



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

La psicología del color y su aplicación en el diseño de la I.E N°0636  
de Pólvora – 2020

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecta

**AUTORA:**

Rosales Milian, Mirian Jaquelin ([orcid.org/0000-0002-7413-0559](https://orcid.org/0000-0002-7413-0559))

**ASESORA:**

Mg. Arq. Rengifo Mesía, Karina ([orcid.org/0000-0002-5046-7595](https://orcid.org/0000-0002-5046-7595))

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

Arquitectura

**TARAPOTO – PERÚ**

2020

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a:

A mis queridos Padres Jeiner Rosales y Gloria por enseñarme a superar los diferentes obstáculos de la vida, y por ser los principales promotores de mi superación, agradecida eternamente por creer y confiar en cada una de mis expectativas.

A mis queridos hermanos por guiarme con su ejemplo y permitirme demostrárselos en el trayecto de la vida.

A mis amigas por acompañarme en los momentos más difíciles, y por el simple hecho de ser partícipe de este gran logro.

## **AGRADECIMIENTO**

A dios por el simple hecho de brindarme vida y salud, y permitirme existir. Por su gran amor, paciencia y guiarme en todo lo bueno de la vida.

Agradecida también con mis Asesores por sus recomendaciones, aportes y sobre todo por la enorme paciencia en el transcurso de la elaboración del proyecto y por brindarme la oportunidad de aprender de sus capacidades, conocimientos y habilidades para aplicar o imitar en la posterior etapa como profesional.

Y de manera especial agradecer a las personas que de una u otra manera me ayudaron y apoyaron en cada momento para poder desarrollar con éxito la elaboración del proyecto que permitirá colaborar con futuras investigaciones para el bien de la sociedad.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Método de Análisis de Datos.....	18
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS.....	44
ANEXOS.....	48

## RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue determinar la importancia de la aplicación de la psicología del color en el diseño arquitectónico educativo de la I.E N°0636 de Pólvora. Es por ello que el objetivo general de la investigación es Validar la propuesta de la aplicación de la psicología del color que cumpla con los criterios de diseños en la I.E N°0636 de Pólvora. En la propuesta se consideró espacios lúdicos en áreas libres como techadas que permita una armonía con cada tonalidad de color utilizado. Así mismo, la metodología empleada para esta investigación es de tipo básico con Diseño de investigación no experimental de corte transversal, con Alcance Exploratorio y Propositiva. Paralelamente es importante señalar e indicar los diversos estudios sobre la psicología del color y la percepción según sus tonalidades y como se extienda estrecha relación con la estimulación física y psicología en los niños preescolares, la cual permite un mejor rendimiento escolar. Se concluye que surge la necesidad de aplicar colores llamativos muy aparte de los ya, característicos blancos o cremas. Reafirmando una estrecha relación entre la psicología del color y su influencia en el rendimiento escolar de los niños.

**Palabras Clave:** Psicología del color, educación, lúdicos, niños, tonalidades.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the importance of the application of the psychology of color in the educational architectural design of the I.E N ° 0636 of Pólvora. That is why the general objective of the research is to validate the proposal of the application of the psychology of color that meets the design criteria in I.E No. 0636 of Pólvora. The proposal considered playful spaces in free areas such as roofs that allow harmony with each color tone used. Likewise, the methodology used for this research is of a basic type with a non-experimental cross-sectional research design, with Exploratory and Proposal Scope. At the same time, it is important to point out and indicate the various studies on the psychology of color and perception according to their tones and how there is a close relationship with physical stimulation and psychology in preschool children, which allows better school performance. It is concluded that the need arises to apply striking colors quite apart from the already, characteristic whites or creams. Reaffirming a close relationship between the psychology of color and its influence on children's school performance.

**keywords:** Psychology of color, education, playful, children, tonalities.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, sabemos que la forma, espacio y la función son considerados como los elementos fundamentales del diseño arquitectónico, pero es imposible pasar desapercibidos la armonía que puede generar con la integración de ciertos colores. La percepción del lector puede generar la aprobación o la no aprobación del ambiente, ya que los colores se pueden relacionar directamente con las emociones humanas.

A nivel internacional el problema de las instituciones educativas es debido a los pensamientos o creencias de diseño predominantes durante muchos años, en los países europeos se está tomando medidas y estrategias tanto en las enseñanzas como en la generación de armonía entre el diseño y el color. Mas allá de embellecer o por de estética se considera importante el impacto de aprendizaje de los niños. Uno de las causas principales de mantener una percepción antigua de los colores en los diseños es por el uso en las edificaciones para controlar los cambios de temperatura en ciertos lugares que se requiere.

En América latina se ve poco el análisis de las teorías del color en los diseños, ya que la mayor falta responde a la irregularidad del profesionalismo para aplicar la psicología de los colores en las edificaciones. Los fines lucrativos son más importantes que la satisfacción en la percepción emocional que puede transmitir cualquier espacio, es importante resaltar que el uso de colores en interiores como exteriores no debería ser solo por estética o simple antojo sin asesoramiento.

El Perú es uno países dentro de América latina que cuenta con mayor problema de educación, esto es debido NO a la falta de inversión sino a la falta de ejecución para contar con una infraestructura de calidad. Según Contreras, D (2019) define que, en el Perú, 13% de los peruanos no tiene nivel educativo o educación inicial, el 34% tiene como máximo nivel educativo primaria, 35% secundaria y 17% estudios superiores. Solamente el 1% de la población tiene estudios posuniversitarios. Si bien es cierto este tema se ha tratado de mejorar mediante capacitaciones a docente, y su vez de cubrir las necesidades básicas, pero no pasa desapercibido la falta de estrategias de un espacio de confort para el estudiante.

Considerando que la aplicación de la teoría de los colores es sumamente importante dentro del desarrollo intelectual y académico de los niños de nivel inicial.

En la región San Martín se ha visto notablemente la carencia de calidad de infraestructura de las instituciones educativas de nivel inicial. La etapa preescolar o también llamada etapa de nivel inicial es la base fundamental en el desarrollo del reconocimiento y aprendizaje, para eso es fundamental las interrelaciones que un niño puede tener con su entorno. Las preferencias y emociones se basan a los diversos colores que estimulan mediante la percepción.

En la **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA** se generó una **PREGUNTA GENERAL**: ¿La aplicación de la psicología del color, cumple con los criterios en el diseño de la institución Educativa N°0636 de Pólvora? La **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**, esta investigación está destinada para todo el público en general, que tenga el interés de conocer, aportar y aplicar criterios de diseño en una institución educativa de nivel inicial para fortalecer el aprendizaje y el confort del niño o estudiante. En la **Justificación práctica**, esta investigación se desarrolló con el fin de estudiar, dar a conocer, y a su vez poner en práctica los criterios de diseño aplicando la psicología del color. En la **Justificación por conveniencia** esta investigación busca colaborar con el aprendizaje sobre los criterios de diseño para que los niños sean los más beneficiados y aporte en la arquitectura, al mismo tiempo sean quienes lo apliquen. En la **Justificación social**: se busca enfatizar a la población sobre la aplicación de los criterios de diseños arquitectónicos. En la **Justificación metodológica**: esta investigación pretende ser una herramienta de contribuir información a futuras investigaciones relacionadas con el tema. En la **Justificación teórica** se considera importante generar conocimientos hacia todo público que emplee o no estos criterios para sus diseños y a la vez siga ofreciendo la colaboración de ampliar teorías de estudios. Como **Hipótesis General** se planteó **H.I.** La propuesta de la Aplicación De La Psicología del Color cumple con los criterios de diseño en la IE N°0636. **H.O** La propuesta de la Aplicación De La Psicología del Color no cumple con los criterios de diseño en la IE N°0636. En las

**Hipótesis específicas se planteó H1.-** La aplicación de la psicología del color, determina el estado de ánimo de las personas que la perciben. H2.- el diseño de una institución educativa aplicando los criterios de la psicología del color, ayuda al aprendizaje del niño mediante el confort del medio que le rodea. En los **OBJETIVOS** se planteó como **Objetivo General:** Validar la propuesta de la aplicación de la psicología del color que cumpla con los criterios de diseños en la IE N° 0636, Pólvora. **Objetivos específicos** - Estudiar la psicología del color aplicada en un diseño arquitectónico. -Analizar la influencia de la Psicología del color en el rendimiento escolar de los niños de nivel inicial. - Elaborar la propuesta de la institución educativa N° 0636 de nivel inicial que cumpla con los criterios de diseño aplicando la psicología del color.

## II.- MARCO TEÓRICO

En los **TRABAJOS PREVIOS** a nivel internacional encontramos a **Aguirre, U y Alonso, J (2018)** en su trabajo de investigación: **“impacto de los colores de los espacios en las emociones humanas (enfocado en el contexto académico: Facultad de arquitectura de UANL)”**. (Tesis pregrado). Universidad De Nuevo León, México. El método de investigación aplicada es la cualitativa, la nuestra poblacional fueron todos los estudiantes de la facultad de arquitectura. La técnica que utilizaron fueron las entrevistas y las encuestas. Los instrumentos fueron: el cuestionario y los resultados con validez de la entrevista a profesionales. concluyeron que los colores tienen efectos psicológicos en las personas entre la manera de pensar y la forma de percibir las cosas en el entorno. Los colores en los espacios arquitectónicos juegan un papel muy importante ya que al momento del diseño se debe considerar un equilibrio adecuado entre la forma, la proporción y la gama de colores entre los resultados obtenidos de las encuestas y las entrevistas pudieron identificar que cierta población considera super importante en cómo percibe las colores en un espacio definido, y como el exceso o falta de luz puede alterar el estado emocional, al mismo se identificaron que para otra cierta cantidad de estudiante les parece irrelevante el tema de cómo puede involucrarse los colores psicológicamente en el estado de ánimo de las personas, para ellos consideran que es importante la reflexión sobre cómo vamos relacionando el espacios que nos rodea, sea o no de carácter arquitectónico con la gama de colores que poseen.(Pág. 61)

**Olcina, F (2018)**. En su trabajo de investigación: **“La influencia del color en el aula”**. (tesis de pregrado). **Universidad Politécnica de Valencia, España**. El tipo de estudio es exploratorio y la técnica e instrumento que utilizo es la encuesta y cuestionarios. Concluye que el efecto cromatismo en las paredes de la infraestructura genera cambios en el rendimiento del alumno mediante tareas psicológicas y en sus registros neurofisiológicos y cuestionarios evaluados. Al analizar el resultado se determinó que influye mucho el tono y la saturación para percibir las preferencias de los niños, también se encuentra diferencias notables entre las preferencias que están ligadas con pensamientos o creencias del diseño

predeterminado en las aulas, pero los resultados académicos tendrían diversos resultados (pág. 47)

**Moncayo, E (2015)** En su trabajo de investigación: **“Psicología del color e iluminación aplicada a un espacio interior”**. (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador. Tiene un enfoque cuantitativo, y es de tipo básico, con un diseño no experimental, a nivel explorativo. usó como técnica la recolección de datos. Concluye que el color del medio ambiente que nos rodea influye notablemente en el estado de ánimo que expresamos, una de las conclusiones más relevante es que los colores cálidos expresan una sensación de calor, y estas van desde el color rojo hasta el amarillo verdoso, y las colores que expresan directamente el frío son aquella que varían entre el verde y azul. Los colores poseen una infinidad de lectura al momento de ser empleadas en cualquier tipo de espacio, y puede generar diversas sensaciones o emociones ya sean positivas o negativas en las personas que las habitan, depende también de la adecuada integración con la iluminación. (pág. 46)

Silva, A (2016) en su trabajo de investigación **“Técnicas De Aprendizaje Y La Psicología Del Color En Los Niños De Educación Inicial De La Escuela Particular “Pablo Baquerizo Nazur” Del Año 2015”**. (Tesis de Pregrado). Universidad De Guayaquil, Ecuador. Tiene un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo. el método fue inductivo y deductivo. El tipo de investigación fue descriptiva y explicativa. la muestra fue de 31 hab. La técnica que se utilizó fue la observación, la entrevista y la encuesta y los instrumentos que utilizó fue el cuestionario. Concluyo que las técnicas de aprendizaje son parte de las actividades de los docentes y el uso del color despierta la creatividad en los niños y niñas en la etapa de nivel inicial. Las actividades internas se desarrollan de acuerdo a los materiales educativos que provee la unidad académica, la cual limita los procesos de aprendizaje además no se desarrolla muchas actividades ligadas a la destreza y por lo tanto no se desarrolla y aprovecha el aspecto psicomotricidad (pág. 71)

A **Nivel Nacional** encontramos a **Alarcón, A Y Romaní, L (2018)**. En su tesis de investigación: **“Las Sensaciones afectivas de los colores y su relación con la creatividad pictórica en la Institución Educativa N° 21562 Oscar Berckemeyer Pazos, Jesús del Valle, Huaral, 2016”**. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán Y valle, Lima, Perú. La investigación es cualitativa, de nivel descriptivo. La técnica que utilizo fue la encuesta y la observación y Los instrumentos que utilizó fueron fichas de observación. Concluyó que las sensaciones efectivas de los colores juveniles producen un efecto significativo en el aprendizaje de los estudiantes, mediante su creatividad y les permite expresar socialmente sus emociones de acuerdo a las temáticas asignadas. Las sensaciones efectivas de los colores naturales determino valores significativos en la creatividad pictórica en los estudiantes (Pág.57)

**Allanta, J (2017)** en su trabajo de investigación: **“Infraestructura Educativa Básica Regular Para Lograr Una Educación De Calidad En El Distrito La Yarada-Los Palos** (Tesis de pregrado). Universidad Privada de Tacna, Perú. El tipo de investigación será proyectual (sistemática). La técnica y el instrumento fue la observación directa y documentos del ministerio de educación. Concluyo que la infraestructura educativa actual es inadecuada para la demanda. Se determino que existe problemas sociales, económicos, demográficos, educativos, físico ambientales, urbanos y tecnológicos en el sector. Con la propuesta arquitectónica se puede determinar que existe un cambio significativo y mejoro la calidad de servicio de educación con una correlación entre el desarrollo cognitivo del niño y el ambiente en que realiza sus actividades pedagógicas: aulas con buena ventilación, iluminación, color, etc., (pág. 149)

Avalos, G (2019) En su trabajo: **“El Inadecuado Diseño De Los Espacios Educativos Perjudica El Desarrollo Cognitivo En Niños Y Niñas De 3 A 5 Años En La I.E.P. Tales De Mileto School Del Distrito San Martín De Porres”**. (Tesis de Pregrado). Universidad San Ignacio De Loyola, Lima. Perú. El diseño no experimental, de tipo transversal, la población muestral fue 268 personas, usó como técnica la encuesta. Concluyo que las instituciones deben ser diseñadas pensando en la mirada del niño. Se debe facilitar los espacios más favorables para mayor

probabilidad de aprendizaje, mediante estudios realizados se consideró que los colores de los ambientes educativos impactan en el rendimiento escolar y su desarrollo emocional de los niños. Se desarrollo una estrategia en el proyecto, como crear un espacio educativo que promueva el gusto a la lectura, dirigido a niños de temprana edad, a la vez diseñar un espacio que evidencia la importancia de uso adecuado de los colores frente al comportamiento humano. (pág. 121)

La **psicología del color** es el campo de estudio que está dirigido a analizar los efectos del color mediante la percepción y la conducta humana. El color es importante en la arquitectura más allá del interiorismo, o por el fan de embellecer, deben tener una armonía para conformar un espectáculo visual. La teoría de los colores puede definir el estado de amino o preferencia de un espacio determinado según el confort que propicia. Ureña, M (2015). Sus efectos son:

**Amarillo:** se considera un color o tono alegre y cálido. En otras oportunidades expresa el cansancio de la vista y causa unas emociones de tristeza en los bebes.

**Rojo:** Este color atrae mucho la atención y evoca emociones fuertes, en otras oportunidades incrementa el apetito. Este color está vinculado con el tema del amor, pasión, la intensidad. El exceso de utilidad de este color puede afectar el rendimiento en cuestión de concentración o al momento de tomar alguna decisión ya que también lo podemos asociar con el peligro. Ureña, M y Calahorro, M (2015).



Figura N° 01



figura N°02

**Azul:** Este color es el preferido de los varones ya que evoca la seriedad y la calma también transmite la productividad y la sinceridad, y es asociada al sinomino de

confianza y seguridad, es muy usada en ambientes como oficinas, bancos e instituciones financieras. **Verde:** es asociada a la naturaleza, salud, dinero y expresa tranquilidad, este color expresa mucho la dependiendo la tonalidad: los más oscuros expresan abundancia y los más claros la calma. Ureña, M y Calahorro, M (2015).



Figura N° 03



Figura N°04

**El color Violeta:** Significa lealtad, sabiduría, exister y bienestar y está asociada a las leyes muchas veces expresa misterio y en otras oportunidades es usado por personas con poder. **El rosado:** Este color expresa tranquilidad, inocencia y delicadeza. Dependiendo su tonalidad los más oscuros expresan diversión, emociones, y juventud y son perfectos para ser usados en niñas mientras los más claros se relacionan con romance. Ureña, M y Calahorro, M (2015).



Figura N° 05



Figura N°06

**El color blanco:** expresa inocencia y pureza . esta color suele ser mas usada en espacios reducidos para asimilar y expresar una sensacion de amplitud. **El maron:** esta color expresa madurez y evoca mucho ala tierra. Tambien es asociada con la sociedad. Ureña, M y Calahorro,M (2015).



Figura N° 07



Figura N°08

**El naranja :** esta color expresa entusiasmo , precausion, calidez y expresa emocion. Muchas veces es utilizados para llamar la atencion o expresar alegria. **El negro:** expresa elegancia, fuerza y es el color que la asocian con el poder y la muerte . Ureña, M y Calahorro, M (2015).



Imagen N° 09



Imagen N°10

Tradicionalmente **El color en la arquitectura** mediante características sociales se puede identificar un inmueble, en una zona determinada, el color mediante propiedades visuales de la forma interfiere en: La geometría, en dimensiones, Peso visual, y acabado superficial. Ureña, M y Calahorro, M (2015).

**La Luz y el color** puede ser estudiada desde diferentes puntos de vista, ya que la percepción humana puede generar diversas sensaciones. También podemos encontrar que hay colores que son utilizados a grandes escalas en espacios para transmitir algún mensaje de concientización. Hoy en día gracias a la luz artificial podemos encontrar espacios, fachadas, paneles con armonía de luz y color que si son utilizadas de la manera correcta pueden tener una gran aprobación, pero en caso contrario podría perder el interés y el sentido del diseño por el exceso uno del otro. Todo elemento arquitectónico se puede convertir en un comunicador gracias a la luz y las diferentes gamas de colores. Según el artículo de tecnolite. (2016)

De Paz, S (2019) Define que **Una Institución educativa** aplicando las teorías de color se convierte en un espacio agradable para recibir adecuadamente conocimientos. La arquitectura influye en educación mediante aspectos como el rendimiento, la motivación o la capacidad cognitiva de los alumnos.

Un **espacio escolar** se debe definir como un lugar estrictamente agradable en donde se motive al estudiante a vivenciar un proceso de aprendizaje exitoso. Al momento de diseñar un espacio determinado a la educación se debe considerar la realidad y la percepción de los estudiantes. Por ser un espacio de larga duración y donde albergara personas de cambiantes, dinámicos y en procesos de formación, no debe basarse en un simple diseño sino agradable para el residente. (Quesada, M, 2019, p. 5)

Cuando hablamos de **estética** de un aula de formación nos referimos a todos los elementos que lo determinan desde el aspecto decorativo hasta el diseño, configuración, tamaño, y su distribución del espacio escolar (Delgado, 2009, p.153)

La importancia para lograr **la calidad educativa** es sin duda influenciada por la infraestructura y su estética. Lograr un clima organizacional ayudara a contribuir la motivación de aprendizaje no solo del niño sino del docente, donde ambos desarrollaran mejor su rendimiento. Aunque en el sistema educativo este tema pasa por alto, sin considerar que la aplicación de los colores en los ambientes puede crear alegría, comunidad y satisfacción. Por eso a la hora de seleccionar el tipo de color a utilizar en un ambiente se debe considerar colores que representan alegría y a la vez sea atractiva en su composición (Palacios y Zaraza, 2013, p.29)

Saldaña, J. (2019). El color y la forma juegan una vista indispensable en la arquitectura de los edificios, necesario a que dichos aspectos inevitablemente transmiten una indagación implícita, que está dirigida a y captada por los inconscientes de los usuarios que habitan los edificios, ejerciendo una consecuencia en los estados de ánimo y conducta de las personas. El diseño, entre otras cosas, es incluso un método humanista y de aceptación interdisciplinaria, por lo que la psicología del individuo humano, con sus filias y son fobias, son asimismo aspectos esenciales que todo constructor debería conservar en cuenta en toda fase de diseño de diseño, para lograr elaborar espacios, en que las personas se encuentren más cómodas y puedan habitarlos de un modo más y más cómodo y saludable.

Portero, M y Campos, P (2018). La educación de hoy no es muy ajena a la globalización que se vienen dando, es por ello que en distintos países del mundo se viene desarrollando estrategias y metodologías. Esto permite identificar los nombres y movimientos de estudiantes y profesionales. En segundo lugar, el desarrollo continuo y rápido del conocimiento requiere un aprendizaje permanente, incluso después de la graduación, lo que requiere habilidades de aprendizaje. Estas son dos tendencias que continúan existiendo en la provisión de educación en diferentes países. En tercer lugar, el desarrollo tecnológico que se viene desarrollando en nuestros tiempos ayuda a mejorar el rendimiento educativo y a su vez colabora con los docentes en poder mejorar sus métodos de enseñanza con mejores resultados. Además, la tecnología ha permitido, entre otras cosas, la creación de nuevas formas de aprendizaje y la apertura del aula al mundo. Sin embargo, estas propuestas educativas, como muchas otras mencionadas en la historia de la educación, pueden quedarse en el papel y no llegar a los distritos si no se manejan con el debido cuidado. Por otro lado, las reformas sociales no dejan solo a los docentes experimentales que intentan crear proyectos de mejora educativa en sus áreas. Estos nuevos proyectos educativos tienen como objetivo resolver un problema, incluyen una nueva actividad y necesitan ser probados para demostrar que funcionan. Todos estos temas, entre otros, serán discutidos en futuros números de nuestra revista, brindando a la comunidad académica nuevas formas de realizar investigaciones y mejorar la educación.

Lotito Catino, F. (2017). Psicología y el diseño ¿un dúo armónico? No hay duda de que la ciencia cognitiva puede (y debe) jugar un papel en todos los proyectos de construcción, ya que el artista y/o diseñador está en el proceso de crear diferentes situaciones que pueden afectar el pensamiento de los ciudadanos. Recursos, ya sean privados, públicos o institucionales

Muchas veces se diseña alguna distribución fuera de obtener en apreciación las "emociones", "las características de personalidad", "el tipo de cultura de origen" (Goleman, 2003), etc., de quienes posteriormente ocuparán las dependencias proyectadas. Además, la Tecnología ha facilitado, entre otras cosas, la creación de nuevos niveles de pensamiento y la extensión de la silla a la naturaleza. Sin

embargo, estas propuestas educativas, como tantas otras mencionadas en la historia de la educación, pueden quedar en letra muerta y no llegar a casa a menos que sean tratadas con total tortura. Por otro lado, los cambios en la sociedad no dejan solos a los docentes que intentan impulsar proyectos de mejora educativa en sus áreas. Estos proyectos de reforma educativa apuntan a resolver un problema específico, incluyen trabajo nuevo y deben ser evaluados para demostrar su efectividad. Todos estos temas, entre otros, serán abordados en los siguientes artículos de nuestra revista, que presentan la educación a través de nuevos métodos de conocimiento y cambio educativo.

Burgos, C. (2016). Existe un claro aprobación en articular que el “taller de arquitectura” es el área excelente de síntesis del trayecto y el territorio en que se integra la mezcla de saberes que intervienen en los diferentes procesos de formación. Es en aquel lugar en que los futuros profesionales ponen en uso sus capacidades conceptuales y operacionales para la propuesta. Sin embargo, persiste un asunto problemático escasa abordada actualmente: ¿cuáles son los conocimientos genuinamente proyectuales implicados en la transformación de diseño y qué condición de estrategias educativas los promueven? Sugiero, como hipótesis, que existe una gran incertidumbre sobre qué tipo de conocimiento creativo construye el estudiante en su experiencia creativa, y como confirmación de qué factores educativos deben ser considerados en métodos didácticos adecuados, para incentivarlos. Tipos de educación relacionados con esta área de estudio.

### III.- METODOLOGÍA

#### 3.1.- Tipo y diseño de investigación

Este tipo de estudio es importante porque el conocimiento y la información se recopilarán pero no se utilizarán, su propósito es aumentar el conocimiento existente y responder otras preguntas que puedan surgir, y es un método utilizado para crear diferentes tipos de hipótesis. Siendo una investigación básica.

Muntané, J. (2010). Una investigación básica Es un gran estudio basado en la base teórica. Si el objetivo es aumentar el conocimiento científico sin llevarlo a nada práctico (p.221)

**Diseño de investigación:** corresponde: sea flexible, ya que en esta lección el método principal será recopilar información para explicar todo lo observado y sugerir el uso de colores de acuerdo con diferentes conceptos.

Hernández y Col. (2006) Es el que recopila datos para un tema específico, su tiempo variará, ya que su finalidad es definir las opciones para que puedas comprobar su interacción en un momento determinado con una medida (p.208).

El **Enfoque** que posee es: Un enfoque cuantitativo.

**El alcance es exploratorio.** “Por qué se profundizo al estudio de la psicología en el diseño arquitectónico con la finalidad de abordar criterios importantes y muy poco conocidos” (Según Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 1579)

**Propositiva.** Porque se fundamentó en proponer un diseño arquitectónico que cumpla con los criterios de la psicología del color (Sampieri, 2014, p. 34).

### 3.2 Variables y operacionalización

En **variables**, para Hernández, una variable es un tipo, con métodos tales que permiten la medición y la observación, para encontrar el valor de la investigación científica en comparación con otros, creando así una hipótesis o teoría.

(2014, p. 105). Por su parte, Bernal define la variable como una forma, estructura, característica que puede ser un conjunto o un miembro (2010, p.139). Carrasco (2005), considera las diferencias como características de los problemas que se estudian, pudiendo existir o no en los campos de estudio (p. 219).

**Operacionalización:** Para Bernal, Operacionalizar son los cambios que se traducen en indicadores para medirlos. (2010, pág. 141). Carrasco decidió que se incluyen en su grupo las obras de diferentes tipos, donde se puede ir de lo general a lo particular, tomando medidas, símbolos, objetos (2005, p. 226)

**Variable 1:** La aplicación de la psicología del color en el diseño de la institución educativa N°0636 de Nivel Inicial en el distrito de Pólvora.

Tabla de operacionalización de variables ver cuadro N°01 en anexos.

Tabla de Matriz de consistencia ver cuadro N°02 en anexos.

### 3.3.- población, muestra y muestreo

#### **Población:**

Según López, P. (2004). Dice que la población es un grupo de personas que quieren tener conocimiento de cierto tipo de investigación. En la próxima investigación, el alcance de la población será los niños de nivel inicial de la I.E N°0636 de Pólvora.

Hace un total de: 61 personas.

**Criterios de selección:**

**Criterios de inclusión.** Para conocer la muestra se tomó en cuenta solo a los niños de nivel inicial de la I.E N°0636 de Pólvora.

**Criterios de exclusión.** No se tomó en consideración a los niños de los otros niveles como primaria o secundaria

**Muestra:**

Según López, P. (2004). Una muestra es un subconjunto o parte de la población utilizada para la investigación, como se muestra en las figuras.

**Unidad de Análisis:**

$$N= 300$$

$$Z= 2$$

$$p= 0.5 \text{ (se obtiene la muestra máxima)}$$

$$q= 0.5$$

$$E= 0.05$$

Se reemplaza los datos en la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N \cdot p \cdot q}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

**Muestreo**

Se utilizó el muestreo probabilístico donde sería una muestra de: 63

### **3.4.- técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas e instrumentos que se utilizó para el proyecto de investigación es la ficha de observación directa en el campo de estudio, encuesta dirigida a los padres de familia del nivel inicial y entrevista a profesionales. Ver cuadro N°03, Cuadro N°04, y Cuadro N°05 en anexos

#### **Técnicas**

El método de recolección de datos que se utilizó fue realizar una investigación para determinar las necesidades de los niños del nivel primario IE N° 0636 de Pólvora de acuerdo a las respuestas y opiniones del público sobre el efecto de los colores en el trabajo escolar. también se utilizó el método de la entrevista para los empleados que, con sus respuestas, pueden confirmar el significado de utilizar la psicología del color en la producción de I.E.

#### **Instrumentos**

El instrumento utilizado fue un cuestionario, con el objetivo de conocer las respuestas y opiniones de los padres de familia para poder conocer sus preferencias y percepciones de los colores en sus menores hijos. El cuestionario fue estructurado con un mínimo de 12 preguntas, una guía de entrevista para los profesionales que contiene 6 preguntas. Y una ficha de observación, donde se puede considerar el estado de las paredes, pisos, techos mediante fotográficas.

#### **Validez**

Para validar los instrumentos, se consideraron los juicios y valores de tres expertos: La arquitecta Jacqueline Bartra Gomez, la arquitecta Patsy Joan Arevalo Arellano y la Dra. Ana Noemí Sandoval Vergara; quienes probaron la relación y correlación de los síntomas y el cambio estudiado. Esto dio como resultado una puntuación alta de 47,6, que es un 95,33 % entre los tres jueces de los puntos y las diferentes herramientas, lo que demuestra que se obtuvo la mayor confianza con todos los niveles de corrección logrados.

## **Confiabilidad**

Según Briones, G. (2000). Dice que la confiabilidad es el grado de confianza y seguridad por el cual los resultados obtenidos por el investigador pueden ser aceptados. Se observó el tamaño de la muestra de estudio que fue el número de estudiantes en el nivel de ingreso, redactando la población de acuerdo al formulario, se utilizó la recolección de datos de acuerdo a las variables de investigación, sus resultados son consistentes, ya que este se realizó utilizando el método alfa de Cronbach dando un resultado del 95%, esto hará que sea confiable para poder utilizar y encontrar las evidencias obtenidas por los métodos y herramientas utilizadas.

## **3.5 Procedimiento**

En la variable: Aplicación De La Psicología Del Color En El Diseño De La I.E N°0636 según el análisis documental de la ficha de observación se analizara el estado actual de la arquitectura de la I.E según su diseño y los colores utilizados tanto en los espacios externos como internos

En las entrevistas y encuestas dirigidas a los padres de familia y a los profesionales se determinará la influencia según la percepción de cada persona, para poder proponer un nuevo método de aprendizaje según la teoría de colores en ambientes educativos. Ver cuadro N°06 en anexos.

## **3.6 Método de análisis de datos**

Luego de la recolección de los datos, se continuó con la organización de los datos, donde se utilizó Excel para la obtención de los resultados, los cuales fueron presentados en forma de tablas y gráficos. En cuanto a la discusión de cada resultado, se hace discutiendo las conclusiones del trabajo de investigación anterior: temas científicos, breves y entre otros temas elaborados sobre la base de la educación.

### **3.7 Aspectos éticos**

A través del desarrollo y producción del proyecto de investigación se ha recopilado diferente tipo de información, así como artículos científicos, artículos, páginas de Internet, entre otras cosas, esto puede enriquecer todo el contenido de este trabajo.

#### IV.- RESULTADOS

La presente investigación pretende determinar las características que deben tener los diseños de las I.E de nivel inicial según la aplicación de las teorías de color, en donde se motive al niño preescolar y mejore su rendimiento académico a su vez se cree un ambiente donde se perciba armonía. También se busca beneficiar a los docentes, padres de familia de manera directa o indirectamente, en todas las escalas locales, regional y nacional.

Luego de recolectar datos debido al uso de herramientas, se procedió a su análisis, en dirección a los proyectos e ideas que se planeó identificar y analizar, como resultado de este método se llevó a cabo. monitoreo y evaluación, respaldados por una gran cantidad de datos recopilados a partir de investigaciones utilizando herramientas de entrevistas, encuestas y documentos de observación.

#### CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Se Desarrollo Una Prueba De Confiabilidad De La Prueba Pilato. Ver Cuadro N° 07 En ANEXOS

#### 4.1 RESULTADO DEL CUESTIONARIO PARA LOS PADRES DE FAMILIA DE LA I.E N° 0636 – POLVORA

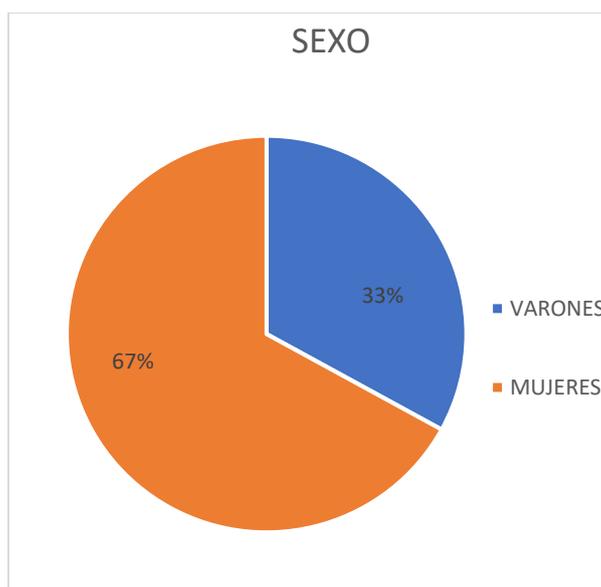


Gráfico N°01

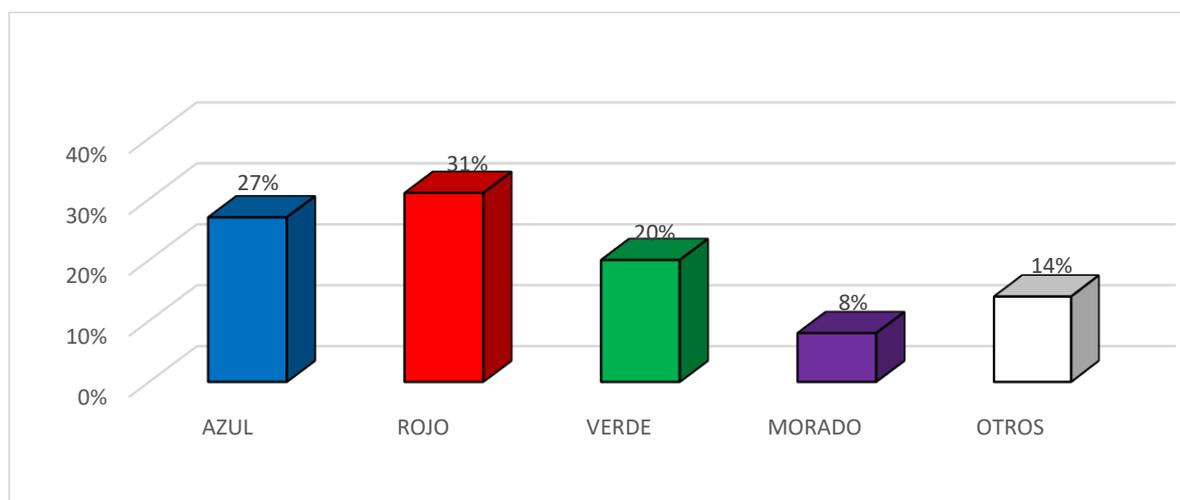
Encuestados	Cantidad	Porcentaje
Mujeres	34	67
varones	17	33
Total	51	100%

**Cuadro N°08**

**Interpretación:**

Según la figura podemos deducir que el total es de 51 personas encuestadas: 34 mujeres equivalente al 67% y 17 varones equivalente al 33%

**PREGUNTA N°01: ¿Qué colores influye en las preferencias de su niño?**



**Gráfico N°02**

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Azul	14	27
Rojo	16	31
Verde	10	20
Morado	4	8
otros	7	14
Total	51	100%

**Cuadro N°09**

## Interpretación

En la figura N°, encontramos que el 31% de los niños de nivel inicial de la I.E N°0636 – Polvora tiene preferencia al color rojo, el 27% tienen preferencia al color azul, mientras el 20% de los niños prefieren el color verde, el 14% están entre otros colores y solo el 8% de los niños prefieren el color morado.

## RESULTADOS LIGADOS A OBJETIVOS

En este caso, los resultados están ligados al objetivo específico y lo cual confirman la influencia y preferencias de los diversos colores en los niños de nivel inicial, donde se determina las características a considerar en la aplicación de los colores en la propuesta según las teorías estudiadas

## PREGUNTA N°02 ¿Cree usted que es importante la percepción de los colores e influye en la orientación sexual de los niños?

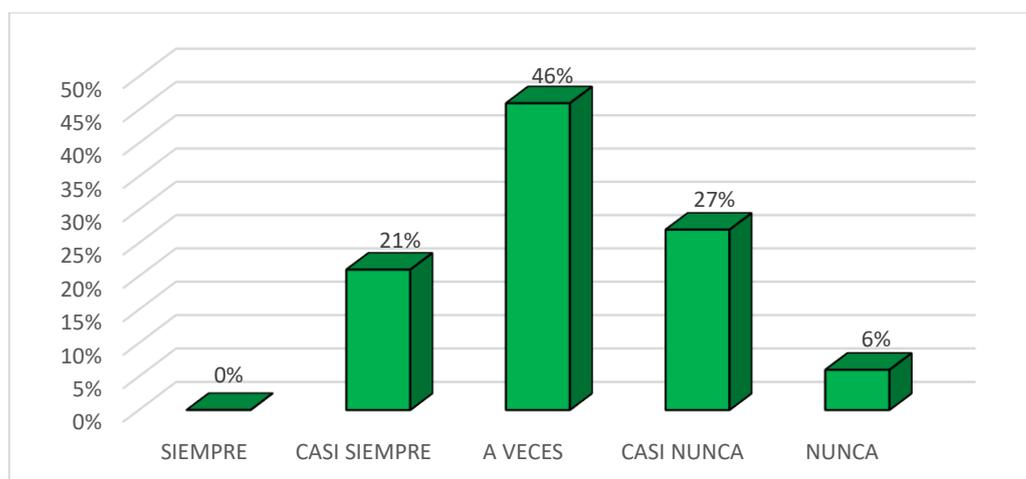


Gráfico N°03

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	0	0
Casi Siempre	11	21
A veces	24	46
Casi Nunca	13	27
Nunca	3	6
Total	51	100%

Cuadro N°10

## Interpretación

En la figura N°02, encontramos que el 46% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvara, considera que a veces los colores influye en la orientación sexual de los niños, el 27% opina que casi nunca influye, mientras que el 21% opina que casi siempre los colores influye en la orientación sexual de los niños, el 6% opina que casi nunca influye y nadie opino que siempre influye en los niños.

## RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En este caso los resultados responden a un objetivo específico, en donde se menciona el objetivo de analizar la influencia de los colores en los niños de nivel inicial. Por ende, la mayoría de los encuestados considera que a veces la preferencia de los colores influye en la orientación sexual de los niños principalmente en los de la etapa preescolar.

**PREGUNTA N° 03 ¿Cree usted que la aplicación o uso de los colores en las aulas de nivel inicial influye en la estimulación física?**

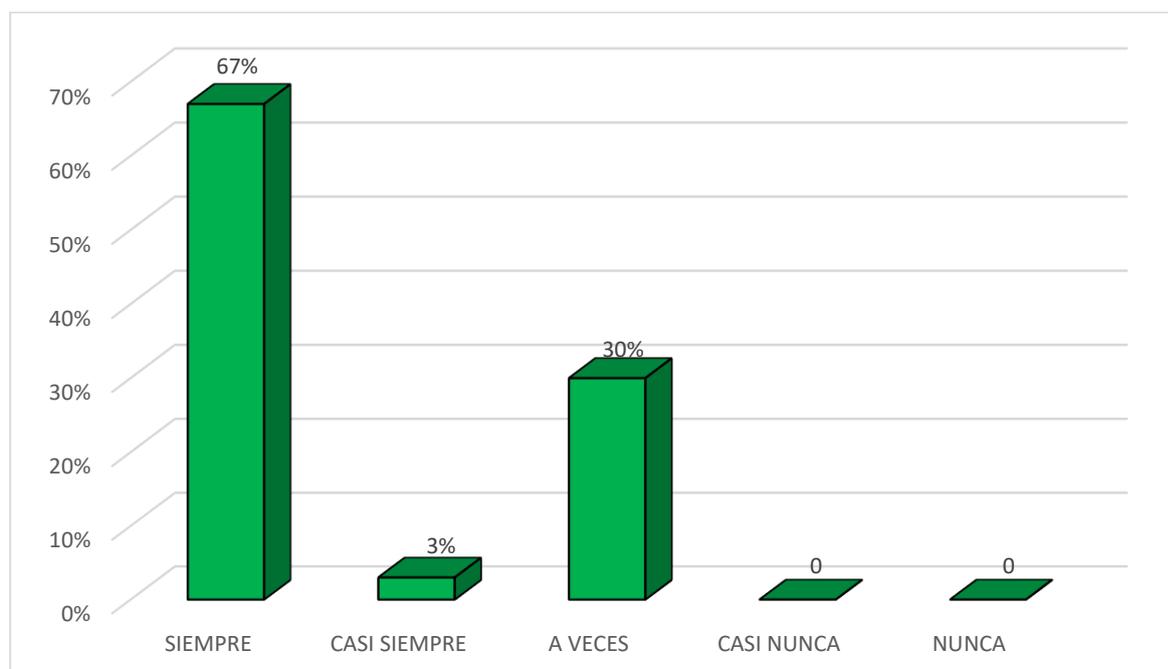


Gráfico N°04

<b>COLOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	34	67
Casi Siempre	2	3
A veces	15	30
Casi Nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	51	100%

**Cuadro N°11**

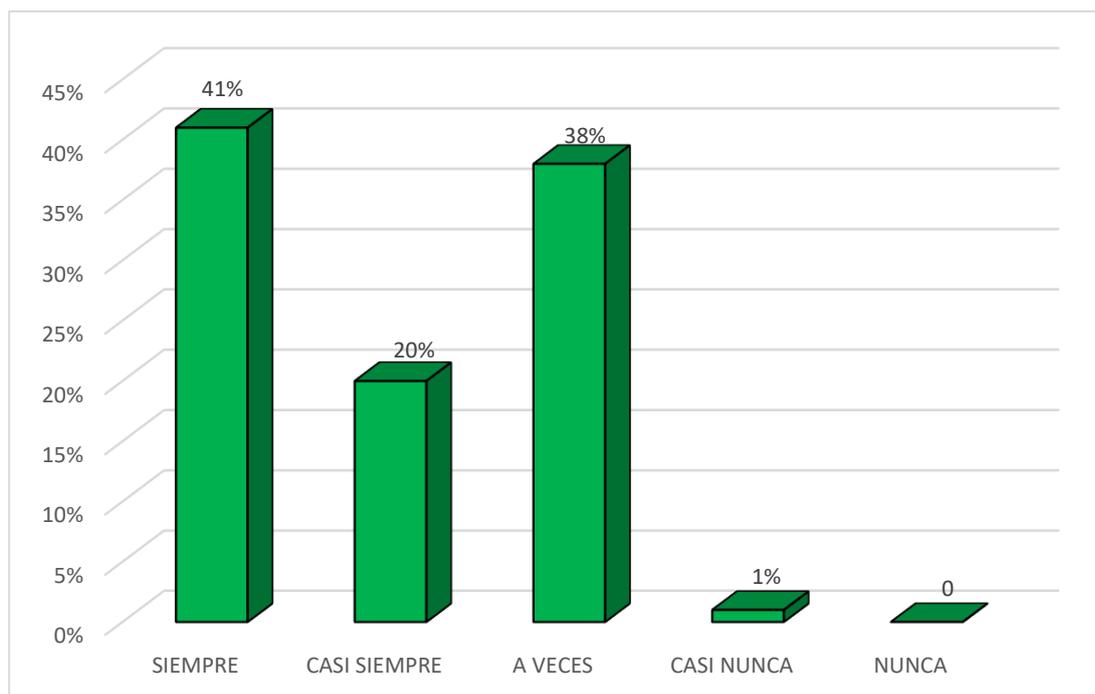
### **Interpretación**

En el figura N°03 se observa que el 67% de los encuestados opina que los colores utilizados en las aulas de nivel inicial influye en la estimulación física de los niños, mientras que el 30% de los padres de familia considera que a veces influye, por otro lado el 3% de los padres de familia encuestados considera que casi siempre los colores influyen , ningún padre considera que los colores casi nunca y nunca influye en la estimulación física de los niños

### **RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS**

Para ello los resultados de esta pregunta esté ligado al objetivo específico donde se menciona que los colores influyen en niños de nivel inicial. Para ello consideran y recomiendan que en la aplicación de los colores en la propuesta se debe considerar el color adecuado según su tonalidad para poder mejorar la estimulación física de los niños.

**PREGUNTA N° 04 ¿Considera importante que el uso adecuado de colores en las aulas de nivel inicial influye en el rendimiento escolar de los niños?**



**Grafico N°05**

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	21	41
Casi Siempre	10	20
A veces	19	38
Casi Nunca	1	1
Nunca	0	0
Total	51	100%

**Cuadro N°12**

### **Interpretación**

En la figura N°04, encontramos que el 41% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvora, considera que siempre los colores influye en el rendimiento escolar de los niños, el 38% opina que a veces influye, mientras que el 20% opina que casi siempre los colores influye en el rendimiento escolar de los niños, el 1% opina que casi nunca influye y nadie opino que nunca influye en los niños.

## RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En este caso los resultados responden a un objetivo específico, en donde se menciona el objetivo de analizar la influencia de los colores en los niños de nivel inicial. Por ende, la mayoría de los encuestados considera que siempre el uso de los colores en las aulas influye en el rendimiento escolar de los niños principalmente en los de la etapa preescolar.

**PREGUNTA N° 05 ¿cuál es el color principal que ha percibido en la infraestructura del I.E N° 0636 -Polvora?**

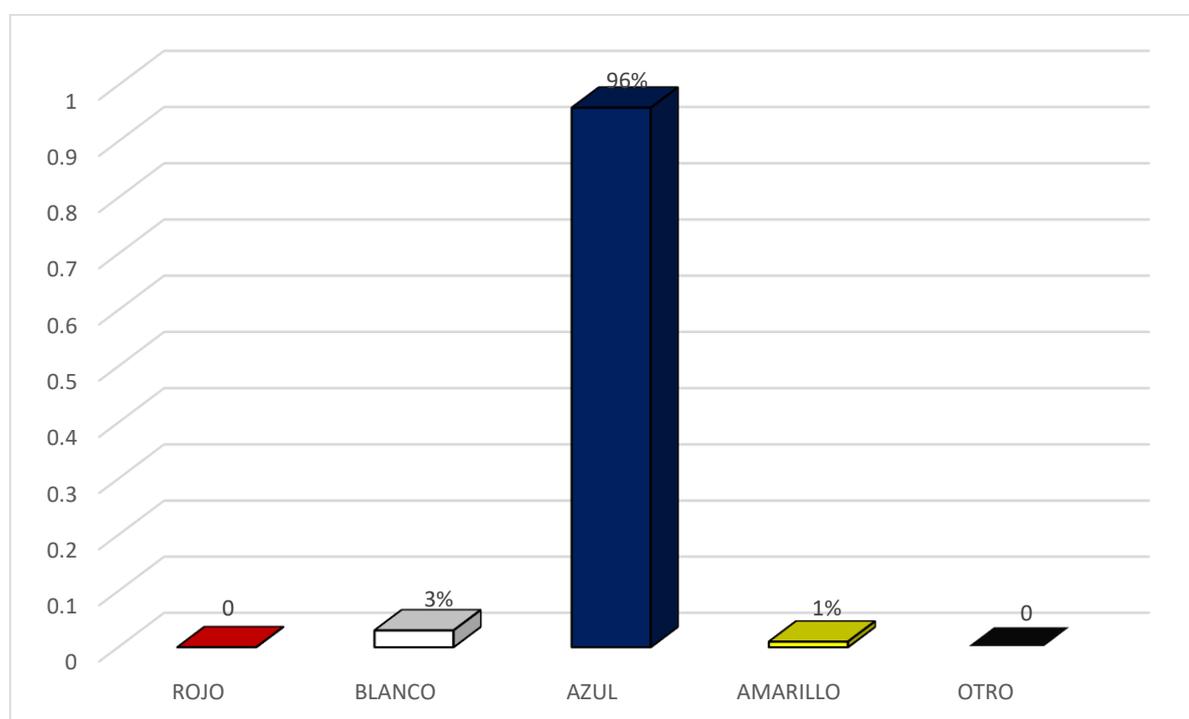


Gráfico N°06

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Rojo	0	0
Blanco	2	3
Azul	48	96
Amarillo	1	1
Otro	0	0
Total	51	100%

Cuadro N°13

## Interpretación

En la figura N°05, encontramos que el 96% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvara, percibe el color azul, el 3% percibió el color blanco, mientras que el 1% percibió el color amarillo, y nadie de los encuestados percibió otro color

## RESULTADOS LIGADOS A LOS INDICADORES

En este caso los resultados responden a un indicador de estudio, en donde se menciona la importancia de la percepción de los colores en la institución Educativa de Nivel Inicial, para la aplicación de las teorías en la propuesta general.

### PREGUNTA N° 06. Cada vez que ingresa a la IE ¿Qué emoción sientes?

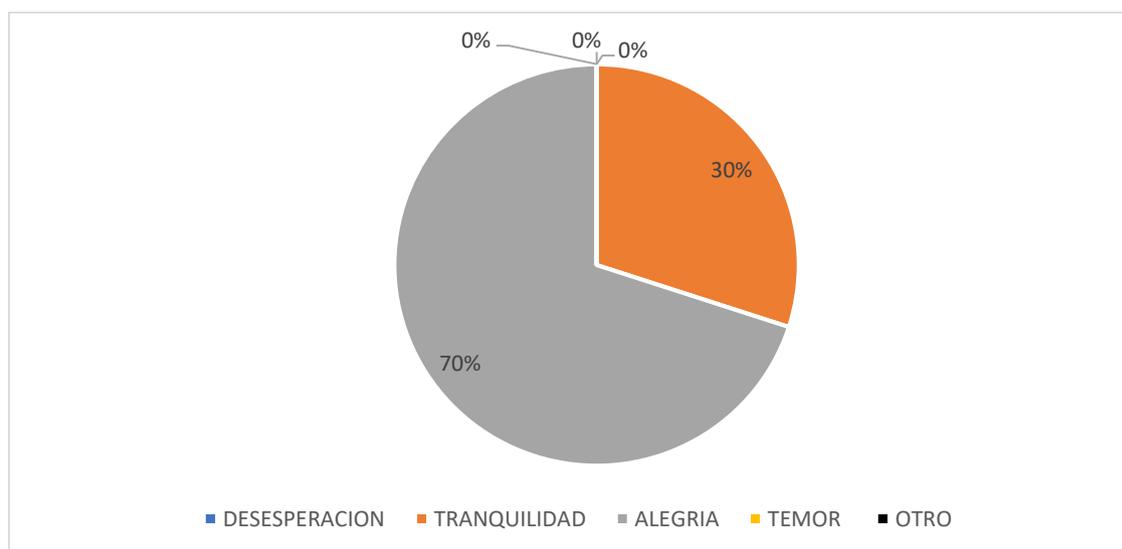


Gráfico N°07

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Desesperación	0	0
Tranquilidad	15	30
Alegría	36	70
Temor	0	0
otros	0	0
Total	51	100%

Cuadro N°14

## Interpretación

En la figura N°06, encontramos que el 70% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvara, respondió que sienten alegría al ingresar a la I.E, mientras que el 30% respondió que sienten tranquilidad y nadie más de los encuestados respondieron que tenían alguna otra emoción.

## RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En este caso los resultados responden a un objetivo específico, en donde se menciona la importancia de que genera la utilización de los colores en un ambiente educativo. Centrándonos en las emociones podemos definir que la mayoría se siente alegre por el ambiente, pero recomendaron dar otro tipo de uso de los colores con mejor calidad y generando armonía en ellos

**PREGUNTA N° 07 ¿Qué colores opina usted que debería estar pintados las aulas de nivel inicial, aparte del color blanco?**

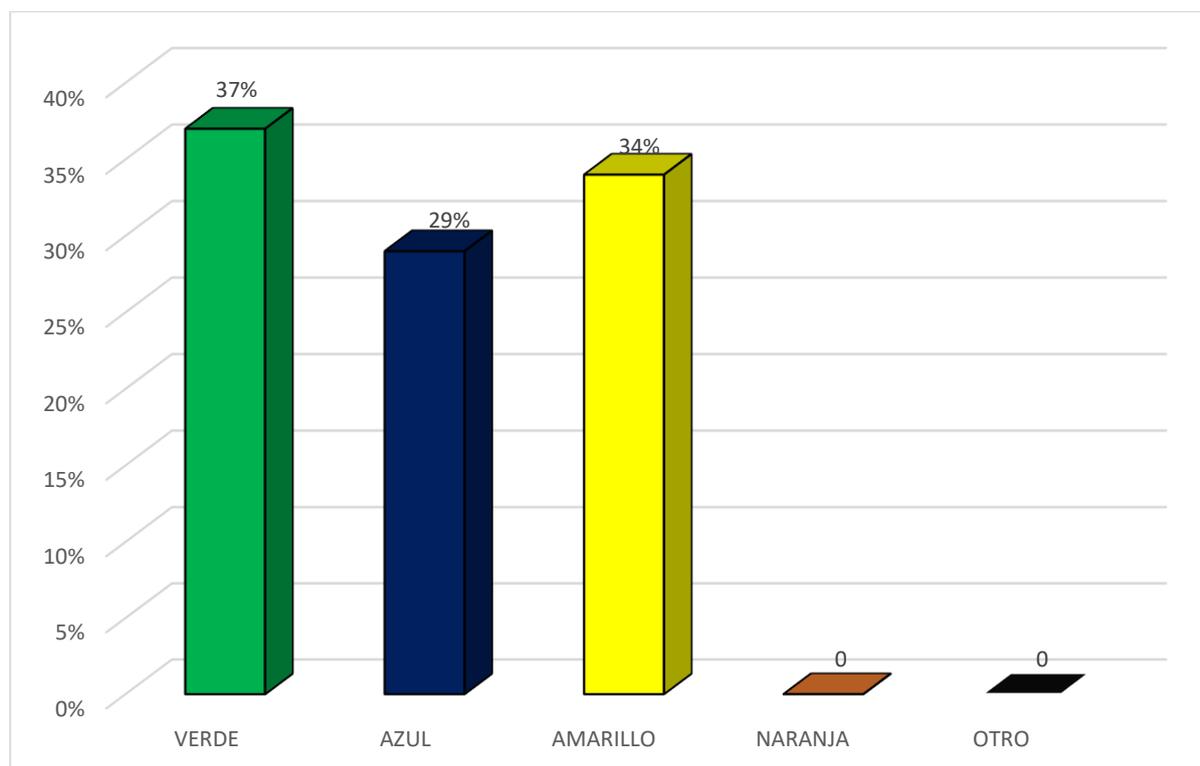


Gráfico N°08

<b>COLOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Verde	19	37
Azul	15	29
Amarillo	17	34
Naranja	0	0
Otro	0	0
Total	51	100%

Cuadro N°15

### **Interpretación**

En la figura N°07, encontramos que el 37% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvora, respondió que creería importante utilizar y cambiar a color verde como color principal de la I.E, mientras que el 34% opinión que prefiere el color amarillo, mientras que el 29% de los encuestados prefirieron mantener el color azul, ningún encuestado requirió utilizar el color marrón y entre otros.

### **RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS**

En este caso los resultados responden a un objetivo, en donde se menciona el estudio de las teorías de los colores y su aplicación como propuesta, considerando la preferencia de los usuarios en general.

**PREGUNTA N° 08 ¿Qué tan iluminada considera usted que se encuentra la IE - N°0636 de nivel Inicial?**

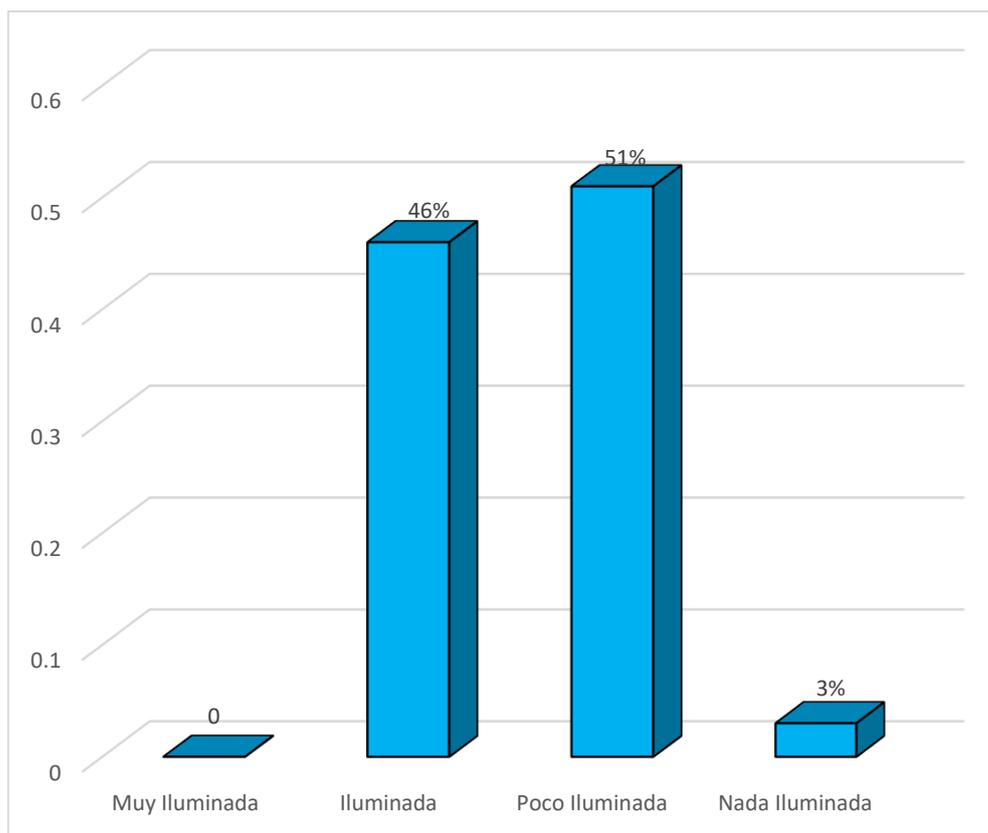


Gráfico N°09

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Muy Iluminada	0	0
Iluminada	24	46
Poco Iluminada	6	51
Nada Iluminada	1	3
Total	51	100%

Cuadro N°16

### Interpretación

En la figura N° 08 encontramos que el 51% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvara, respondió que la institución se encuentra poco iluminada, mientras que el 46% de los encuestados respondió que la I.E se encuentra iluminada y solo el 3% de los encuestados opino que la I.E se encuentra nada iluminada y nadie opino que la I.E se encuentra muy iluminada.

## RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En este caso los resultados responden a un objetivo específico, en donde se menciona la importancia de que genera la utilización de los colores en un ambiente educativo. Centrándonos en las emociones podemos definir que la mayoría se siente alegre por el ambiente, pero recomendaron dar otro tipo de uso de los colores con mejor calidad y generando armonía en ellos

### PREGUNTA N° 09 ¿Qué tan espaciosa considera usted que se encuentra la IE N°0636 de nivel inicial de Pólvora?

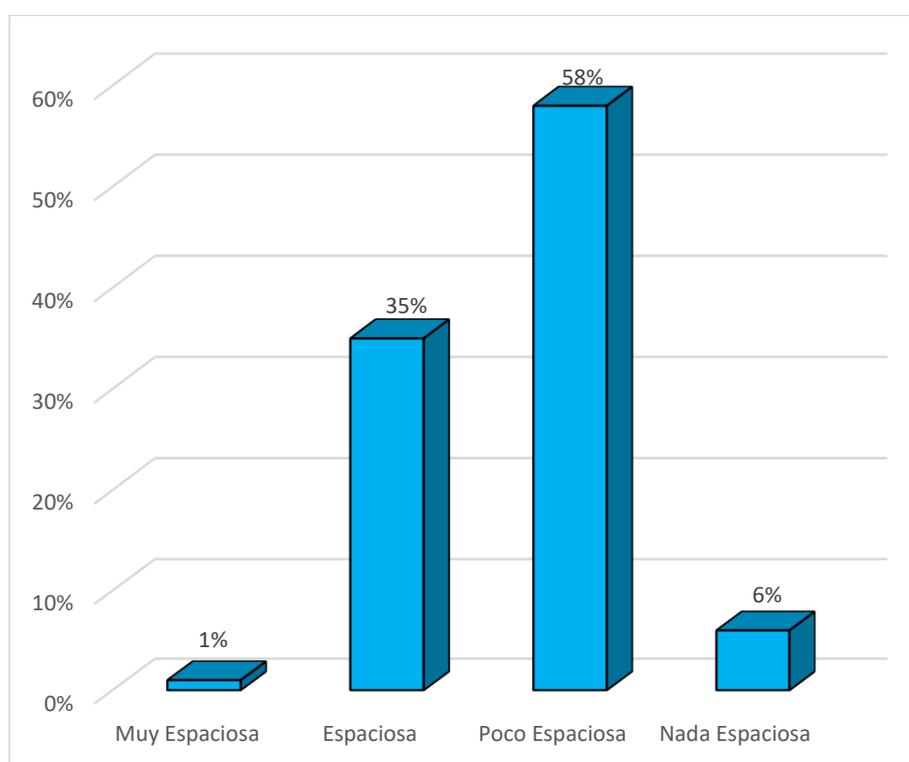


Gráfico N°10

<b>COLOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Muy Espaciosa	1	1
Espaciosa	18	35
Poco Espaciosa	29	58
Nada Espaciosa	3	6
Total	51	100%

Cuadro N°17

### **Interpretación**

En la figura N° 09 encontramos que el 58% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvara, respondió que la institución se encuentra poco espaciosa, mientras que el 35% de los encuestados respondió que la I.E se encuentra espaciosa, el 6% de los encuestados opino que la I.E se encuentra nada espaciosa y el 1% de los encuestados opino que la I.E se encuentra muy espaciosa.

### **RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS**

En este caso los resultados responden a un objetivo, en donde se menciona el analizar la problemática del actual I.E de nivel inicial, para plantear una propuesta de la aplicación de la Psicología del color en un diseño educativo. Estos resultados nos ayudan a conocer la opinión y la realidad de muchas I.E en nuestra región San Martín.

**PREGUNTA N° 10 ¿Con qué frecuencia los colores utilizados en el pintado de las aulas de nivel inicial producen un efecto negativo en los niños?**

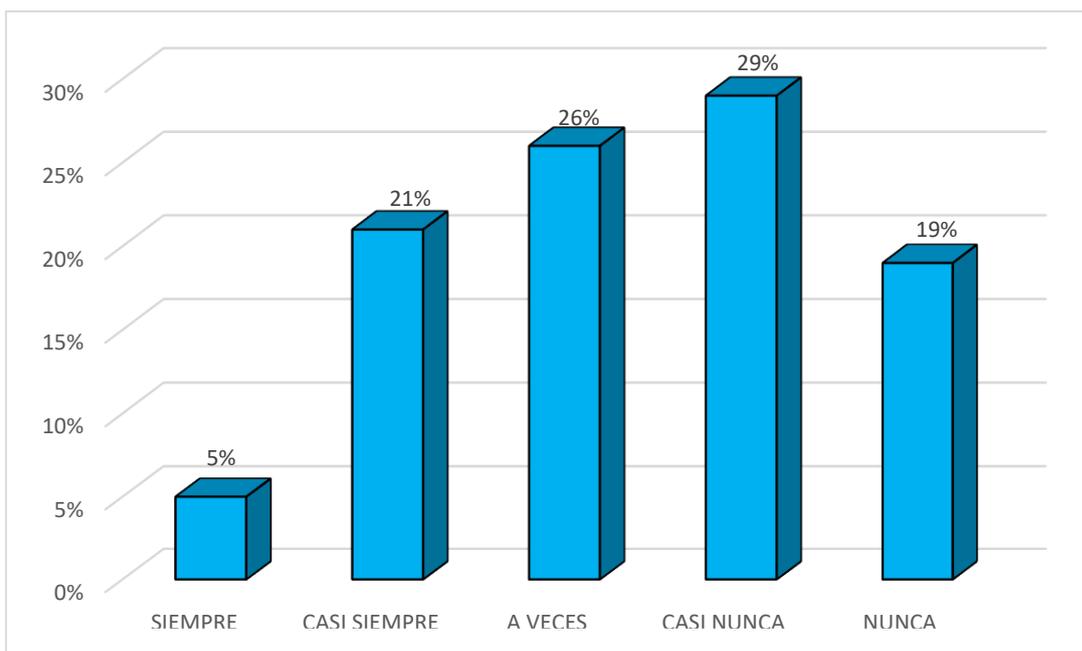


Gráfico N°11

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	3	5
Casi Siempre	11	21
A veces	13	26
Casi Nunca	15	29
Nunca	9	19
Total	51	100%

Cuadro N°18

### Interpretación

En la figura N° 10 encontramos que el 29% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvora, respondió que casi nunca produce un efecto negativo en los niños los colores expresado en las aulas, mientras que el 26% de los encuestados respondió que a veces produce un efecto negativo, el 21% de los encuestados opino que casi siempre y el 9% de los encuestados opino que nunca, mientras que el 5% opino que siempre produce un efecto negativo.

## RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS

En este caso los resultados responden a un objetivo, en donde se analizará la influencia de los colores de las aulas en las diferentes estimulaciones producidas en los niños de nivel inicial de la I.E N°0636 de Pólvora.

**PREGUNTA N°11 ¿Con que frecuencia cree usted que el MINEDU mejora la construcción predominante a construcción motivadora con la aplicación de la psicología de los colores en la I.E?**

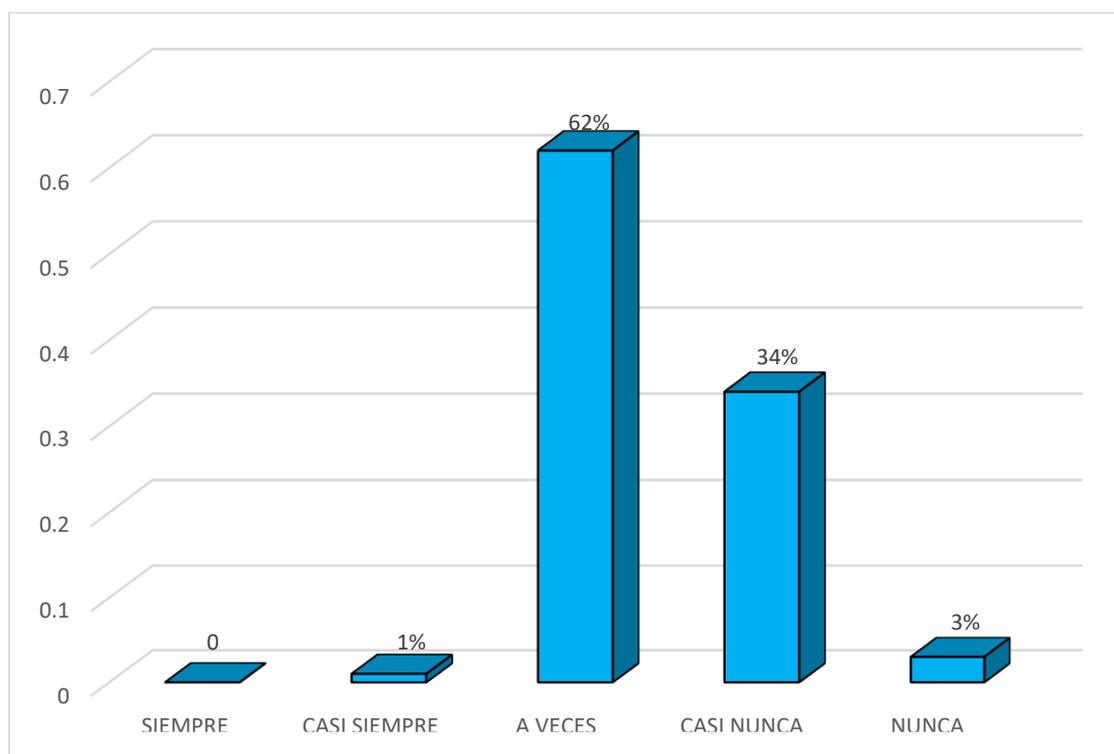


Gráfico N°12

COLOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	0	0
Casi Siempre	1	1
A veces	32	62
Casi Nunca	16	34
Nunca	2	3
Total	51	100%

Cuadro N°19

## Interpretación

En la figura N° 11 encontramos que el 62% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvora, respondió que a veces mejora, mientras que el 34% de los encuestados respondió que casi nunca, el 3% de los encuestados opino que nunca y el 1% de los encuestados opino que el MINEDU casi siempre mejora sus diseños mediante la aplicación de las Psicología del color.

## RESULTADOS LIGADOS A LA PROBLEMÁTICA

En este caso los resultados, están ligados a la realidad problemática a nivel Nacional, tal como percibimos el poco interés de las autoridades por mejorar o por cambian ciertos prototipos de diseños planteados durante décadas, para ello el propósito de este proyecto es contribuir a la sociedad a ser partícipe de la gran importancia que merece este tema, más aun cuando se trata en niños preescolares, quienes se encuentran en pleno reconocimiento de su mundo exterior.

## PREGUNTA N° 12 ¿Cree usted que el diseño espacial de las aulas de la IE N°0636 cumple con los criterios requeridos en aforo?

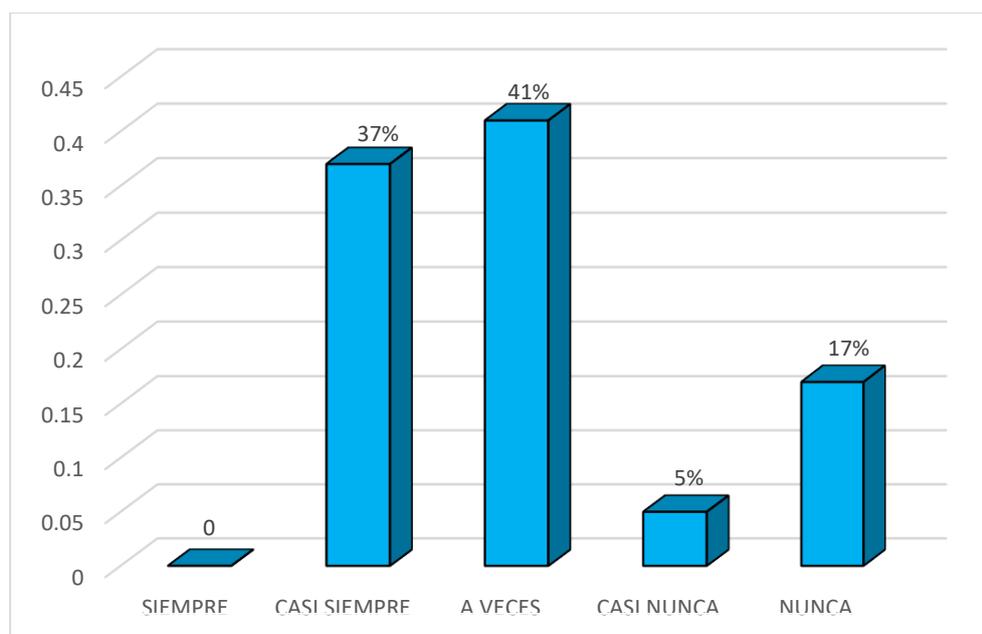


Gráfico N°13

<b>COLOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	0	0
Casi Siempre	19	37
A veces	21	41
Casi Nunca	2	5
Nunca	9	17
Total	51	100%

Cuadro N°20

### **Interpretación**

En la figura N°12 encontramos que el 41% de los padres de familia encuestados de nivel inicial de la I.E N°0636 – Pólvara, respondió que la institución a veces cumple, mientras que el 37% de los encuestados respondió que la I.E casi siempre cumple, el 17% de los encuestados opino que la I.E nunca cumple y el 5% de los encuestados opino que la I.E casi nunca cumple, nadie opinión que la I.E siempre cumple con los requisitos de aforo en las aulas.

### **RESULTADOS LIGADOS A LOS OBJETIVOS**

En este caso los resultados responden al objetivo, en donde se menciona analizar si la I.E N°0636, cumple los criterios de diseños, lo cual según la opinión de los padres de familia quienes conocen la realidad que vienen pasando en dicha institución

#### **4.2 Entrevista**

La entrevista se realizó a profesionales arquitectos y docentes, quienes conozcan del tema, a su vez aporten sus conocimientos para poder desarrollar la propuesta. Esta entrevista consta de 6 preguntas libres. Ver cuadro N°21 en anexos

#### **4.3 Encuestas**

La encuesta se realizó a los padres de familia de los niños de la I.E N°0636 de pólvara de nivel inicial, consta de 12 preguntas. Ver cuadro N° 22 en anexos

### **4.3 Ficha de observación**

La ficha de observación consta de una base de datos como fotografías, información, etc. Este Instrumento se desarrolló en el campo en donde se analizó el estado actual de las paredes, techos, veredas y pisos. Ver cuadro N°23 en anexos

## V. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se logró investigar la variable establecida (Aplicación de la psicología del color en el diseño de la I.E N°0636 de pólvora), donde se obtuvo los resultados de los instrumentos como: las características físicas de la I.E N°0636, su percepción y su influencia en los niños de nivel inicial, para posterior desarrollar una propuesta que cumpla con los criterios de diseño aplicando la psicología del color mediante los resultados obtenidos de las encuestas dirigida a los padres de familia, entrevistas a profesionales y la ficha de observación directa en el espacio educativo. En la propuesta de la I.E N° 0636 se considerará criterios de diseños según las necesidades y el tipo de usuarios de la I.E.

En base a los resultados obtenidos en el objetivo específico 1: Estudiar la aplicación de la psicología del color en un diseño arquitectónico educativo. Se demostró que los encuestados consideran que la I.E N°0636 de nivel inicial de Pólvora se encuentra poco iluminada en un 51%, así mismo consideran que la I.E N°0636 de nivel inicial de Pólvora se encuentra poco espaciosa en un 58%, en relación a la percepción los padres de familia encuestados consideran que casi nunca es la frecuencia en la que los colores utilizados en el pintados de las aulas de nivel inicial producen un efecto negativo en los niños en un 29%, en relación a los proyectos destinados por el MINEDU en mejoramientos se considera que a veces es la frecuencia en la que el MINEDU mejora sus construcciones predominantes a construcciones motivadoras con la aplicación de la psicología de los colores en las instituciones educativas en un 62%, también se dedujo a raíz de los resultados de los encuestados consideran que es a veces en las que las aulas de la I.E N°0636 cumple con los criterios de aforo en un 41%

En base a los resultados obtenidos según el objetivo específico 2 : Analizar la influencia de la Psicología del color en el rendimiento escolar de los niños de nivel inicial, se demostró que es importante la aplicación del color en la I.E (70%), también se evidencio que el color rojo es el preferido de los niños en un (31%), así mismo los padres consideran que es importante la percepción de los colores e influye en la orientación sexual de los niños a veces en un (46%) , también se consideró que el uso de los colores en las aulas de nivel inicial influye en la

estimulación física siempre en un (67%), del mismo modo los padres Consideran importante que el uso adecuado de colores en las aulas de nivel inicial influye en el rendimiento escolar de los niños siempre en un (41%), también se evidenció que el color principal que se ha percibido en la infraestructura del I.E N° 0636 -Pólvora es el color azul y sus derivados en un (96%), también deducimos que los padres de familia al ingresar a la I.E N°0636 DE Pólvora siente emociones como la alegría en un 70%, se evidencio que los encuestados opinan que la I.E N°0636 de nivel inicial de Pólvora debería estar pintado de color verde en un 37%.

En base a los resultados obtenidos en el objetivo específico 3: Elaborar una propuesta de aplicación de la Psicología del color en la I.E N°0636 de nivel inicial, se consideró el rediseño del entorno y áreas de recreación en un 80% así mismo se aplicó la psicología del color en espacios techados y áreas de recreación (losas deportivas, juegos infantiles, comedor) en un 95%. La propuesta de aplicación de las teorías del color partió tanto de las necesidades y preferencias que mostraron los padres de familia de la I.E.

En base a los resultados obtenidos de las entrevistas de los profesionales se demostró que la aplicación de las teorías del color en un espacio educativo siempre influye en el desarrollo de los niños, en relación al confort que proporciona un ambiente educativo aplicando la Psicología del color se considera que es importante porque ayuda a mejorar el rendimiento escolar mediante espacios armoniosos. En relación a los diseños predominantes que plantea el MINEDU, se considera muy sencilla y monótona para ser relación a una casa de aprendizaje de los niños preescolares. En relación al confort de diseño de la I.E N°0636 – con previa ficha de observación, los entrevistados consideran que si posee una iluminación pero que se debería mejorar en sus diseños creando espacios lúdicos destinados a niños preescolares.

En base a los resultados obtenidos en la ficha de observación se pudo deducir la carencia de profesionalismo e inversión pública para brindar mejor atención y educación a nuestros niños. Nos encontramos con una cruda realidad que pasan en muchas I.E a nivel nacional, aulas mal cuidadas, paredes y pisos en mal estados, los espacios de recreación totalmente olvidadas, SS.HH totalmente deplorables.

## VI. CONCLUSIONES

- 6.1 De manera general en esta investigación se tomó en cuenta la importancia de la aplicación de la psicología del color en la I.E N° 0636 de Pólvora, además de las características del diseño en los espacios educativos , comprendiendo que no surge a partir de un 'gusto', sino que se elabora y se trabaja según la necesidad de los niños preescolares que datan en las encuestas y la carencia que existe en la actualidad en la arquitectura de la educación a nivel mundial, considerando así poder lograr el objetivo principal que es Validar la propuesta de la aplicación de la psicología del color que cumpla con los criterios de diseños en la IE N° 0636, Pólvora.
- 6.2 Se concluye que se identificó el papel de las principales características de la psicología del color en la sector educación mediante la percepción y la estimulación, considerando el color usado en cada ambiente, lo cual se destaca en los libros o referencias que se tomaron en cuenta para esta investigación, rescatando las teorías, análisis, listados de colores o tonalidades, para la generación próxima de adecuados y correctos ambientes educativos, entendiendo mejor las preferencias y necesidades de los niños preescolares que acudirían a estos centros de aprendizaje, como lo menciona el primer objetivo específico
- 6.3 Tras la obtención de los resultados se concluye la necesidad de aplicar colores llamativos muy aparte de los característicos blancos o cremas, debido a que estos favorecen y estimulan una mejor relación cuerpo - mente, combaten y disminuyen sentimientos negativos. Reafirmando esto a una estrecha relación entre la psicología del color con el rendimiento académico en los niños preescolares como lo menciona el segundo objetivo específico.
- 6.4 Después de recibir los resultados de la encuesta, el color más popular para los niños de primer grado IE N ° 0636 - Pólvora, verde, con un tono de azul, el amarillo, a nuestro alrededor. De esta forma, se enfatiza la armonía en el uso de los colores y el resto del ambiente, a la vez que se brinda un plan de

juego en el área de entretenimiento activo e infantil, considerando las características de cada área.

- 6.5 Según los estudios realizados en donde se logra plantear el diseño de la I.E N° 0636 mediante la aplicación de la Psicología del color, y según los resultados obtenidos de las encuestas, ficha de observación, y entrevista, se determina que, al dar uso de las tonalidades de verde, violeta, azul y entre otros. Se genera una nueva expresión ambiental y espacial influyendo de manera positiva el comportamiento y estado emocional niños, docentes y padres de familia. Según se planteó en el tercer objetivo específico

## VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Esta tesis brinda un inicio a un sinfín de posibilidades investigativas sobre la psicología del color, la teoría del color o el estudio de tonalidades en relación a la educación y su influencia física y Psicológica en los niños preescolares de la I.E N° 0636 según su estimulación y percepción , por lo que se recomienda al Ministerio de educación incluya en sus criterios de diseño de todos sus Centros educativos del estado la información descrita en esta investigación para su uso y aplicación en los futuros diseños de proyectos.
- 7.2 Se recomienda a los futuros investigadores de la arquitectura y profesionales en la educación guiarse de estudios alternos sobre la teoría de los colores y su influencia en el rendimiento académico de los niño principalmente en la etapa preescolar, que sumando a la investigación es un problema muy común y actual a nivel mundial sobre la carencia de espacios educativos diseñados en la necesidad de los niños, ya que ayuda principalmente en la estimulación física y psicológica según su percepción en cada ambiente.
- 7.3 Uno de los intereses de mayor envergadura es recomendar al Ministerio del interior (MINITER) Y (MINEDU), a reflexionar respecto a los diseños y utilización de la teoría de los colores y su aplicación en los diseños arquitectónicos educativos y su vez aportar con esta investigación sobre la importancia y la influencia que genera en los usuarios de la I.E N°0636 de Pólvora , del modo empezar a mejorar con los diseños a nivel regional, nacional y a nivel mundial, más allá de los fines lucrativos se debe considerar priorizar el bienestar y satisfacción de los niños y por ende de los usuarios en general.
- 7.4 Se recomienda al MINSA que tanto considerando los resultados de los estudios y análisis de esta investigación se debería considerar en la utilización de tonos como el verde, azul, violeta, amarillo y rojo, ya que son los de mayor preferencia en los niños preescolares, considerando así que estos estimulan, influye y ayuda con mayor facilidad en el rendimiento escolar como en el estado emocional. Además de que genera un nuevo estilo y expresión visual de los ambientes como a su vez del proyecto en general.

7.5 También a raíz de estudio realizado en los levantamientos de información como evidencias de los gráficos de fotografías de recomienda a las autoridades locales y institucionales tener cuidado y mantenimiento constante dentro y fuera de las aulas, considerando la segunda casa de los niños y su vez como reflejo de la calidad educativa que puede ofrecer dicha casa de estudio.

## REFERENCIAS

- Aguirre, U y Alonso, J (2018). "Impacto de los colores de los espacios en las emociones humanas (enfocado en el contexto académico: Facultad de arquitectura de UANL)". (Tesis pregrado). Universidad De Nuevo León, México.
- Olcina, F (2018). "La influencia del color en el aula". (tesis de pregrado). Universidad Politécnica de Valencia, España".
- Moncayo, E (2015). "Psicología del color e iluminación aplicada a un espacio interior". (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Silva, A (2016). "Técnicas De Aprendizaje Y La Psicología Del Color En Los Niños De Educación Inicial De La Escuela Particular "Pablo Baquerizo Nazur" Del Año 2015". (Tesis de Pregrado). Universidad De Guayaquil, Ecuador.
- Alarcón, A Y Romani, L (2018). "Las Sensaciones afectivas de los colores y su relación con la creatividad pictórica en la Institución Educativa N° 21562 Oscar Berckemeyer Pazos, Jesús del Valle, Huaral, 2016". (Tesis de pregrado). Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán Y valle, Lima, Perú
- Allanta, J (2017) ."Infraestructura Educativa Básica Regular Para Lograr Una Educación De Calidad En El Distrito La Yarada-Los Palos
- Avalos, G (2019) "El Inadecuado Diseño De Los Espacios Educativos Perjudica El Desarrollo Cognitivo En Niños Y Niñas De 3 A 5 Años En La I.E.P. Tales De Mileto School Del Distrito San Martín De Porres". (Tesis de Pregrado). Universidad San Ignacio De Loyola, Lima. Perú.
- Edquén, C. (2019). Criterios de diseño espacial en base a elementos estimulantes del proceso cognitivo de percepción en el aprendizaje para el diseño de un centro Educativo Primario, Baños del Inca - 2019. Universidad Privada del Norte.
- Saldaña, J. (2019). La psicología del color y la forma en la arquitectura. Revista digital de Arquitectura Online desde 2009. <https://www.cosasdearquitectos.com/2019/09/psicologia-del-color-y-la-forma-en-la-arquitectura/>
- Atrio, C . Raedo J, y Navarro, V.(2016). Educación y Arquitectura: ayer, hoy, mañana. Crónica del III Encuentro Internacional de Educación en Arquitectura para la Infancia y la Juventud. Revista Núm. 44 (2016). <https://doi.org/10.15366/tarbiya2016.44>

- Portero, M y Campos, P (2018) . ARQUITECTURA, NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN. Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación, Florida . Núm. 9 (5): RELAPAE 9. <http://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/167>
- Lotito Catino, F. (2017). ARQUITECTURA PSICOLOGÍA ESPACIO E INDIVIDUO. AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad], (6), 12-17. <https://doi.org/10.4206/aus.2009.n6-03>.
- Fernández, A., & Peinado, Z. (2015). Le Corbusier, Alfred Roth y el Color. Dearquitectura, 14, 110-121.
- Antigüedad, M. D. (2019). Art Nouveau y arquitectura: El triunfo del ornamento. Luz Y Color En La Arquitectura Madrileña / Olivia Nieto Yusta (coordinadora
- Valencia, G. A. C., & Miscione, G. P. (2015). La luz: Color y mucho más. (Hipótesis: Apuntes Científicos Uniandinos, 22-31.)
- López-Fernández, Verónica, & Llamas-Salguero, Fátima. (2017). Neuropsychology of the creative process. An educational approach. (Revista Complutense de Educación; Vol. 29 Núm. 1 (2018); 113-127.) Ediciones Complutense.
- Valencia, G. A. C., & Miscione, G. P. (2015). La luz: Color y mucho más. (Hipótesis: Apuntes Científicos Uniandinos, 22-31.)
- Roberto, P. C. (2016). La publicación científica como placebo. Cuadernos De Neuropsicología, 10, 2.
- Martín, M. P., & Rubén, N. M. (2016). Relación entre conducta y activación de áreas cerebrales: Empleo de la técnica de AgNOR en Psicología Comparada. Interdisciplinaria, 33, 1, 129-141
- In Romañá, T. (2014). Educación y arquitectura : Education and architecture. Bordón : Revista De Pedagogía.
- Naïr, P. (2016). Diseño de espacios educativos: Rediseñar las escuelas para centrar el aprendizaje en el alumno. Madrid: SM.
- Vieira, L. R. C., & Zuanon, R. (2019). Cooperation Between Design and Neuroscience: Contributions to Current Project Methodologies Applied to Automotive Design.
- Carvajal, H. (2018). De color y forma: El "De laudibus Sanctae Crucis" en bibliotecas de instituciones españolas. Domus Hispanica / Edición De Manuel Parada López De Corselas, 549-557. [https://dialnet.unirioja.es/recursos/imagen?entidad=LIBRO&tipo\\_contenido=74&libro=742183](https://dialnet.unirioja.es/recursos/imagen?entidad=LIBRO&tipo_contenido=74&libro=742183)

Plazola Cisneros, A. (s.f.). Encyclopedia of Architecture (Vol. IV)

Educational spaces. (2014). Arkinka: Architecture, Design And Construction Magazine, 221.) [https://issuu.com/construyeidentidad/docs/tablero\\_221-contruye\\_identidad](https://issuu.com/construyeidentidad/docs/tablero_221-contruye_identidad)

Hermoso, M. (2013). Color and architecture in modern Europe. On Color in the Finishing of Historical Architecture / Carmen Gómez Urdáñez (coordinator), 205-244. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=519060>

Color chart. (2019). 186.

Serra, M (2019). Pedagogy + architecture: reflections on the crossing of disciplines. History of Education - Yearbook, 20, 1, 1-10. [https://www.academia.edu/12883050/Sobre\\_el\\_color\\_en\\_el\\_acabado\\_de\\_la\\_arquitectura\\_hist%C3%B3rica\\_coord.](https://www.academia.edu/12883050/Sobre_el_color_en_el_acabado_de_la_arquitectura_hist%C3%B3rica_coord.)

Vázquez, A. (2013). El valor del color en la arquitectura moderna. Sobre El Color En El Acabado De La Arquitectura Histórica / Carmen Gómez Urdáñez (coordinadora), 331-348. [https://books.google.com.pe/books/about/Sobre\\_el\\_color\\_en\\_el\\_acabado\\_de\\_la\\_arqui.html?id=RVG7DAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books/about/Sobre_el_color_en_el_acabado_de_la_arqui.html?id=RVG7DAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Burgos, C. (2016). La construcción del conocimiento proyectual en el diseño arquitectónico: dimensiones cognoscitivas y epistémicas implicadas en el proceso educativo. ADNea Revista de Arquitectura y Diseño del nordeste argentino - Vol. 4 N.º 4 - ISSN 2347-064X. <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/adn/article/view/2258/1981>

Kwallek, N., Woodson, H., Lewis, C. M., & Sales, C. (1997). Impact of Three Interior Color Schemes on Worker Mood and Performance Relative to Individual Environmental Sensitivity. Journal of Colour Research and Application, 22(2), 121 – 132

Kwallek, N., Soon, K., & Lewis, C. M. (2007). Work Week Productivity, Visual Complexity, and Individual Environmental Sensitivity in Three Offices of Different Color Interiors. Journal of Colour Research and Application, 32(2), 130 - 143. doi: 10.1002/col.20298

Barillas, B. (2010). Teoría del color. Triada del color. Recuperado de: <https://beatrizbarillas.files.wordpress.com/2010/09/teoria-del-color.docx>

Arango, C. (2012). Entorno de la creación: la pintura de Diego Arango Ruiz Nómadas (Col) [en línea] 2006, Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105115224018>. ISSN 0121-7550

Loughlin, C., & Suina, J. (2002). El ambiente de aprendizaje diseño y organización. En El ambiente de aprendizaje diseño y organización (pág. 21). Madrid: MORATA, S.L.

Moreno Mora, V. (2007). Psicología del Color y la Forma. Londres: Universidad de Londres.

Academia ADOS. (2012). Expresividad del color. Recuperado de: <http://www.academiaados.com/images/1.%20TEMA%2012%20DIBUJO.pdf>

Rojo, G. L. (23 de abril de 2010). El Arte de Ver la Arquitectura. Obtenido de El Arte de Ver la Arquitectura: <http://mglrojtaller220.blogspot.pe/2010/04/el-arte-de-ver-laarquitectura.html>

Añaños, E. (2009). Psicología y comunicación publicitaria, 38. Univ. Autónoma de Barcelona, España.

oranzo, V. (2009). Arquitectura y Pedagogía - Los espacios diseñados para el movimiento. Buenos Aires: Nobuko. [http://biblioteca.udla.edu.ec/client/en\\_US/default/search/detailnonmodal/ent:\\$002f\\$002fSD\\_ILS\\$002f15\\$002fSD\\_ILS:15745/ada?qu=PEDAGOGIA&ic=true&te=ILS&ps=300](http://biblioteca.udla.edu.ec/client/en_US/default/search/detailnonmodal/ent:$002f$002fSD_ILS$002f15$002fSD_ILS:15745/ada?qu=PEDAGOGIA&ic=true&te=ILS&ps=300)

## ANEXOS N°01

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Aplicación de la psicología del color en el diseño de la I.E N°0636	Según Martins, N. (2020). La psicología de las teorías del color de determina al estudio de los colores y su significado en relación con el comportamiento humano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La psicología es ciencia que estudia el comportamiento del ser humano en relación a su entorno</li> <li>✓ La aplicación del color en el diseño determina la reacción que puede presentar el ser humano mediante su precepción visual frente a un espacio determinado: puede o no ser aprobado</li> </ul>	Psicología del color	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción</li> <li>• Estimulación física</li> <li>• Estimulación psicológica</li> </ul>	Nominal
			Diseños arquitectónicos educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación</li> <li>• Espacialidad</li> <li>• Confort</li> </ul>	
			Normativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNE</li> <li>• PDU</li> </ul>	

## Matriz de consistencia

Cuadro N°02

Estudio de la Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636- Nivel Inicial de Pólvora – 2020					
Problema	Objetivo	Variables	Dimensiones	Hipótesis	Marco Metodológico
¿La aplicación de la psicología del color, cumple con los criterios de diseño en la institución Educativa N°0636 de Pólvora?	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Validar la propuesta de la aplicación de la psicología del color que cumpla con los criterios de diseños en la IE N° 0636, Pólvora</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiar la psicología del color aplicada en un diseño arquitectónico.</li> <li>• Analizar la influencia de la Psicología del color en el rendimiento escolar de los niños de nivel inicial.</li> <li>• Elaborar la propuesta de la institución educativa N° 0636 de nivel inicial que cumpla con los criterios de diseño aplicando la psicología del color.</li> </ul>	La Aplicación de la psicología del color en el diseño de la IE N°0636, Pólvora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicología del color</li> <li>• Diseño arquitectónico educativos</li> <li>• Normativa</li> </ul>	<p><b>Hipótesis</b></p> <p>se planteó <b>H.I.</b> La propuesta de la Institución Educativa De Nivel Inicial en el distrito de Pólvora, cumple con los criterios de diseño aplicando la psicología del color.</p> <p><b>H.O</b> La propuesta de la Institución Educativa De Nivel Inicial en el distrito de Pólvora, no cumple con los criterios de diseño aplicando la psicología del color</p>	<p><b>Tipo de estudio</b></p> <p>Básico</p> <p><b>Diseño de Investigación</b></p> <p>Investigación no experimental de corte transversal</p> <p><b>Alcance</b></p> <p>Exploratorio y Propositiva</p> <p><b>Población Muestral</b></p> <p><b>Instrumentos de Recolección de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de observación</li> <li>• Encuesta</li> <li>• Entrevista</li> </ul>

# ANEXOS N°06

## Instrumentos

### Ficha de observación

 <b>CESAR VALLEJO</b> <b>Escuela de arquitectura</b>				
Tesis de pregrado	La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la I.E N°0636, Pólvora – 2020			
Autor:	Rosales Milian Mirian Jaquelin			
INSTRUMENTO FICHA DE OBSERVACION				
Datos	Descripción			
Dirección	Jr. Jorge Chávez N° 492			
Sistema constructivo	A porticado			
Contexto urbano	Residencial			
Uso	Educación			
Estado	Funcionamiento			
Propietario	Ugel - Tocache			
	Características de techo	Descripción		
	Ambiente			
	N° de colores			
	Colores existentes			
	Estado de colores			
	Proporción de colores en %			
	Textura en colores			
	Elementos decorativos			
	Características de Paredes	Descripción		
	Ambiente			
	N° de colores en paredes			
	Colores existentes			
	Estado de colores			
	Proporción de colores en %			
	Textura en colores			
	Elementos decorativos			
	Características de Pisos	Descripción		
	Ambiente			
	N° de colores en pisos			
	Colores existentes			
	Estado de colores			
	Proporción de colores en %			
	Textura en colores			
	Elementos decorativos			
Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Necesita mejorar
Iluminación adecuada				
Organización de los espacios				
Ubicación y numero de ambientes				
Condiciones de los ambientes				
Utilización de colores				
Formas y volúmenes de los ambientes				
Condición cultural y económica de los niños				
Excelente				
Muy bueno				
Bueno				
Necesita mejorar				

Cuadro N°03

# Cuestionario:

## ENCUESTA MIXTA PARA LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS IE N°0636 DE POLVORA

### Descripción personal

Edad:

Sexo:

### VARIABLE 1: APLICACIÓN DE LA PSICOLOGÍA DEL COLOR EN EL DISEÑO DE LA IE N°0636-POLVORA

1.- ¿Qué colores influye en las preferencias de su niño?  a. Azul b. Rojo c. Amarillo d. Blanco e. otro	7.- ¿Qué colores opina usted que debería estar pintados las aulas de nivel inicial, aparte del color blanco?  a. Azul b. Amarillo c. Rojo d. Negro e. Verde
2.- ¿cree usted que es importante la percepción de los colores e influye en la orientación sexual de los niños?  a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. Nunca	8.- ¿Qué tan iluminada considera usted que se encuentra la IE - N°0636 de nivel Inicial?  a) Muy iluminada b) Iluminada c) poco iluminado d) nada iluminada
3.- ¿cree usted que la aplicación o uso de los colores en las aulas de nivel inicial influye en la estimulación física?  a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. Nunca	9.- ¿Qué tan espaciosa considera usted que se encuentra la IE N°0636 de nivel inicial de Pólvora?  a) Muy espaciosa b) Espaciosa c) Poco espaciosa d) nada espaciosa
4.- ¿Considera importante que el uso adecuado de colores en las aulas de nivel inicial influye en el rendimiento escolar de los niños?  a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Casi nunca e. Nunca	10.- ¿Con qué frecuencia los colores utilizados en el pintado de las aulas de nivel inicial producen un efecto negativo en los niños?  a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca e. Casi nunca
5.- ¿cuál es el color principal que ha percibido en la infraestructura del I.E N°0636?  a. Rojo b. Blanco c. Azul d. Negro e. Amarillo	11.- ¿con que frecuencia cree usted que el MINEDU mejoran su construcción predominante a construcciones motivadoras para los estudiantes?  a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca e. Casi nunca
6.- Cada vez que ingresa a la IE ¿Qué emoción sientes?  a. Inseguridad b. Tranquilidad c. Alegría d. Temor o miedo e. Cansancio	12.- ¿Cree usted que el diseño espacial de las aulas de la IE N°0636 cumple con los criterios requeridos en aforo?  a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca e. Casi nunca

## Entrevista

Guía de preguntas para una entrevista a expertos o especialistas	
<b>Nombre:</b>	
<b>Especialidad:</b>	
preguntas	respuestas
1.- Para usted ¿Qué es la psicología del color?	
2.- Según su criterio ¿de qué manera influye la psicología del color en los niños de nivel inicial?	
3.- ¿Estás de acuerdo con el uso de los colores de la IE N°0636, como factores neurofisiológicos de los niños de nivel inicial?	
4.- ¿Porque las aulas de nivel inicial están pintadas de diversos colores? ¿En su opinión cree el uso de los colores en general ayuda con el rendimiento escolar de los niños preescolares?	
5.- Qué opina sobre el diseño predeterminado de las instituciones educativas que plantea el MINEDU?	
6.- ¿cree usted que Las aulas de la I.E N°0636, ¿posee una buena iluminación, circulación, diseño y espacio adecuado para motivar el aprendizaje de los niños preescolares?	
<b>Recomendación:</b>	

Cuadro N°05

## ANEXOS N°07

### CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Tarapoto, 01 de Junio de 2020

Srta. Doc. SANDOVAL VERGARA, Ana Noemi

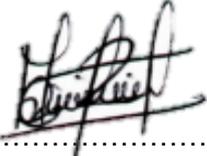
Asunto: Evaluación de los instrumentos.

Sirva la presente para expresarles mi cordial saludo e informarles que estoy elaborando mi tesis titulada: **“La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020”**, a fin de optar el grado de arquitecto.

Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación de un cuestionario. “Cuestionario sobre: “La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020”, Una entrevista a profesionales y una guía de observación; por lo que, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,



.....  
Rosales Milian Mirian J.  
DNI N° 72149013

#### **Adjunto:**

- *Título de la investigación*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra)*
- *Cuadro de operatividad de variables*
- *Instrumento*

## CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Tarapoto, 30 de Junio de 2020

Mg. Arq. **BARTRA GOMEZ, Jacqueline**

Apellidos y nombres del experto

Asunto: Evaluación de los instrumentos.

Sirva la presente para expresarles mi cordial saludo e informarles que estoy elaborando mi tesis titulada: **“La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020”**, a fin de optar el grado de arquitecto.

Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación de un cuestionario. “Cuestionario sobre: “La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020”, Una entrevista a profesionales y una guía de observación; por lo que, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,



.....  
Rosales Milian Mirian J.  
DNI N° 72149013

### **Adjunto:**

- *Título de la investigación*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra)*
- *Cuadro de operatividad de variables*
- *Instrumento*

## CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Tarapoto, 30 de Junio de 2020

Mg. Arq. **AREVALO ARELLANO, Patsy Jhoana**

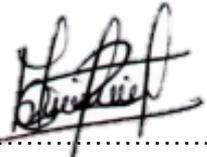
Asunto: Evaluación de los instrumentos.

Sirva la presente para expresarles mi cordial saludo e informarles que estoy elaborando mi tesis titulada: **“La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020”**, a fin de optar el grado de arquitecto.

Por ello, estoy desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación de un cuestionario. “Cuestionario sobre: “La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N°0636 de Pólvora – 2020”, Una entrevista a profesionales y una guía de observación; por lo que, le solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento de investigación, que adjunto, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hago propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,



.....  
Rosales Milian Mirian J.  
DNI N° 72149013

### **Adjunto:**

- *Título de la investigación*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra)*
- *Cuadro de operatividad de variables*
- *Instrumento*

## ANEXOS N°08

### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

**Apellidos y nombres del experto** : Dra. SANDOVAL VERGARA, Ana Noemi  
**Institución donde labora** : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
**Especialidad** : METODOLOGA  
**Instrumento de evaluación** : Cuestionario De encuesta  
Ficha de observación  
Entrevista a expertos  
**Autor (s) del instrumento (s)** : ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: "La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020".					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: "La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020",					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: "La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020",					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>48</b>				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido para ser aplicado a la población de estudio; puesto que, cumple con todos los criterios metodológicos.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

48

Tarapoto, 2 de julio de 2020

  
DRA. ANA N. SANDOVAL VERGARA  
DOCENTE  
CBP 6311

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Arq. BARTRA GOMEZ, Jacqueline  
 Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo  
 Especialidad : Arquitecta  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario De encuesta  
 Ficha de observación  
 Entrevista a expertos  
 Autor (s) del instrumento (s) : ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: "La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Tocache – 2020".					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: "La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de Pólvora – 2020",					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: "La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la IE N° 0636 de – 2020",					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		47				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable.

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido para ser aplicado a la población de estudio; puesto que, cumple con todos los criterios metodológicos

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

47

Tarapoto, 4 de julio del 2020





## ANEXOS N°09 MÉTODO DE ANALISIS DE DATOS

VARIABLE	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTO	MÉTODO
Aplicación De La Psicología Del Color En El Diseño De La I.E N°0636	Análisis Documental	Ficha de Observación	<p>Se analizará el estado actual de la infraestructura: paredes, pisos, techos y los colores.</p> <p>También se analizará cada espacio de las aulas y como está aplicado los colores según su monocromática</p>	Análisis Síntesis
	Entrevista y encuesta	Guía de entrevista y cuestionarios	<p>Este procedimiento consistirá en realizar entrevista a profesionales que conozcan del tema a tratar como a docentes que laboran y tienen contacto con los usuarios.</p> <p>La encuesta constará de 12 preguntas elaboradas para los padres de familia de los niños de la institución educativa y cuál es el confort y satisfacción.</p>	Inductivo deductivo

Cuadro N°06

## ANEXOS N°10

### RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS

#### Entrevista

Guía de preguntas para una entrevista a expertos o especialistas	
Nombre: LUIS BELTRAN TORRES PEÑA	
Especialidad: ARQUITECTO	
Preguntas	respuestas
1.- Para usted ¿Qué es la psicología del color?	Es el efecto del color en la percepción que estimula la conducta de cada persona, ya que transmiten sensaciones distintas dependiendo al color con que nos encontremos
2.- Según su criterio ¿de qué manera influye la psicología del color en los niños de nivel inicial?	En la conducta de los niños, ya que influye mucho más en ellos por su hiperactividad y percepción instantánea casi de las cosas
3.- ¿Estás de acuerdo con el uso de los colores de la IE 0636, como factores neurofisiológicos de los niños de nivel inicial?	si
4.- ¿Porque las aulas de nivel inicial están pintadas de diversos colores? ¿En su opinión cree el uso de los colores en general ayuda con el rendimiento escolar de los niños preescolares?	Si, ayuda a sentirse más en ambiente, depende mucho del color para el estado de ánimo de cada niño
5.- Qué opina sobre el diseño predeterminado de las instituciones educativas que plantea el MINEDU?	El diseño predeterminado del MINEDU es muy monótona, aburrida, en la simpleza de la forma y espacio que caracteriza en la mayoría de los espacios educativos
6.- ¿cree usted que Las aulas de la I.E N°0636, ¿posee una buena iluminación, circulación, diseño y espacio adecuado para motivar el aprendizaje de los niños preescolares?	Si, pero se podría mejorar y dar una mejor calidad de servicio educativo a los educados y así aumentar su estímulo y desempeño.
<b>Recomendación:</b>	

Cuadro N°21



ARQ. Torres Pena Luis Beltran  
CAP: 20906

Guía de preguntas para una entrevista a expertos o especialistas

Nombre: JOSE ALEXANDER ROSALES MILIAN

Especialidad: DOCENTE

Preguntas	respuestas
1.- Para usted ¿Qué es la psicología del color?	Es la motivación y vida en el espacio de los niños según su percepción.
2.- Según su criterio ¿de qué manera influye la psicología del color en los niños de nivel inicial?	Influye en el desarrollo de su psicomotricidad
3.- ¿Estás de acuerdo con el uso de los colores de la IE N°0636, como factores neurofisiológicos de los niños de nivel inicial?	si
4.- ¿Porque las aulas de nivel inicial están pintadas de diversos colores? ¿En su opinión cree el uso de los colores en general ayuda con el rendimiento escolar de los niños preescolares?	Si, porque genera motivación en el desarrollo de sus aprendizajes
5.- Qué opina sobre el diseño predeterminado de las instituciones educativas que plantea el MINEDU?	Las instituciones educativas a nivel nacional mantienen una tipología muy simple y aburrida. Y se debería cambiar esos modelos por diseños más actualizados
6.- ¿cree usted que Las aulas de la I.E N°0636, ¿posee una buena iluminación, circulación, diseño y espacio adecuado para motivar el aprendizaje de los niños preescolares?	No, deberían ser espacios más amplios y con mayor iluminación natural
<b>Recomendación:</b>	

Cuadro N°22



Prof. José Alexander Rosales  
Milian

# ANEXOS N°11

## Ficha de observación

 <b>CESAR VALLEJO</b> Escuela de arquitectura																																									
Tesis de pregrado	La Psicología del color y su aplicación en el diseño de la I.E N°0636, Pólvara – 2020																																								
Autor:	Rosales Milian Mirian Jaquelin																																								
INSTRUMENTO																																									
Datos	Descripción																																								
Dirección	Jr. Perú N° 492																																								
Sistema constructivo	A porticado																																								
Contexto urbano	Residencial																																								
Uso	Educación																																								
Estado	Funcionamiento																																								
propietario	Ugel – Tocache																																								
FICHA DE OBSERVACION																																									
																																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Características de techo</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ambiente</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>N° de colores</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Colores existentes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Estado de colores</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>Proporción de colores en %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Textura en colores</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>Elementos decorativos</td> <td>-----</td> </tr> </tbody> </table>		Características de techo	Descripción	Ambiente	6	N° de colores	1	Colores existentes	1	Estado de colores	BUENO	Proporción de colores en %		Textura en colores	-----	Elementos decorativos	-----																								
Características de techo	Descripción																																								
Ambiente	6																																								
N° de colores	1																																								
Colores existentes	1																																								
Estado de colores	BUENO																																								
Proporción de colores en %																																									
Textura en colores	-----																																								
Elementos decorativos	-----																																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Características de Paredes</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ambiente</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>N° de colores en paredes</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Colores existentes</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Estado de colores</td> <td>NECESITA MEJORAR</td> </tr> <tr> <td>Proporción de colores en %</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Textura en colores</td> <td>NECESITA MEJORAR</td> </tr> <tr> <td>Elementos decorativos</td> <td>NECESITA MEJORAR</td> </tr> </tbody> </table>		Características de Paredes	Descripción	Ambiente	6	N° de colores en paredes	5	Colores existentes	5	Estado de colores	NECESITA MEJORAR	Proporción de colores en %	10%	Textura en colores	NECESITA MEJORAR	Elementos decorativos	NECESITA MEJORAR																								
Características de Paredes	Descripción																																								
Ambiente	6																																								
N° de colores en paredes	5																																								
Colores existentes	5																																								
Estado de colores	NECESITA MEJORAR																																								
Proporción de colores en %	10%																																								
Textura en colores	NECESITA MEJORAR																																								
Elementos decorativos	NECESITA MEJORAR																																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Características de Pisos</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ambiente</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>N° de colores en pisos</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Colores existentes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Estado de colores</td> <td>NECESITA MEJORAR</td> </tr> <tr> <td>Proporción de colores en %</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Textura en colores</td> <td>NECESITA MEJORAR</td> </tr> <tr> <td>Elementos decorativos</td> <td>NECESITA MEJORAR</td> </tr> </tbody> </table>		Características de Pisos	Descripción	Ambiente	8	N° de colores en pisos	1	Colores existentes	1	Estado de colores	NECESITA MEJORAR	Proporción de colores en %	10%	Textura en colores	NECESITA MEJORAR	Elementos decorativos	NECESITA MEJORAR																								
Características de Pisos	Descripción																																								
Ambiente	8																																								
N° de colores en pisos	1																																								
Colores existentes	1																																								
Estado de colores	NECESITA MEJORAR																																								
Proporción de colores en %	10%																																								
Textura en colores	NECESITA MEJORAR																																								
Elementos decorativos	NECESITA MEJORAR																																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Criterios</th> <th>Excelente</th> <th>Muy bueno</th> <th>Bueno</th> <th>Necesita mejorar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iluminación adecuada</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Organización de los espacios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Ubicación y numero de ambientes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Condiciones de los ambientes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Utilización de colores</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formas y volúmenes de los ambientes</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Condición cultural y economica de los niños</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Necesita mejorar	Iluminación adecuada			X		Organización de los espacios				X	Ubicación y numero de ambientes				X	Condiciones de los ambientes				X	Utilización de colores			X		Formas y volúmenes de los ambientes			X		Condición cultural y economica de los niños			X	
Criterios	Excelente	Muy bueno	Bueno	Necesita mejorar																																					
Iluminación adecuada			X																																						
Organización de los espacios				X																																					
Ubicación y numero de ambientes				X																																					
Condiciones de los ambientes				X																																					
Utilización de colores			X																																						
Formas y volúmenes de los ambientes			X																																						
Condición cultural y economica de los niños			X																																						
Excelente	Logro y cumplió normas, leyes y reglamento en un 100%de manera destacada y reconocimiento																																								
Muy bueno	Logro y cumplió normas, leyes y reglamento de manera óptima y elemental																																								
Bueno	Se nota ligereza en el desarrollo del criterio de manera básica y mínima																																								
Necesita mejorar	Se desarrollo de manera forzada, existiendo déficit y conflictos para el cumplimiento mínimo de lo solicitado																																								

Cuadro N°23

ANEXO N°12

**CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

ENCUESTA MIXTA PARA LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS IE N°0636 DE  
POLVORA

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	20	100,0

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

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,851	12

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Qué colores influye en las preferencias de su niño?	28,35	54,134	,729	,824
¿cree usted que es importante la percepción de los colores e influye en la orientación sexual de los niños?	28,15	57,713	,596	,835
¿cree usted que la aplicación o uso de los colores en las aulas de nivel inicial influye en la estimulación física?	28,40	54,989	,703	,826
¿Considera importante que el uso adecuado de colores en las aulas de nivel inicial influye en el rendimiento escolar de los niños?	28,45	65,734	,134	,861
¿cuál es el color principal que ha percibido en la infraestructura del I.E N°0636?	28,60	56,042	,707	,827
Cada vez que ingresa a la IE ¿Qué emoción sientes?	28,50	55,211	,721	,826
¿Qué colores opina usted que debería estar pintados las aulas de nivel inicial, aparte del color blanco?	28,15	56,555	,676	,830

¿Qué tan iluminada considera usted que se encuentra la IE - N°0636 de nivel Inicial?	28,65	54,345	,684	,827
¿Qué tan espaciosa considera usted que se encuentra la IE N°0636 de nivel inicial de Pólvara?	28,35	52,871	,893	,813
¿Con qué frecuencia los colores utilizados en el pintado de las aulas de nivel inicial producen un efecto negativo en los niños?	28,45	59,629	,337	,856
¿Con que frecuencia cree usted que el MINEDU mejora su construcción predominante a construcciones motivadoras para los estudiantes?	28,35	65,503	,086	,868
¿Cree usted que el diseño espacial de las aulas de la IE N°0636 cumple con los criterios requeridos en aforo?	28,60	64,358	,118	,870

El presente instrumento de acuerdo al análisis de alfa de Cronbach, se identifica que presenta consistencia de evaluación por cuanto se encuentra en un rango de .70-.99, es así que se procederá a la aplicación dentro del contexto de estudio.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,851	,852	12

Es preciso mencionar que la estandarización de los datos conlleva a una mejora sustancial en .01 puntos a favor del instrumento, el mismo que refuerza su utilidad y entendimiento.

CUADRO N° 07

## **ANEXOS N°13**

### **PROPUESTA**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**PROYECTO:** LA PSICOLOGÍA DEL COLOR Y SU APLICACIÓN EN EL DISEÑO DE LA I.E N°0636 DE PÓLVORA – 2020

**UBICACIÓN :** DISTRITO DE POLVORA- TOCACHE- SAN MARTIN

**FECHA :** TARAPOTO, DICIEMBRE 2020

---

#### **I. ANTECEDENTES**

La comunidad de Pacota (Nombre inicial de Pólvora), tiene su origen en el año 1970, cuando se inicia la apertura de la trocha carrozable para la Carretera Marginal de la Selva, en esta zona el Ministerio de Transportes instaló cinco Campamentos para alojar a los trabajadores, estos se instalarán estratégicamente a orillas de los ríos: Cachiyacu, Pacota, Cerro Mamunchi, Balsayacu, Pulcachi. En aquellos tiempos los alimentos de primera necesidad eran muy escasos tenían que traerlos por el río Huallaga única vía de comunicación en aquellos tiempos, la cual llegaba con mucha demora por lo que abastecerse de verduras y carne fresca, era imposible, por tal motivo en todo el campamento se designó a dos cazadores de la zona para abastecer con carne fresca de animales del monte para la alimentación del personal que trabajaba en la apertura de la trocha.

Pólvora comenzó a poblarse a inicios del año 1973, paralelamente también comenzó a formarse pequeñas poblaciones en Cachiyacu, Balsayacu, Nuevo San Martín, en el mismo año. Pólvora inicio sus gestiones para crearse como caserío, teniendo a los siguientes moradores: Clemente Panduro Arévalo, María Saldaña Tanama, Máximo Tapullima Sangama, Augusto Shapiama, Pedro Cachique Yahuarcani, Etelvina Murrieta Saldaña, Higinio Tuanama Fasabi, Manuel Sangama, Gabina Sangama Viena, Irma Peña Sangama, Lisbeth Cachique Murrieta, Dominga Salas Camapa, William Murrieta Saldaña, María Salas Sotalaya, Fernando Murrieta Saldaña, Yovith Hidalgo Valles, Roque Sangama, Hilda Rojas

Marino, Panduro Pérez, Elisa Tapullima Fasabi, Hernando Hidalgo Valles, Emiliano Sangama, Lizardo Tuanama, Vicente Vásquez Paredes.

Después de un año de gestión el 25 de marzo de 1974 fue reconocido como caserío del distrito de Tocache, Provincia de Mariscal Cáceres. También en el mismo año recibieron la resolución de creación del Centro Educativo (Hoy CEPS N° 0636). Las primeras Autoridades fueron: - Máximo Tapullima Sangama: Agente Municipal - Vicente Vásquez Paredes: Teniente Gobernador - Mirtha Herrera Gómez: Profesora.

Hoy por interés de buscar un mejoramiento de la educación en el distrito se elaboro la propuesta de la aplicación de la psicología del color en la I.E N° 0636 de Pólvora, con lo cual permitirá mejorar la calidad educativa y el mejor rendimiento en los niños de nivel inicial.

## **II.- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO**

### **2.1. Justificación de proyecto**

La presente propuesta está destinada para todo tipo de público que tenga el interés de conocer o aportar ideas sobre la aplicación de los colores en un espacio educativo de nivel inicial.

Es importante especificar que el tema de educación siempre será considerado como un aporte social dentro de toda localidad, por ello es el interés de enseñar y aprender nuevas teorías respecto a los colores.

### **2.2 Objetivos**

#### **Objetivo Principal**

Desarrollar una propuesta de aplicación de los colores en el diseño de la I.E N°0636 de Pólvora.

#### **Objetivos específicos**

- Analizar la teoría de los colores y su influencia en los niños preescolares
- Investigar sobre los criterios de diseño de una I.E aplicando la psicología del color.

### 2.3 Ubicación geográfica

El presente proyecto se ubica en la parte alta de la localidad de Pólvora

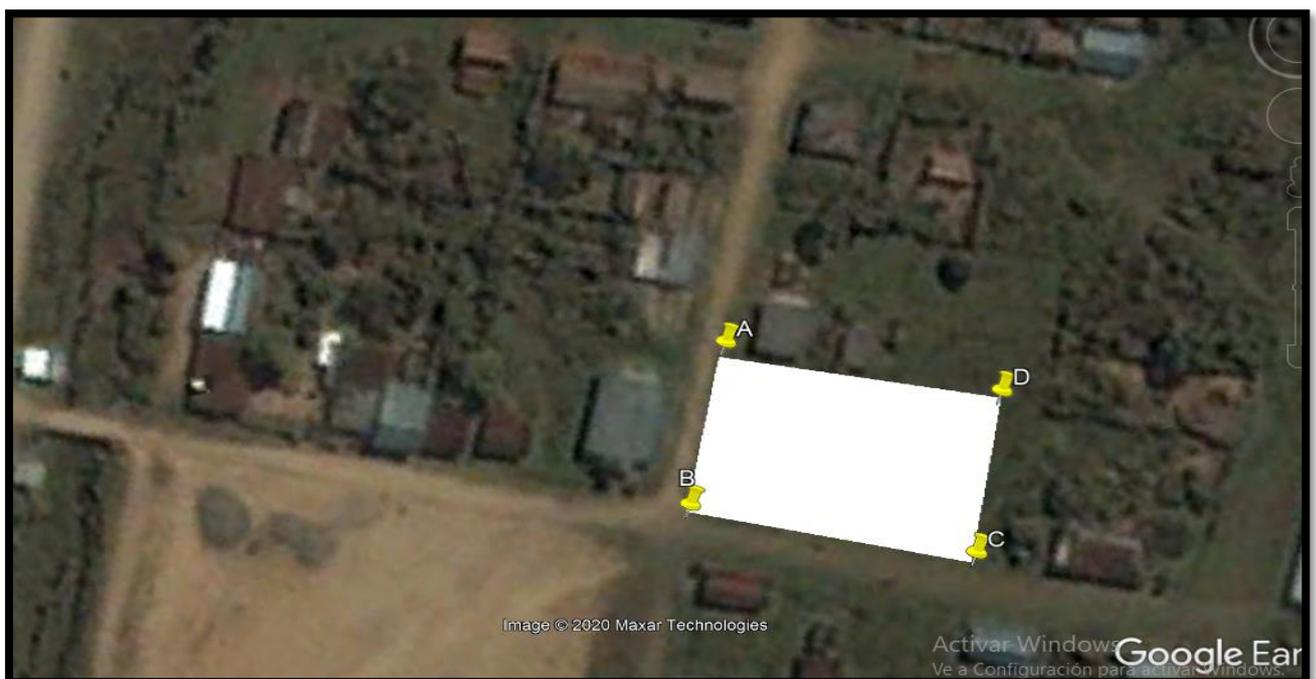
Departamento : San Martín  
Provincia : Tocache  
Distrito : Pólvora  
Barrio : América

### 2.4. Topografía

La topografía que se presenta en esta zona tiene pendientes mínimas que no superan el 1%

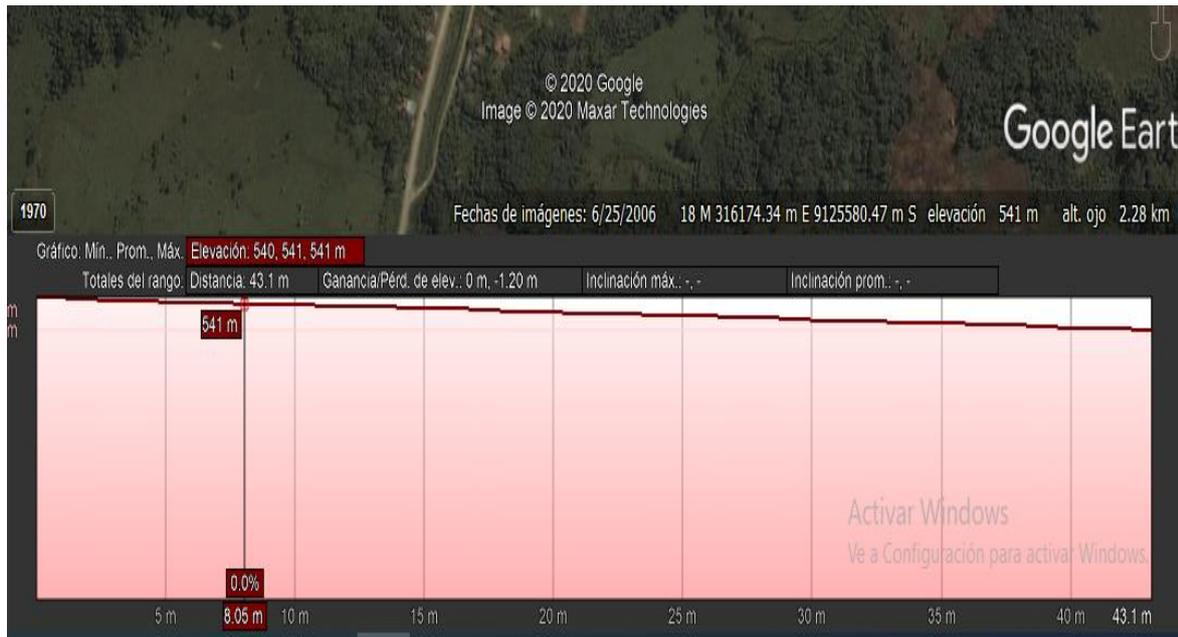
**Coordenadas geográficas**  
**Latitud:** -7.90806  
**Longitud:** -76.6683  
**Latitud:** 7° 54' 29" Sur  
**Longitud:** 76° 40' 6" Oeste

**Figura N° 08 - Plano Referencial**



*Fuente: Google earth-2020*

**Figura N°09- Desniveles Eje A-B**



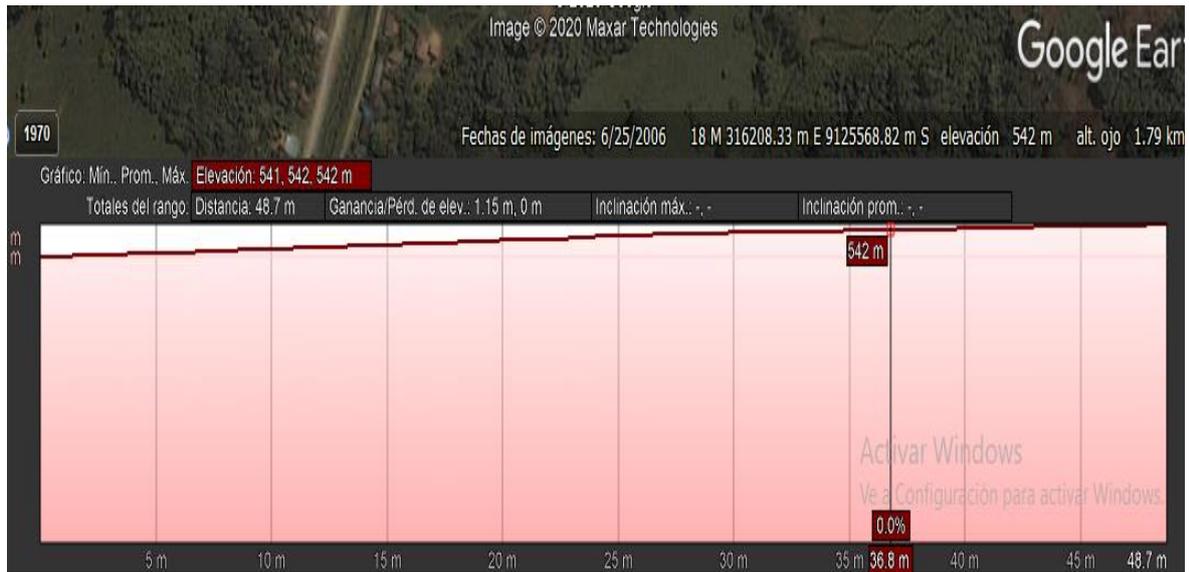
*Fuente: Google earth-2020*

**IMAGEN N°10- Desniveles Eje B-C**



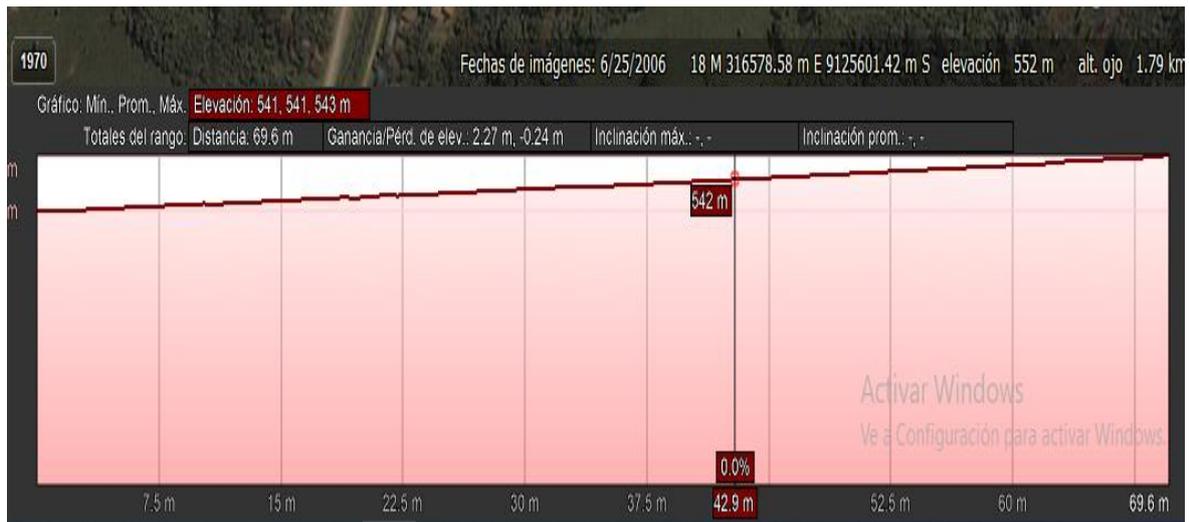
*Fuente: Google earth-2020*

### IMAGEN N°11- Desniveles Eje C-D



Fuente: Google earth-2020

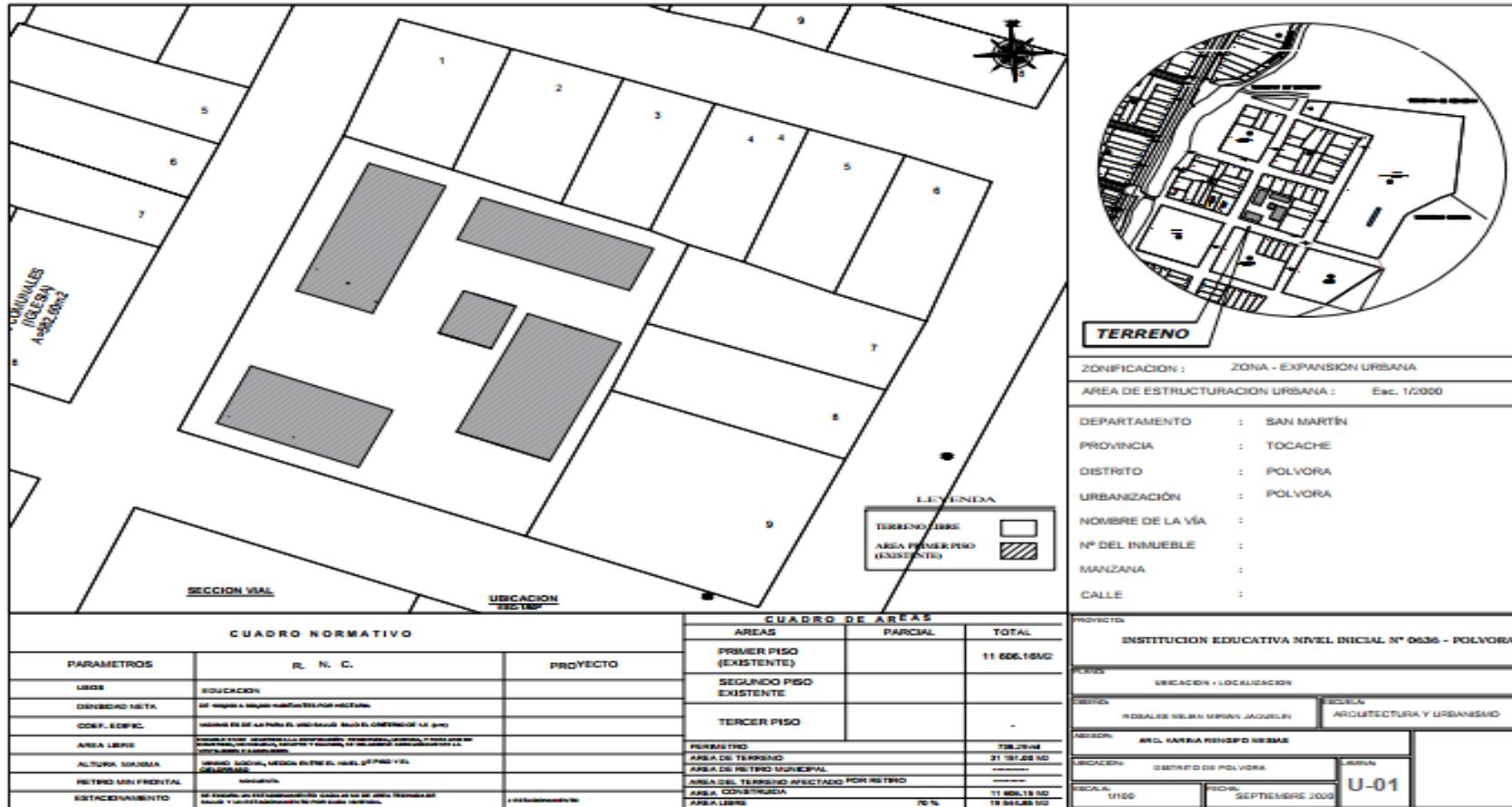
### IMAGEN N°12- Desniveles Eje D-A



Fuente: Google earth-2020



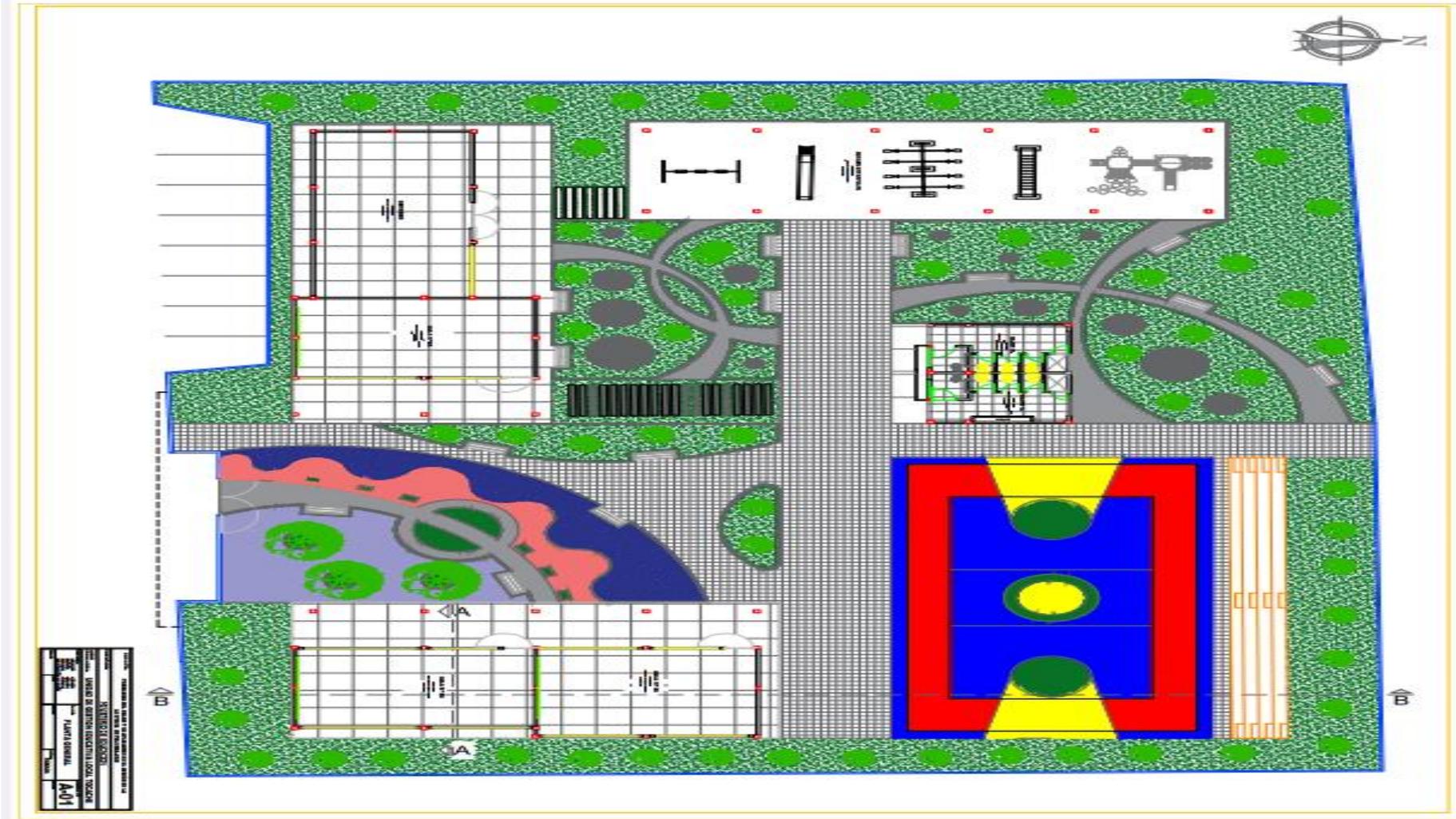
Plano de ubicación – Figura N°14



Activ:

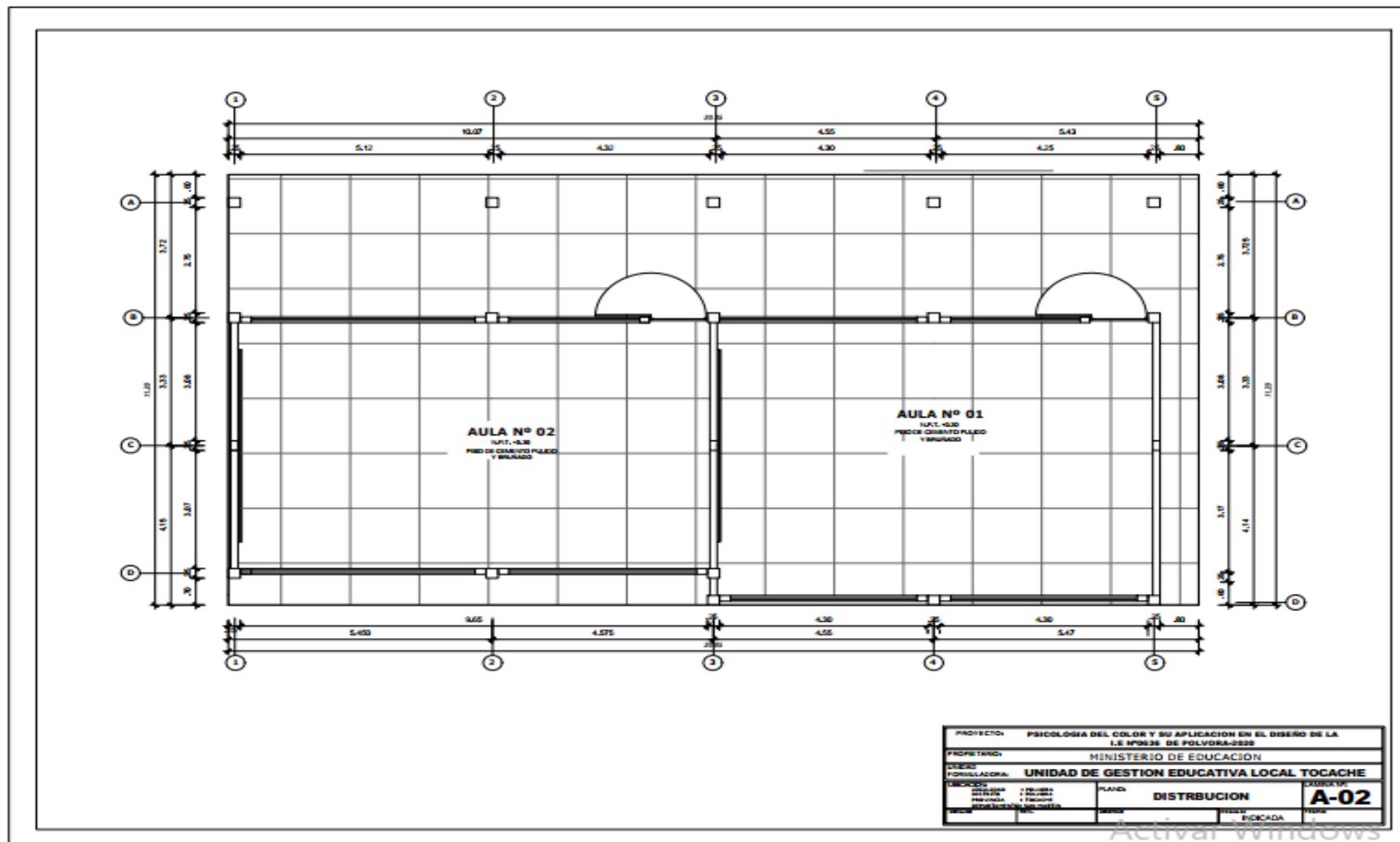
Fuente: Elaboración propia

PLANTA GENERAL – Figura N°15



Fuente: Elaboración propia

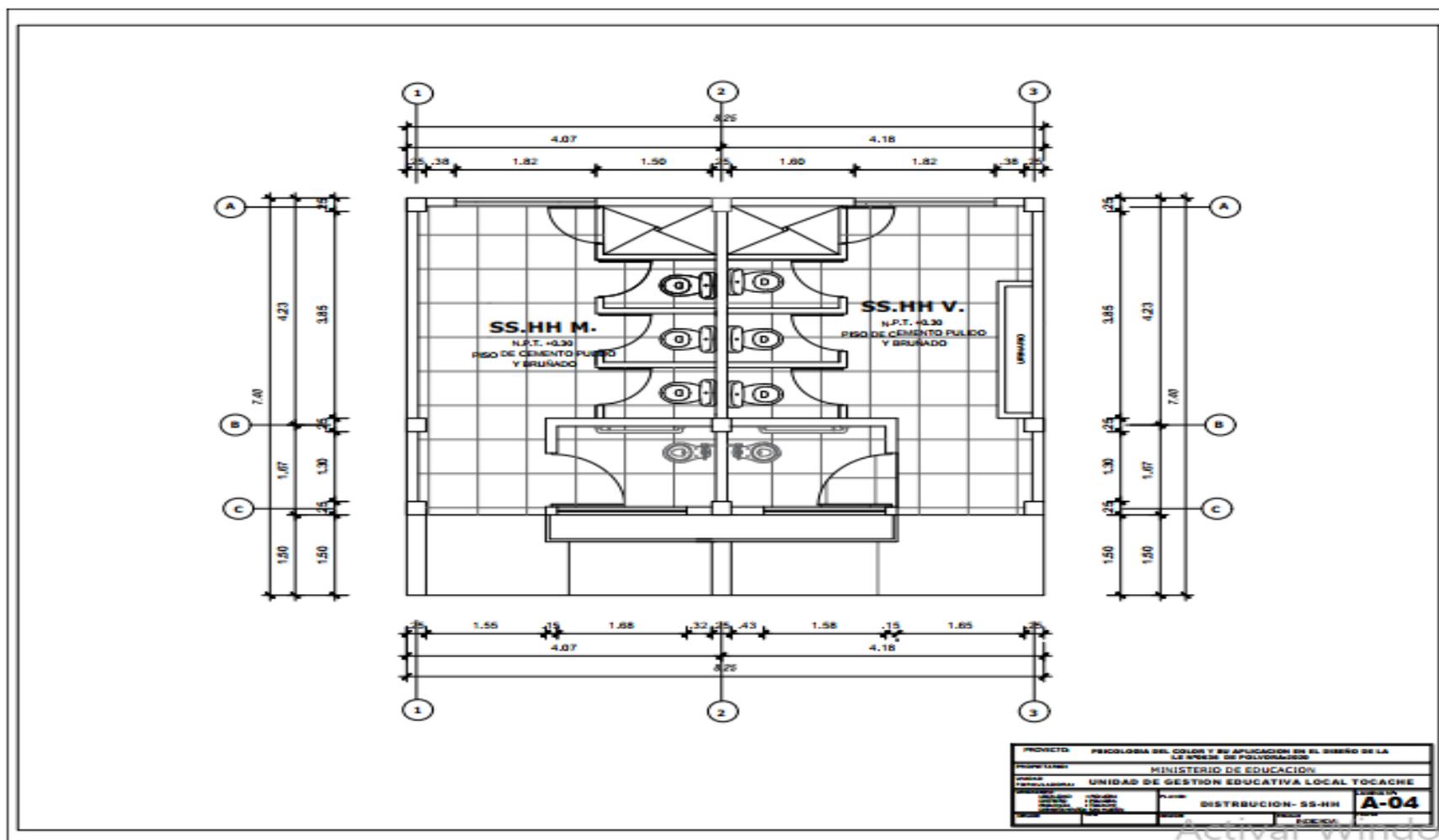
Figura N° 16- DISTRIBUCION MODULO N°01



Fuente: Elaboración propia

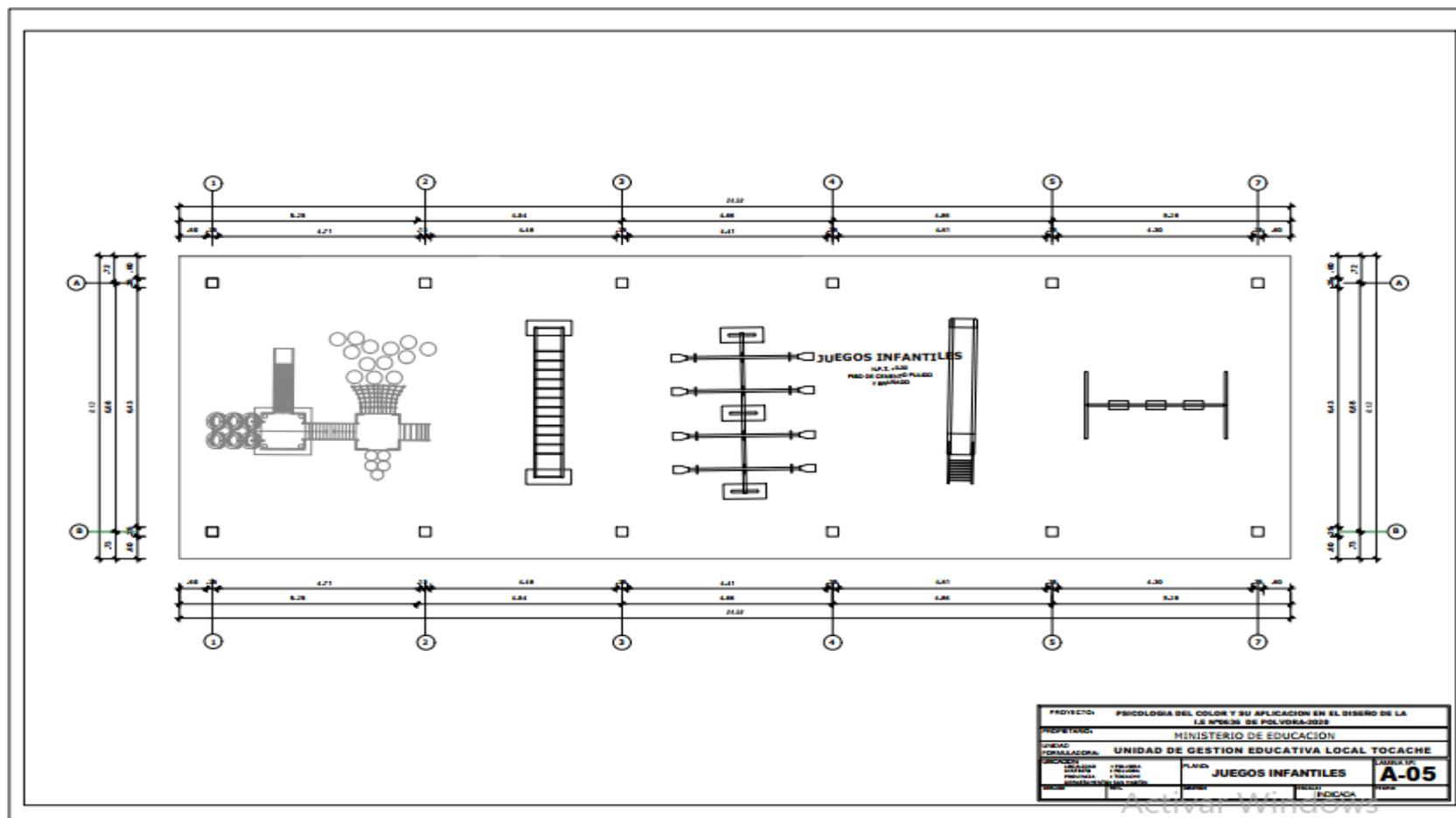


Figura N° 18- DISTRIBUCIÓN SS-HH



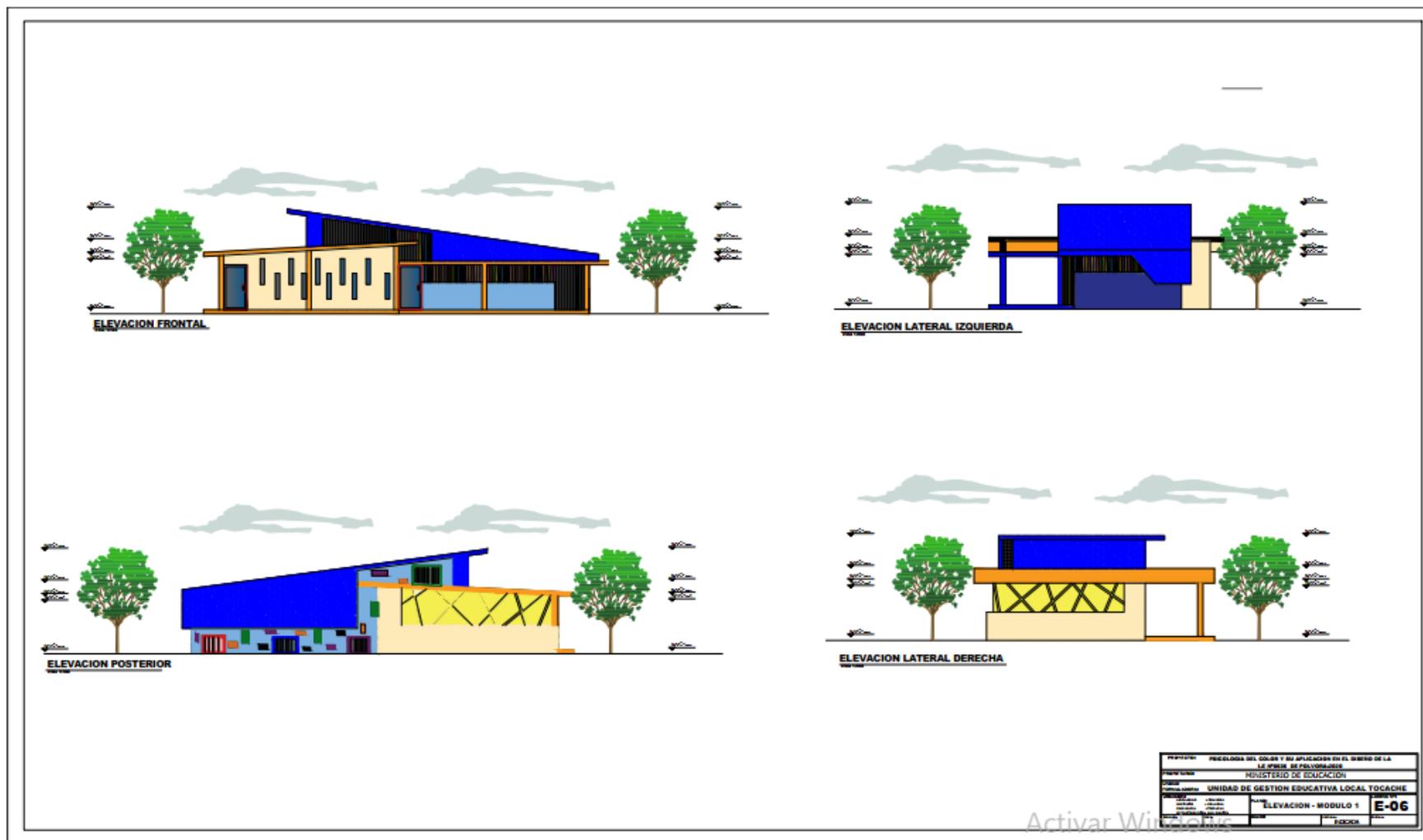
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 19-DISTRIBUCIÓN JUEGOS INFANTILES



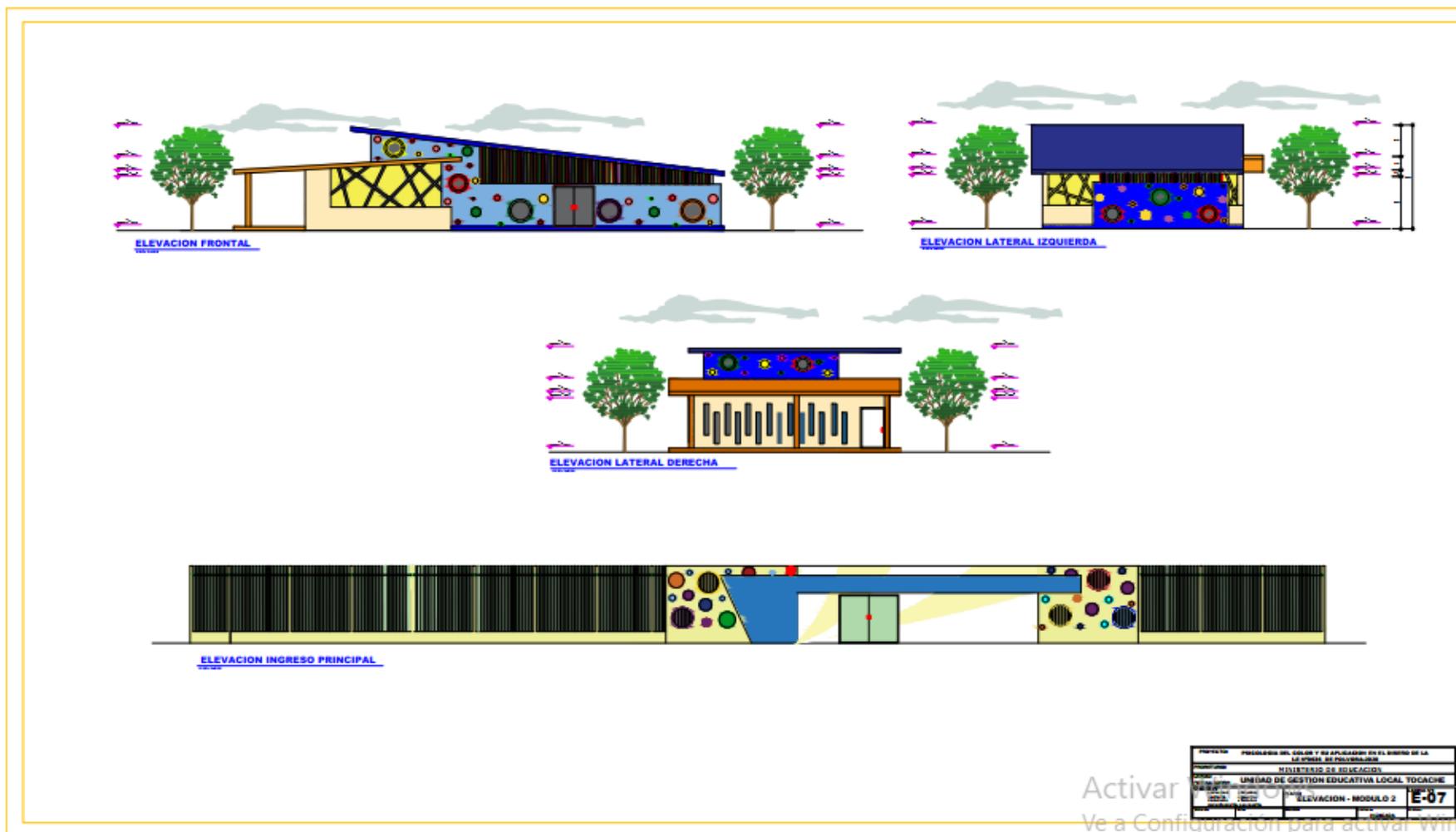
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 20- ELEVACIONES



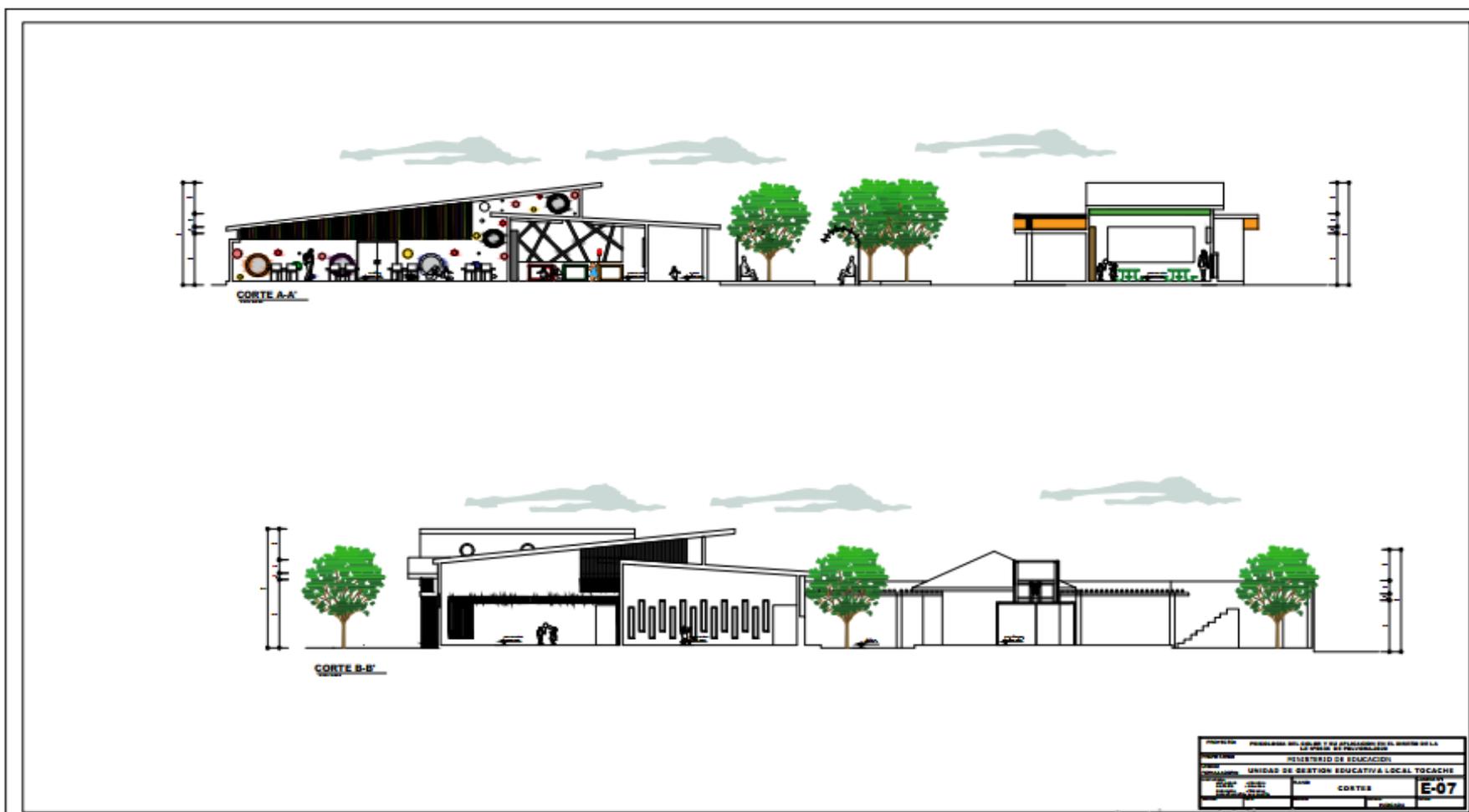
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 21- ELEVACIONES



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 22- CORTES



Fuente: Elaboración propia

## IMÁGENES DE 3D

Figura N° 23

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>En La propuesta para la aplicación de los colores en la fachada del ingreso principal se vio conveniente primero plantear un diseño del perímetro educativo por el problema actual que se viene presentando en dicha institución, a partir del diseño se pudo proponer la aplicación de los colores respectivos considerados según datan las encuestas que se desarrolló a los padres de familias considerando las preferencias de los niños preescolares.</p> <p>Como resultado de esta área de la propuesta se puede considerar notablemente el atractivo que se puede generar con la utilización de diferentes colores en una zona determinada, ya que el campo de estudio va dirigido a niños de nivel inicial, quienes tienen una perspectiva diferente de los diversos colores.</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 24

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>En la propuesta se consideró el mejoramiento de los pabellones de las aulas, comedor y juegos. Para poder aplicar la teoría de los colores se realizó un breve análisis mediante fichas de observación en donde se determinó el estado actual de las paredes, pisos, techos. Con los resultados obtenidos se planteo mejorar la infraestructura, donde se consideró las caídas de los techos y los desniveles obteniendo una composición volumétrica.</p> <p>Después de la necesidad de mejorar la infraestructura se propuso la aplicación de los colores en donde se determinó: Los colores principales que se utilizó en las fachadas son el color turquesa (tonalidad derivado del azul) y el color Crema y amarillo. Para los detalles se utilizó los diferentes colores como: rojo, verde, azul, morado, etc. mediante figuras en relieves internas y externas</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 25

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>Las aulas de 3 Y 5 años cuentan con el mismo diseño arquitectónico en la cual de utilizo un estilo de ventanas sustraídas al interior para poder controlar la radiación solar, el color principal es el crema y amarillo</p> <p>Mientras que el aula de 4 años se consideró un volumen color turquesa y celeste claro para poder buscar un contraste exitoso. La propuesta tiene como finalidad aportar un nuevo enfoque educativo en el distrito, como vemos en la fotográfica del antes, existe un prototipo de infraestructura para el sector educativo y como futuros profesionales se debe considerar el cambio y mejoría no solo en el sector privado sino también en el sector público.</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 26

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>Mediante los resultados de la ficha de observación se considero importante plantear una solución a los recorridos de las áreas recreativas, como se muestra en la foto del “Antes” se nota un extremo descuido y abandono del mantenimiento de las áreas recreativas</p> <p>Considerando que se trata de un espacio destinado para niños se consideró jardines lúdicos y a su vez se planteó espacios de descanso techados con pérgolas de madera para poder controlar el calor y apreciar como un espacio confortable.</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 27

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>Dentro de la propuesta también se considero super importante rescatar tanto las manualidades y el trabajo que desarrollan los padres mediante figuras, esculturas, cultivos y otros.</p> <p>Después de haber tenido como base la distribución de los ambientes de la I.E se proyecto plantear espacios recreativos – educativos en donde el niño se logre desempeñar como estudiante y ser humano mediante responsabilidades y valores.</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 28

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>En la zona de los juegos infantiles se planteo un cambio en el tipo de piso se implementó un gras natural, por el tema de considerarse un espacio donde los niños están imperactivos y así evitar algún accidente</p> <p>Se cambio el tipo de techo de calamina a una pérgola con cubierta de pasiflora (la flor de la pasión) la cual muy aparte que general sombra es un tipo de flor que alcanza su madurez muy rápido y dura su floración desde antes del verano hasta terminar el otoño</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 29

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>En espacios de recreación activa se considero proponer una loza deportiva con sus respectivas gradas para el público ya que en el estado actual se viene desarrollando las actividades en un espacio libre con gras, no existe un límite de espacio destinado a algún deporte.</p> <p>Los colores que se aplico en esta zona son el color azul, rojo, amarillo y verde. No existe una norma que se considere que colores se debería utilizar, pero si existen artículos de profesionales en el deporte y otros. Que consideran que los estos colores deberían ser los considerados en una loza deportiva, ya que estos colores puedes determinar el estado de ánimo y el rendimiento deportivo en los participantes.</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 30

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>En el proyecto se consideró plantean 3 tipos de áreas verdes pasivas, del modo se considero arboles ornamentales que generen sombra en los descansos</p> <p>Un espacio central</p> <p>Un jardín donde se pueda exponer las manualidades y trabajos</p> <p>Otro donde se desarrolle cultivo de plantas o flores</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 31

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>el Espacio central se consideró un juego de textura en los pisos, se considero del mismo modo sombra y áreas de descanso para los usuarios en comparación con la foto de referencia “Antes” el estado que se encontraba se propuso recuperar el espacio recreativo mediante un nuevo diseño en la propuesta</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 32

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>Dentro de la propuesta también se consideró los espacios internos de la I.E como las aulas en donde se puede apreciar se aplicó el color celeste y crema, en este caso se desarrolló un relieve en la loza aligerada del techo en la cual se rescata mediante la utilización de colores, con el propósito de jugar con luz artificial mediante luminarias decorativas</p> <p>También se desarrolló un recorrido con las ventanas aplicando diferentes colores en cada reja para así desarrollar un espacio armonioso y educativo en el cual los niños se podrán entretener y aprender</p>	

*Elaboración propia*

Figura N° 33

DESPUES	ANTES
	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p>En las aulas se utilizo un tipo de ventanas sobresalientes, las cuales desde el interior cumple un papel importante tipo mobiliario para los niños en donde ellos pueden relajarse, sentarse ya sea a leer o a jugar.</p> <p>Se utilizo mobiliarios tales como en la parte del fondo un dormitorio en forma de árbol en la cual da una sensación que descansara encima de un árbol, también se desarrollo juegos como una tiendita dentro su entrenamiento, la parte de sus armarios se implementó un solo armario en el cual puedan guardar sus materiales, las mesas se considero recomendable las grupales para que así los niños interactúen mejor</p> <p>En las paredes se consideró formas con relieves en diferentes colores</p>	

*Elaboración propia*



## ENTREVISTA DE VALIDACION A EXPERTOS PARA PROPUESTA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : RUIZ RAMÍREZ, JULIO CÉSAR  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : ARQUITECTO  
 Autor (s) del instrumento (s) : ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Responda con una x según sus criterios considerando:

SI (1PUNTO)                      NO (0 PUNTO)

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
01	¿Considera usted que los colores utilizados en la propuesta influyen en desarrollo psicomotriz de los niños preescolares?	X	
02	Cree usted que el nuevo diseño de las áreas recreativas de la I.E generen un ambiente placentero.		X
03	Considera usted que la propuesta genera un aporte educativo en el distrito de Pólvoa	X	
04	Considera usted que los colores propuestos son los adecuados para el nivel de grado educativo.	X	
05	Cree usted que los elementos considerados en los interiores motivan el aprendizaje en los niños	X	
06	Cree usted que los espacios lúdicos estimulan en el desarrollo físico de los niños preescolares	X	
07	En la propuesta, considera usted que los espacios de juegos infantiles tendrán mayor aceptación por los niños.	X	
08	Según su percepción: ¿considera usted más atractivo lo planteado en la propuesta en comparación de lo existente?	X	
09	Según su criterio, considera usted un color inapropiado dentro de la propuesta.	X	
10	Según su criterio, considera usted importante la aplicación de la teoría de colores en un espacio educativo.	X	

PROMEDIO DE VALORACION:

9



JULIO C. RUIZ RAMÍREZ  
 ARQUITECTO  
 CAP. 16776

Tarapoto, De Diciembre Del 2020

## ENTREVISTA DE VALIDACION A EXPERTOS PARA PROPUESTA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : MBA. ARQ. TULLIO ANIBAL VASQUEZ C.  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 Especialidad : ARQUITECTO  
 Autor (s) del instrumento (s) : ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

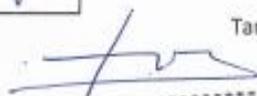
Responda con una x según sus criterios considerando:  
 SI (1 PUNTO) NO (0 PUNTO)

N°	PREGUNTAS	SI	NO
01	¿Considera usted que los colores utilizados en la propuesta influyen en desarrollo psicomotriz de los niños preescolares?	X	
02	Cree usted que el nuevo diseño de las áreas recreativas de la I.E generen un ambiente placentero.	X	
03	Considera usted que la propuesta genera un aporte educativo en el distrito de Pólvora		X
04	Considera usted que los colores propuestos son los adecuados para el nivel de grado educativo.	X	
05	Cree usted que los elementos considerados en los interiores motivan el aprendizaje en los niños	X	
06	Cree usted que los espacios lúdicos estimulan en el desarrollo físico de los niños preescolares	X	
07	En la propuesta, considera usted que los espacios de juegos infantiles tendrán mayor aceptación por los niños.	X	
08	Según su percepción: ¿considera usted más atractivo lo planteado en la propuesta en comparación de lo existente?	X	
09	Según su criterio, considera usted un color inapropiado dentro de la propuesta.		X
10	Según su criterio, considera usted importante la aplicación de la teoría de colores en un espacio educativo.	X	

PROMEDIO DE VALORACION:

8

Tarapoto, 14 De Diciembre Del 2020

  
 MBA. Arq. Tullio Anibal Vasquez Corales  
 CAP: 2098

Firma y sello

## ENTREVISTA DE VALIDACION A EXPERTOS PARA PROPUESTA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : **ARR. NURIA SIERBALTA ESCUDERO**  
 Institución donde labora : **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
 Especialidad : **ARQUITECTA**  
 Autor (s) del instrumento (s) : **ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin**

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Responda con una x según sus criterios considerando:  
**SI (1 PUNTO)                      NO ( 0 PUNTO)**

N°	PREGUNTAS	SI	NO
01	¿Considera usted que los colores utilizados en la propuesta influyen en desarrollo psicomotriz de los niños preescolares?	X	
02	Cree usted que el nuevo diseño de las áreas recreativas de la I.E generen un ambiente placentero.		X
03	Considera usted que la propuesta genera un aporte educativo en el distrito de Pólvora	X	
04	Considera usted que los colores propuestos son los adecuados para el nivel de grado educativo.	X	
05	Cree usted que los elementos considerados en los interiores motivan el aprendizaje en los niños		X
06	Cree usted que los espacios lúdicos estimulan en el desarrollo físico de los niños preescolares	X	
07	En la propuesta, considera usted que los espacios de juegos infantiles tendrán mayor aceptación por los niños.	X	
08	Según su percepción; ¿considera usted más atractivo lo planteado en la propuesta en comparación de lo existente?	X	
09	Según su criterio, considera usted un color inapropiado dentro de la propuesta.	X	
10	Según su criterio, considera usted importante la aplicación de la teoría de colores en un espacio educativo.	X	

PROMEDIO DE VALORACION:

8

Tarapoto, 14 De Diciembre Del 2020

  
 Firma y sello  
 C.A.F: 46291



## ENTREVISTA DE VALIDACION A EXPERTOS PARA PROPUESTA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : ARG. TORRES PEÑA, Luis Beltrán  
Institución donde labora : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTIN  
Especialidad : ARQUITECTO  
Autor (s) del instrumento (s) : ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Responda con una x según sus criterios considerando:

SI (1PUNTO)                      NO ( 0 PUNTO)

N°	PREGUNTAS	SI	NO
01	¿Considera usted que los colores utilizados en la propuesta influyen en desarrollo psicomotriz de los niños preescolares?	X	
02	Cree usted que el nuevo diseño de las áreas recreativas de la I.E generen un ambiente placentero.	X	
03	Considera usted que la propuesta genera un aporte educativo en el distrito de Pólvora		X
04	Considera usted que los colores propuestos son los adecuados para el nivel de grado educativo.	X	
05	Cree usted que los elementos considerados en los interiores motivan el aprendizaje en los niños	X	
06	Cree usted que los espacios lúdicos estimulan en el desarrollo físico de los niños preescolares	X	
07	En la propuesta, considera usted que los espacios de juegos infantiles tendrán mayor aceptación por los niños.	X	
08	Según su percepción: ¿considera usted más atractivo lo planteado en la propuesta en comparación de lo existente?	X	
09	Según su criterio, considera usted un color inapropiado dentro de la propuesta.		X
10	Según su criterio, considera usted importante la aplicación de la teoría de colores en un espacio educativo.	X	

PROMEDIO DE VALORACION:

8

Tarapoto, 14 De Diciembre Del 2020

  
Aro. Luis Beltrán Torres Peña  
ARQUITECTO  
C.A.P. 20906

Firma y sello



## ENTREVISTA DE VALIDACION A EXPERTOS PARA PROPUESTA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : **PABLO CIRO SIERRALTA T.**  
Institución donde labora : **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
Especialidad : **ING. ARQUITECTO**  
Autor (s) del instrumento (s) : ROSALES MILIAN, Mirian Jaquelin

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Responda con una x según sus criterios considerando:

SI (1PUNTO)                      NO (0 PUNTO)

N°	PREGUNTAS	SI	NO
01	¿Considera usted que los colores utilizados en la propuesta influyen en desarrollo psicomotriz de los niños preescolares?	X	
02	Cree usted que el nuevo diseño de las áreas recreativas de la I.E generen un ambiente placentero.		X
03	Considera usted que la propuesta genera un aporte educativo en el distrito de Pólvora		X
04	Considera usted que los colores propuestos son los adecuados para el nivel de grado educativo.	X	
05	Cree usted que los elementos considerados en los interiores motivan el aprendizaje en los niños	X	
06	Cree usted que los espacios lúdicos estimulan en el desarrollo físico de los niños preescolares	X	
07	En la propuesta, considera usted que los espacios de juegos infantiles tendrán mayor aceptación por los niños.	X	
08	Según su percepción: ¿considera usted más atractivo lo planteado en la propuesta en comparación de lo existente?	X	
09	Según su criterio, considera usted un color inapropiado dentro de la propuesta.		X
10	Según su criterio, considera usted importante la aplicación de la teoría de colores en un espacio educativo.	X	

PROMEDIO DE VALORACION:

07

Tarapoto, 14 De Diciembre Del 2020



**Ing. Mg. Pablo Ciró Sierralta T.**  
C.A.R. - 1976

Firma y sello



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RENGIFO MESÍA KARINA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "LA PSICOLOGÍA DEL COLOR Y SU APLICACIÓN EN EL DISEÑO DE LA I.E N°0636 DE PÓLVORA – 2020", cuyo autor es ROSALES MILIAN MIRIAN JAQUELIN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 28 de Diciembre del 2020

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RENGIFO MESÍA KARINA <b>DNI:</b> 10032072 <b>ORCID:</b> 000-0002-5046-7595	Firmado electrónicamente por: KRENGIFOM16 el 28-12-2020 23:13:39

Código documento Trilce: TRI - 0102960