVALUATIVO
<p>M.P.C.C.2.</p> <p>Proporcionar un concepto concreto y de fácil interpretación del color, sus combinaciones y su significado Hermenéutico.</p> <p>M.P.C.C.3.</p> <p>Reconocer los tonos grisáceos y relacionarlos con los colores primarios, secundarios, ternarios y cuaternarios y su interrelación aditiva.</p>	<p>Principiar: Conceptualizar el color como un factor distintivo de textura visual, mediante la observación y explicación de la rosa cromática y otorgar un identificador a los tres colores primarios.</p> <p>Distinguir: Caracterizar visualmente desde la percepción monocromática los distintos tonos grisáceos correspondientes a cada color.</p> <p>Interpretar: Discriminar los tonos grisáceos de los colores y relacionarlos con su correspondiente nombre.</p> <p>Transformar: Identificar a los tonos grisáceos y otorgarles el nombre del color para tener una percepción y acercamiento a la textura de los mismos.</p>	<p>Elementos utilitarios:</p> <p>Rosa Cromática</p> <p>Hoja de papel bon</p> <p>Lápices de colores, crayones, temperas o pintura acrílica.</p> <p>Plataforma Google Meet.</p>	<p>C.E.M.P.C.C.2.</p> <p>Reconoce el concepto del color, su obtención combinatoria y reflexiona sobre el entendimiento de su significado Hermenéutico.</p> <p>C.E.M.P.C.C.3.</p> <p>Reconoce los tonos grisáceos y los interrelaciona con los colores.</p>	<p>I.E.M.P.C.C.2.</p> <p>Logra distinguir varias tonalidades grisáceas, comprende la obtención de colores por combinación y da un significado Hermenéutico de los mismos.</p> <p>I.E.M.P.C.C.3.</p> <p>Percibe, interrelaciona y otorga el nombre de los colores a su percepción grisácea.</p>

Planificación # 3 Percibiendo con códigos.	PLAN DE CLASE PARA LA COMBINAR COLORES N° 3			
OBJETIVO: Identificar los nombres de los colores otorgando los códigos para cada color.				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIO EVALUATIVO	INDICADOR EVALUATIVO
<p>M.P.C.C.4. Proporcionar los códigos a cada color, para interiorizar cognoscitivamente el entendimiento de los mismos.</p> <p>M.P.C.C.5. Reconocer los tonos grisáceos y relacionarlos con los códigos de los colores primarios, secundarios, ternarios y cuaternarios.</p>	<p>Principiar: Relacionar lo conocido acerca de las tonalidades grisáceas y proporcionar un código de color a cada una de ellas.</p> <p>Distinguir: Reconocer los distintos códigos de los colores</p> <p>Interpretar: Discriminar los tonos grisáceos y relacionarlos con su correspondiente código.</p> <p>Transformar: Percibir a la textura de los colores mediante un código.</p>	<p>Elementos utilitarios:</p> <p>Rosa Cromática con códigos de los colores</p> <p>Hoja de papel bon</p> <p>Lápices de colores, crayones, temperas o pintura acrílica.</p> <p>Plataforma Google Meet.</p>	<p>C.E.M.P.C.C.4. Reconoce los códigos de los colores.</p> <p>C.E.M.P.C.C.5. Relaciona los tonos grisáceos y les otorga un código de color a cada uno de ellos.</p>	<p>I.E.M.P.C.C.4. Logra distinguir los códigos de los colores.</p> <p>I.E.M.P.C.C.5. Percibe, interrelaciona y otorga un código de color a su percepción grisácea.</p>

Planificación # 4 Percibiendo con fórmulas.	PLAN DE CLASE PARA LA COMBINAR COLORES N° 4			
OBJETIVO: Combinar los colores mediante fórmulas proporcionales.				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIO EVALUATIVO	INDICADOR EVALUATIVO
<p>M.P.C.C.6.</p> <p>Proporcionar las fórmulas de combinación y obtención aditiva para cada color, relacionándolo con el saber previo de la destreza (M.P.C.C.2).</p> <p>M.P.C.C.7.</p> <p>Reconocer los tonos grisáceos y relacionarlos con las fórmulas de los colores primarios, secundarios, ternarios y cuaternarios.</p>	<p>Principiar: Relacionar lo conocido acerca de los códigos de los colores y proporcionar una fórmula de combinación y obtención aditiva para cada uno de ellos.</p> <p>Distinguir: Reconocer las distintas fórmulas de combinación y obtención aditiva de los colores</p> <p>Interpretar: Discriminar los tonos grisáceos y relacionarlos con su correspondiente fórmula de combinación y obtención aditiva.</p> <p>Transformar: Percibir a la textura de los colores mediante una fórmula de combinación y obtención aditiva.</p>	<p>Elementos utilitarios:</p> <p>Rosa Cromática con fórmulas de combinación y obtención aditiva de los colores.</p> <p>Hoja de papel bon.</p> <p>Lápices de colores, crayones, temperas o pintura acrílica.</p> <p>Plataforma Google Meet.</p>	<p>C.E.M.P.C.C.6.</p> <p>Reconoce las fórmulas de combinación y obtención aditiva de los colores.</p> <p>C.E.M.P.C.C.7.</p> <p>Relaciona los tonos grisáceos y les otorga una fórmula de combinación y obtención aditiva del color a cada uno de ellos.</p>	<p>I.E.M.P.C.C.6.</p> <p>Logra distinguir las fórmulas de combinación y obtención aditiva de los colores.</p> <p>I.E.M.P.C.C.7.</p> <p>Percibe, interrelaciona y otorga una fórmula de combinación y obtención aditiva del color a su percepción grisácea.</p>

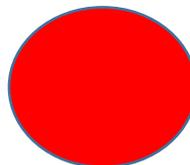
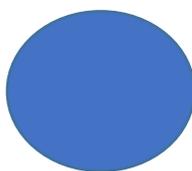
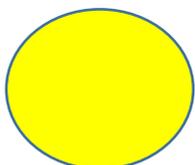
Planificación # 5 Yo puedo.	PLAN DE CLASE PARA LA COMBINAR COLORES N° 5			
OBJETIVO: Combinar los colores mediante fórmulas proporcionales.				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIO EVALUATIVO	INDICADOR EVALUATIVO
<p>M.P.C.C.8.</p> <p>Realizar una rosa cromática con códigos y fórmulas de los colores, a partir de los lápices con el identificador de los colores primarios.</p>	<p>Principiar: Socializar los requerido otorgando la posibilidad de trabajo conjunto o ayuda entre los estudiantes.</p> <p>Distinguir: El estudiante reconoce su conocimiento.</p> <p>Interpretar: El estudiante contrasta su conocimiento actual y capacidad productiva.</p> <p>Transformar: El estudiante modifica su percepción intrínseca y el otorga un valor potencial como sujeto apto para realizar lo que en un inicio su condición monocromática no le permitía.</p>	<p>Elementos utilitarios:</p> <p>Rosa Cromática en blanco</p> <p>Hoja de papel bon.</p> <p>Lápices de colores, crayones, temperas o pintura acrílica.</p> <p>Plataforma Google Meet.</p>	<p>C.E.M.P.C.C.8.</p> <p>Realiza la combinación y obtención aditiva de los colores en una rosa cromática</p>	<p>I.E.M.P.C.C.8.</p> <p>Logra distinguir las fórmulas y códigos de combinación y obtención aditiva de los colores y los ejecuta en una rosa cromática.</p>

Planificación # 6.	PLAN DE CLASE PARA LA COMBINAR COLORES N° 6			
OBJETIVO: Identificar los logros obtenidos.				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	CRITERIO EVALUATIVO	INDICADOR EVALUATIVO
<p>M.P.C.C.8.</p> <p>Realizar la aplicabilidad del post test para verificar si la percepción de colores, combinación de los mismos y concepción propia del estudiante se ha modificado, para dar sostenibilidad al método para combinar colores</p>	<p>Principiar: Aplicar el post test.</p> <p>Distinguir: Se visualiza las respuestas de los estudiantes</p> <p>Interpretar: Se contrasta los resultados de los estudiantes</p> <p>Transformar: Se verifica la sostenibilidad del método para combinar colores</p>	<p>Elementos utilitarios:</p> <p>Post test</p> <p>Plataforma Google Meet.</p>	<p>C.E.M.P.C.C.8.</p> <p>Desarrolla el post test utilizando los saberes adquiridos</p>	<p>I.E.M.P.C.C.8.</p> <p>Modifica su saber, percepción y combinación del color, concepción intrínseca y otorga sostenibilidad al método para combinar colores.</p>

Recursos metodológicos inherentes a las sesiones

Planificación 1.

Círculos de colores



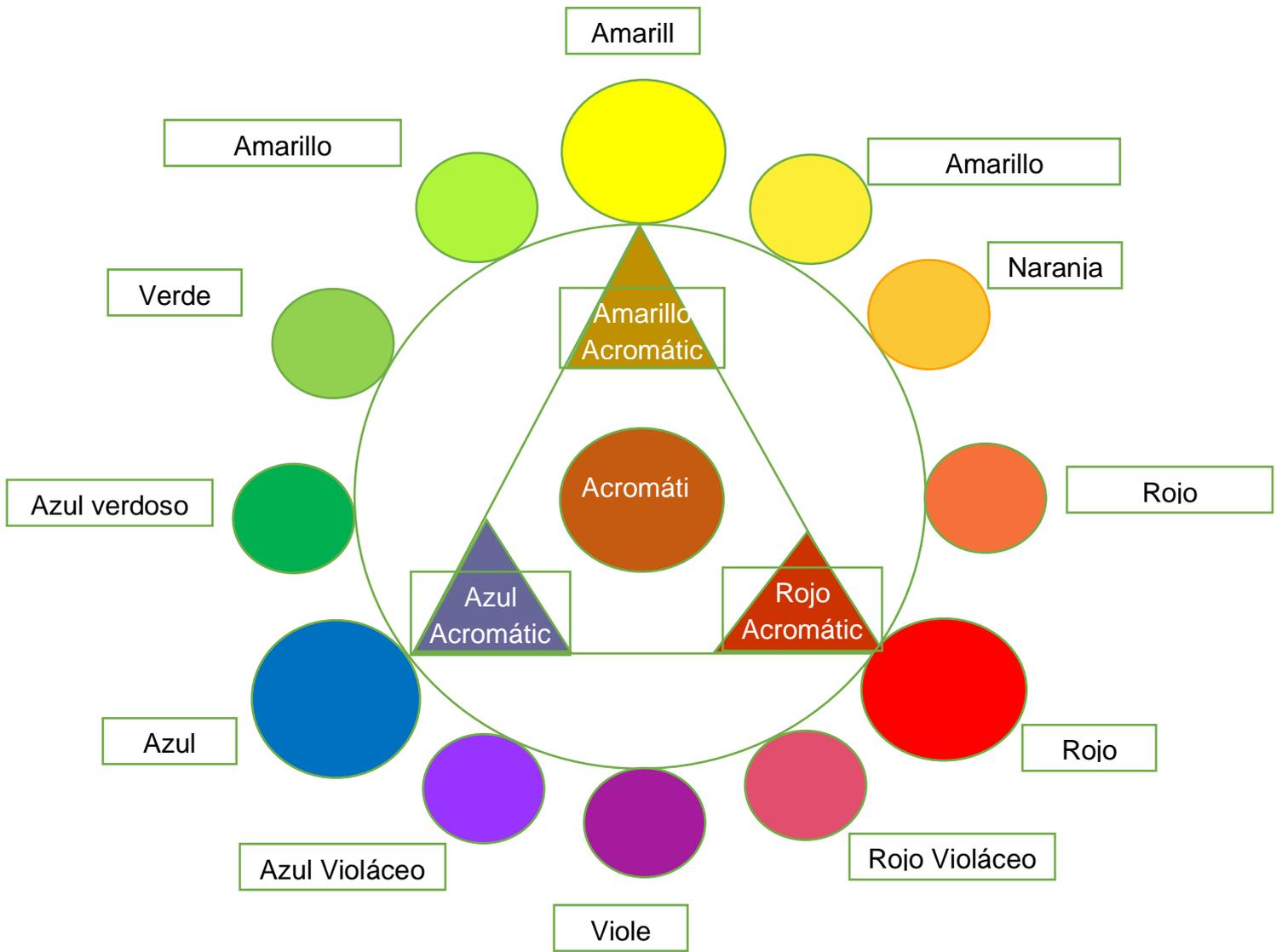
Pre test.

ITEMS	OPCION DE RESPUESTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
Reconoce los colores primarios.			
Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.			
Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.			
Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.			
Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.			
Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.			
Puede expresar lo que siente mediante la pintura.			
Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.			
Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.			

Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.			
Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.			
Puede enseñar a combinar colores a otras personas.			
Considera que algún día podrá combinar colores.			
Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.			
Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.			
Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.			
Conoce alguna técnica para combinar colores.			
Se siente satisfecho con el método para combinar colores que actualmente conoce			
Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.			
Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.			
Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.			

Planificación 2

Rosa Cromática



Interpretación

Primarios

Color
Amarillo
Azul
Rojo

Secundarios

Color
Verde
Naranja
Viole

Ternarios

Color
Amarillo nanajado
Amarillo verdoso
Azul verdoso
Azul violáceo
Rojo naranjado
Rojo Violáceo

Cuaternarios

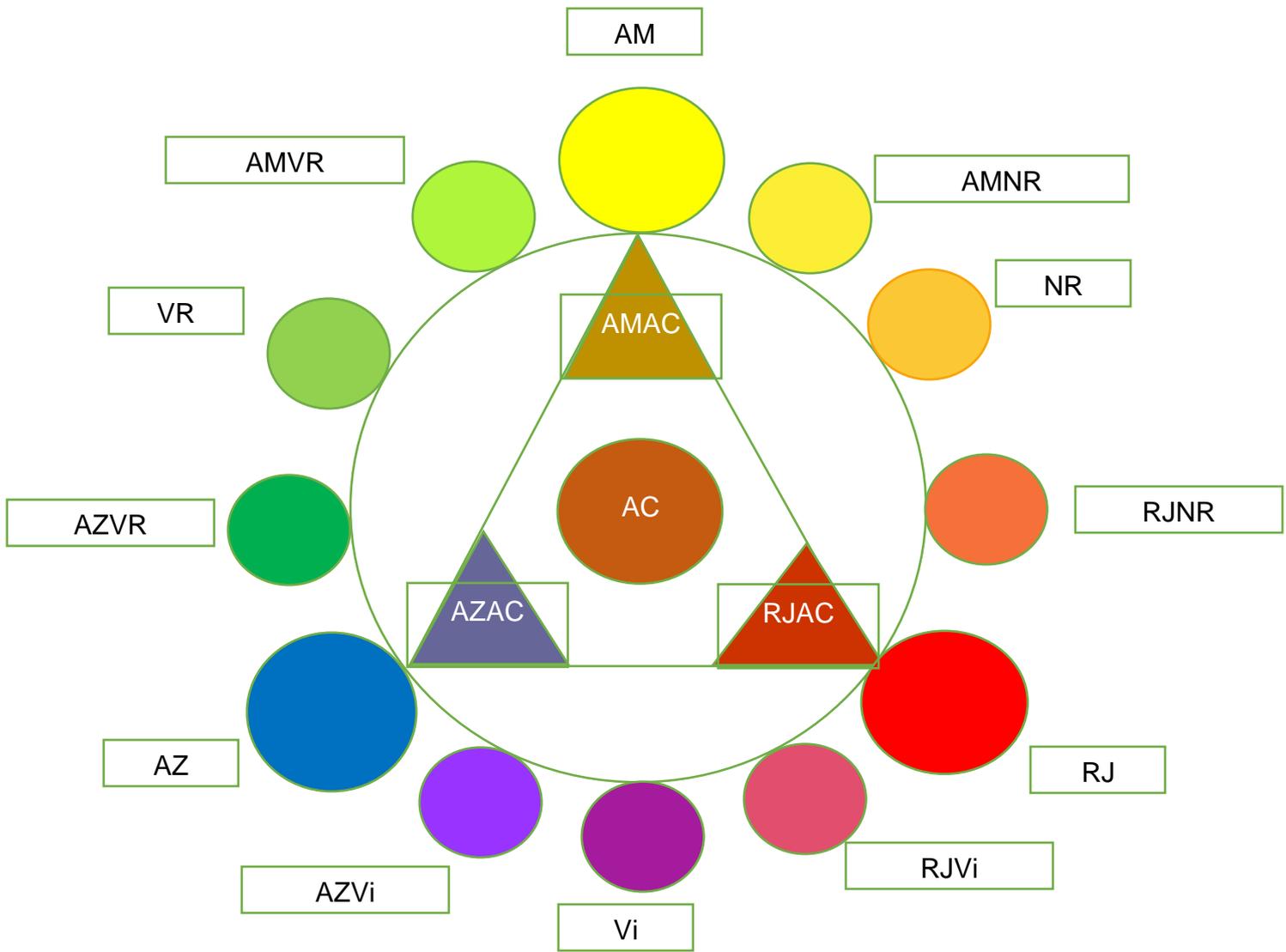
Color	Código
Amarillo acromático	AMAC
Azul acromático	AZAC
Rojo acromático	RJAC

Acromático

Color	Código
Acromático	AC

Planificación 3

Rosa cromática con códigos



Interpretación:

Primarios

Color	Código
Amarillo	AM
Azul	AZ
Rojo	RJ

Secundarios

Color	Código
Verde	VR
Naranja	NR
Viole	VI

Ternarios

Color	Código
Amarillo nanajado	AMNR
Amarillo verdoso	AMVR
Azul verdoso	AZVR
Azul violáceo	AZVI
Rojo naranjado	RJNR
Rojo violáceo	RJVI

Cuaternarios

Color	Código
Amarillo acromático	AMAC
Azul acromático	AZAC
Rojo acromático	RJAC

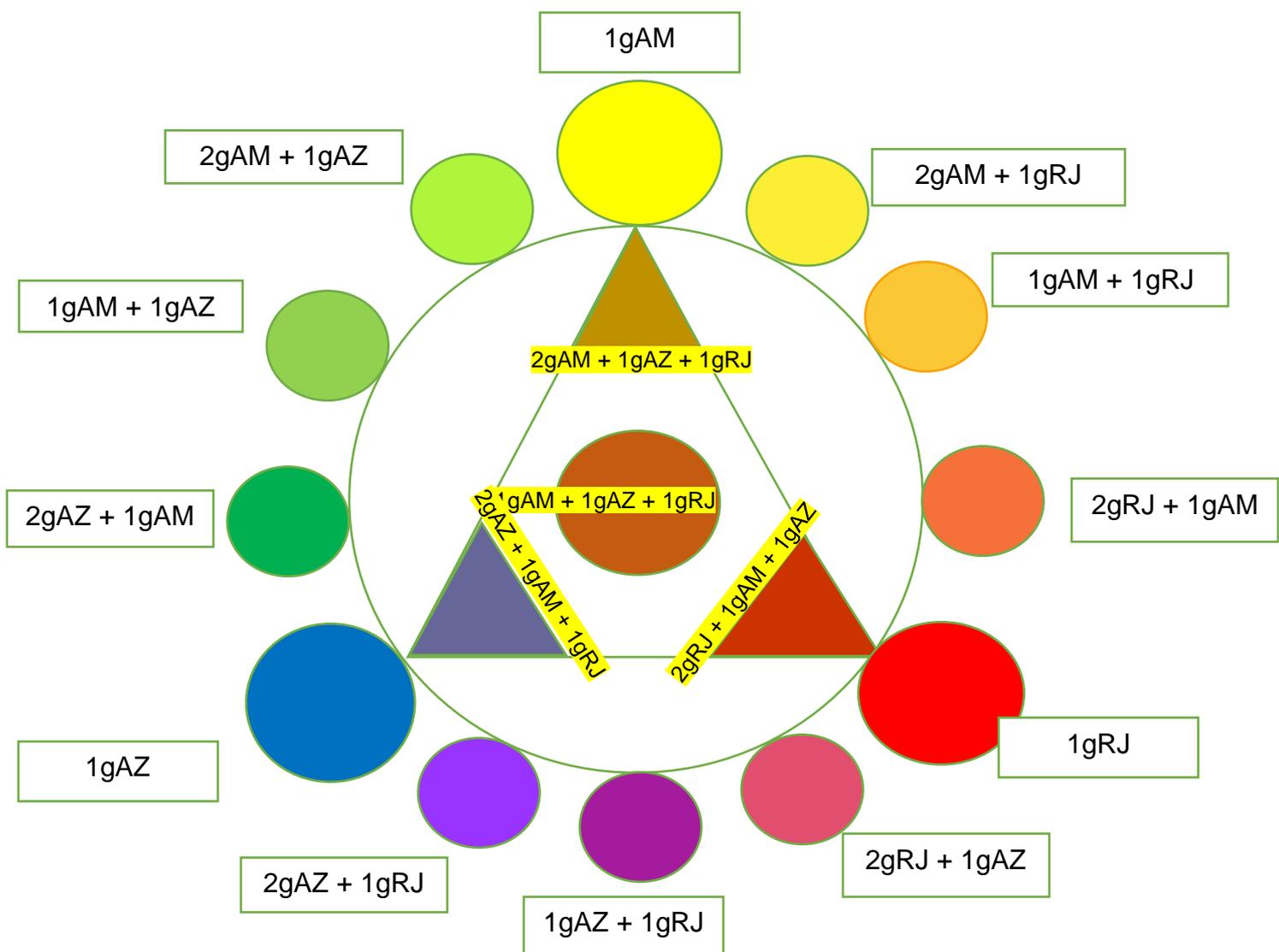
Acromático

Color	Código
Acromático	AC

Planificación 4

Rosa cromática con fórmulas de combinación de colores en pigmentos a base de agua (Acrílico, acuarela y tempera) o aceite (Oleo) en fórmulas.

Código	Significado
Código 1g	1 gota



Interpretación:

Codificación de combinación de colores en pigmentos a base de agua (Acrílico, acuarela y tempera) o aceite (Oleo) en fórmulas.

Código	Significado
Código 1g	1 gota

Primarios

Color	Fórmula
Amarillo	1gAM
Azul	1gAZ
Rojo	1gRJ

Secundarios

Color	Fórmula
Verde (VR)	(1gAM + 1gAZ)
Naranja (NR)	(1gAM + 1gRJ)
Viole (VI)	(1gAZ + 1gRJ)

Ternarios

Color	Fórmula
Amarillo naranjado (AMNR)	(2gAM + 1gRJ)
Amarillo verdoso (AMVR)	(2gAM + 1gAZ)
Azul verdoso (AZVR)	(2gAZ + 1gAM)
Azul violáceo (AZVI)	(2gAZ + 1gRJ)
Rojo naranjado (RJNR)	(2gRJ + 1gAM)
Rojo Violáceo (RJVI)	(2gRJ + 1gAZ)

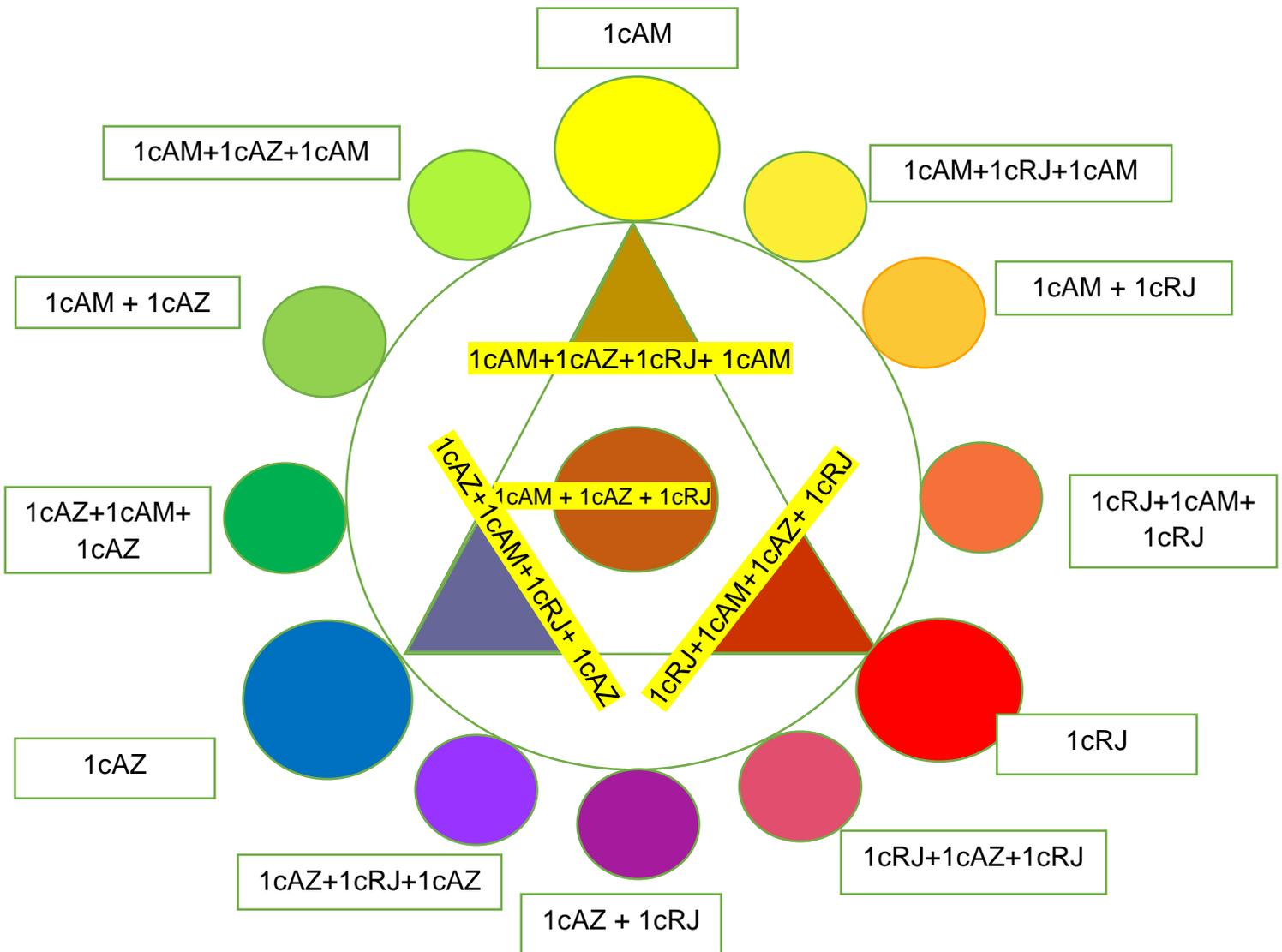
Cuaternarios

Color	Fórmula
Amarillo acromático (AMAC)	$(2gAM + 1gAZ + 1gRJ)$
Azul acromático (AZAC)	$(2gAZ + 1gAM + 1gRJ)$
Rojo acromático (RJAC)	$(2gRJ + 1gAM + 1gAZ)$

Acromático

Color	Fórmula
Acromático (AC)	$(1gAM + 1gAZ + RJ1g)$

Codificación de combinación de colores a base de lápices de colores y sus respectivas fórmulas



Interpretación:

Primarios

Color	Fórmula
Amarillo	1cAM
Azul	1cAZ
Rojo	1cRJ

Secundarios

Color	Fórmula
Verde (VR)	(1cAM + 1cAZ)
Naranja (NR)	(1cAM + 1cRJ)
Viole (VI)	(1cAZ + 1cRJ)

Ternarios

En esta estructura combinatoria hay que tener en cuenta que para su fácil entendimiento y su funcionalidad se debe colorear alternadamente las veces repetidas, en cuadros de 2 centímetros cada uno para delimitar en área teñida, quedando las fórmulas con variaciones a las de pigmento de la siguiente manera:

Color	Fórmula
Amarillo Verdoso (AMVR)	(1cAM+1cAZ+1cAM)
Amarillo Naranjado (AMNR)	(1cAM+1cRJ+1cAM)
Azul Verdoso (AZVR)	(1cAZ+1cAM+1cAZ)
Azul Violáceo (AZVI)	(1cAZ+1cRJ+1cAZ)
Rojo Naranjado (RJNR)	(1cRJ+1cAM+1cRJ)
Rojo Violado (RJVI)	(1cRJ+1cAZ+1cRJ)

Cuaternarios

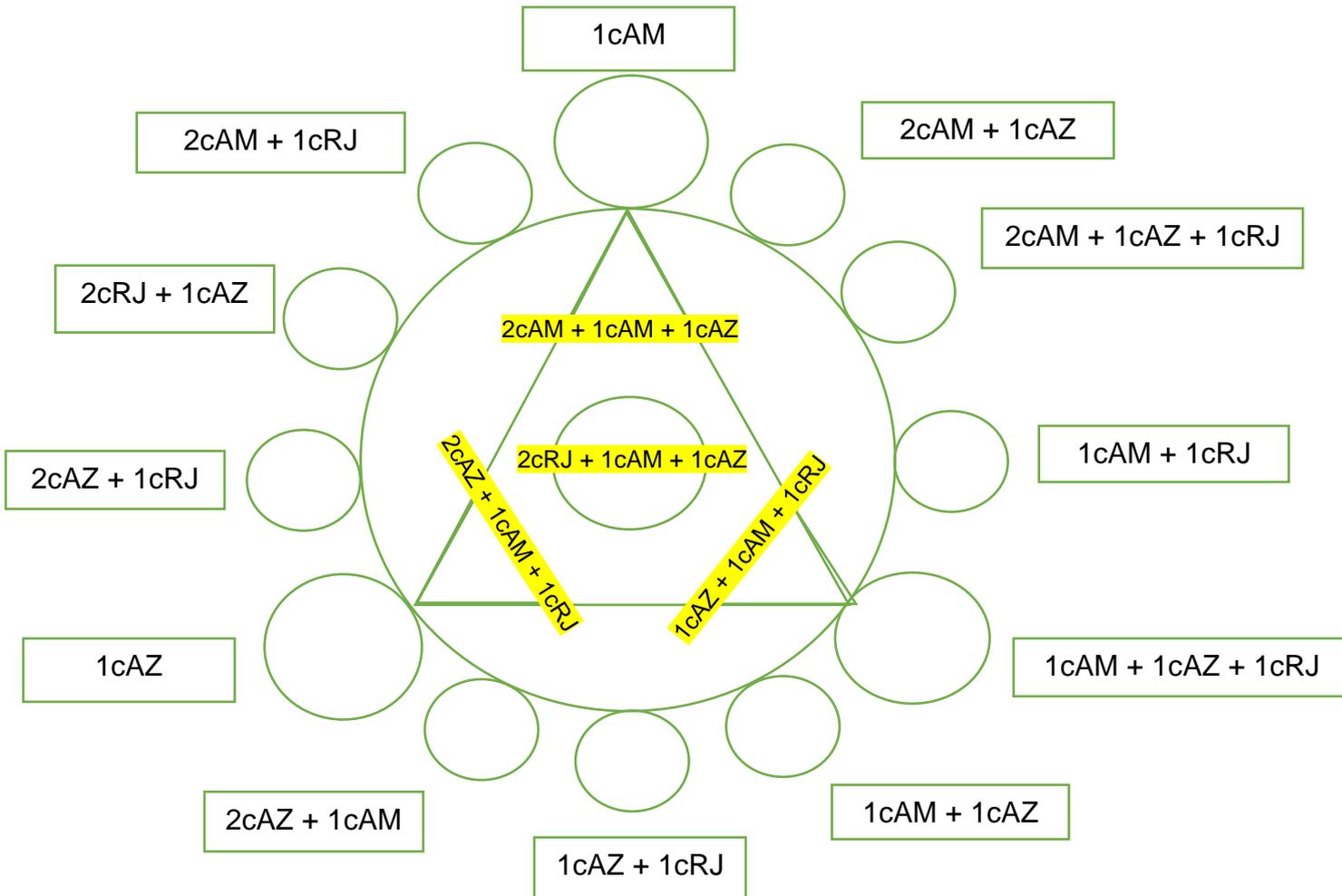
Color	Fórmula
Amarillo acromático	$(1cAM+1cAZ+1cRJ+ 1cAM)$
Azul acromático	$(1cAZ+1cAM+1cRJ+ 1cAZ)$
Rojo acromático	$(1cRJ+1cAM+1cAZ+ 1cRJ)$

Acromático

Color	Fórmula
Acromático	$1cAM+1cAZ+1cRJ$

Planificación 5

Rosa cromática en blanco



Planificación 6

Post Test

ITEMS	OPCION DE RESPUESTA		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
Reconoce los colores primarios.			
Identifica los significados del color mediante la Hermenéutica pictórica.			
Puede crear colores secundarios, ternarios y cuaternarios mediante los primarios.			
Cree que puede hacer otras variaciones de fórmulas proporcionales para obtener más colores.			
Sabe utilizar adecuadamente los lápices de colores o la pintura acrílica.			
Experimenta satisfacción en las clases de Educación Artística con énfasis en la pintura.			
Puede expresar lo que siente mediante la pintura.			
Reconoce los colores mediante la visualización de fórmulas.			
Es de fácil entendimiento las fórmulas de proporción para combinar colores.			
Las fórmulas de proporción le ayudan a combinar colores.			
Conoce que es una formula proporcional para combinar colores.			
Puede enseñar a combinar colores a otras personas.			
Considera que algún día podrá combinar colores.			
Se siente satisfecho consigo mismo cuando debe combinar colores en Educación Artística.			
Los docentes le incentivan en su proceso pedagógico.			
Se siente predispuesto a aprender a combinar colores.			

Conoce alguna técnica para combinar colores.			
Se siente satisfecho con el método para combinar colores.			
Participa con sus compañeros en grupos de trabajo con énfasis en la combinación de colores.			
Se siente satisfecho con su rendimiento académico en Educación Artística.			
Se siente complacido con la labor del docente en el proceso de enseñanza con énfasis en la combinación de colores.			

Validación de la propuesta.

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

En la Universidad César Vallejo – Filial Piura, se está ejecutando la investigación sobre la incidencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, en virtud de aquello se solicita dignamente de su experticia en la revisión de la propuesta en aras de corroborar la hipótesis, haciendo propia la oportunidad de agradecimiento por el tiempo empleado en su revisión y análisis.

1. En la siguiente tabla se propone una escala sistematizada ascendente del 1 al 5, en donde el 1 representa al desconocimiento en progresión creciente numérica hasta llegar al 5 que denota al conocimiento profundo. Señalar con una "X" en inherencia a su saber sobre la temática de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		



Raffo Velarde, Deida María.
Mg. En Diseño Curricular
DNI. N° 0908263841

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

Consideración pertinente y sistematizada de la propuesta		
En su totalidad	Adecuación escasa	Inadecuada
X		
El diseño de la propuesta se encuentra encaminado a responder efectivamente a cada objetivo		
En su totalidad	Deficiente	No se encuentra
X		
Los aspectos existentes en la respuesta son suficientes para la superación de la problemática		
En su totalidad	Deficientes	Inexistentes
X		
La propuesta guarda relación directa corroborar el planteamiento de la hipótesis		
En su totalidad	Deficiente	Inexistente
X		

Calificación particular de cada arista de la propuesta

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de saberes previos.	X			
2	Ámbito motivacional	X			
3	Las problematizaciones.	X			
4	La didáctica.	X			
5	La evaluación.	X			

Calificación general de la propuesta

Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
X			
Observaciones o recomendaciones			
La propuesta cumple con todos los parámetros necesarios para ser pertinente.			



Raffo Velarde, Deida María

Mg. En Diseño Curricular

DNI. N° 0908263841

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ARTE
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

En la Universidad César Vallejo – Filial Piura, se está ejecutando la investigación sobre la incidencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, en virtud de aquello se solicita dignamente de su experticia en la revisión de la propuesta en aras de corroborar la hipótesis, haciendo propia la oportunidad de agradecimiento por el tiempo empleado en su revisión y análisis.

1. En la siguiente tabla se propone una escala sistematizada ascendente del 1 al 5, en donde el 1 representa al desconocimiento en progresión creciente numérica hasta llegar al 5 que denota al conocimiento profundo. Señalar con una "X" en inherencia a su saber sobre la temática de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto
			X	

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		


Ocampos Prado, George Oswaldo.
Mg. En Educación.
DNI. N° 00230175

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

Consideración pertinente y sistematizada de la propuesta		
En su totalidad	Adecuación escasa	Inadecuada
X		
El diseño de la propuesta se encuentra encaminado a responder efectivamente a cada objetivo		
En su totalidad	Deficiente	No se encuentra
X		
Los aspectos existentes en la respuesta son suficientes para la superación de la problemática		
En su totalidad	Deficientes	Inexistentes
X		
La propuesta guarda relación directa corroborar el planteamiento de la hipótesis		
En su totalidad	Deficiente	Inexistente
X		

Calificación particular de cada arista de la propuesta

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de saberes previos.	X			
2	Ámbito motivacional	X			
3	Las problematizaciones.	X			
4	La didáctica.	X			
5	La evaluación.	X			

Calificación general de la propuesta

Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
X			
Observaciones o recomendaciones			
La propuesta es innovadora y pertenece a un diseño muy apropiado para superar la problemática señalada.			



Ocampos Prado, George Oswaldo.

Mg. En Educación.

DNI. N° 00230175

**DOCENTE DE LA ESCUELA DE POSTGRADO.
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.**

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

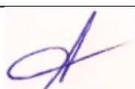
En la Universidad César Vallejo – Filial Piura, se está ejecutando la investigación sobre la incidencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, en virtud de aquello se solicita dignamente de su experticia en la revisión de la propuesta en aras de corroborar la hipótesis, haciendo propia la oportunidad de agradecimiento por el tiempo empleado en su revisión y análisis.

1. En la siguiente tabla se propone una escala sistematizada ascendente del 1 al 5, en donde el 1 representa al desconocimiento en progresión creciente numérica hasta llegar al 5 que denota al conocimiento profundo. Señalar con una "X" en inherencia a su saber sobre la temática de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		


Mera Mendoza, Rita Angela
Mg. En Educación Superior.
DNI. N° 0921935250

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

Consideración pertinente y sistematizada de la propuesta		
En su totalidad	Adecuación escasa	Inadecuada
X		
El diseño de la propuesta se encuentra encaminado a responder efectivamente a cada objetivo		
En su totalidad	Deficiente	No se encuentra
X		
Los aspectos existentes en la respuesta son suficientes para la superación de la problemática		
En su totalidad	Deficientes	Inexistentes
X		
La propuesta guarda relación directa corroborar el planteamiento de la hipótesis		
En su totalidad	Deficiente	Inexistente
X		

Calificación particular de cada arista de la propuesta

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de saberes previos.	X			
2	Ámbito motivacional	X			
3	Las problematizaciones.	X			
4	La didáctica.	X			
5	La evaluación.	X			

Calificación general de la propuesta

Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
X			
Observaciones o recomendaciones			
La propuesta se encuentra dentro de todos los parámetros necesarios para una investigación pertinente.			



Mera Mendoza, Rita Angela

Mg. En Educación Superior.

DNI. N° 0921935250

**DOCENTE DE EGB.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN.**

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

En la Universidad César Vallejo – Filial Piura, se está ejecutando la investigación sobre la incidencia del método para combinar colores en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con acromatopsia de la Unidad Educativa Padres Somascos. Guayaquil 2020, en virtud de aquello se solicita dignamente de su experticia en la revisión de la propuesta en aras de corroborar la hipótesis, haciendo propia la oportunidad de agradecimiento por el tiempo empleado en su revisión y análisis.

1. En la siguiente tabla se propone una escala sistematizada ascendente del 1 al 5, en donde el 1 representa al desconocimiento en progresión creciente numérica hasta llegar al 5 que denota al conocimiento profundo. Señalar con una "X" en inherencia a su saber sobre la temática de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		



Alcocer Aparicio, Pedro Miguel.
Dr. En Ciencias Pedagógicas. PhD.
DNI. N° 0960517910

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

Consideración pertinente y sistematizada de la propuesta		
En su totalidad	Adecuación escasa	Inadecuada
X		
El diseño de la propuesta se encuentra encaminado a responder efectivamente a cada objetivo		
En su totalidad	Deficiente	No se encuentra
X		
Los aspectos existentes en la respuesta son suficientes para la superación de la problemática		
En su totalidad	Deficientes	Inexistentes
X		
La propuesta guarda relación directa corroborar el planteamiento de la hipótesis		
En su totalidad	Deficiente	Inexistente
X		

Calificación particular de cada arista de la propuesta

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de saberes previos.	X			
2	Ámbito motivacional	X			
3	Las problematizaciones.	X			
4	La didáctica.	X			
5	La evaluación.	X			

Calificación general de la propuesta

Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
X			
Observaciones o recomendaciones			
La propuesta cumple con todos los parámetros para una el tipo y diseño investigativo planteado.			



Alcocer Aparicio, Pedro Miguel.

Dr. En Ciencias Pedagógicas. PhD.

DNI. N° 0960517910

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE ARTE
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**