



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**“La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años en El**

**Milagro – distrito de Huanchaco 2022”**

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

**AUTORES:**

Navarro Villegas Fátima Isamar (Orcid: 0000-0001-7131-4857)

Peláez Vásquez Julio Daniel (Orcid: 0000-0002-8533-1831)

**ASESORA:**

Dra. Huacacolque Sánchez Lucía Georgina (orcid 0000-0001-8661-7834)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

Trujillo – Perú

2022

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios y mis padres que siempre estuvieron a mi lado, por los valores que inculcaron en mí, por el amor y el apoyo que me brindaron durante mi formación, por sus consejos, y por la paciencia. A mi madre por ser el pilar más importante en mi vida y por nunca dejarme solo y ser mi motivación en cada paso de mi vida. A mi padre por apoyarme en cada una de mis metas, a mis profesores que con su conocimiento y sabiduría inculcaron enseñanzas, para mi desarrollo profesional.

### **Peláez Vásquez Julio Daniel**

Dedico esta tesis a Dios por brindarme cada grandioso día para seguir cumpliendo mis metas, a mi madre una mujer luchadora y fuerte, por todo el sacrificio, sus valores que ha forjado mi carácter en mi crecimiento día a día, a mi padre por motivarme a seguir con mis metas, sueños y jamás darme por vencida para afrontar cualquier adversidad, a mis hermanos por ser un apoyo fundamental, a mi familia que con su aporte inconmensurable me servirá y guiará para toda mi vida

### **Navarro Villegas, Fátima Isamar**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios por brindarme salud, y por haberme dado las fuerzas y el valor necesario para culminar esta etapa de mi vida y poder realizar este proyecto, a mi familia por siempre confiar en mí, a mis padres por el apoyo moral y económico que me brindaron para poder culminar y cumplir mis objetivos.

También agradecer profundamente a nuestra asesora Dra. Huacacolque Sánchez, Lucía Georgina y Mg. Adelí Zavaleta Pita, por su paciencia y ayuda en este proyecto de investigación, por sus consejos, conocimientos brindados y por su generosa amistad.

### **Peláez Vásquez, Julio Daniel**

Quiero agradecer a Dios por brindarme salud y fuerza, para poder culminar esta etapa importante de mi vida y lograr con gran esfuerzo cada una de mis metas proyectadas, dirigiéndome guiándome por el buen camino. A mis padres quienes son fuente primordial de apoyo y amor incondicional, además motivación e impulso para el desarrollo y culminación de la tesis, a mi familia por sus palabras de aliento y apoyo incondicional en todo momento

También agradecer profundamente a nuestra asesora Mg. Huacacolque Sánchez, LucíaGeorgina y Dra. Adelí Zavaleta Pita, por sus alcances brindados, su tiempo, paciencia, dedicación y apoyo incondicional para el desarrollo y culminación de nuestra tesis

### **Navarro Villegas, Fátima Isamar**

## Índice de contenidos

I. Carátula.....	i
II. Dedicatoria.....	ii
III. Agradecimiento .....	iii
IV. Índice.....	iv
V. Índice de gráficos .....	vi
VI. Resumen .....	x
VII. Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA .....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Categoría, subcategoría y matriz de categorización.....	16
3.3. Escenario de estudio.....	17
3.4. Participantes .....	17
3.6. Procedimientos.....	17
3.7 Rigor científico.....	18
3.8 Método de análisis de investigación .....	18
3.9 Aspectos éticos .....	18
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:.....	20
VI. CONCLUSIONES.....	59
VII. RECOMENDACIONES: .....	64

**VIII. REFERENCIAS ..... 69**

**ANEXO N°1 Matriz de Categorización de Variables**

**ANEXO N°2 Matriz de Consistencia**

**ANEXO N°3 Cronograma**

**ANEXO N°4: Aspectos Administrativos**

**ANEXO N°5: Formatos e instrumentos de investigación y validación**

**ANEXO N°6: Tabla de valorización para el profesional**

**ANEXO N°7 Validación del instrumento de investigación mediante juicio de expertos**

**ANEXO 8: Validación del instrumento de investigación mediante juicio de expertos**

**ANEXO N°9: Cuadro de conclusiones y recomendaciones**

## Índice de gráficos

Gráfico N° 1. Influencia de las formas curvas y orgánicas en la percepción del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	20
Gráfico N° 2. Influencia de las formas rectas en la percepción del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	21
Gráfico N° 3. Influencia de la iluminación natural dentro del espacio pedagógico para el aprendizaje en los niños de 3 a 5 años.....	22
Gráfico N° 4. Influencia del color en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	23
Gráfico N° 5. Influencia de los techos altos y bajos en la percepción del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	24
Gráfico N° 6. Influencia de la naturaleza en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	25
Gráfico N° 7. Influencia de las texturas en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	26
Gráfico N° 8. Influencia de la acústica en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.....	27
Gráfico N° 9. Importancia de las dimensiones de los vanos en los espacios pedagógicos en el proceso cognitivo del niño.....	28
Gráfico N° 10. Importancia de la orientación del sol dentro de los espacios pedagógicos en el desarrollo cognitivo del niño.....	29
Gráfico N° 11. Aplicación de la posición lateral y cenital dentro de los espacios pedagógicos.....	30
Gráfico N° 12. Aplicación de las formas rectas, curvas y orgánicas dentro de los espacios pedagógicos para el desarrollo cognitivo del niño.....	31

Gráfico N° 13. Aplicación de la altura de techos altos y bajos para estimular e intensificar el pensamiento creativo y metódico de los niños de 3 a 5 años. ....	32
Gráfico N° 14. Tipos de vegetación que se aplicarían en el interior y exterior del espacio pedagógico para su desarrollo cognitivo del niño en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.....	33
Gráfico N° 15. Espacios pedagógicos donde se aplicaría los colores cálidos, para su desarrollo cognitivo del niño en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.....	34
Gráfico N° 16. Espacios pedagógicos donde se aplicarían los colores fríos para su desarrollo cognitivo del niño en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.....	35
Gráfico N° 17. Materiales que se recomiendan para la aplicación en los espacios pedagógicos para el desarrollo de la percepción táctil del niño.....	36
Gráfico N° 18. Materiales que restringen la contaminación acústica en los espacios pedagógicos. ....	37
Gráfico N° 19. Condiciones de los espacios de enseñanza para la motivación en los niños.....	38
Gráfico N° 20. Espacios de micro lectura en un ambiente pedagógico. ....	39
Gráfico N° 21. Espacios multifuncionales para el desarrollo de sus actividades. ....	40
Gráfico N° 22. Espacios artísticos destinados a la preparación y formación de los estudiantes por medio de escenarios.....	41
Gráfico N° 23. Espacios socioculturales para fortalecer la autoestima y las relaciones interpersonales del niño.....	42
Gráfico N° 24. Espacios creativos para incentivar la imaginación y desarrollo cognitivo del niño.....	43

Gráfico N° 25. Iluminación natural dentro del espacio pedagógico para la concentración de su aprendizaje (aula de clase).....	44
Gráfico N° 26. Importancia de los espacios lúdicos para el desarrollo de la creatividad y aprendizaje del niño.....	45
Gráfico N° 27. Importancia de los espacios naturales para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del niño.....	46
Gráfico N° 28. Importancia de los espacios de laboratorio y experimentación, para su aprendizaje del niño.....	47
Gráfico N° 29. Importancia de los espacios de enseñanza equipados con una infraestructura adecuada para el desarrollo del niño.....	48
Gráfico N° 30. Importancia de la altura dentro de los espacios pedagógicos en el desarrollo del aprendizaje del niño.....	49
Gráfico N° 31. La naturaleza en su aprendizaje creativo, cognitivo y físico del niño. ...	50
Gráfico N° 32. Aislamiento del sonido externo en las paredes interiores para la mayor concentración del niño. ....	51
Gráfico N° 33. Espacios pedagógicos que conforman actualmente las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.....	52
Gráfico N° 34. Espacios que se utilizan para la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.....	53
Gráfico N° 35. Número de alumnos recomendable en un espacio pedagógico (salones de clases). ....	54
Gráfico N° 36. Áreas importantes dentro de un espacio pedagógico para brindar una buena educación en los niños.....	55
Gráfico N° 37. Colores que predominan dentro de los espacios pedagógicos en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco 2022.....	56

Gráfico N° 38. Los colores que motivan a los niños en su aprendizaje dentro de los espacios pedagógicos según su edad en las instituciones educativas De El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.....57

## Resumen

Actualmente en el sector de El Milagro, las instituciones educativas de nivel inicial se encuentran deterioradas y en estado de precariedad, la situación repercute en la calidad de enseñanza que imparten los educadores y en el rendimiento académico de los niños, los cuales se ven agobiados e inseguros por las carencias de agua, áreas verdes, aulas sin pintar, paredes de madera colapsadas, asimismo no se cumplen con la normativa en la altura de techos mismos que no cubre el espacio educativo. La investigación tiene como propósito determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2022. El diseño de investigación es no experimental con un enfoque cualitativo que se aplicará de manera transversal-correlacional, el trabajo se realizó en base a las encuestas y entrevistas validadas a juicio de expertos y luego se sistematizó la información por medio de los programas Microsoft Excel y SPSS. Obteniendo como resultados de esta investigación en base a la neuroarquitectura para los espacios pedagógicos los elementos más relevantes: el color, forma, escala, iluminación natural, elementos verdes, textura y acústica, que influyen en el desarrollo cognitivo del infante. Se concluyó que la neuroarquitectura permitirá mejorar la percepción de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro – distrito de Huanchaco 2022, fomentando el desarrollo del aprendizaje, habilidades y capacidades de los infantes.

**Palabras clave:** neuroarquitectura, espacios pedagógicos, desarrollo cognitivo, infantes.

## **Abstract**

Currently in the sector of El Milagro, the educational institutions of initial level are deteriorated and in a state of precariousness, the situation has repercussions in the quality of teaching that the educators impart and in the academic performance of the children, who are overwhelmed and insecure due to the lack of water, green areas, unpainted classrooms, collapsed wooden walls, also they do not comply with the regulations in the height of ceilings that do not cover the educational space. The purpose of the research is to determine the influence of neuroarchitecture in the pedagogical spaces for children from 3 to 5 years of age in El Milagro, district of Huanchaco 2022. The research design is non-experimental with a qualitative approach that will be applied in a transversal-correlational way, the work was carried out based on surveys and interviews validated by expert judgment and then the information was systematized by means of Microsoft Excel and SPSS programs. The results of this research, based on neuroarchitecture for pedagogical spaces, were the most relevant elements: color, shape, scale, natural lighting, green elements, texture and acoustics, which influence the cognitive development of the infant. It was concluded that neuroarchitecture will improve the perception of pedagogical spaces for children from 3 to 5 years of age in El Milagro - district of Huanchaco 2022, promoting the development of learning, skills and abilities of infants.

Keywords: neuroarchitecture, pedagogical spaces, cognitive development, infants.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Inicialmente, se aborda la presentación del problema y se especifica como la neuroarquitectura influye en los espacios pedagógicos para afrontar estas carencias que complican el desarrollo de su formación, enfocada en niños de 3 a 5 años en el sector El Milagro, distrito de Huanchaco. Por otra parte se elige este rango de población dentro de la escuela porque es una etapa primordial para lograr potenciar el desarrollo en la educación y la forma de relacionarse con otros seres humanos, por lo tanto, se desea enseñar la importancia de los espacios pedagógicos en el crecimiento cognitivo de los alumnos mediante la neuroarquitectura, para ello se investiga los elementos de la neuroarquitectura que son la iluminación del sol, color, forma, temperatura, texturas, las diferentes escalas para niños y la relación del espacio natural con lo pedagógico. Después de analizar todos los elementos se establecerá su nivel de importancia, ya que se tomarán en cuenta diversas realidades que se puedan plantear, priorizando las necesidades elementales y desempeño cognitivo del niño.

En el Perú, se constata que sólo el 21,9% de los colegios educativos del estado público cumplen las medidas de buen estado, es decir, cuentan con salones bien pintados, estructuralmente están bien diseñados mientras que el exceso del 78,1% se encuentran deteriorados infraestructuralmente, de las cuales el 38,2% son de educación infantil. Según (Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI, 2016).

Por lo tanto, es comprensible que tengan espacios de diseños que al menos no responden a la neuroarquitectura por lo que genera limitaciones en el desarrollo infantil. en cambio, evaluaciones del Ministerio de Educación (MINEDU) muestran que solo el 33% de los infantes de entre 4 y 5 años reciben una escolarización de calidad, mientras que los infantes de 3 años solo tienen un 10% de inclusión en general (UNICEF, 2016)

En este sentido, según él (Ministerio de Educación, 2017), unos 16.000 centros de educación infantil acogen a unos 2 millones de alumnos. Es más, ha percibido la importancia de la formación en este grado y el adelanto de la información que la neurociencia ha aportado para trabajar en el avance educacional de estos pequeños. No obstante, un enorme número de centros de enseñanza aplican filosofías de enseñanza convencionales, mutilando el genuino sentimiento instructivo del nivel inicial, que se sitúa en el avance de los ejercicios que estimulan la inteligencia, la toma de decisiones y el descubrimiento. (Valdiviezo, 2011).

Según indica una investigación del Instituto Peruano de Economía (IPE), el año escolar 2020 reunirá a más de 489 mil alumnos en el departamento de La Libertad. En particular, de ese agregado, 377 mil estudiantes forman parte de escuelas financiadas por el Estado, donde las condiciones de infraestructura se encuentran en mal estado y no están aptas para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. (IPE, 2020).

Con relación al problema de educación inicial existente en el distrito de Huanchaco, sector El Milagro. Cuando se habla de espacios educativos, se hace referencia a aquellas condiciones en las que los niños fomentan su aprendizaje, sus habilidades y sus capacidades.

Por consiguiente, estas instituciones carecen de una planificación arquitectónica, donde los espacios educativos no son utilizados satisfactoriamente por los niños. Es aquí donde se produce un entorno insatisfactorio y crea una sensación que produce angustia y la ausencia de inspiración en ellos. Por lo cual esto genera un ahogo en el instante de darse el proceso de estudio, porque las mismas carencias educativas no estimulan la atención adecuada en el momento en que el docente está impartiendo la información en la clase por lo tanto no comprenderá el tema que se está tratando. En el diseño y seguridad estas instituciones no están sujetas a la Norma técnica de edificaciones como también a la Norma técnica de criterios generales de diseño para infraestructura educativa. “Según la Unidad estadística educativa, en el distrito de Huanchaco solo funcionan 82 instituciones educativas de nivel de inicial, de las

cuales 38 son privadas y 44 públicas y con un 35% instituciones de nivel inicial que no completan con lo requerido” (ESCALE, 2020).

Por otro lado, El Ministerio de Salud (MINSa, 2016) la población estimada por edades que, en el distrito de Huanchaco, departamento de La Libertad - año 2016 según Minsa hay 3741 niños en el distrito mencionado. Esto quiere decir que, en el distrito de Huanchaco, sector El Milagro la demanda de niños no abastece a la cantidad de instituciones educativas.

Por ello es importante la creación de nuevas instituciones y ejecución de espacios adecuados, para las instituciones futuras y las actuales que no cuenten con la arquitectura normativa, con el fin de que el aprendizaje de los niños mejore. Ante lo dicho, se estima como problema de investigación: ¿Cómo influye la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro distrito de Huanchaco 2022?

Por tanto, en esta investigación se tiene como objetivo general; determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2022. Así mismo se desprenden tres objetivos específicos; identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos, especificar la relación que existe entre los elementos de la neuroarquitectura y los espacios pedagógicos y, por último, analizar los elementos de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con (Molina, 2018) en su tesis “El diseño emocional y la neuroarquitectura, guía de diseño perceptual para espacios de aprendizaje.” Esta tesis tiene como objetivo ampliar una pauta de planificación para los ambientes educativos, fundamentada en modelos de discernimiento centrados en potenciar la mejora y el aprendizaje de los alumnos en el espacio. Se hizo una metodología tipo revisión bibliográfica, descriptiva de investigaciones relacionadas a las teorías espaciales, conductuales y psico-perceptivas. Así como también investigaciones las cuáles son los desencadenantes cognitivos que animan, estimula y favorece el aprendizaje y serían aquellas características del espacio relacionado con la forma, función, visuales, temperatura, escala, la iluminación y el color que inducen a un aprendizaje óptimo. Las secuelas de los resultados en los espacios que estimulan al aprendizaje y trabajan con la identidad son una progresión de modelos dependientes de la revalorización y la contextualización local, en la geometría de s como generadoras de impulsos.

Para (Ramirez, 2018) en su investigación “Diseño de la escuela José Trinidad Mora Valverde a partir de los principios de la neuroarquitectura. Tuvo como objetivo crear un compromiso desde el espacio de la arquitectura, que trata de trabajar en el plan de estos espacios para desarrollar aún más el clima útil para los procesos de aprendizaje, esta mejora depende de la investigación de la neuroarquitectura y de sus estándares de planificación para ser aplicada. Por el cual se manejó, la metodología descriptiva – comparativa, de recopilación de información y estudios bibliográficos, en la cual se realizan estudios y reuniones para investigar las necesidades y los proyectos que necesitan y como referencias, se contemplan 6 estudios de casos que darán la premisa al plan a proponer. De esta forma, existe una comprensión del funcionamiento de cada espacio y las necesidades en cuanto a área, zonificación, escala, vanos, colores, materiales, entre otros. Concluye que no resulta un prototipo más, resulta una guía de

conceptos a aplicar estrictamente en la conceptualización y diseño de cada edificio escolar, de forma que se garantice un adecuado funcionamiento y confort hacia los usuarios.

Según (Leiva, 2020) en su tesis “Guía de diseño para equipamiento de educación básica basado en la neuroarquitectura”. El objetivo de esta investigación es plantear propuestas positivas, a partir de una posición determinada, mediante un proceso de indagación implica; investigando, describiendo, aclarando y proponiendo opciones de cambio, pero sin ejecutar realmente la propuesta. Por lo cual la guía ilustrativa enfocada en niños de 3 a 5 años, se toma en cuenta el enfoque cualitativo, a partir del método documental; el estudio se basa en la triangulación de metodologías, con la finalidad de vincular dichos métodos sobre un mismo objeto de estudio y lograr abarcar la mayor cantidad de datos, permitiendo una interpretación más rica y ofrecer un resultado de mayor validez.

De este modo, (Alva, 2019) La institución de enseñanza superior San Ignacio de Loyola, con su estudio de “El inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños 3 a 5 años en la I.E.P Tales de Mileto School. La investigación tuvo como objetivo evidenciar el inadecuado diseño de los espacios educativos que perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la I.E.P. Thales de Mileto School del distrito de San Martín de Porres, Por lo tanto, la estrategia de recopilación de información que se utilizó, fue aplicando la entrevista al grupo de expertos que laboran en el jardín infantil, teniendo en cuenta la convivencia que ellos tienen con los estudiantes y los modelos pedagógicos que puedan utilizar para determinar el desarrollo en los espacios. Respecto a los resultados obtenidos, los/as entrevistados expresan que los estudiantes se desenvuelven en espacios flexibles, percepciones sensoriales de los colores, también en contacto con la naturaleza, eso estimula a su aprendizaje. Llegando a la conclusión que las aulas de aprendizaje son mejores con colores fríos y el patio con colores cálidos, los espacios flexibles y adaptables son determinantes en la conducta del estudiante, puesto que en el momento de clases el ambiente será más interactivo.

(Cosme, 2018) de la Universidad César Vallejo con su tesis. Condiciones neuroarquitectónicas en la integración a modelos de aprendizaje para el centro educativo inicial, Nuevo Chimbote, la investigación, tuvo como objetivo, unir los modelos de aprendizaje en espacios con cualidades neuroarquitectónicas para el establecimiento de nivel inicial, se utilizó un tipo de investigación directa, con una metodología mixta, de diseño transaccional descriptivo. Las entrevistas fueron tomadas con expertos en arquitectura e investigación cerebral, así como con educadores y responsables del centro de enseñanza de Nuevo Chimbote, con la intención de producir resultados sobre los diseños de exhibición, técnicas educativas, espacios y cualidades neuroarquitectónicas. Se concluyó con los diferentes tipos de enseñanza para cada edad y el aforo máximo de infantes por modelo y también se percibieron las técnicas para reunir el espacio escolar, contemplando los rasgos e intereses de los niños, a través de juegos exploratorios, materiales, prácticas educativas y de aprendizaje con la naturaleza.

(Contreras, 2020) de la Universidad César Vallejo con su tesis. Criterios de la neuroarquitectura y actividad lúdica en niños de escuelas de nivel inicial del distrito de Trujillo, 2020. El objetivo depende de cómo las reglas neuroarquitectónicas impactan en la creación de espacios que influyen en la estimulación en el avance de los ejercicios lúdicos para desarrollar el aprendizaje de los más pequeños. La configuración de la exploración fue causal correlacional y el tipo de estudio fue fundamental con una metodología mixta, con una población de 28 instructores y un ejemplo de 20 educadores de las instituciones de educación infantil y 3 profesionales capacitados. Los instrumentos utilizados fueron: una entrevista para educadores, una para el especialista. Los resultados de este examen mostraron que las normas neuroarquitectónicas más pertinentes para los espacios de instrucción son: las formas orgánicas, la altura de techos, la iluminación natural, las sombras cálidas, las superficies delicadas y acolchadas, la temperatura cálida y la acústica elevada, que repercuten en la mejora esencial del niño y en el desarrollo de los ejercicios de juego. Se razonó que los estándares de la

neuroarquitectura permitirán trabajar sobre el movimiento vivo en los infantes de los colegios de nivel inicial en la localidad de Trujillo, 2020.

Con referencia a los indicadores, elementos perceptuales para el diseño de espacios; según (Larrota, 2018) los colores impactan y animan el temperamento, por lo que es vital estudiar el impacto de varios tonos del color y, en consecuencia, tener la opción de utilizarlo adecuadamente según el tipo de cliente, los tonos que se asemejan a la naturaleza disminuyen la presión y animan la tranquilidad, sin embargo, los tonos cálidos como el rojo atraen la consideración y son razonables en condiciones educativas.. Por consiguiente, (Heller, 2008) para los infantes, los tonos esenciales pueden ser alentador, confortador (utilizar en los pasillos y escaleras). Manifiesta que los tonos fuertes, como el rojo, suelen influir positivamente en las personas introvertidas o en las que se sienten pesimistas, de la misma manera en el entorno del aula, aparentemente una mezcla de paredes blancas o matices claros con extras (muebles, pantallas, pancartas, etc.) puede vigorizar el aprendizaje.

Asimismo, (Deb, 2016) manifiesta que el color también influye en el cerebro, los sentimientos, el comportamiento y las elecciones de las personas, y puede influir de forma decisiva o desfavorable en un espacio, por ejemplo, el verde, el azul y el amarillo, produce resultados valiosos en la prosperidad de las personas y, en general, se considerará un lugar sólido, también agrega que el color afecta las emociones y el rendimiento. Del mismo modo (Ochoa, 2019). Manifiesta que este método, también llamado cromoterapia, depende de la utilización de las propiedades reales del color para impactar en la psique de los individuos y trabajar en su bienestar. Cada tono al tener varias propiedades puede ayudar a diferentes partes del cuerpo humano, como el temperamento, el estado actual y la condición actual del cuerpo humano, por ejemplo. El color rojo: estimula la circulación dando energía y esencialidad, en general motiva y persuade al cerebro y vigoriza el funcionamiento legítimo del cuerpo humano; naranja: es estupendo contra el cansancio y la pereza, construye el positivismo y da una

sensación de buena disposición; amarillo: ayuda a mejorar la concentración y la energía, anima el sistema sensorial, favorece el aprendizaje a través de la consideración; azul: envía congruencia y tranquilidad, disminuye la tensión y la ausencia de descanso; verde: tono de armonía y equilibrio, ayuda a controlar los nervios mediante el control de los latidos del corazón y la respiración; turquesa: ayuda a disminuir el agotamiento mental y la sensación de abatimiento; violeta: anima la mente creativa, controla la tensión y proporciona la sensación de desprendimiento del mundo.

También para (Cantero, 2020) menciona que la textura se fracciona en dos clases. La visual es la que es la que tiene dos dimensiones, es observada por el ojo, sin embargo, igualmente trae recuerdos, estas se pueden percibir mediante el proceso fotográfico, impresión, pinturas; la táctil no se adapta con ser aparente, sino que se puede sentir, trasciende la superficie bidimensional y se acerca a la tridimensional. Así como, las texturas lisas, textura rugosa o áspera; las texturas lisas son superficies que son generalmente limpias y brillantes, la distinción del brillo que conlleva les permite planificar la luz que acoge de una manera específica; las textura ásperas, son aquellas que no se sienten consistentes, se identifican con la desilusión y se utilizan normalmente en exteriores o separadores; las textura rugosa son aquellas que tienen torceduras o estrías, dan la sensación de desplome, fuerza y ayudan a levantar el temperamento, generalmente estas superficies son regulares de naturaleza y están conectadas con sentimientos negativos; textura suaves son aquellas que son sensibles al contacto y transmite desapego y pueden relajar al niño. Asimismo, (Audrey, 2020) manifiesta que sentir las diferentes texturas en un espacio a través de sus pequeñas manos el niño mejora su desarrollo cognitivo. En consecuencia, el espacio debe contener superficies disponibles para el contacto, ya sean agradables, suaves o ásperas. Según, (Browing, 2018) manifiesta sobre la importancia de los ambientes en la materialidad, La visualización potenciada del material es la situación de la perspectiva sobre el espacio, es a través de la piel y el contacto que esta mejora, llega a nuestra

mente potenciando nuestro pensamiento inventivo, creativo y propositivo e incitando a lo que sucede en el espacio.

(Quaroni, 1980) informa, que para la neuroarquitectura las formas más principales son: Formas rectas y cuadriláteros; la utilización de estas formas en el plano muestra seguridad y equilibrio, así mismo transmite armonía y orden dando la sensación de tranquilidad, vigorizando al usuario sin saberlo. Círculos y curvas: las formas orgánicas siempre ayudan a mostrar movimiento, innovación y continuidad y son más agradables para las personas, ya que se asemejan a la naturaleza. Asimismo, (Fernandez, 2019) manifiesta que a los usuarios generalmente les gusta y se sienten más cómodos con las formas orgánicas y curvas, ya que son más parecidas a la morfología que se haya en la naturaleza, lo que hace que el usuario tenga una conexión más sencilla con ellas, quitando una parte de la tensión y ayudando a los niños a ser más proactivos, creativos y estimulan la seguridad en el usuario.

Según, (Paredes, 2018) especifica que el grado de potencia lumínica depende de los ejercicios que se realicen en cada espacio, la luz puede estructurar las sensaciones dentro de un espacio, la iluminación natural ayuda a los estudiantes a mejoras en su calidad educativa y en caso, las aulas se presenten baja intensidad de luz los estudiantes pueden pasar por alteraciones, ha encontrado que los niños que hacen sus actividades escolares con poca intensidad de iluminación tienen cambios en los niveles de cortisol alterando los latidos del corazón. mientras que los, que tienen una gran iluminación del sol y artificial, pueden aumentar su rendimiento, además la iluminación despierta la seguridad, reduciendo el impacto de la represión, el malestar y el estrés y disminuyendo las influencias negativas perturbadoras del niño en horas de clases. Asimismo, (Mundo, 2018) manifiesta, que una inadecuada incidencia solar provoca que los estudiantes estén más "ocupados, intranquilos y con dificultades para concentrarse". Asimismo, determinaron que, por cada aumento de 0,55 grados centígrados en la temperatura normal durante el año, se produce un descenso del 1% en el aprendizaje.

También, (White, 1979) menciona que la luz natural se ve repercutida por la singularidad de los vanos que determinan las características lumínicas que tendrá nuestro ambiente, esto se divide en tres cualidades; La forma, es la dimensión que tiene los vanos que afectan a la difusión de la luz en el espacio, posición; será lo cenital con el lateral para una profundidad más prominente o menor de la infiltración de la luz; orientación, dependiendo de la zona geográfica, el camino del sol decidirá cómo se utilizan los frentes: Norte, sur, este y oeste.

Según, (Mori, 2018) menciona que la posición de la iluminación cenital, procedente de un lugar más alto, puede presentar, las superficies y forma de la arquitectura a través de la dinámica de sombras y luces es más predecible que la lateral, lo que da al cliente encuentros y la comprensión del ambiente. Los niños en las aulas con configuración de iluminación cenital trabajan en la velocidad de su aprendizaje en un 20%, que aquellos en los que el salón de clases no tiene iluminación cenital.

Según, (Mori, 2018) manifiesta que la iluminación lateral, es la luz que proviene de una abertura situada en un lateral, hay una limitación de profundidad que puede llegar a la luz en el espacio, cuanto más alta sea la ventana más profunda será la proyección de luz, la directriz fundamental confinado la profundidad de la luz a 1,5 veces la estatura de la ventana respecto al suelo.

Por consiguiente, (Mokhtar, 2016). Indica que los grados del clima de aprendizaje influyen en el compromiso de los niños, que las dimensiones de los techos influyen en el pensamiento, la conducta y el liderazgo, te aconseja no utilizar las mismas dimensiones o altura de niveles de techo en toda la institución educativa. También, (Fernandez, 2019) los ordena en techos altos que estimulan el pensamiento con oportunidad más asombrosa ayudando a caracterizar las asociaciones creativas e imaginativas, aporta un aire agradable, se propone para zonas normales y techos bajos que producen una sensación de reducción en el espacio, conduciendo a los niños hacia un razonamiento medible y estadístico, favorecen la concentración, aparecen

ideas concretas con énfasis en los detalles y se sugiere para los ambientes donde se desarrollan ejercicios que requieren reflexión. Asimismo, (Borzykowski, 2017). Manifiesta que los techos altos producen consideraciones libres, teóricas e innovadoras, ideales para las zonas comunes, los accesos, los espacios que contienen actividades y ejercicios imaginativos, los espacios de descanso y socialización, las zonas de juego y algunas aulas que contienen ejercicios de instrucción. Techos bajos: dan la percepción de encierro, creando entendimientos juiciosos, meticulosos, estadísticos y metódicos, motivando a la concentración, perfecto para zonas de concentración, estudios de lectura, organización y cálculo.

También (García & Herrera, 2015) se propone el espacio lúdico como una alternativa de aprendizaje que ayuda a la cohabitación tranquila entre los infantes revelando la importancia de lo lúdico en el crecimiento de interactuar con los demás niños, sin perjuicio de la utilización de planes estratégicos de socialización y convivencia que se centran en la conciliación, a la asignación del juego y la consideración por los demás. Se trata de una teoría general sobre la importancia que se le atribuye a la lúdica en el desarrollo de los infantes y sobre cómo los docentes deben crear el ambiente y seleccionar los materiales adecuados para que, cuando se lleven a cabo en la escuela, se puedan alcanzar los objetivos de interés y se puedan crear las habilidades de convivencia y las conexiones relacionales.

Indica (Carmona, 2017) que los espacios de creatividad, cualquier clima que acoja a los niños en su periodo de desarrollo, debe tener las especificaciones importantes para iniciar una acumulación de funciones como saltar, correr, caminar o dinámicas relacionadas con el agua, grava o arena. Cada espacio tiene que animar la capacidad de creatividad de los infantes, sus sentimientos y potenciar el juego. Simultáneamente, los espacios necesitan integrar malezas, árboles, hierbas, elementos disuasorios, al igual que varios propósitos que logran una situación que se suma a la mente creativa a través del juego, siendo un clima que le brinda al infante poder

examinar y analizar su entorno; crear desafíos inicia a la mente creativa, como diferentes resultados, logrando inclinarse hacia el incremento en el raciocinio del niño.

Según (García, 2011) plantean que los espacios verdes cooperan en otro tema también, por ejemplo, el Trastorno por Déficit de Atención (TDA), igualmente consideran que el contacto con la naturaleza puede disminuir este problema en los niños a la temprana edad de 5 años, por lo que sugieren que las escuelas deberían considerar la creación de espacios verdes en los patios de las escuelas con árboles, arbustos, hierba, hortalizas y jardines de flores, además se deben organizar espacios regulares en el interior con vistas y aberturas al exterior en contacto con la naturaleza, lo que podría ayudar a los infantes en su capacidad de concentración, imaginación y motivación. Asimismo, (Corraliza & Collado, 2011) manifiesta que la contemplación de entornos naturales desde la ventana, favoreció la concentración de niños entre 5 y 12 años, obteniéndose mejores resultados en una prueba de atención estándar cuando el panorama era más verde y de acuerdo con (Alba & Carbonell, 2016) quien menciona que los usuarios con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), mostraron una disminución de sus síntomas tras ser expuestos a un espacio verde o al permanecer en él.

Como indica (Gamrat, C et al.,2015) ambientes de aprendizaje, se considera como un lugar cuya ocupación particular es recibir a los infantes en cada período de estudio. Además, las aulas deben ser adecuadas para su óptimo confort y que los espacios de enseñanza deben contar con el diseño adecuado para que motiven al niño en su aprendizaje como también deben estar conectadas con diferentes ambientes como la zona lúdica, espacio de encuentro, patios y espacios de retiros.

De este modo, (Balcells, 2018) los espacios educativos deben permitir asumir diversas situaciones y usos durante el día y la semana. En este sentido, los espacios multifuncionales deben estar equipados con medios que permitan el desarrollo de numerosas representaciones y

actividades en los infantes, por ejemplo, trabajar en programas interactivos, ver grabaciones y algún otro tipo de acción que permita ajustarse al espacio.

Por consiguiente, (Jiménez & Lafuente, 2010) establece tres tipos de espacios, naturales; conservacionista que se centra en las especies y su hábitat natural; ecológico, que comunica sólo información natural o ambiental a los usuarios para disminuir las actitudes negativas y por último; cultivo que promueve la finalidad de la educación ambiental en infantes para cultivar respeto y consideración en los elementos verdes , así como para fomentar un sentido maravilloso por la naturaleza, ofreciendo diferentes espacios y escenarios para la exploración iniciando la investigación y la inmersión en la naturaleza en los niños.

Por lo tanto, (Hernández & Pérez, 2021) menciona que cada edificio, región geográfica o espacio social tiene un lugar con los espacios socioculturales. Público de esta manera se mejora la personalidad de la comunidad, por lo que los niños adquieren el carácter de su entorno cercano, estos espacios son para el descubrimiento, reunión y socialización articulando una variedad de ejercicios.

De la misma forma (Johannesson & Perjons, 2014) comenta que los espacios de lectura e investigación: son ambientes de interés académico, para la recopilación de información, para trabajos individuales o grupales donde los estudiantes pueden ampliar su conocimiento de forma autodidacta donde lo va incentivar y estimular a la lectura mediante dibujos, el cual libera emociones y va expandir su imaginación. Pueden ser bibliotecas donde los infantes pueden acercarse a datos como libros de cuento, juegos didácticos, cuentos infantiles, entre otros. Asimismo, menciona que los espacios de computación y experimentos: son ambientes digitales que establecen la conexión entre el proceso de aprendizaje, proporcionando instrumentos digitales y tecnológicos. A su vez los mantendrá ocupados con la realización de ellos y de esta manera se sorprenderán al estar notando detalles que muy poco se logra ver en actividades comunes y el cual generará un pensamiento más creativo lo cual permitirá descubrir y comprobar

diferentes actividades. Por otra parte, los espacios artísticos: menciona sobre la preparación y formación de los infantes por medio de escenarios imaginarios sostenidas de instrumentos educativos, donde hay una precisión para hacerlo tan realista como podría esperarse realmente ya que el arte, actúa como acción innovadora, tiene un impacto liberador, recuperador y de superación en el niño, según la circunstancia y de acuerdo al contexto y la cultura. Asimismo, (Díaz, 2019) comenta que el hombre cambia su conducta según el volumen del sonido en el espacio. Por ejemplo, suponiendo que el volumen del sonido en el espacio sea bajo, los humanos hablarán muy a menudo con delicadeza mientras que en caso de que el espacio sea alto, los individuos aumentarán la mayoría de las veces su voz para ser escuchados.

Por otra parte, Bar, et al., (2006) indica que lo contrario al sonido es el ruido, considerado como el tipo de sonido que se entromete en las actividades que el hombre intenta para actuar en un espacio específico desviando y reduciendo su consideración, ampliando la insatisfacción y el estrés con la actividad realizada. Frente a este estrés creada por el ruido , el cerebro descarga cortisol para compensar la percepción negativa; no obstante, influye adicionalmente en el aprendizaje , emociones , control de impulsos y pensamiento alterando la capacidad de retención de la información .Sin embargo, para disminuir el ruido es factible preparar la masa estructural de diferentes componentes de la estructura, como techos , muros y pisos , y además se pueden fijar aberturas, por ejemplo, entradas y ventanas para recrear una cámara hermética y sellada donde los sonidos no salgan ni entren. Aunque todos los materiales tienen una conducta acústica dependerá de sus características, el impacto de la bulla del ambiente; absorción del sonido: es el punto en el que el sonido choca con el material y no podrá ser reflejado, ejemplo: hormigón, lana de roca, lana de vidrio. Difusión del sonido: Es el punto en el que el sonido se refleja por todo el clima al chocar con una superficie y disminuye las consecuencias adversas como la reverberación y el eco. Ejemplo, madera maciza, paneles curvos, metacrilato.

Por lo tanto, (MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICE MINISTERIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL OFICINA DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA , 2011) enfocados a niños de 3 a 5 años. Se trata de organizaciones de la educación que cumplen las necesidades del Ciclo II y se espera que ofrezcan eficacia educativa que promuevan la enseñanza y el desarrollo y aspectos de su carácter (biopsicomotor, cognitivo y socioemocional). Además, ofrecen administraciones de bienestar, compensatorios de salud y nutrición. Se consideran significativos todos los espacios previstos para los ejercicios académicos, como los son espacios interiores (pedagógicas, complementarias y administrativas) y espacios exteriores (extensión educativa y servicios generales).

(Reglamento Nacional de Edificaciones, 2014) el aforo debe ser hasta 20 alumnos en poblados urbanos y 15 en rurales en nivel inicial.

### **III. METODOLOGÍA**

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

La investigación corresponderá a la básica ya que apunta al aporte de conocimiento científico, teórico, sobre la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos planteados en el problema de estudio.

Se realizó una investigación de enfoque cualitativo porque está basado en principios teóricos como la fenomenología, bibliográficos. Por otro lado, el objetivo es determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en el sector El Milagro, distrito de Huanchaco 2022. Se recurrió a un diseño no experimental que se aplicó de manera transversal-correlacional, ya que su objetivo es retratar, describir relaciones entre al menos dos variables en un momento dado, sin embargo, no de las variables individuales, sino de sus conexiones, que son absolutamente correlacionales o causales, porque se busca relacionar y detallar la situación actual de los espacios pedagógicos y como la neuroarquitectura influye en su etapa de aprendizaje. Será también posible predecir la mejora de los espacios pedagógicos por medio de los cambios en los elementos neuro arquitectónicos, a través de las mediciones y cuantificación de sus indicadores.

#### **3.2. Categoría, subcategoría y matriz de categorización**

Esta investigación se desarrolló a partir de dos categorías la neuroarquitectura y espacios pedagógicos, de las cuales se ha dividido en subcategorías la neuroarquitectura como son (colores, forma, escala, iluminación natural, elementos verdes, textura y temperatura) los cuales serán medidos mediante la escala de Likert.

Así mismo a la categoría de espacios pedagógicos, se dividen en tres sub categorías: espacio externo, intermedio e internos; éstos exponen distintas situaciones que corroboraron el correcto funcionamiento de la escuela. Su medición será nominal.

### 3.3. Escenario de estudio

La investigación se realizó en el distrito de Huanchaco, sector El Milagro, debido a la precariedad que se encuentra las instituciones educativas de nivel inicial y el bajo rendimiento que tienen los niños en dichos sectores.

### 3.4. Participantes

Se determinó un universo de 14 escuelas de nivel inicial, ubicadas en el distrito de Huanchaco, sector El Milagro. Se tomó el criterio más adecuado que será: el estado en que se encuentra la infraestructura y las instituciones que se encuentran habilitados y no habilitados de las cuales serán estatales y públicas; se tomará la cantidad de cada docente de nivel inicial en la categoría de edad de 3 a 5 años para el tamaño de la muestra.

Los datos estadísticos de Escala (MINEDU) arrojó que en el 2020 hay 12 profesores activos, con los cuales se tomó la fórmula de proporción para poblaciones finitas, en el cual salió como resultado 10 profesores en la zona de estudio, tomando un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%, aparte agregaremos (3) neuroarquitectos.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica, por medio de la cual se recolectó los datos de la categoría neuroarquitectura y espacios pedagógicos serán las encuestas y entrevistas, que consistió en una conversación formal entre el investigador y los profesionales para adquirir respuestas a consultas específicas identificadas con la investigación

### 3.6. Procedimientos

Para el proceso de recolección de datos se elaboró los instrumentos como son la encuesta a docentes, y la entrevista dirigidos a neuroarquitectos, así mismo se validaron los instrumentos para asegurar el mejor uso adecuado, empleando la colaboración de expertos, después se verificará en el (MINEDU) los celulares de los directores de las instituciones

educativas de inicial, y se ejecutara los permisos mediante un mensaje electrónico para contactarse con los profesores a raíz de recolectó información para la investigación y por último, se recolectó la información utilizando las encuestas a los docentes y entrevistas a neuroarquitectos mediante vía zoom.

### 3.7 Rigor científico

La investigación tendrá credibilidad porque cuenta con entrevista a los docentes de las instituciones educativas de nivel inicial y neuroarquitectos; transferible: Esta exploración servirá de manual para diferentes analistas, aportando datos y resultados, que pueden ser útiles, ya que contará con información recogida de la zona a intervenir. Esta investigación tiene información que será recolectada de intendentes, así como la investigación de páginas web, libros, revistas, portales web entre otros; confortabilidad, con este estudio se cumplirá con la obtención de datos necesarios para brindar una óptima explicación involucrando la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos, que ayuden a mejorar la calidad estudiantil de los niños de 3 a 5 del Milagro distrito de Huanchaco.

### 3.8 Método de análisis de investigación

Al tratarse de una investigación cualitativa, se realizó un análisis descriptivo, y se utilizó un formato de información de Excel y a la vez se empleó el programa SPSS 25 que es fundamental para el uso de los datos obtenidos.

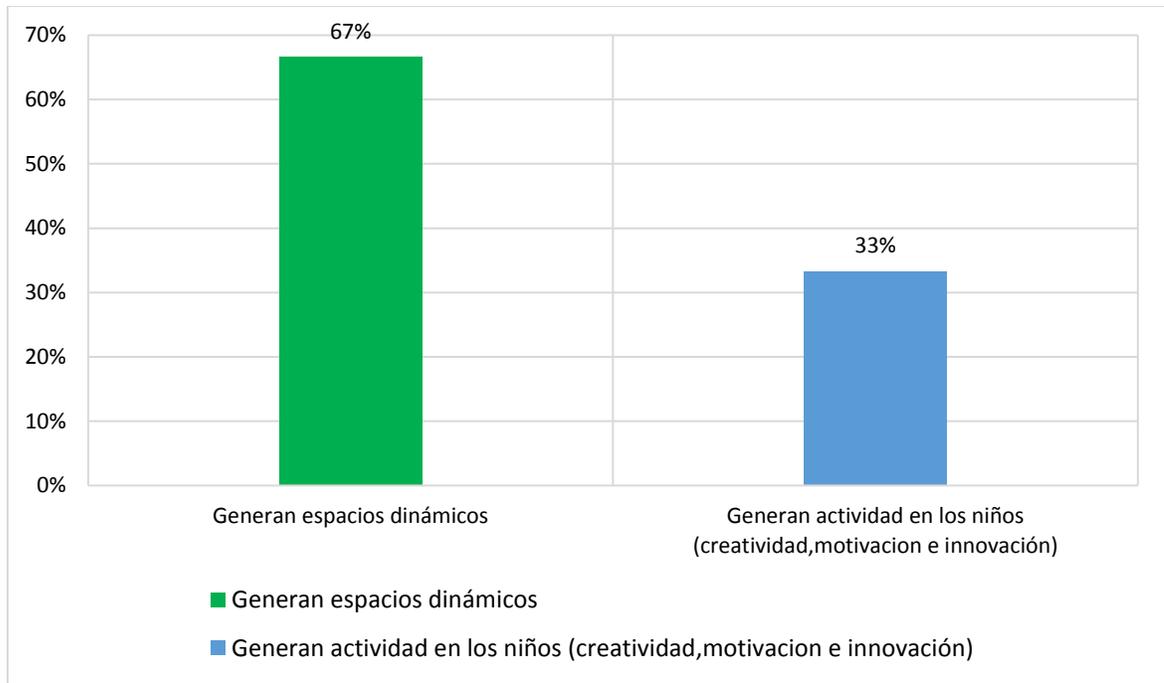
### 3.9 Aspectos éticos

El estudio actual se sustentará en el reconocimiento de la pauta de ética investigativa, al igual que la consideración de la innovación con licencia, utilizando los principios para referirse y citar a los datos recolectados, en cuanto a la fundación de estudios, contemplaciones hipotéticas y calculadas con respecto al estudio y la metodología.

Se solicitará previamente la autorización de los implicados en la investigación a lo largo del desarrollo de la toma de información y datos, protegiendo la norma de fiabilidad en los datos adquiridos durante el proceso de recolección de datos facilitados por los recursos del estudio.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

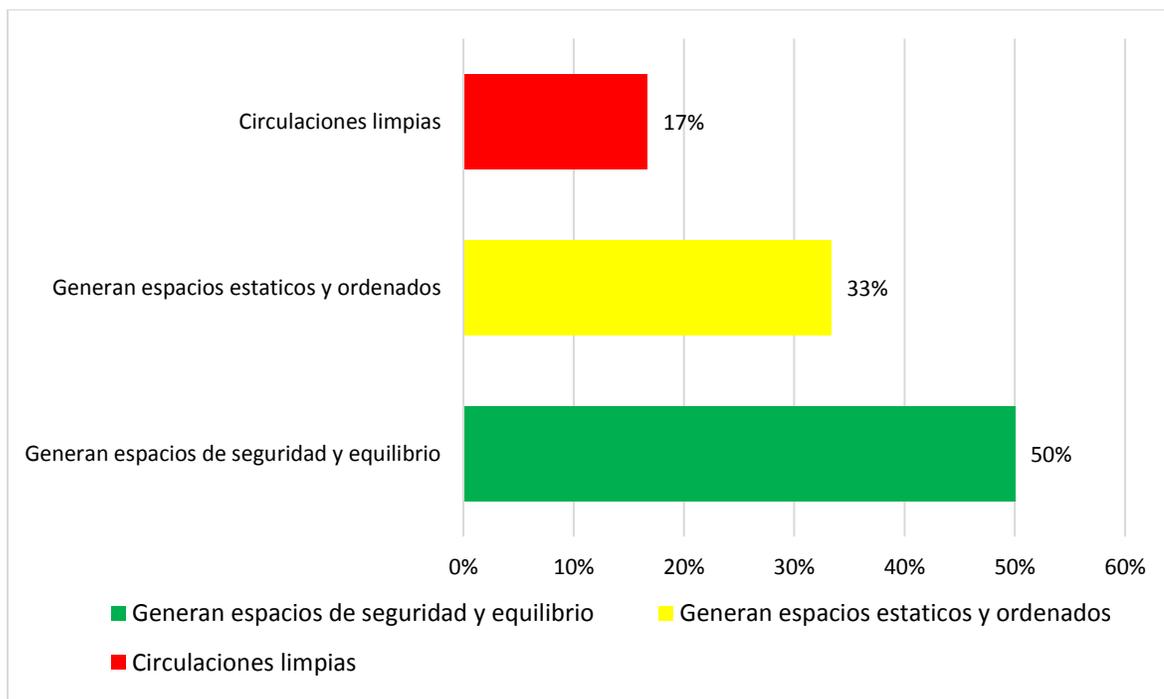
Gráfico N° 1. Influencia de las formas curvas y orgánicas en la percepción del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 67% indicó que las formas curvas y orgánicas, generan espacios dinámicos y el 33% mencionó que las formas curvas generan creatividad, motivación e innovación en los niños. De acuerdo con (Fernandez, 2019) manifiesta que a los usuarios generalmente les gusta y se sienten más cómodos con las formas orgánicas y curvas, ya que son más parecidas a la morfología que se hallan en la naturaleza, lo que hace que el usuario tenga una conexión más sencilla con ellas, quitando una parte de la tensión y ayudando a los niños a ser más proactivos y creativos. Así se puede verificar que las formas curvas, influyen en la percepción del espacio.

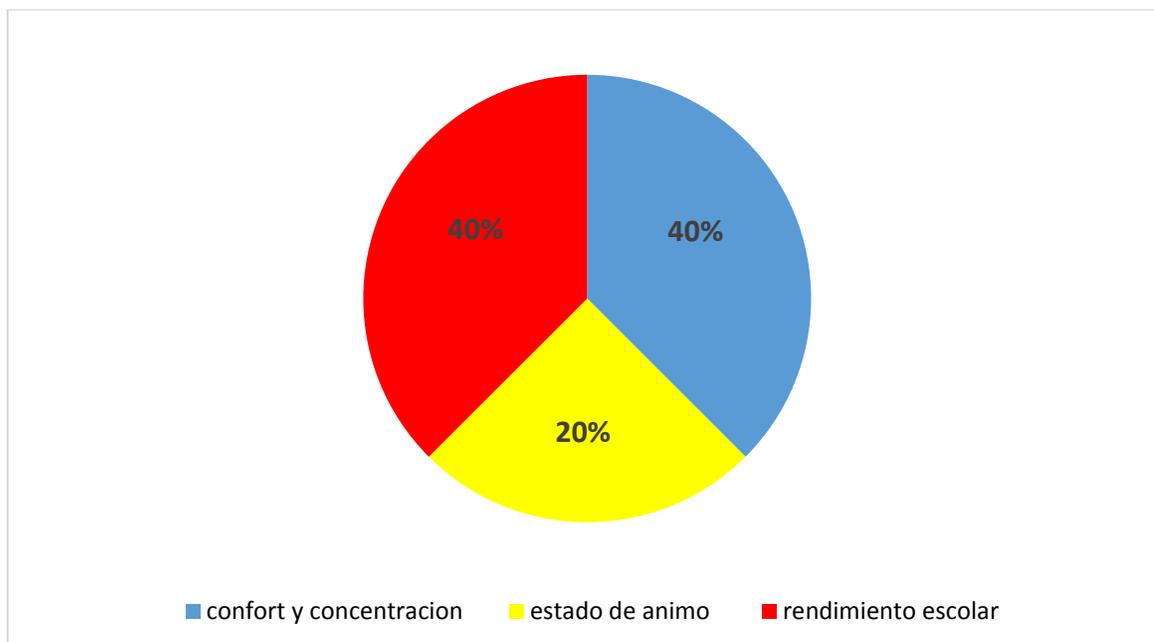
Gráfico N° 2. Influencia de las formas rectas en la percepción del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 17% indicó que las formas rectas en marca circulaciones limpias; el 33% mencionó que las formas rectas generan espacios estáticos, ordenados y, por último, un 50% concordó que las formas rectas generan espacios de seguridad y equilibrio. Según (Quaroni, 1980) manifiesta que las formas rectas en el espacio, muestra equilibrio y seguridad, así mismo transmite armonía y orden dando la impresión de serenidad. Así se puede verificar que las formas rectas, influyen en la percepción del espacio.

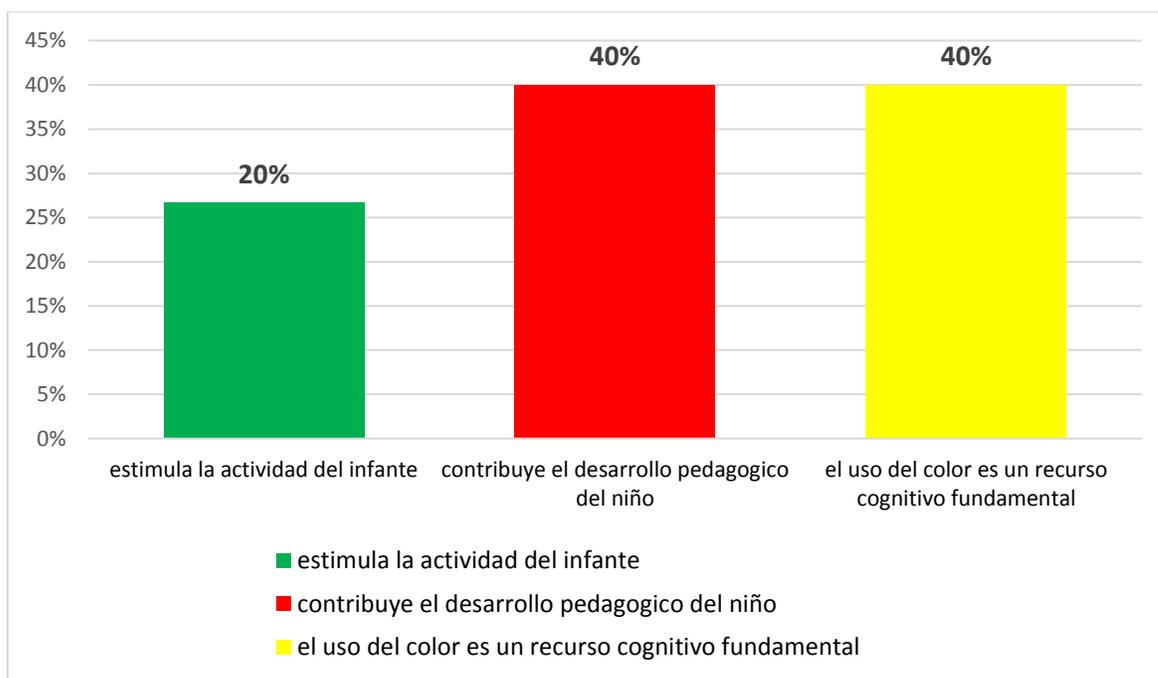
Gráfico N° 3. Influencia de la iluminación natural dentro del espacio pedagógico para el aprendizaje en los niños de 3 a 5 años.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 40% indicó que la iluminación natural influye en el rendimiento escolar del niño dentro del aula; el 27% mencionó que la iluminación natural repercute con el estado de ánimo del niño y, por último, un 40% concordó que la iluminación natural afecta en su confort y concentración del niño. Tal como menciona (Paredes, 2018) la luz del día, ayuda a las personas a cumplir con los requisitos físicos y mentales, respaldando este concepto, ha encontrado que los niños que hacen sus actividades escolares con poca intensidad de iluminación tienen cambios en los niveles de cortisol alterando los latidos del corazón. Mientras que los estudiantes, que tienen una gran iluminación del sol y artificial, pueden desarrollar más su rendimiento, además la iluminación despierta la seguridad, reduciendo el impacto de la depresión, el malestar, el estrés y disminuyendo las influencias negativas perturbadoras del niño en horas de clases. Así se puede verificar que la iluminación natural, influye directamente en el aprendizaje del estudiante y sus emociones.

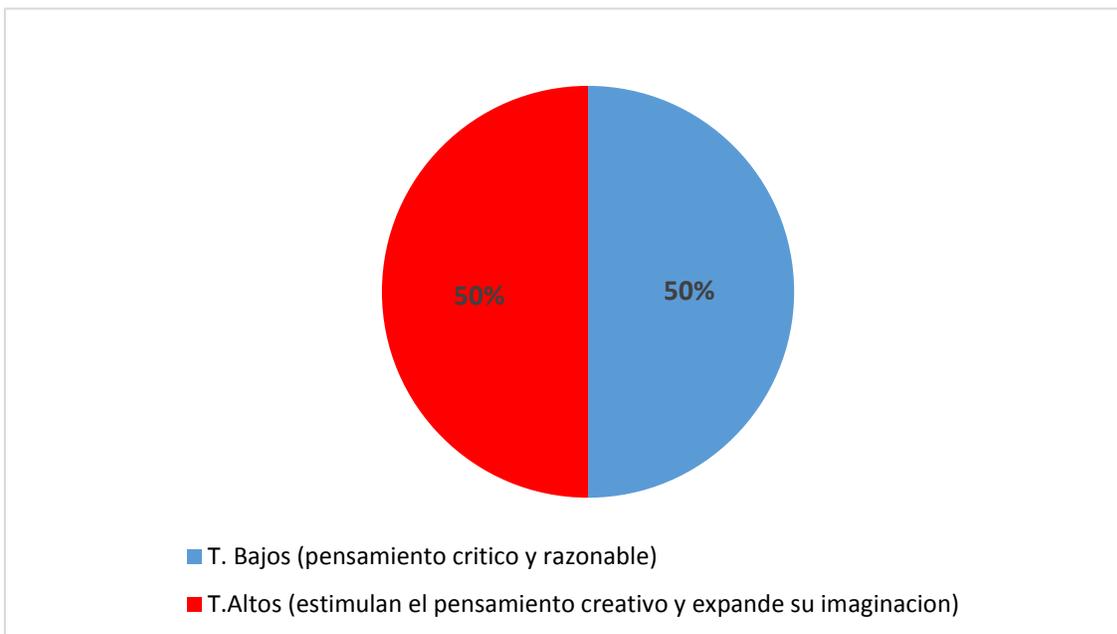
Gráfico N° 4. Influencia del color en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 20% indicó que el color en el espacio pedagógico estimula la actividad del niño; el 40% mencionó que el color en el espacio pedagógico contribuye en el desarrollo pedagógico del niño y, por último, un 40% concordó que el uso del color es un recurso cognitivo fundamental en las capacidades mentales del niño. De acuerdo con (Deb, 2016) manifiesta que el color también afecta al cerebro, los sentimientos, las actitudes y las decisiones de los individuos, y puede influir de forma enfática o adversa en un espacio también agrega que el color afecta las emociones y el rendimiento, la introducción de matices de colores que se asemejan al entorno natural, por ejemplo, el verde, el azul y el amarillo, produce resultados provechosos en la prosperidad de los individuos y, en general, se considerará un lugar saludable. Así se puede constatar que los colores influyen en el espacio pedagógico para su desarrollo cognitivo del niño

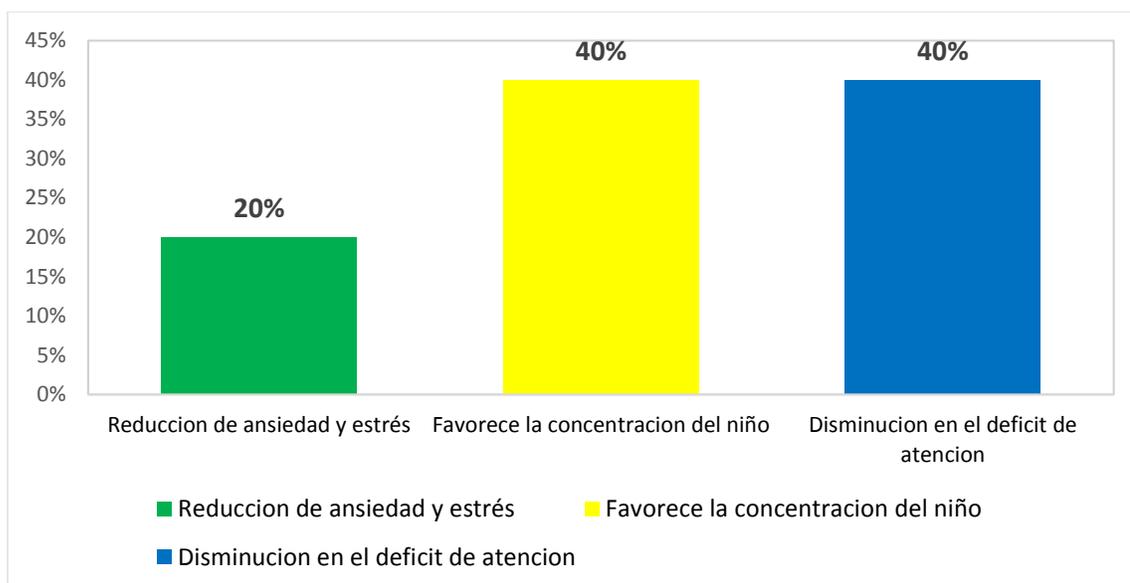
Gráfico N° 5. Influencia de los techos altos y bajos en la percepción del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: *Elaboración propia (2022).*

Interpretación: El 50% indicó que los techos altos estimulan el pensamiento creativo y expanden su imaginación y un 50% mencionó que los techos bajos, estimulan el pensamiento crítico y razonable. Esto se asemeja a lo que refiere (Fernandez, 2019) los techos altos estimulan, el pensamiento con oportunidad más asombrosa ayudando a caracterizar las asociaciones creativas e imaginativas, aporta un aire agradable. Y en los techos bajos, producen una sensación de encierro conduciendo a los niños hacia un razonamiento medible y estadístico, que favorecen la concentración. Así se puede verificar que los techos bajos influyen en el hemisferio cortical izquierdo del cerebro, los hace más analíticos en sus actividades y los techos bajos influyen en el hemisferio derecho del cerebro, el cual genera creatividad en sus actividades.

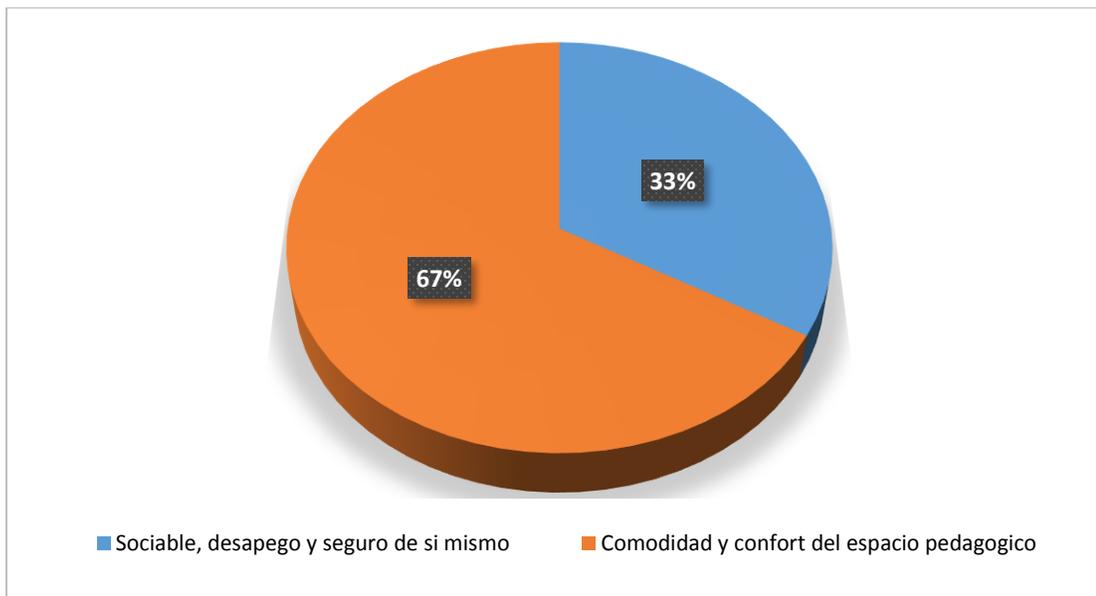
Gráfico N° 6. Influencia de la naturaleza en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 20% indicó que al estar en contacto con la naturaleza reduce la ansiedad y estrés en las horas de estudio; el 40% mencionó que, al estar en exposición a elementos naturales en horas de clases, favoreció a la concentración del niño y, por último, un 40% consideró que disminuye el déficit de atención. Para (Corraliza & Collado, 2011) manifiesta que la contemplación de entornos naturales desde la ventana, favoreció la concentración de niños entre 5 y 12 años, obteniéndose mejores resultados en una prueba de atención estándar cuando el panorama era más verde. Asimismo, también se hace referencia a un estudio llevado a cabo por (Alba & Carbonell, 2016) quien menciona que los usuarios con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), mostraron una disminución de sus síntomas tras ser expuestos a un espacio verde o al permanecer en él. Así se puede verificar que la naturaleza influye en el desarrollo cognitivo del niño y evita el estrés en ellos.

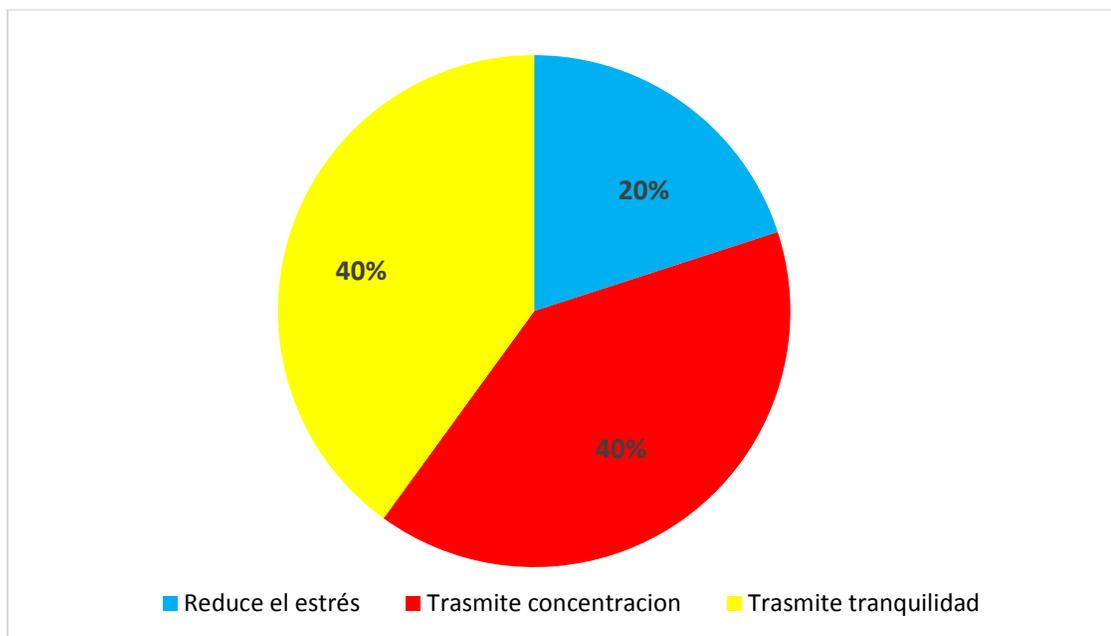
Gráfico N° 7. Influencia de las texturas en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 33% indicó que al tocar las diferentes texturas del material se sienten seguro, sociables y reduce el desapego de los padres y el 67% mencionó que, al estar en contacto con las texturas dentro del espacio pedagógico, se sienten más cómodos y confortables porque los hace recordar emociones pasadas. Según (Cantero, 2020) manifiesta que al estar en contacto con, las texturas lisas son superficies que son generalmente limpias y brillantes, la distinción del brillo que conlleva les permite planificar la luz que acoge de una manera específica; las textura ásperas, son aquellas que no se sienten consistentes, se identifican con la desilusión y se utilizan normalmente en exteriores o separadores; las textura rugosa son aquellas que tienen torceduras o estrías, dan la sensación de desplome, fuerza y ayudan a levantar el temperamento, generalmente estas superficies son regulares de naturaleza y están conectadas con sentimientos negativos; textura suaves son aquellas que son sensibles al contacto y transmite desapego y pueden relajar al niño. Asimismo, (Audrey, 2020) manifiesta que sentir las texturas a través del tacto es enriquecedor para su desarrollo motriz y cognitivo. Así se constata que el espacio debe contener texturas accesibles al tacto para su desarrollo social y mental del niño.

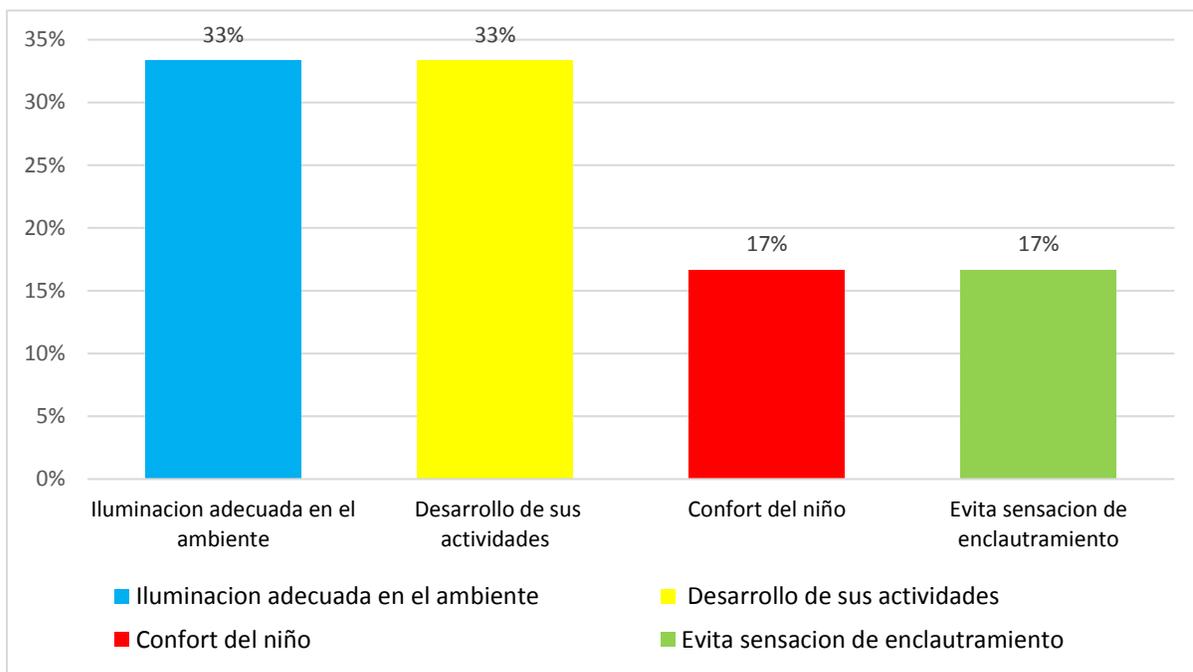
Gráfico N° 8. Influencia de la acústica en el espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 20% indicó que la acústica en los espacios pedagógicos influye en la reducción del estrés en los niños; el 40% mencionó que un espacio pedagógico acústico transmite concentración y por último un 40% indicó que trasmite tranquilidad en los niños. Para Bar, et al., (2006) manifiesta que la implementación de equipos de control del ruido, produce un efecto positivo en el desarrollo de los niños. Así se puede verificar que la acústica disminuye el estrés en los niños y mejora su concentración en horas de clases.

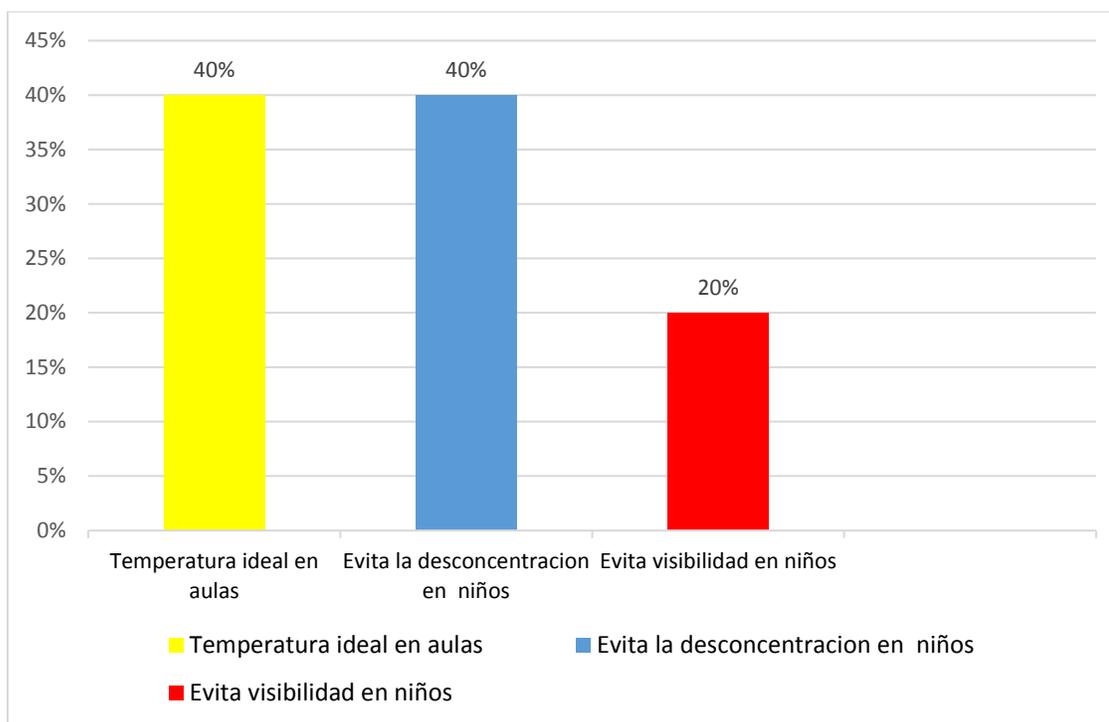
Gráfico N° 9. Importancia de las dimensiones de los vanos en los espacios pedagógicos en el proceso cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 33% indicó que es importante las dimensiones de los vanos porque ayuda a una iluminación adecuada en el ambiente; el 33% mencionó que la dimensión de los vanos, tiene importancia en el desarrollo de sus actividades en clases; el 17% indicó que al contar con las dimensiones correctas de los vanos ayudará a un confort adecuado en el niño y, por último, un 17% evitará una sensación de enclaustramiento en el aula. De acuerdo con (White, 1979) manifiesta que las aberturas en los vanos no solo acceden a una buena iluminación, sino que también será decisivo para la ventilación y la conexión con el exterior. Así, se puede verificar la importancia de las dimensiones de los vanos en los espacios pedagógicos, ya que es necesario la comodidad del usuario y la sensación de libertad que esta produce para su desarrollo cognitivo.

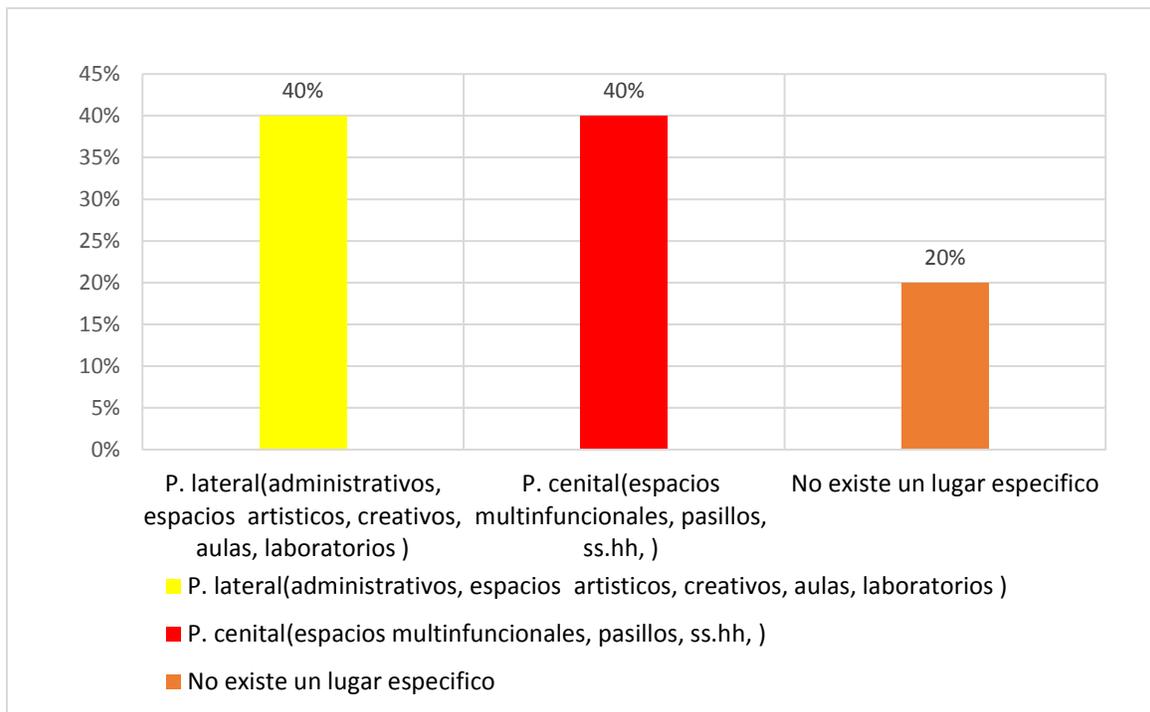
Gráfico N° 10. Importancia de la orientación del sol dentro de los espacios pedagógicos en el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 40% indicó que es importante la orientación de las ventanas con respecto al recorrido del sol, porque ayuda a una temperatura ideal en las aulas; el 40%, mencionó que una buena orientación del sol dentro de los espacios pedagógicos, evita la desconcentración en niños en horas de clases y un 20% indicó que evita la visibilidad en los niños. Según (Mundo, 2018). Manifiesta que una inadecuada incidencia solar, provoca que los alumnos estén más "ocupados, perturbados y con dificultades para concentrarse". Asimismo, determinaron que, por cada aumento de 0,55 grados centígrados en la temperatura normal durante el año, se produce un descenso del 1% en el aprendizaje. Se coincide con lo mencionado, ya que es necesario la orientación de las aulas con respecto al sol, para un mejor confort en el espacio.

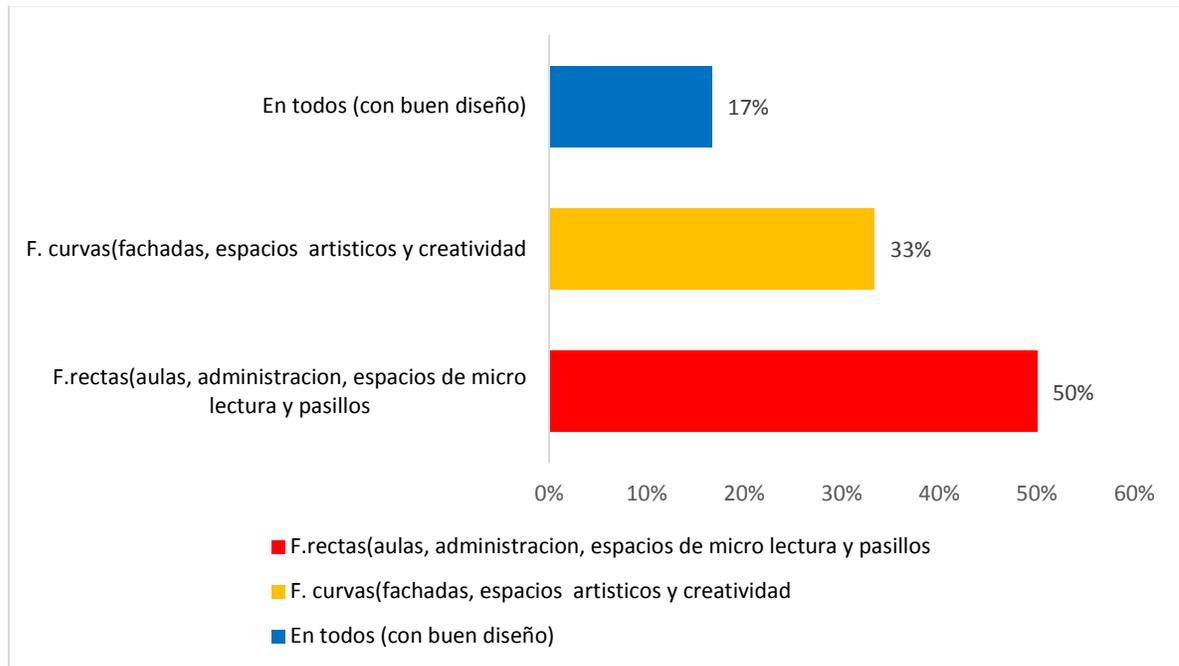
Gráfico N° 11. Aplicación de la posición lateral y cenital dentro de los espacios pedagógicos



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 40% indicó que la posición lateral debería aplicarse en los espacios administrativo, artístico, creativos, aulas y laboratorios; el 40% indicó que la posición cenital debería aplicarse en espacios multifuncionales, pasillo y servicios higiénicos y por último un 20% manifestó que no existe lugar específico sino va de acuerdo a un buen diseño arquitectónico. Para (Mori, 2018) difiere que la iluminación cenital a través de la dinámica de sombras y luces es más predecible que la lateral, lo que da al cliente encuentros y la comprensión del ambiente, por el cual no existe un lugar específico para cada posición lateral o cenital dentro del ambiente. Así se puede verificar que la aplicación de la iluminación cenital sea solo para espacios específicos y la iluminación lateral sea para espacios creativos, artísticos y de laboratorio.

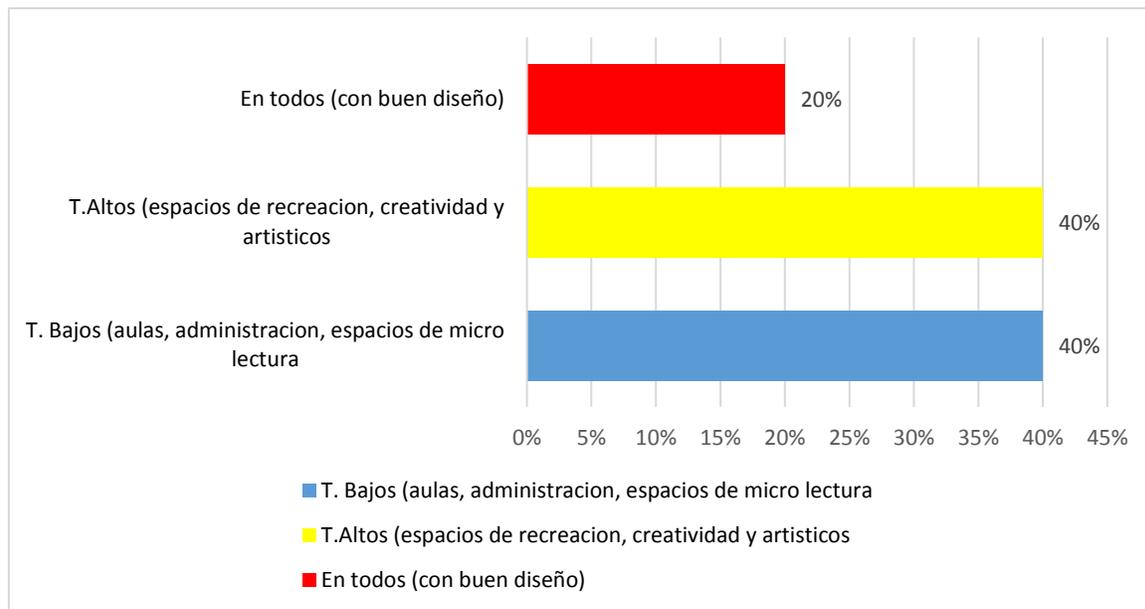
Gráfico N° 12. Aplicación de las formas rectas, curvas y orgánicas dentro de los espacios pedagógicos para el desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 17% indicó que la aplicación de las formas curvas y rectas pueden ir en todos los lados mediante un buen diseño; el 33% mencionó que debería aplicarse las formas curvas en las fachadas, espacios artísticos y de creatividad y, por último, un 50% manifestó que las formas rectas se deberían aplicar en aulas, en espacios administrativos, micro lectura y pasillos. De acuerdo con (Quaroni, 1980) manifiesta que las formas más principales son: Formas rectas y cuadriláteros; la utilización de estas formas en el plano muestra seguridad y equilibrio, así mismo transmite armonía y orden, dando la sensación de tranquilidad, vigorizando al usuario sin saberlo; curvas y orgánicas: las formas orgánicas siempre ayudan a mostrar movimiento, innovación y continuidad y son más agradables para las personas, ya que se asemejan a la naturaleza. Así, se puede verificar que la aplicación de las formas rectas y curvas en los espacios pedagógicos, contribuyen en el desarrollo de la mente del niño.

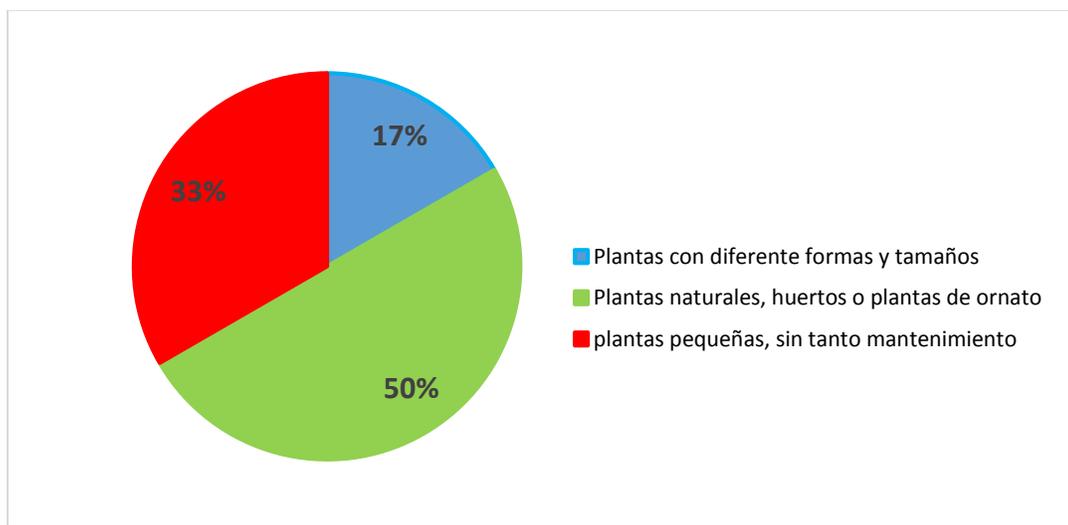
Gráfico N° 13. Aplicación de la altura de techos altos y bajos para estimular e intensificar el pensamiento creativo y metódico de los niños de 3 a 5 años.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 20%, indicó que la aplicación de las alturas de los techos puede darse en cualquier espacio con un buen diseño arquitectónico; el 40 % mencionó que debería aplicarse los techos altos en espacios de recreación, espacios artísticos y de creatividad y, por último, un 40% manifestó que debería aplicarse los techos bajos en aulas, espacios administrativos y de micro lectura. Según (Borzykowski, 2017). Manifiesta que los techos altos: producen consideraciones libres, teóricas e innovadoras, ideales para las zonas comunes, los accesos, los espacios que contienen actividades y ejercicios imaginativos, los espacios de descanso y socialización, las zonas de juego y algunas aulas que contienen ejercicios de instrucción; techos bajos: dan la percepción de encierro, creando entendimientos juiciosos, meticulosos, estadísticos y metódicos, motivando a la concentración, perfecto para zonas de concentración, estudios de lectura, organización y cálculo. Así, se puede verificar que la aplicación de la altura de techos altos y bajos estimula e intensifica el pensamiento creativo y metódico de los niños de 3 a 5 años.

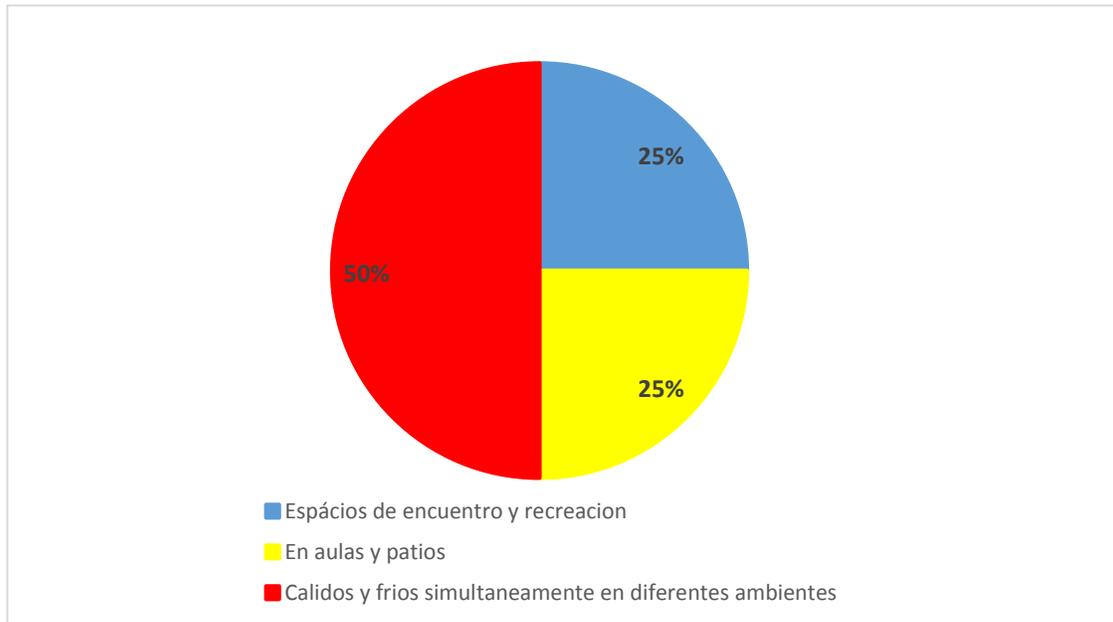
Gráfico N° 14. Tipos de vegetación que se aplicarían en el interior y exterior del espacio pedagógico para su desarrollo cognitivo del niño en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: De los entrevistados, el 17% indicó que las plantas naturales con diferentes formas, tamaños sería lo adecuado para el espacio interior y exterior, del espacio pedagógico para el desarrollo cognitivo del niño; el 50% mencionó que las plantas naturales, huertos o plantas de ornato pueden aplicarse en el interior y exterior del espacio y, por último, un 33% manifestó que las plantas pequeñas, sin tanto mantenimiento y con constante aprovechamiento del sol sería lo requerido. Para (García, 2011) manifiesta que se deben considerar la inclusión de espacios verdes, en los patios de las escuelas con arbustos, hierba, plantas, hortalizas y jardines de flores, además se deben organizar espacios regulares en el interior con vistas y aberturas al exterior en contacto con la naturaleza, lo que podría ayudar a los infantes en su capacidad de concentración, imaginación y motivación. Se coincide con lo mencionado que la variación de vegetación contribuye en su concentración, imaginación del niño.

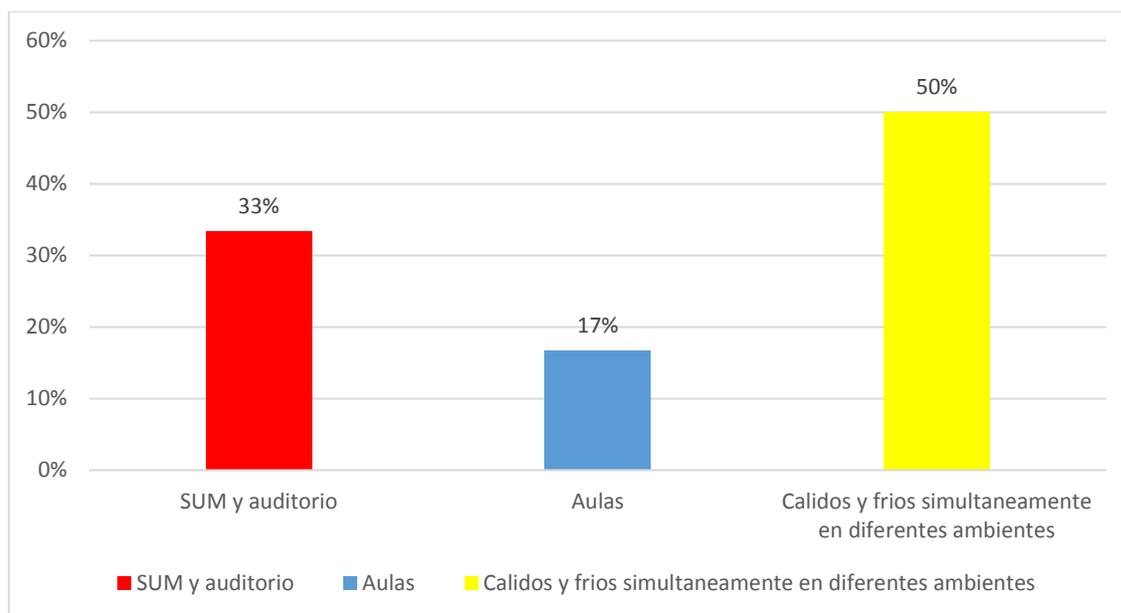
Gráfico N° 15. Espacios pedagógicos donde se aplicaría los colores cálidos, para su desarrollo cognitivo del niño en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 25% indicó que los espacios de encuentro y recreación, se deben aplicar los colores cálidos para el desarrollo cognitivo del infante, de igual manera, con un 25% mencionó que se debe emplear los colores cálidos en diferentes aulas o patios y, por último, un 50% manifestó que los colores cálidos y fríos se deben emplear simultáneamente en diferentes ambientes, empleando paletas de color armónicas donde cada tono tenga el mismo grado de luminosidad y equilibrio, Es por ello que (Larrota, 2018) los colores impactan y animan el temperamento, por lo que es vital estudiar el impacto de varios tonos del color y, en consecuencia, tener la opción de utilizarlo adecuadamente según el tipo de cliente, los tonos que se asemejan a la naturaleza disminuyen la presión y animan la tranquilidad, sin embargo, los tonos cálidos como el rojo atraen la consideración y son razonables en condiciones educativas. Se coincide con Larrota que los colores ayudan a fortalecer sus emociones del niño.

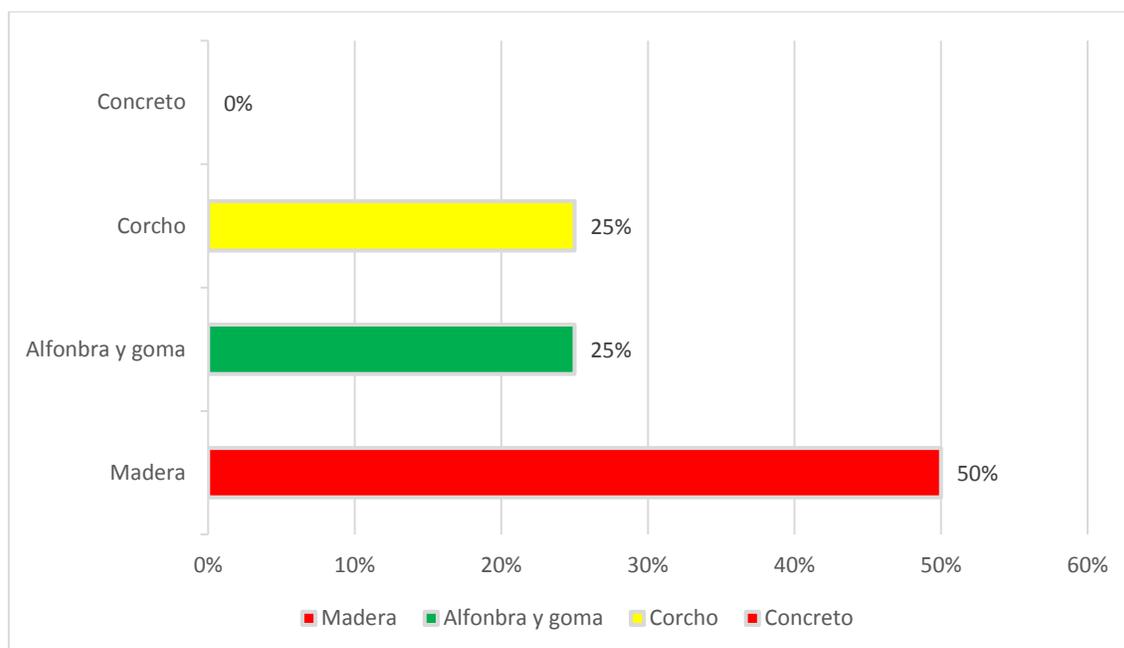
Gráfico N° 16. Espacios pedagógicos donde se aplicarían los colores fríos para su desarrollo cognitivo del niño en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 33% indicó que se debe aplicar los colores fríos para su desarrollo cognitivo del niño, en los auditorios o SUM; el 17% manifestó que en las aulas se debe aplicar los colores fríos para el desarrollo del infante y un 50% mencionó que los colores cálidos y fríos se debe utilizar simultáneamente en diferentes ambientes, variando el grado de luminosidad. Para (Ochoa, 2019) manifiesta que los colores fríos, son colores que van desde el azul al verde pasando por el púrpura, cuanto más azul tenga una variedad más fría será, los impactos mentales que producen son de tranquilidad, serenidad, relajación, estos tonos pueden ser utilizados en condiciones que requieren descanso y concentración. Se coincide con Ochoa, que la colocación de los colores en el espacio repercutirá en sus emociones del niño.

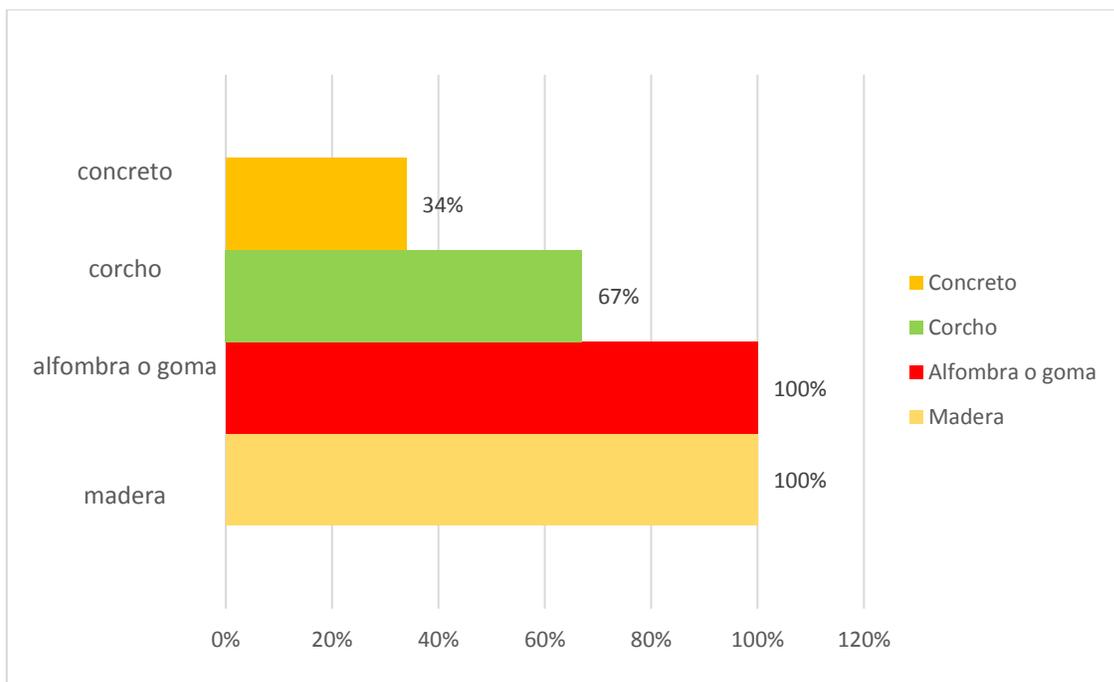
Gráfico N° 17. Materiales que se recomiendan para la aplicación en los espacios pedagógicos para el desarrollo de la percepción táctil del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 25% indicó que el corcho es el material que se debe implementar en los espacios pedagógicos; el 25% mencionó que el material que emplearían es la alfombra o goma y por último un 50% manifestó que la madera es el mejor implemento para los espacios pedagógicos, para mejorar la percepción táctil del niño. De acuerdo con (Browing, 2018) manifiesta sobre la importancia de los ambientes en la materialidad, La visualización potenciada del material es la situación de la perspectiva sobre el espacio, es a través de la piel y el contacto que esta mejora, llega a nuestra mente potenciando nuestro pensamiento inventivo, creativo y propositivo e incitando a lo que sucede en el espacio, podemos distinguir los materiales naturales como la tierra, la piedra, la madera, mientras que el otro son los materiales modernos e industriales, por ejemplo, el hormigón, el acero, el vidrio, el corcho, fibra de vidrio, porcelana que proporcionan al hombre la sensación de poder, de dominio sobre lo que les rodea, una cualidad muy importante del diseño actual. Así, se puede verificar que los materiales que se recomienda para la aplicación en los espacios pedagógicos son alfombra o goma para su seguridad física.

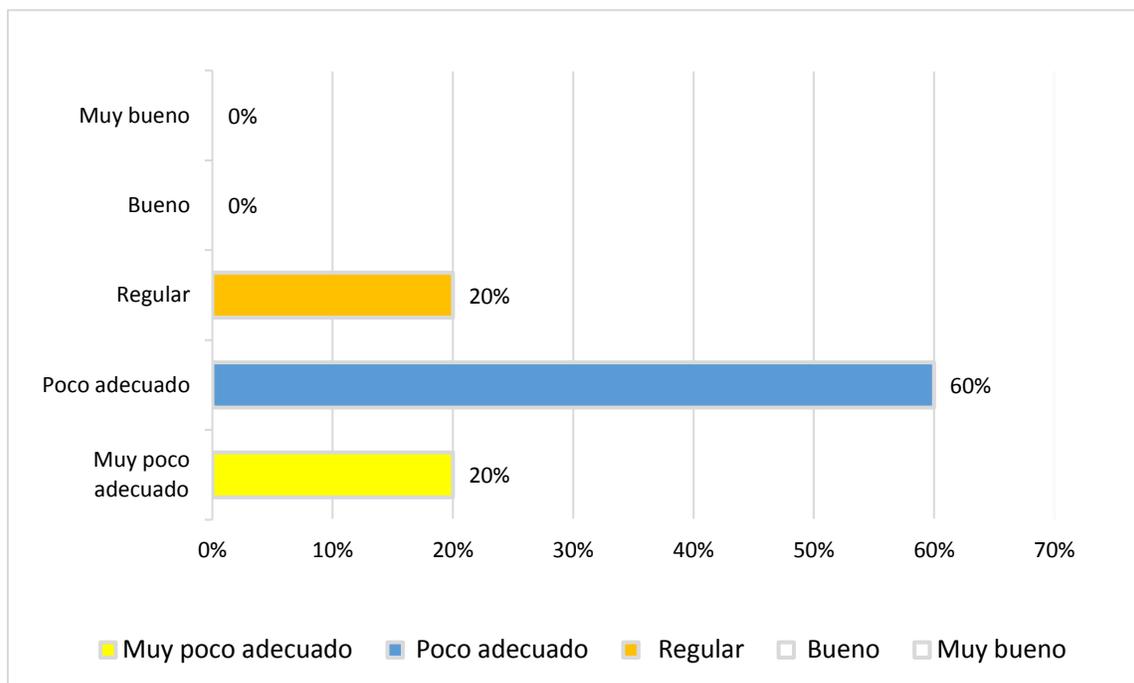
Gráfico N° 18. Materiales que restringen la contaminación acústica en los espacios pedagógicos.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 34% indicó que el concreto es el material que reduce la contaminación acústica en los espacios pedagógicos; el 67% mencionó que el corcho es el material que emplearían para reducir la contaminación acústica, por consiguiente; el 100% manifestó que la madera restringe la contaminación acústica en los espacios pedagógicos y por último un 100% mencionó que la alfombra es el material que disminuyen la contaminación acústica en espacios pedagógicos. Para Bar, et al., (2006) manifiesta que para disminuir el ruido es factible preparar la masa estructural de diferentes componentes de la estructura, como techos, muros y pisos, y además se pueden fijar aberturas, por ejemplo, entradas y ventanas para recrear una cámara hermética y sellada donde los sonidos no salgan ni entren. Aunque todos los materiales tienen una conducta acústica dependerá de sus características, el impacto de la bulla del ambiente; absorción del sonido: es el punto en el que el sonido choca con el material y no podrá ser reflejado, ejemplo: hormigón, lana de roca, lana de vidrio. Así se puede verificar que los materiales que restringen la contaminación acústica en los espacios pedagógicos es la madera, alfombra, goma.

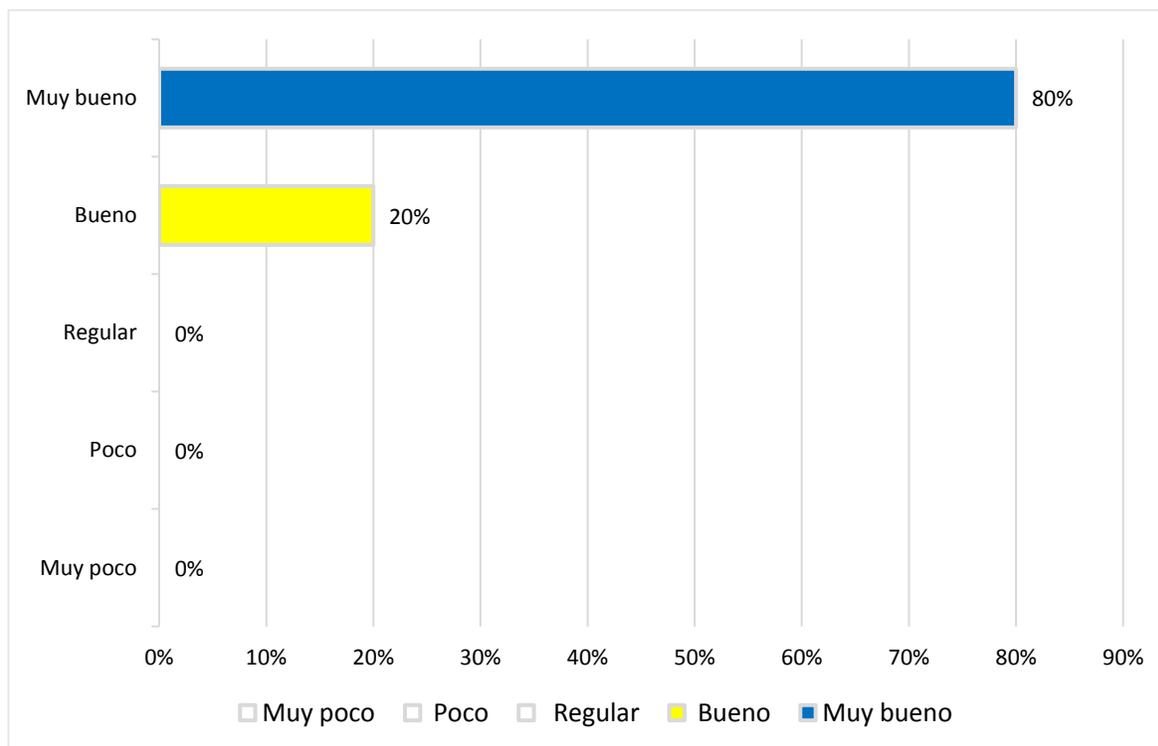
Gráfico N° 19. Condiciones de los espacios de enseñanza para la motivación en los niños.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 20% indicó que las condiciones de los espacios de enseñanza son regulares y no motivan a los niños; el 60% mencionó que los espacios de enseñanza son poco adecuados y un 20% consideró muy poco adecuado las condiciones que se encuentran los espacios de enseñanza para la motivación del niño. Según (Gamrat, C et al.,2015) manifiesta que los espacios de enseñanza deben contar con el diseño adecuado para que motiven al niño en su aprendizaje y desarrollo cognitivo. Así se puede verificar que las condiciones que se encuentran los espacios de enseñanza, ayudan en la motivación del niño.

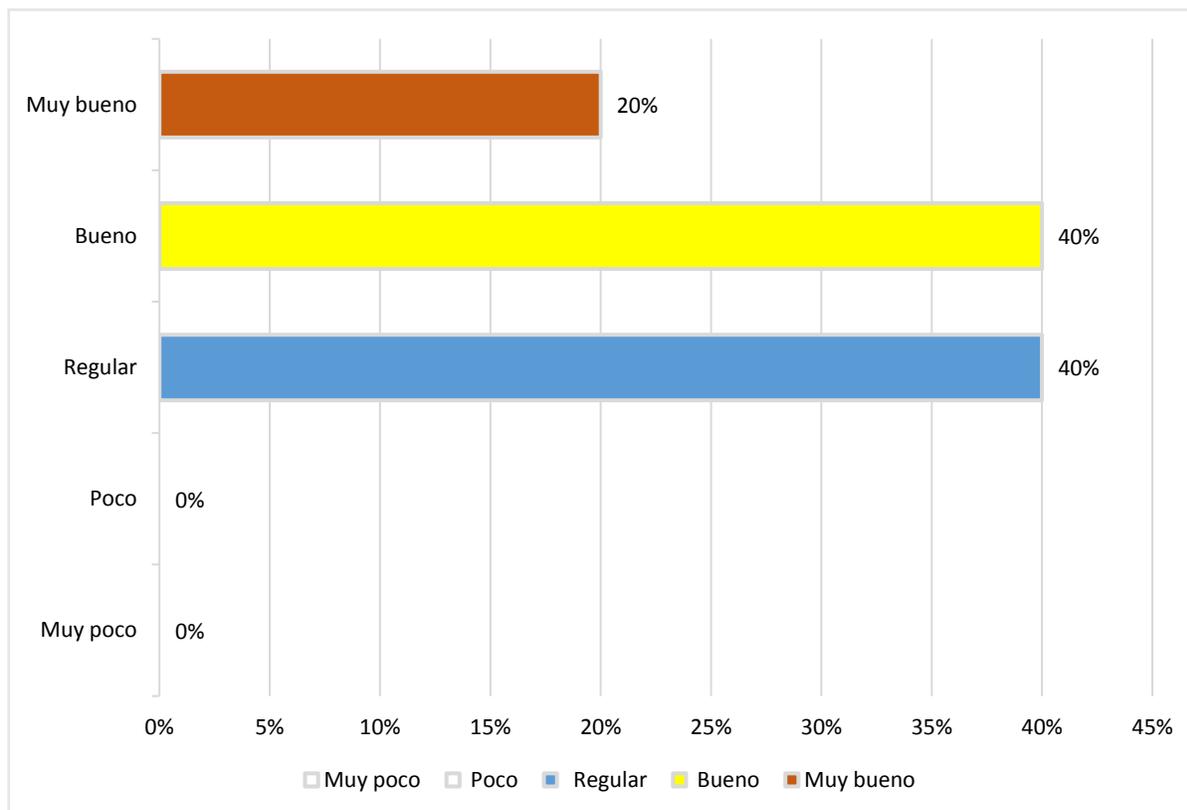
Gráfico N° 20. Espacios de micro lectura en un ambiente pedagógico.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: De los entrevistados, el 80% indicó que es muy bueno tener espacios de lectura o micro lectura en un ambiente pedagógico, para la motivación del niño en su aprendizaje y un 20% lo consideró bueno tener espacios de micro lectura en un ambiente pedagógico. Para Johannesson (2014), manifiesta que es una etapa donde lo va a incentivar y estimular a la lectura mediante dibujos, el cual libera emociones y va a expandir su imaginación. Así, se puede verificar que, al tener espacios de micro lectura en un ambiente pedagógico, ayudará a mejorar la comprensión de lectura en los niños.

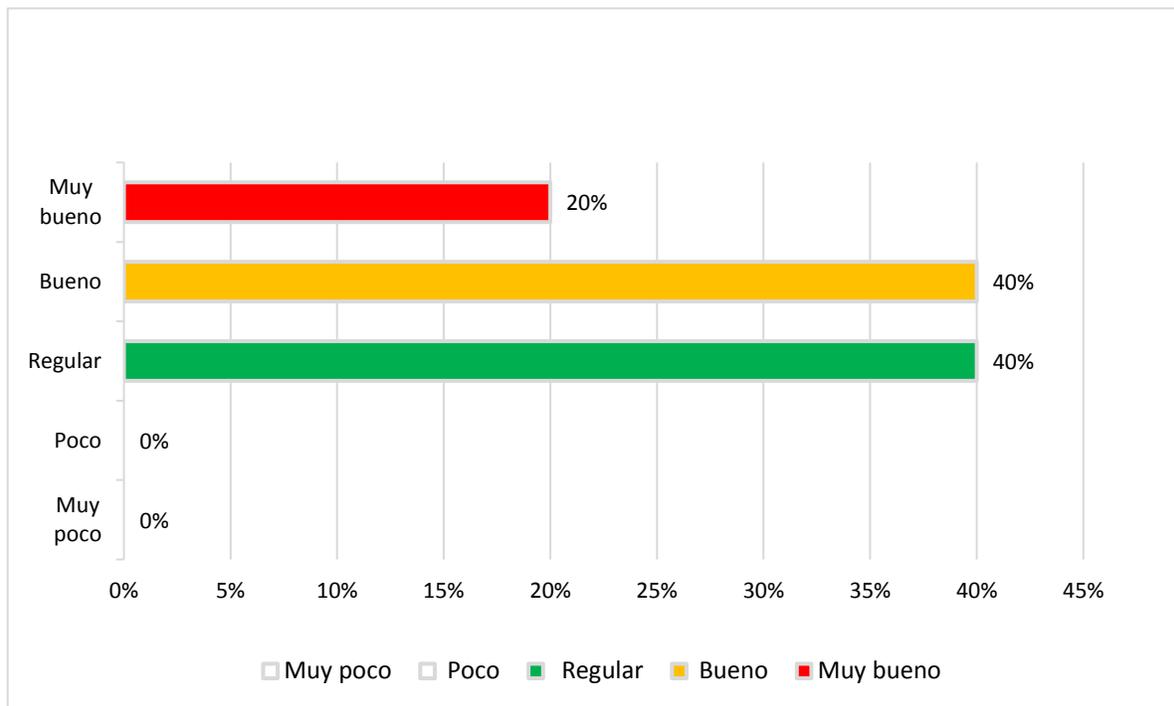
Gráfico N° 21. Espacios multifuncionales para el desarrollo de sus actividades.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: De los entrevistados, el 20% consideró muy bueno que los espacios pedagógicos se conviertan en espacios multifuncionales; el 40% mencionó que es bueno tener espacios multifuncionales para el desarrollo de sus actividades y un 40% lo consideró regular, ya que deberían tener diferentes espacios para cada actividad. Para (Balcells, 2018), manifiesta que los espacios multifuncionales deben estar equipados con medios que permitan el desarrollo de numerosas representaciones y actividades en los infantes, por ejemplo, trabajar en programas interactivos, ver grabaciones y algún otro tipo de acción que permita ajustarse al espacio. Así, se puede contrastar que tener espacios multifuncionales ayuda en el desarrollo de las actividades de los niños.

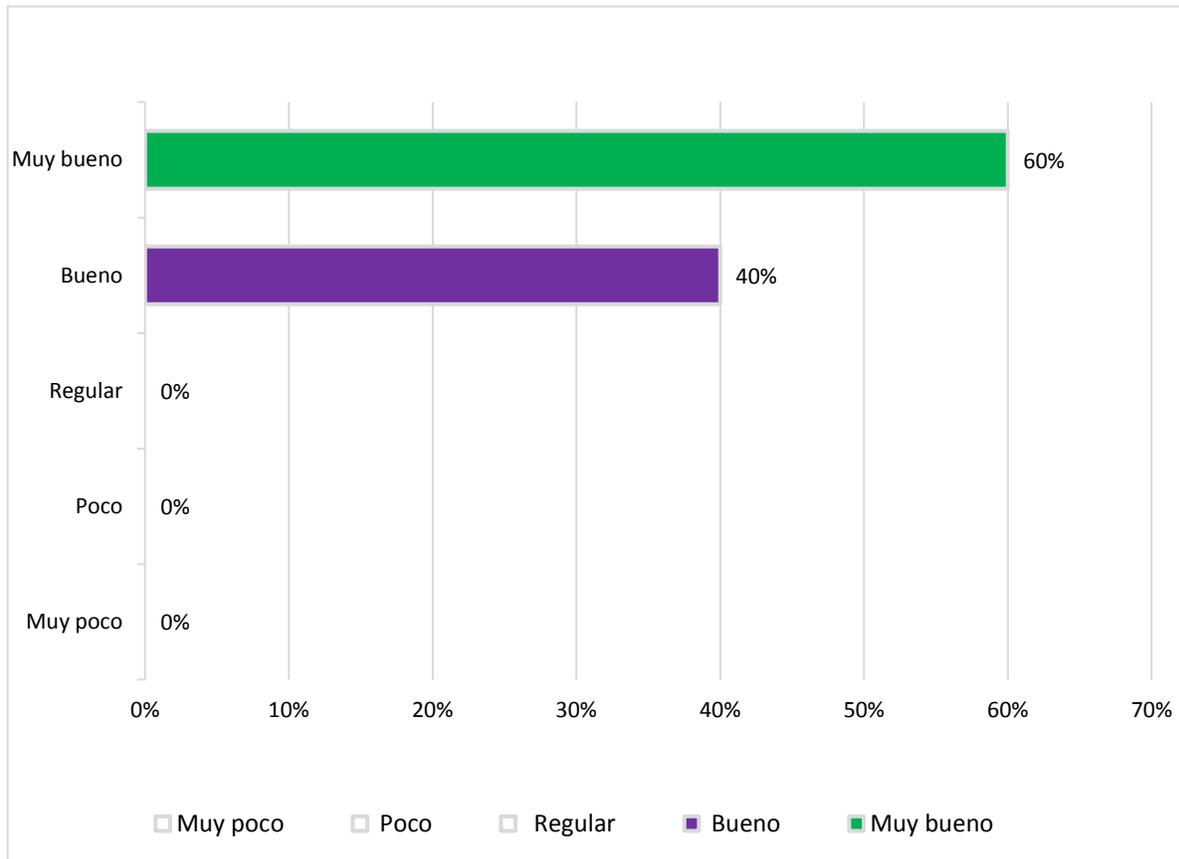
Gráfico N° 22. Espacios artísticos destinados a la preparación y formación de los estudiantes por medio de escenarios.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: De los entrevistados, el 20% indicó muy bueno tener espacios artísticos destinados a la preparación de formación de los estudiantes; el 40% lo consideró bueno, ya que es necesario tener un espacio artístico destinado para la preparación y formación de los infantes por medio de escenarios y por último un 40% lo consideró regular. Según (Johannesson & Perjons, 2014) manifiesta que el arte, actúa como acción innovadora, además tiene un impacto liberador, recuperador y de superación en el niño, así se puede contrastar que tener espacios artísticos ayuda a la preparación y formación de los niños

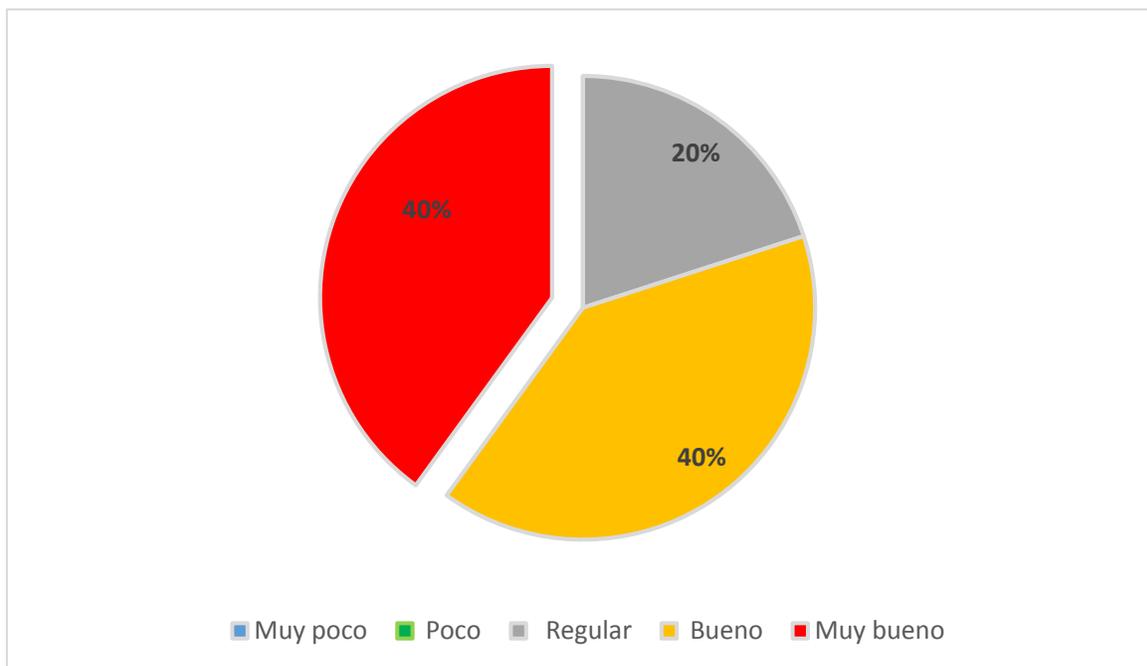
Gráfico N° 23. Espacios socioculturales para fortalecer la autoestima y las relaciones interpersonales del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: De los entrevistados, el 60% consideró muy bueno tener un espacio sociocultural para que los niños socialicen con los demás y a su vez aprenden de la cultura a través de juego y un 40% indicó que es bueno tener espacios socioculturales dentro de la institución para la identificación del niño. Para (Hernández & Pérez, 2021) manifiesta, que los niños adquieren el carácter de su entorno cercano y estos espacios socioculturales son para el descubrimiento, reunión, socialización y ejercicios cognitivos de el mismo y de toda la población. Así, se puede verificar que la tenencia de espacios socioculturales fortalece la autoestima y las relaciones interpersonales del niño.

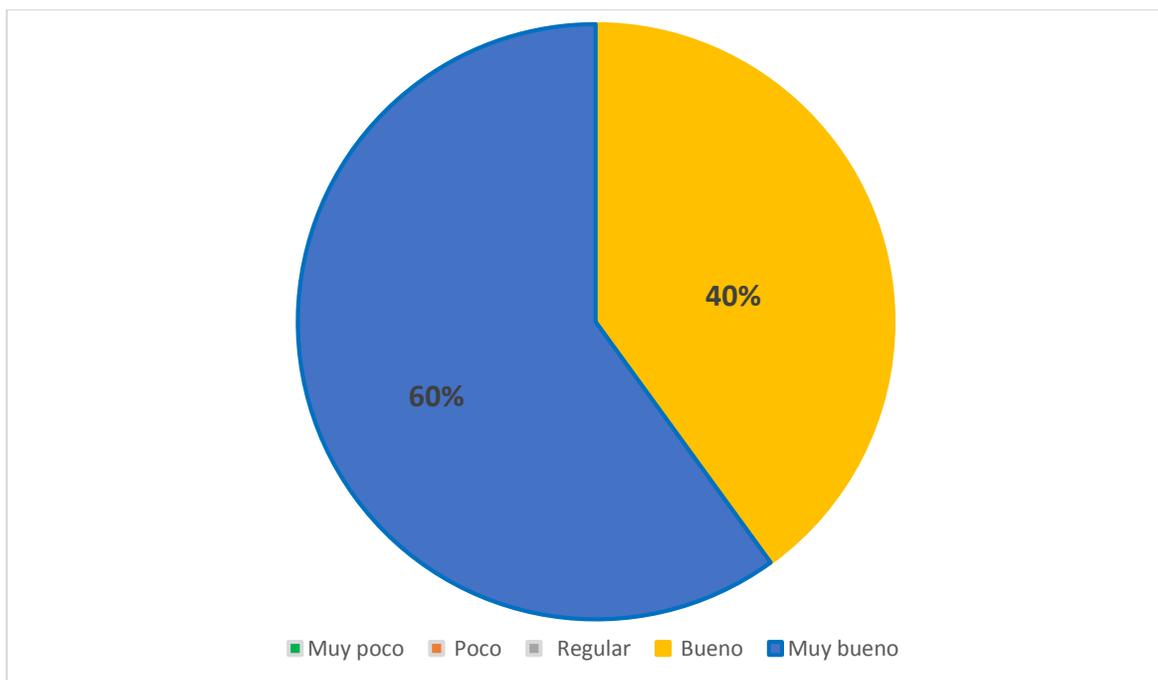
Gráfico N° 24. Espacios creativos para incentivar la imaginación y desarrollo cognitivo del niño.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 40% consideró muy buena la necesidad de tener espacios creativos para incentivar la imaginación y desarrollo cognitivo del niño; 40% indicaron que es bueno tener espacios creativos y por último un 20% consideró regular tener espacios creativos. Según (Carmona, 2017) manifiesta que cada espacio, tiene que animar la capacidad de creatividad de los infantes, sus sentimientos y potenciar el juego. Simultáneamente, los espacios necesitan integrar malezas, árboles, hierbas, elementos disuasorios, al igual que varios propósitos que logran una situación que se suma a la mente creativa. Así, se puede verificar que al tener espacios creativos incentiva a la imaginación y desarrollo cognitivo del niño.

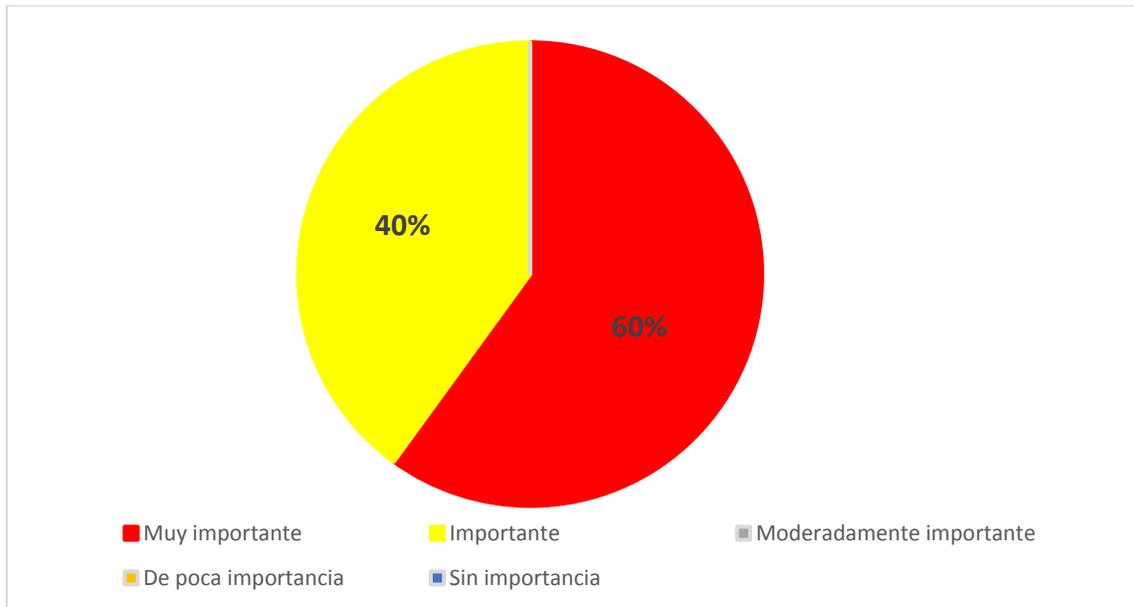
Gráfico N° 25. Iluminación natural dentro del espacio pedagógico para la concentración de su aprendizaje (aula de clase).



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 60% consideró muy buena la iluminación natural porque ayuda a mejorar la concentración en el desarrollo de su aprendizaje y se sientan automáticamente con más energía y un 40% indicó que la iluminación natural mejora el estado de ánimo, para (Mokhtar, 2016) manifiesta que la iluminación natural, ayuda a los estudiantes a mejoras en su calidad educativa y en caso, las aulas presentan baja intensidad de luz los estudiantes pueden pasar por alteraciones en su comportamiento. Así, se puede verificar que la iluminación natural dentro del espacio pedagógico fomenta la concentración de su aprendizaje.

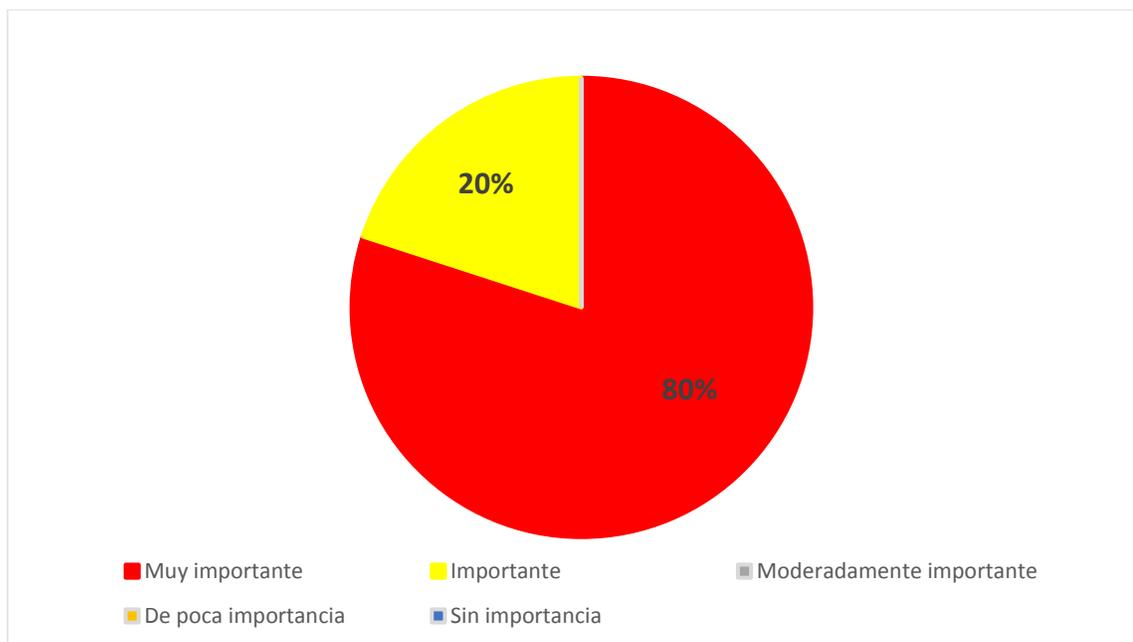
Gráfico N° 26. Importancia de los espacios lúdicos para el desarrollo de la creatividad y aprendizaje del niño.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 60% consideró muy importante tener espacios lúdicos para el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje y un 40% indicó importante contar con espacios lúdicos. Para (García & Herrera, 2015) manifiesta que la lúdica como estrategia pedagógica, el espacio lúdico es muy importante como una alternativa de aprendizaje, ayuda a la cohabitación tranquila entre los infantes revelando la importancia de lo lúdico en el crecimiento de interactuar con los demás niños. Así se puede verificar la importancia de tener espacios lúdicos para el desarrollo de la creatividad y aprendizaje del niño.

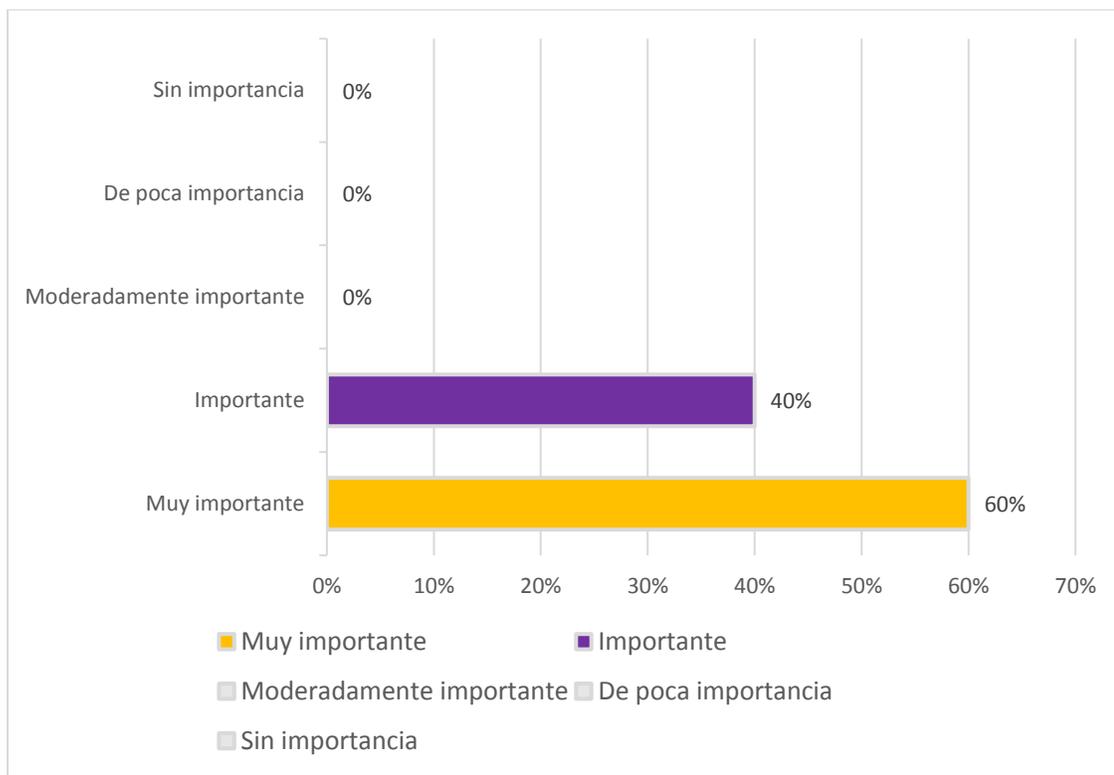
Gráfico N° 27. Importancia de los espacios naturales para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del niño.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 80% consideró muy importante los espacios naturales, ecológicos para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del niño y un 20% indicó que es importante el espacio natural dentro de las instituciones educativas. Según (García, 2011) manifiesta que al tener espacios naturales ayuda en los niños con Trastorno por Déficit de Atención (TDA), y consideran que el contacto con la naturaleza puede disminuir este problema en los infantes a una edad temprana de 5 años, por lo que sugieren que las escuelas deben considerar la inclusión de espacios verdes en los patios de las escuelas. Así, se puede verificar la importancia de los espacios naturales para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del infante.

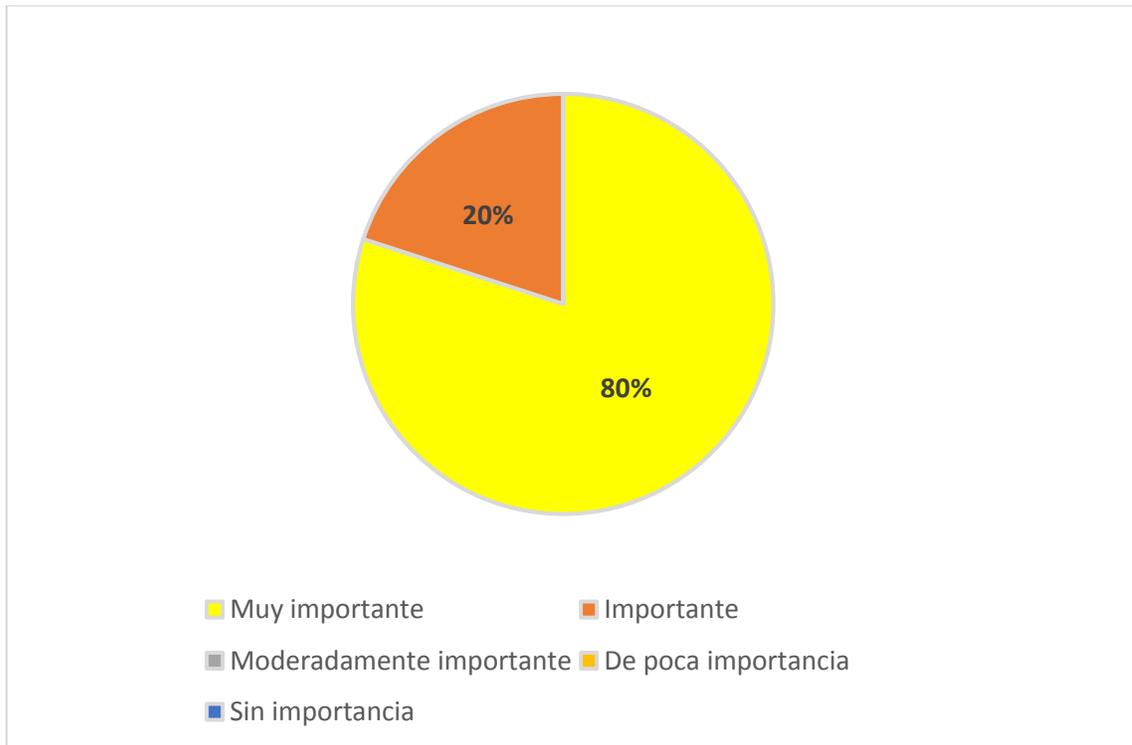
Gráfico N° 28. Importancia de los espacios de laboratorio y experimentación, para su aprendizaje del niño.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 40% consideró importante los espacios de laboratorio y experimentación para su aprendizaje del niño y un 60 % manifestó que es muy importante para su aprendizaje, porque los laboratorios de experimentación en los niños es una puerta de entrada al descubrimiento que cada niño debe tener. Para (Johannesson & Perjons, 2014) manifiesta que los espacios de laboratorios y experimentos mantendrá sus mentes ocupadas con la realización de las diferentes actividades y de esta manera se sorprenderán al estar notando detalles que muy poco se logra ver en actividades comunes, y el cual generará un pensamiento más creativo, lo cual permitirá descubrir y comprobar diferentes actividades. Así, se puede verificar la importancia de los espacios de laboratorio y experimentación para su desarrollo mental, creativo, emotivo.

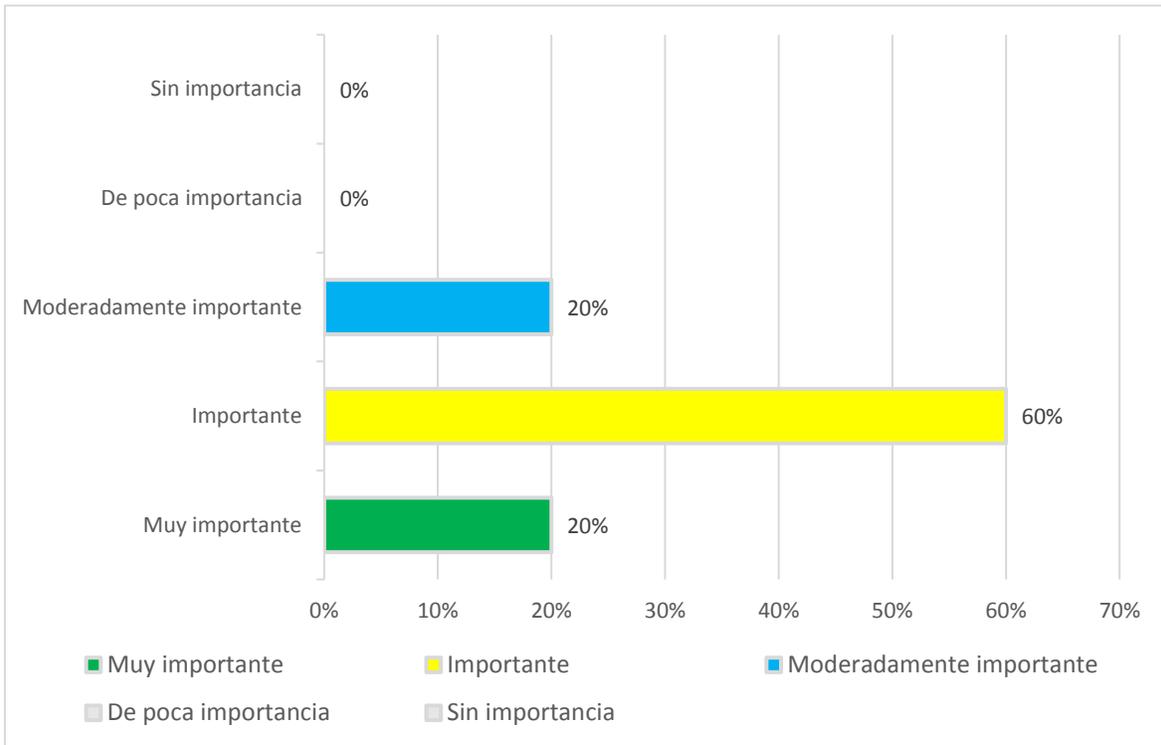
Gráfico N° 29. Importancia de los espacios de enseñanza equipados con una infraestructura adecuada para el desarrollo del niño.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 80% consideró muy importante contar con el espacio de enseñanza equipado con una buena infraestructura, para el desarrollo y aprendizaje del niño y un 20% indicó importante los espacios de enseñanza con una óptima infraestructura. En cuanto a lo anterior, (Gamrat, C et al.,2015) indicó que las aulas deben ser adecuadas para su óptimo confort y que los espacios de enseñanza deben contar con el diseño adecuado, para que motiven al niño en su aprendizaje. Así, se puede verificar la importancia de los espacios de enseñanza para su bienestar, confort y motivación del niño.

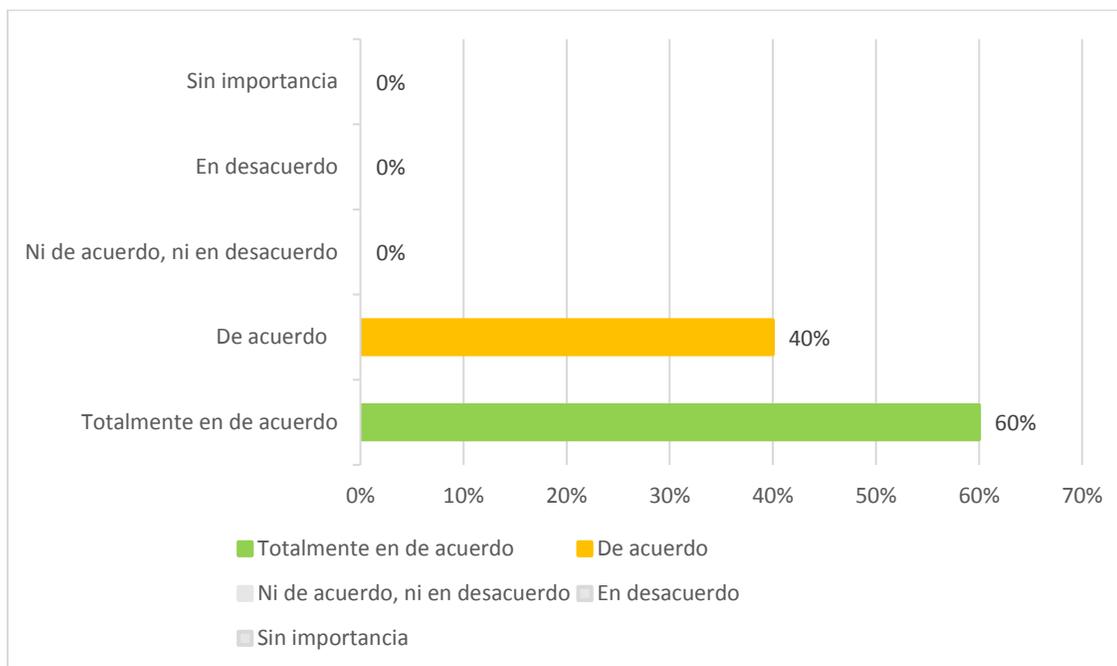
Gráfico N° 30. Importancia de la altura dentro de los espacios pedagógicos en el desarrollo del aprendizaje del niño.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 20% consideró moderadamente importante la altura en los espacios pedagógicos; el 60% manifestó que es importante la altura de espacios pedagógicos, ya que influyen en el desarrollo del aprendizaje del niño y un 20% opina que es muy importante la altura de los espacios pedagógicos. Para (Mokhtar, 2016) indica que las dimensiones de los techos influyen en el pensamiento, la conducta y el liderazgo, te aconseja no utilizar las mismas dimensiones o altura de niveles de techo en toda la institución educativa. Así, se puede verificar que la altura en los espacios pedagógicos es importante para el desarrollo cognitivo del niño.

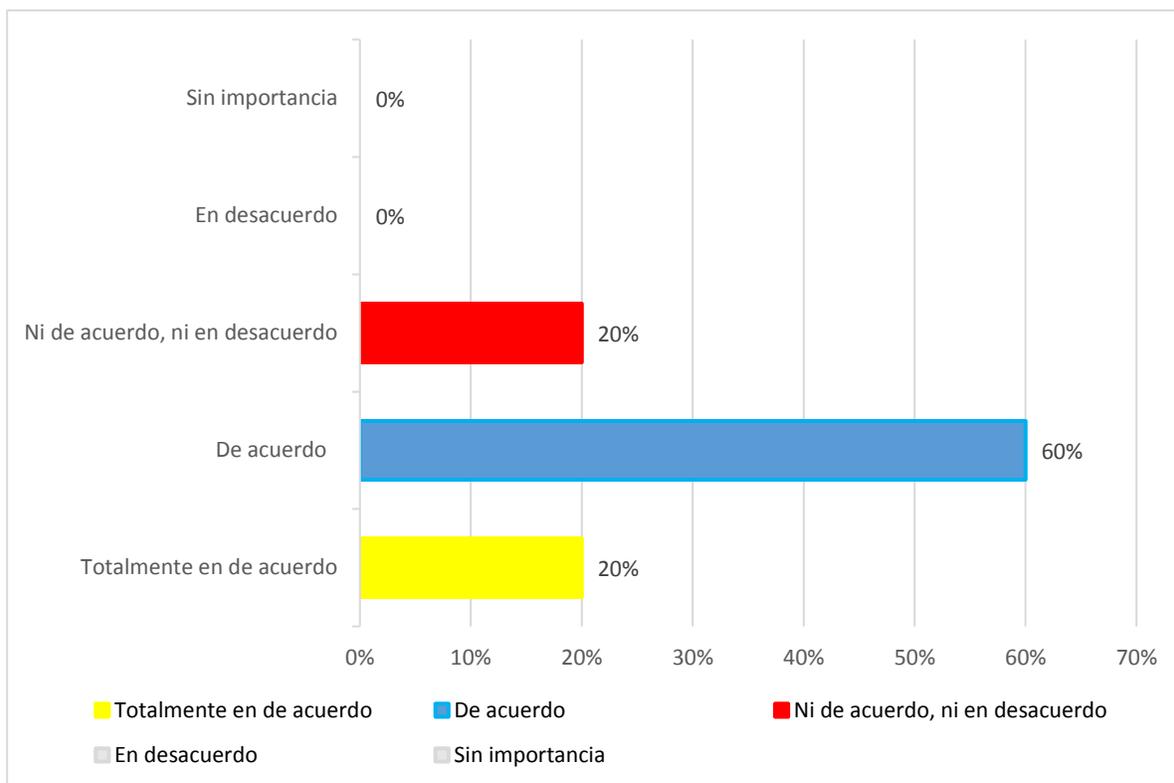
Gráfico N° 31. La naturaleza en su aprendizaje creativo, cognitivo y físico del niño.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 40% consideró que está de acuerdo que el niño esté en contacto con la naturaleza y un 60% mencionó que está totalmente de acuerdo que el niño tenga contacto con la naturaleza, ya que mejora su salud y el aprendizaje creativo, cognitivo y físico. Según (Jiménez & Lafuente, 2010) manifiesta que la naturaleza disminuye las actitudes negativas en los niños, y lo hace responsable de cultivar y cuidar de un ser viviente, así fomenta un sentido maravilloso por la naturaleza, ofreciendo diferentes espacios y escenarios para la exploración, creatividad y desarrollo físico del niño. Así, se puede verificar que la naturaleza ayuda en su desarrollo social y la empatía entre ellos.

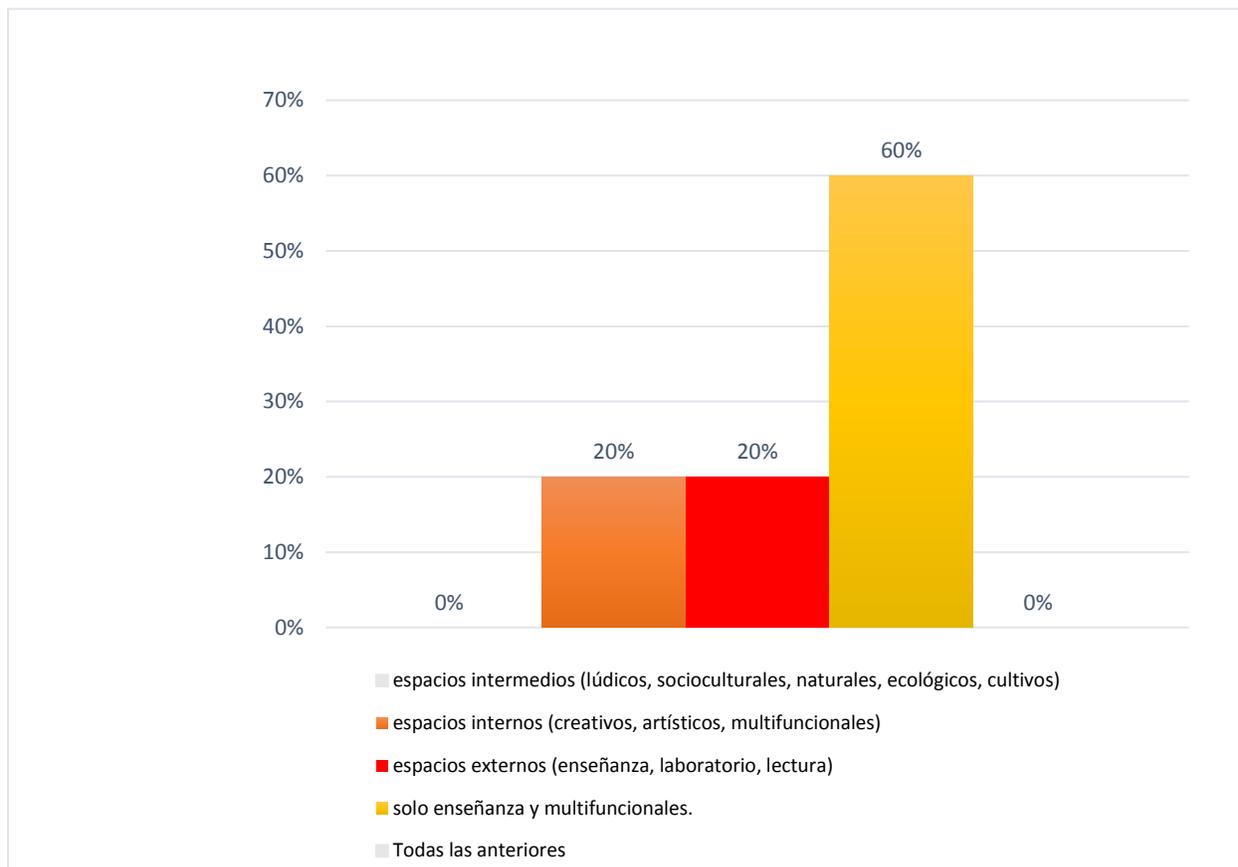
**Gráfico N° 32. Aislamiento del sonido externo en las paredes interiores para la mayor concentración del niño.**



*Fuente: elaboración propia 2022.*

Interpretación: El 20% consideró que esta ni de acuerdo, ni en desacuerdo en el aislamiento del sonido externo en sus paredes; el 60% está de acuerdo que los salones de clases contengan el sonido externo en sus paredes interiores para su mayor concentración del niño y un 20% está totalmente de acuerdo. Según (Díaz, 2019) manifiesta que el hombre cambia su conducta, según el volumen del sonido en el espacio y puede producir un efecto positivo o negativo en el desarrollo de los niños. Así, se puede verificar que la retención del sonido externo en sus paredes interiores ayuda a sus relaciones sociales de los niños.

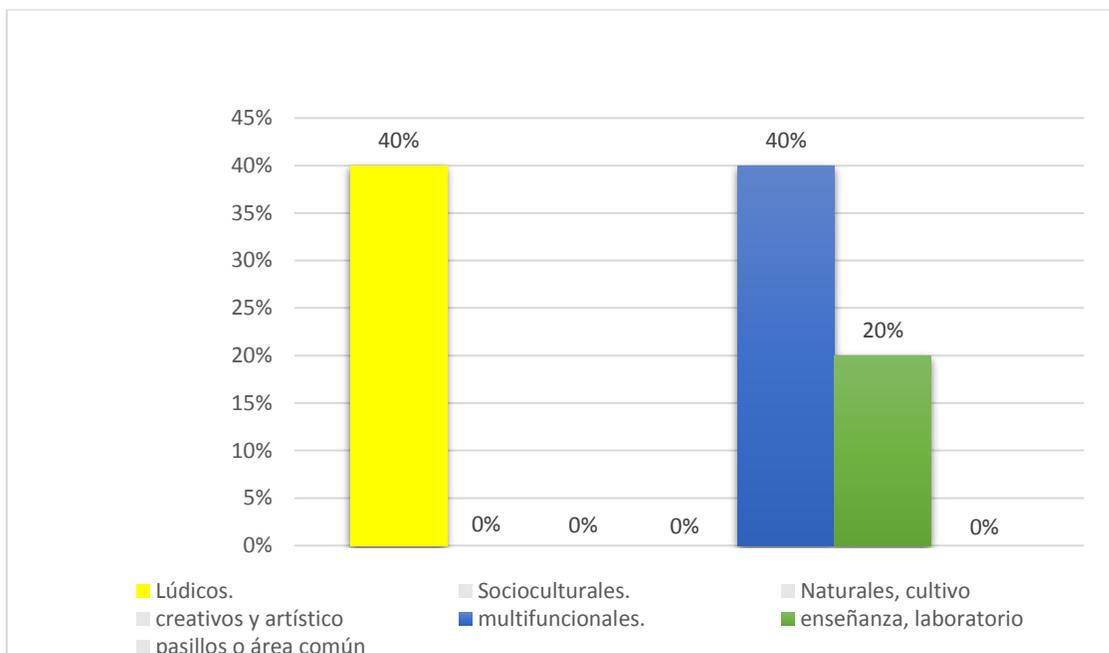
Gráfico N° 33. Espacios pedagógicos que conforman actualmente las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 60% indicó que los espacios pedagógicos que cuenta actualmente la institución, son los espacios de enseñanza y multifuncionales; el 20% manifestó contar con los espacios internos (creativos, artísticos y multifuncionales) y, por último, el 20% indicó tener espacios externos (enseñanza, laboratorio y lectura) son los espacios pedagógicos que cuenta actualmente las instituciones educativas del Milagro. Para (Balcells, 2018) expresa que los espacios educativos deben permitir asumir diversas situaciones y usos durante el día y la semana. En este sentido, los espacios multifuncionales deben estar equipados con medios que permitan el desarrollo de numerosas representaciones y actividades en los infantes. Así, se puede verificar que los espacios pedagógicos que conforman actualmente la institución, son los de enseñanza y multifuncionales.

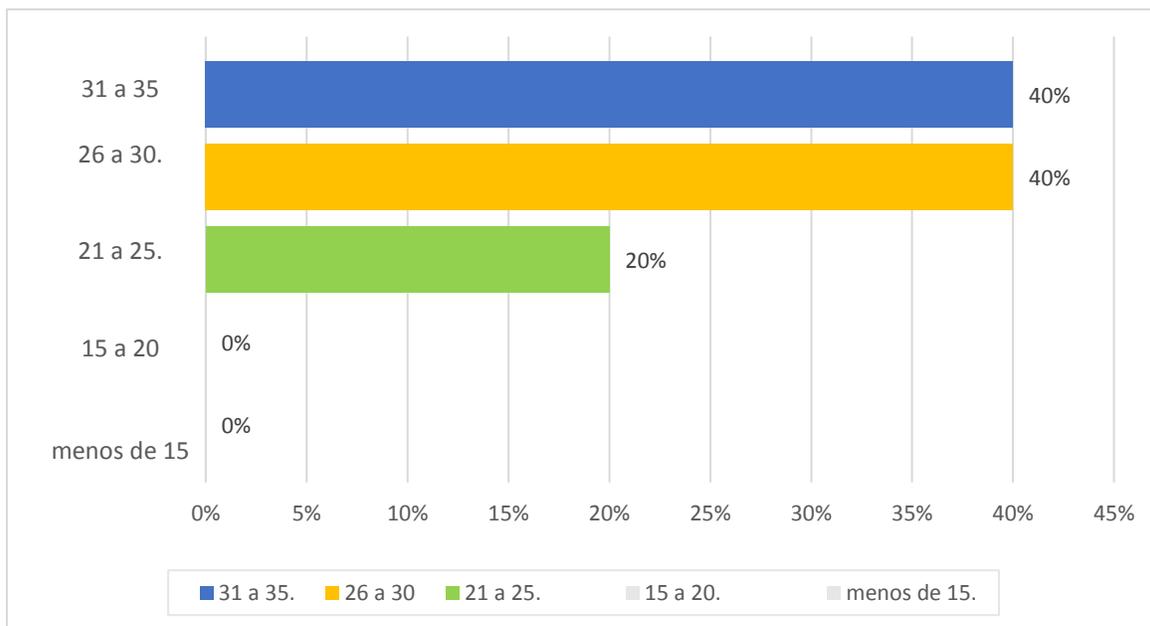
Gráfico N° 34. Espacios que se utilizan para la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 20% indicó que los espacios de enseñanza y laboratorio se emplean para la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones educativas de El Milagro; el 40% manifestó que los espacios que emplean para la enseñanza y el aprendizaje son los espacios multifuncionales y un 40% opina que los espacios lúdicos incentivan el aprendizaje y la enseñanza en los infantes. En cuanto a lo anterior, (García & Herrera, 2015) expresa que el espacio lúdico es una alternativa de aprendizaje que ayuda a la cohabitación tranquila entre los infantes, revelando la importancia de lo lúdico en el crecimiento de interactuar con los demás niños, sin perjuicio de la utilización de planes estratégicos de socialización y convivencia que se centran en la conciliación, a la asignación del juego y respeto de los derechos humanos.

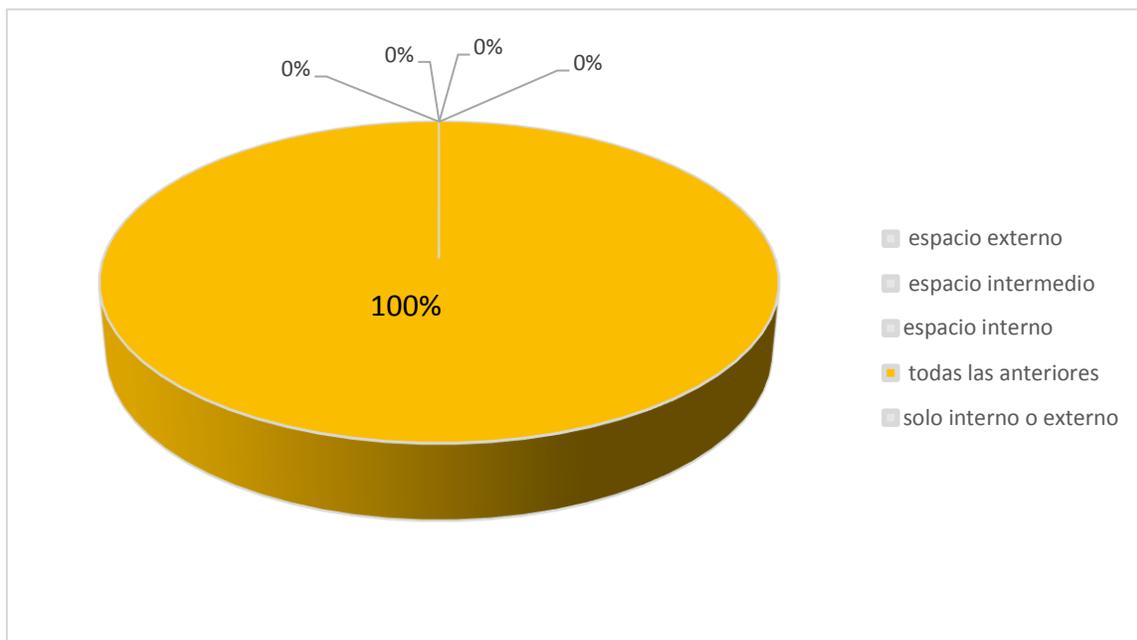
Gráfico N° 35. Número de alumnos recomendable en un espacio pedagógico (salones de clases).



Fuente: elaboración propia 2022.

Interpretación: El 40% indicó que la cantidad de alumnos recomendable en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) es de 31 a 35; el 40% especifica que la cantidad de alumnos recomendable en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) son de 26 a 30 y por último un 20% indicó que la cantidad de alumnos que pueden permanecer en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) es de 21 a 25. Para (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2014) difiere, ya que las instituciones de Educación Básica Alternativa podrán ser hasta 20 alumnos en poblados urbanos y 15 en rurales y se coincide con lo mencionado por R.N.E ya que así, se puede verificar la cantidad de alumnos que se puede contar en un espacio pedagógico.

Gráfico N° 36. Áreas importantes dentro de un espacio pedagógico para brindar una buena educación en los niños.

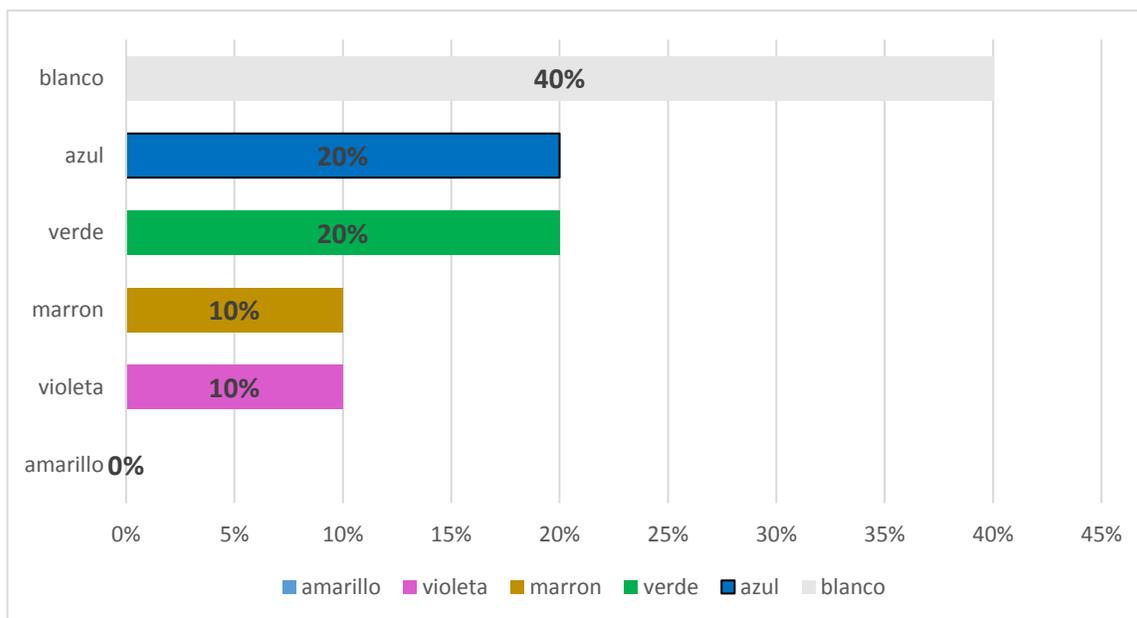


Fuente: Elaboración propia (2022).

Interpretación: El 100% indicó que son importantes todos los espacios dentro de una institución educativa, para brindar una buena educación en los niños es necesario contar con los espacios intermedios: (lúdicos, socioculturales, naturales, ecológicos y cultivos); espacios internos (creativos, artísticos y multifuncionales) y por último espacios externos (enseñanza, laboratorio y lectura). Para (MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICE MINISTERIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL OFICINA DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA , 2011) enfocados a niños de 3 a menos de 6 años. Se trata de organizaciones educativas que satisfacen las necesidades del Ciclo II y se espera que ofrezcan actividades pedagógicas que promuevan el aprendizaje y el desarrollo y aspectos de su carácter (biopsicomotor, cognitivo y socioemocional). Además, sus espacios ofrecen administraciones de bienestar, compensatorios de salud y nutrición. Por lo tanto, todos los espacios previstos para los ejercicios académicos, como los son espacios

interiores (pedagógicas, complementarias y administrativas) y espacios exteriores (extensión educativa y servicios generales) son fundamentales para el crecimiento del usuario.

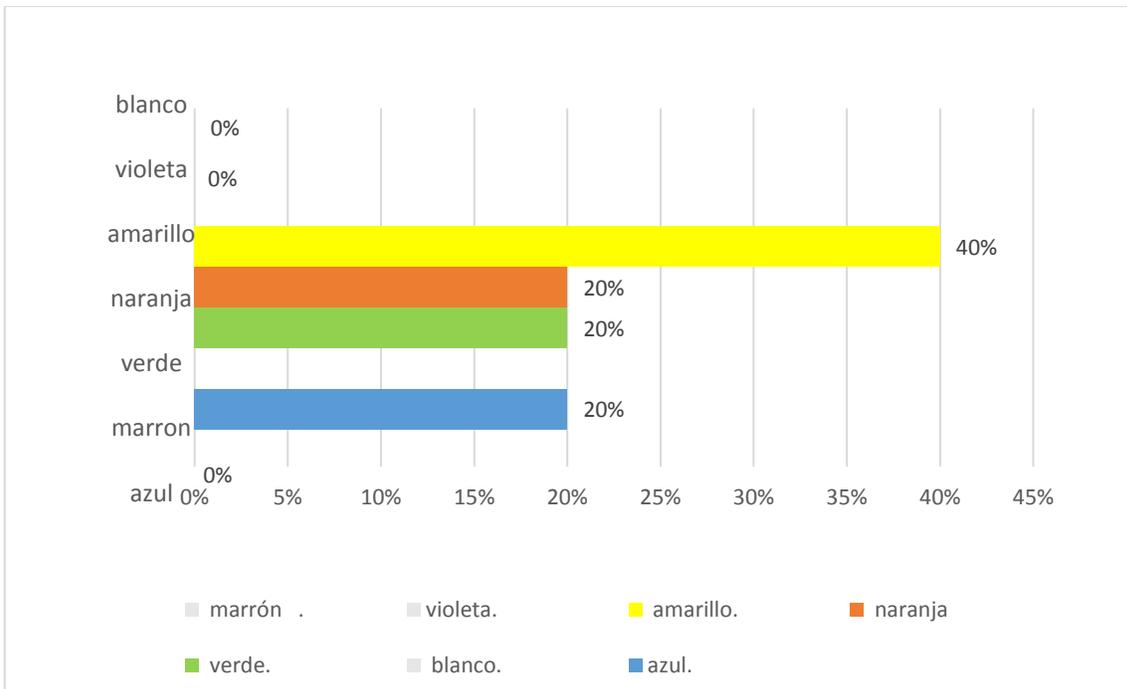
*Gráfico N° 37. Colores que predominan dentro de los espacios pedagógicos en las instituciones educativas de El Milagro – distrito de Huanchaco 2022.*



*Fuente: Elaboración propia (2022)*

Interpretación: El 40% indicó que el color que predominan dentro de los espacios pedagógicos es el blanco; el 20% mencionó que es el color azul, que predominan en sus aulas; el 20% es el color verde, seguido con un 10% es el color marrón y un 10% el violeta. De las alternativas mencionadas el color amarillo no está presente en ninguna institución educativa. Es por ello que, (Heller, 2008) para los infantes, los tonos esenciales pueden ser alentador, confortador (utilizar en los pasillos y escaleras). Manifiesta que los tonos fuertes, como el rojo, suelen influir positivamente en las personas introvertidas o en las que se sienten pesimistas, de la misma manera en el entorno del aula, aparentemente una mezcla de paredes blancas o matices claros con extras (muebles, pantallas, pancartas, etc.) Por lo tanto, un entorno con colores adecuados puede vigorizar el aprendizaje del usuario.

Gráfico N° 38. Los colores que motivan a los niños en su aprendizaje dentro de los espacios pedagógicos según su edad en las instituciones educativas De El Milagro – distrito de Huanchaco -2022.



Fuente: elaboración propia (2022).

Interpretación: De los entrevistados, el 40% indicó que los colores que motivan a los niños en su aprendizaje, dentro de los espacios pedagógicos según su edad es el color amarillo; el 20% indicó que es el color naranja; el 20% mencionó que es el color verde y, por último, el 20% restante comenta que el azul impulsa a los niños en su aprendizaje. Para (Ochoa, 2019) expresa que esta estrategia, también llamada cromoterapia, depende de la utilización de las propiedades reales del color, cada tono tiene varias propiedades que pueden ayudar a su estado de ánimo y estado físico. El color rojo: estimula la circulación dando energía y esencialidad, en general motiva y persuade al cerebro y vigoriza el funcionamiento legítimo del cuerpo humano; naranja: es estupendo contra el cansancio y la pereza, construye el positivismo y da una sensación de buena disposición; amarillo: ayuda a mejorar la concentración y la energía, anima el sistema sensorial, favorece el aprendizaje a través de la consideración; azul: envía congruencia y tranquilidad, disminuye la tensión y la ausencia de descanso; verde: tono de armonía y equilibrio,

ayuda a controlar los nervios mediante el control de los latidos del corazón y la respiración;  
turquesa: ayuda a disminuir el agotamiento mental y la sensación de abatimiento; violeta: anima  
la mente creativa, controla la tensión y proporciona la sensación de desprendimiento del mundo.  
Así se puede verificar que el color impacta en el cerebro de las personas y trabaja en su bienestar  
y sus emociones.

## V. CONCLUSIONES

1.- La influencia de la morfología en el espacio pedagógico, el 67% indicó que, de las formas curvas y orgánicas, generan espacios dinámicos, creativos, logrando motivación e innovación en las horas de clase y un 50% concordó que las formas rectas, generan espacios de seguridad y equilibrio en los espacios pedagógicos.

2.- El 40% indicó que la iluminación natural influye en el rendimiento escolar del niño dentro de las aulas, cada espacio educativo corresponde a una necesidad formativa del niño.

3.- La utilización de colores cálidos y fríos el 40% mencionó que el color es un recurso cognitivo fundamental en las capacidades mentales y emocionales del niño.

4.- La escala y las proporciones del entorno influyen en el proceso de aprendizaje, el 60% indicó que los techos altos estimulan el pensamiento creativo y expanden su imaginación y un 40%, mencionó que los techos bajos, estimula el pensamiento crítico y razonable en los espacios pedagógicos.

5.- La integración con elementos naturales dentro y fuera del espacio pedagógico, el 40% mencionó que, al estar en exposición a elementos naturales en horas de clases, favoreció a la concentración del niño.

6.- La integración de los materiales influye en los espacios pedagógicos y en el desarrollo de la percepción táctil, ya que el 67% mencionó que, se sienten más cómodos y confortables, porque los hace recordar emociones pasadas.

7.- La integración de los materiales acústicos influye en los espacios pedagógicos y en el desarrollo de la percepción auditiva, el 40% les produce concentración y tranquilidad en el espacio.

8.- El 33% de los especialistas indicó que es importante las dimensiones de los vanos porque ayuda a una iluminación adecuada en el ambiente, el 17% mencionó que evita una sensación de enclaustramiento en el aula.

9.- El 40% de los especialistas indicó que es importante la orientación de los espacios pedagógicos con respecto al recorrido del sol, porque ayuda a una temperatura ideal en las aulas. y por último un 40%, mencionó que una buena orientación del sol, evita la desconcentración en niños en horas de clases. Esto quiere decir que la orientación debe resolverles el frío extremo o el calentamiento extremo. Además, de evitar la desconcentración del niño.

10.- La posición cenital, es la fuente de luz que se coloca perpendicular y desde arriba del objeto y la posición lateral es la fuente de luz que se encuentra a derecha o izquierda del espacio, el 40% de los especialistas indicó que la posición lateral debería aplicarse en los espacios administrativo, artístico, creativos, aulas y laboratorios; y el 40% indicó que la posición cenital debería aplicarse en espacios multifuncionales, pasillo y servicios higiénicos.

11.-El 33% mencionó que deberían aplicarse las formas curvas en las fachadas, espacios artísticos y de creatividad y, por último, un 50% manifestó que las formas rectas se deberían aplicar en aulas, en espacios administrativos, micro lectura y pasillos.

12.- El 40 % mencionó que debería aplicarse los techos altos en espacios de recreación, espacios artísticos y de creatividad y, por último, un 40% manifestó que debería aplicarse los techos bajos en aulas, espacios administrativos y de micro lectura.

13.- El 50% mencionó que las plantas naturales, huertos o plantas de ornato pueden aplicarse en el exterior del espacio y un 33% manifestó que las plantas pequeñas, sin tanto mantenimiento y con constante aprovechamiento del sol sería lo requerido en el interior.

14.- El 25% de los especialistas indicó que los espacios de encuentro y recreación, se deben aplicar los colores cálidos para el desarrollo cognitivo del infante, de igual manera, con un 25% mencionó que se debe emplear los colores cálidos en diferentes aulas o patios.

15.- Los materiales que se recomienda para la aplicación en los espacios pedagógicos para el desarrollo de la percepción táctil del niño, el 25% de los especialistas indicó que el corcho es el material que se debe implementar en los espacios pedagógicos y un 50% manifestó que la madera es el mejor implementó para mejorar la percepción táctil del niño, y un 10% indicó la piedra en espacios abiertos y talleres.

16.- El 60% mencionó que los espacios de enseñanza son poco adecuados para la motivación del niño.

17.- El 80% indicó que es muy bueno tener espacios de lectura o micro lectura en un ambiente pedagógico, para la motivación del niño en su aprendizaje.

18- Los espacios multifuncionales son zonas que pueden ser usadas para distintos usos indistintamente, el 40% mencionó que es bueno tener espacios multifuncionales para el desarrollo de sus actividades.

19.- El 40% lo consideró bueno, ya que es necesario tener un espacio artístico destinado para la preparación y formación de los infantes por medio de escenarios y talleres.

20.- El 60% consideró muy bueno tener un espacio sociocultural para que los niños socialicen con los demás y a su vez aprendan de la cultura a través del juego.

21.- El 60% consideró muy importante tener espacios lúdicos para el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje y un 40% indicó importante contar con espacios lúdicos.

22.- El 80% consideró muy importante los espacios naturales, ecológicos para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del estudiante y un 20% indicó que es importante el espacio natural dentro de las instituciones educativas.

23.- El 40% consideró importante los espacios de laboratorio y experimentación para su aprendizaje del niño y un 60 % manifestó que es muy importante para su aprendizaje, porque los laboratorios de experimentación en los niños es una puerta de entrada al descubrimiento que cada niño debe tener.

24.- El 80% consideró muy importante contar con el espacio de enseñanza equipado con una buena infraestructura, para el desarrollo y aprendizaje del niño y un 20% indicó importante los espacios de enseñanza con una óptima infraestructura.

25.- El 60% manifestó que es importante la altura de espacios pedagógicos, ya que influyen en el desarrollo del aprendizaje del niño.

26.- El 60% mencionó que está totalmente de acuerdo que el niño tenga contacto con la naturaleza, ya que mejora su salud y el aprendizaje creativo, cognitivo y físico.

27.- El 60% está de acuerdo que los salones de clases contengan el sonido externo en sus paredes interiores para su mayor concentración del niño.

28.- El 60% indicó que actualmente las instituciones educativas cuentan con espacios de enseñanza y multifuncionales; el 20% manifestó contar con los espacios internos (creativos, artísticos y multifuncionales) y, por último, el 20% indicó tener espacios externos (enseñanza, laboratorio y lectura) son los espacios pedagógicos que cuenta actualmente las instituciones educativas del Milagro.

29.- El 40% manifestó que los espacios educativos que más se emplean son aulas de enseñanza y un 20% opina que los espacios lúdicos son los que se emplean menos ya que no cuentan con espacios adecuados para la distracción del niño.

30.- El 40% indicó que la cantidad de alumnos en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) es de 31 a 35; y por último un 20% indicó que la cantidad de alumnos que pueden permanecer en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) es de 21 a 25.

31.- El 40% indicó que el color que predominan dentro de los espacios pedagógicos es el blanco; el 20% mencionó que es el color azul; el 20% es el color verde, seguido con un 10% es el color marrón y un 10% el violeta.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

1.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, deben solicitar la asistencia de instituciones públicas como el Gobierno Regional y el Colegio de Arquitectos para contar con asesoría técnica en la reconstrucción y remodelación para la inserción adecuada de las formas rectas y curvas en los espacios educativos.

2.- Solicitar la asistencia de instituciones públicas como el Gobierno Regional y el Colegio de Arquitectos para contar con asesoría técnica en la orientación de los espacios, ubicación y dimensiones de los vanos con la norma y la posición (lateral, cenital y central) referentes a los espacios pedagógicos.

3.- La dirección de las instituciones pedagógicas de El Milagro, deben solicitar la asistencia técnica de neuroarquitectos y especialista del color para el pintado de todos los espacios educativos: tener en cuenta los tonos fríos y cálidos de manera equilibrada, al momento de mandar a pintar los espacios pedagógicos ya que, de acuerdo a su efecto sensorial, el tipo de color de la pintura generara estímulos negativos y positivos en la actividad mental de los infantes.

4.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia de instituciones públicas como el Gobierno Regional y el Colegio de Arquitectos para contar con asesoría técnica en la reconstrucción y remodelación de las instituciones, se deben tener en cuenta no utilizar un nivel similar en la altura de cada espacio instructivo, ya que hace tedio y crea una consecuencia adversa monótona al estudiante.

5.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro deben tener en cuenta gestiones políticas que permitan fomentar la preservación y creación de las áreas verdes y el mantenimiento de los mismos, los espacios para el aprendizaje, tendrán que contener vistas y referencias a los espacios abiertos y naturales.

6.-Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia técnica a especialistas del diseño de interiores para la remodelación y el tipo de material que se pondrá en cada espacio.

7.-Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia del Colegio de Arquitectos y/o Ingenieros para la asesoría técnica en la integración de los materiales acústicos.

8.- Los directivos de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta, la norma de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa para las dimensiones de los vanos en la remodelación, de igual manera el uso de cortinas y persianas que ayude evitar el deslumbramiento en las aulas.

9.- Para los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia del colegio de arquitectos en la remodelación de sus espacios, tomando en consideración la orientación de los ambientes con referencia al sol para el confort del ambiente y la dirección de los vanos, el cual se deberá tener en cuenta el lugar, la orientación al norte.

10.- Se dotará de iluminación natural a los ambientes educativos en un 100%, los cuales se iluminan mediante iluminación lateral, o iluminación combinada. En espacios destinados a talleres y espacios complementarios se recomienda una iluminación combinada.

11.- Para los directivos de las instituciones pedagógicas de El Milagro tener en cuenta las formas rectas, en aulas de formación académica y espacios de lectura y las formas orgánicas y curvas en talleres de creatividad, artístico, lúdicos ya que tienden a tener emociones positivas, motivadoras y creativas.

12.- Se tendrá en cuenta los techos bajos, para aulas de prácticas y concentración, en espacios activos (talleres de pintura y creatividad) se deberá proponer techos altos para incentivar la motivación en los niños.

13.- Para los directores de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta la contratación de un botánico al momento de insertar la vegetación en el interior y exterior de las instituciones para identificar qué plantas, árboles pueden ir en cada espacio.

14.- Para los directores y APAFA de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta, los colores suaves y apagados en una paleta fría, para las áreas donde el estudio sea analítico y razonable.

El rojo, amarillo y anaranjado son colores cálidos se utilizará en las áreas de talleres y áreas recreativas, por último, se recomienda la combinación de colores cálidos y colores fríos en los espacios educativos de manera equilibrada.

15.- Para los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, deben tener en cuenta en sus espacios pedagógicos materiales como el corcho, en espacios lúdicos, la madera en espacios de concentración ya que la textura lisa, de la madera aportan sensaciones de calidez, la piedra en espacios de abiertos, talleres ocupacionales y salas que aporta sensaciones de serenidad, naturalidad con textura rugosas.

16.- Para los directores de las instituciones educativas de El Milagro y el Gobierno Regional de Educación, se recomienda que se cumpla la norma de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa en la elaboración de propuestas que plasmen espacios acordes a la formación y actividades del estudiante.

17.- A través de la Dirección Regional de Educación se recomienda generar espacios educativos que promuevan el gusto por la lectura.

18.- Para los directores y la APAFA de El Milagro deben tener en cuenta, equipar el aula de aprendizaje con elementos móviles, para poder variar la organización espacial, accediendo a las aulas con distintas actividades, mediante biombos y tabiques desdoblados.

19.- Para los directores y la APAFA de El Milagro, deben tener en cuenta equipar e implementar espacios artísticos como talleres de pintura, danza, actuación con espacio para cada actividad y que estén vinculados con los espacios naturales.

20.- Para los directores y APAFA de las instituciones educativas de El Milagro, se recomienda equipar e implementar espacios socioculturales, para la integración y relaciones interpersonales de los niños.

21.- Para los directores y la APAFA de las instituciones educativas de El Milagro, implementar estrategias en los espacios para estimular el aprendizaje del niño, deben tener en cuenta implementar espacios lúdicos destinados a los modelos didácticos, con el fin de desarrollar la actividad lúdica de los niños.

22.- Para los directores y la APAFA tener en cuenta la incorporación e implementación de áreas verdes, jardines y biohuertos y espacios que se integren con la naturaleza, para que los niños tengan contacto con el exterior y accedan de manera libre y realicen sus actividades de motricidad, también realicen actividades de aprendizaje de sembrío de frutos y hortalizas.

23.- Para los directores y la APAFA de las instituciones educativas de El Milagro, implementar estrategias en los espacios para estimular el aprendizaje del niño, deben tener en cuenta implementar espacios de laboratorios y experimentación destinados a los modelos didácticos, con el fin de desarrollar la mente del niño.

24.- Los directivos de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta normativas educativas enfocadas a mejorar la calidad de la infraestructura educativa, a través de la Dirección Regional de Educación, para la elaboración de propuestas que plasmen e integren espacios acordes a la formación y actividades de los niños.

25.- Solicitar asistencia de instituciones públicas como el Ministerio de Educación y Colegio de Arquitectos, para contar con asesoría técnica que recomienden una adecuada altura para cada actividad o espacio, para así fomentar la concentración y creativities en los niños.

26.- Para los directores de las instituciones educativas de El Milagro deben concientizar charlas técnicas y estrategias que brinden conciencia sobre el medio ambiente. Para mantener en contacto al niño con la naturaleza

27.- Para los directores de las instituciones educativas, coordinar con el Gobierno Regional de Educación junto con el colegio de arquitectos y/o ingenieros para abordar nuevas técnicas y materiales constructivos que generen un confort acústico para la concentración y desarrollo cognitivo en los niños en las instituciones educativas.

28 y 29.- Las normativas educativas enfocadas a mejorar la calidad de la infraestructura educativa, a través de la Dirección Regional de Educación, para la elaboración de propuestas que plasmen espacios acordes a la formación y actividades del estudiante.

30.- Los directores de las instituciones educativas de El Milagro deben supervisar la cantidad de alumnos matriculados por aula, según la norma técnica de educación menciona que para 3 años de edad sea una población de 15 niños, de 4 y 5 años es recomendable 20 a 25 niños por aula.

31.- Impulsar campañas de orientación brindando información crucial a través del colegio de arquitectos y organismos municipales sobre los criterios de uso de color que generan estímulos positivos que favorezcan la actividad intelectual de los niños para que los directivos de las instituciones de El Milagro apliquen en sus centros educativos.

## VII. REFERENCIAS

### Bibliografía

- Alba , S., & Carbonell, M. (2016). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: algunas consideraciones sobre su etiopatogenia y tratamiento*. Santiago de Cuba: MEDISAN vol.20 no.4 Santiago de Cuba.
- Alva, P. (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 licenciatura*). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Audrey, M. (4 de julio de 2020). *ArchDaily*. Obtenido de Neuroarquitectura aplicada en el diseño para niños y niñas: <https://www.archdaily.pe/pe/942752/neuroarquitectura-aplicada-en-el-diseno-para-ninos-y-ninas>.
- Bar, M. & Neta, M. (2006). Humans prefer curved visual objects. *Psychological Science*, 17(8), 645-648.
- Balcells, E. (Marzo de 2018). *Tectonica*. Obtenido de Más que una escuela. Nuevos espacios de aprendizaje para la Edad de la Creatividad, de Eduard Balcells: <https://tectonica.archi/articles/mas-que-una-escuela-de-eduard-balcells/>
- Borzykowski, B. (17 de Julio de 2017). *Techos altos, luz natural... trucos para hacer de tu oficina un lugar más creativo*. Obtenido de BBC NEWS MUNDO: <https://www.bbc.com/mundo/vert-cap-40575937>
- Browing, W. (19 de Octubre de 2018). *Academy of Neurosciencefor Architecture*. Obtenido de Neuroscience for Biophilic Design: <https://www.youtube.com/watch?v=GRvivytrFjA>.
- Cantero, E. (26 de Agosto de 2020). *Labana ART*. Obtenido de Las texturas en el diseño: <https://labanart.com/blogs/decorar-con-arte/las-texturas-en-el-diseno-by-erika-cantero>

- Carmona, V. (2017). *Arquitectura de las escuelas infantiles españolas en el siglo XXI. (Tesis Doctoral)*. Universidad de Granada, España. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/48776>
- Contreras, W. y. (2020). *Criterios de la neuroarquitectura y actividad lúdica en niños de escuelas de nivel inicial del distrito de Trujillo. (Licenciatura de Arquitectura)*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo.
- Corraliza, J., & Collado, S. (2011). *La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil*. Madrid: Psicothema 2011. Vol. 23, nº 2, pp. 221-226.
- Cosme, M. (2018). *Condiciones neuroarquitectónicas en la integración a modelos de aprendizaje para el centro educativo inicial, Nuevo Chimbote. (Licenciatura de Arquitectura)*. Universidad César Vallejo, Trujillo.
- Deb, M. (16 de junio de 2016). *Color in the Learning Environment. spaces4learning*. Obtenido de *Color in the Learning Environment*.
- Díaz, B. (2019). *Arquitectura y sonido. El evento sonoro como generador del proyecto. (Licenciatura)*. E.T.S. Arquitectura (UPM), España.
- ESCALE. (Marzo de 2020). *Estadística de Calidad Educativa*. Obtenido de Servicios Educativos: <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee>.
- Fernandez, I. (20 de Junio de 2019). *Arquitectura Sostenible*. Obtenido de *Arquitectura Sostenible*: <https://arquitecturasostenible.es/5-elementos-claves-de-la-neuroarquitectura/>.
- Gamrat, C., Zimmerman, H. T., Dudek, J., y Peck, K. (2014). *Personalized workplace learning: An exploratory study on digital badging within a teacher professional development*

program. En *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.12200>

García, L., & Herrera, A. (2015). La lúdica como estrategia pedagógica para mejorar las relaciones interpersonales en los momentos de los descansos con los estudiantes de los grados de preescolar uno y primero de la Institución Educativa Vida para todos del Municipio de Medellín. (*Licenciatura*). Universidad Libertadores, Bogota. Obtenido de <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/11371/104/1/Garc%C3%ADaVergaraNidisLuc%C3%ADa.pdf>.

García, R. (2011). *PARQUES, ESCUELAS Y COMUNIDADES SALUDABLES: Acceso Verde y Equidad en el Condado de Orange*<sup>2</sup>. España: The City Project,.

Heller, E. (2008). *Psicología del color*. España: Gustavo Gili.

Hernández , O., & Pérez, Y. (2021). “*La dinamización de los espacios socioculturales: una experiencia desde el contexto comunitario.*”,. Cuba: Revista Caribeña de Ciencias Sociales.

INEI. (2016). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de INEI: <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/indicadores-economicos-y-sociales/2016/1/#lista>

IPE. (2020). *LA LIBERTAD: Colegios en la rutina*. Obtenido de Instituto Peruano de Economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/la-libertad-colegios-en-la-ruina/>

Jiménez, M., & Lafuente, R. (2010). La operacionalización del concepto conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Ecobarómetro andaluz. *Revista Internacional De Sociología*, 68(3), 731–755. Obtenido de <https://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/350>

Johannesson, P., & Perjons, E. (2014). *Una introducción a la ciencia del diseño*. Suecia: saltador cham.

Larrota, C. (2018). Neuroarquitectura para la innovación y mejora del espacio educativo. (*Licenciatura de Arquitectura*). Universidad de los Andes, Venezuela.

Leiva, M. (2020). Guía de diseño para equipamiento de educación básica basado en la neuroarquitectura". (*Tesis de licenciatura*). Universidad Internacional de Ecuador, Ecuador. Obtenido de file:///E:/Users/DANIEL/Downloads/T-UIDE-0115%20(1).pdf

Ministerio de Educación. (2017). *Ministro de Educación informó que se entregarán más de 20 mil bienes de mobiliario a 69 colegios*.

Ministerio de Educación Vice Ministerio de Gestión Institucional Oficina de Infraestructura Educativa . (2011). *NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LOCALES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR*. Lima.

MINSA. (2016). *Ministerio de Educación. n*. Obtenido de Población de niños por edades de 3 a 5 años:

<http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/poblacion/poblacionmarcos.asp?13>.

Mokhtar, F. (2016). CREANDO ESPACIOS DE APRENDIZAJE CON LOS ALUMNOS PARA EL TERCER MILENIO. (*Licenciatura*). Universidad Camilo José Cela, Madrid, España.

Molina, O. (2018). El diseño emocional y la neuroarquitectura, guía de diseño perceptual para espacios de aprendizaje. (*Tesis de licenciatura*). Universidad de los Andes, Venezuela.

Mori, C. (2018). Espacios de estimulación psicomotriz que satisfacen las necesidades de confort de los pacientes en el diseño de un Centro Gerontológico en Cajamarca. (*Licenciatura*). Universidad Privada del Norte, Cajamarca.

- Mundo, B. N. (31 de mayo de 2018). *¿Puede el calor afectar cómo aprendemos?* Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-44316754>
- Ochoa. (7 de junio de 2019). *Psicología del color: más allá de la publicidad, hacia el bienestar emocional*. Obtenido de Prensa Libre: <https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/psicologia-del-color-mas-alla-de-la-publicidad-hacia-el-bienestar-emocional/>
- Paredes, C. (2018). *La Arquitectura como Herramienta Terapéutica: Casas de Refugio para mujeres violentadas*. Artículo de Investigación. Universidad de Lima,. (Licenciatura). Universidad de Lima, Lima.
- Quaroni, L. (1980). *ocho lecciones de arquitectura*. España: Madrid : Xarait, D.L.
- Ramirez, G. (2018). "Diseño de la escuela José Trinidad Mora Valverde a partir de los principios de la neuroarquitectura. (Licenciatura en Arquitectura). Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2014). *RNE A.040 EDUCACION CAP. II. ART 9 AFORO* . Obtenido de RM 295-2014 MINEDU / INICIAL art 3.7 - pag 50: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/http://munisanramon.gob.pe/pdf/Defensa-civil/AFORO/Educacion.pdf>
- UNICEF. (2016). *Estado de la niñez en el Perú*. Obtenido de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0930/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0930/Libro.pdf).
- Valdiviezo, H. (22 de Septiembre de 2011). *Los desafíos de la educación inicial*. Lima: Educación. Obtenido de <file:///E:/Users/DANIEL/Downloads/Dialnet-LosDesafiosDeLaEducacionInicialEnLaActualidad-5056870.pdf>

White, E. (1979). *Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas*. Mexico. D.F: Trillas S.A.

ANEXO N°1 Matriz de Categorización de Variables

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES					
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	MEDICIÓN
Determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en el Milagro, distrito de Huanchaco 2021.	Identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.	NEURO ARQUITECTURA	Forma	Curvas/ orgánica	Nominal
				Rectas	
			Iluminación natural	Orientación	Ordinal
				Forma	
				Posición	
			Color	Colores fríos	Nominal
				Colores cálidos	
			Proporción y escala	Techos altos	Ordinal
				Techos bajos	
			Elementos verdes	Vegetación integrada al espacio interior	Ordinal
Vegetación integrada al espacio interior					
Textura	Visual	Ordinal			
	Táctil				
Sonido	Absorción del sonido	Ordinal			
	Difusión del sonido				
	Analizar los elementos de la neuroarquitectura			espacios lúdicos	

para el diseño de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.

ESPACIOS  
PEDAGÓGICOS

Espacios externos	espacios socio culturales al aire libre espacios naturales, cultivo y ecológico espacios creativos	ordinal
Espacios intermedios	espacio artístico espacios multifuncional	ordinal
Espacios internos	espacios de enseñanza-aprendizaje salones de clases laboratorios, experimentos espacios de micro lectura de cuentos	ordinal

ANEXO N°2 Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo influye la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro distrito de Huanchaco 2021?</p> <p><b>P.E</b></p> <p>¿Cómo identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos en niños de 3 a 5 años</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en el Milagro, distrito de Huanchaco 2021</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>O1. Identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos en niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p>	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>La neuroarquitectura</p> <p>Forma</p> <p>Iluminación natural</p> <p>Color</p> <p>Proporción y escala</p> <p>Elementos verdes</p> <p>Textura</p> <p>Sonido</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Espacios pedagógicos</p> <p>Espacios externos</p> <p>Espacios intermedios</p> <p>Espacios internos</p>	<p><b>Tipo</b></p> <p>La investigación es no experimental</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Según su finalidad: básica</p> <p>Según su carácter: correlacional causal</p> <p>Según su naturaleza: cualitativa – descriptiva</p> <p>Según alcance temporal: transversal-descriptivo</p>

<p>de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021?</p> <p>¿Cómo especificar la relación que existe entre los elementos de la neuroarquitectura y los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021?</p> <p>¿Cómo analizar los elementos de la neuroarquitectura para el diseño de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5</p>	<p>O2. Especificar la relación que existe entre los elementos de la neuroarquitectura y los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p> <p>O3. Analizar los elementos de la neuroarquitectura para el diseño de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p>		<p><b>Participantes</b></p> <p>Se determinará un universo de 14 escuelas de nivel inicial, ubicadas en el distrito de Huanchaco, sector El Milagro.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Los datos estadísticos de Escale (MINEDU) arrojará que en el 2020 hay 12 profesores activos, con los cuales se tomará la fórmula de proporción para poblaciones finitas, en el cual el resultado 10 profesores en la zona</p>
---	---	--	--

años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021??			de estudio, tomando un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%, aparte agregaremos (2) neuroarquitectos en Trujillo.
--	--	--	--



#### ANEXO N°4: Aspectos Administrativos:

##### Recursos y Presupuestos:

Recursos humanos: El grupo de investigación está conformado por dos integrantes: Navarro Villegas Fátima Isamar y Peláez Vásquez Julio Daniel. El desarrollo completo de la investigación fue desde su concepción en la identificación del problema hasta la determinación de los resultados, conclusiones y recomendaciones y fue ejecutado por estas personas en mención.

Equipos y Bienes duraderos: Existen bienes no monetarios que se adquirieron con anterioridad a esta investigación tales como: Impresoras y laptops, materiales e insumos: Entre los materiales requeridos para esta investigación se encuentran:

Descripción	Cantidad	Precio unitario (S/.)	Costo total
Lapiceros	2	1.50	S/. 3.00
Cuadernos A4	1	5.00	S/. 5.00
Lápiz	1	1.20	S/. 1.20
Borrador	1	1.00	S/. 1.00
Corrector	1	2.50	S/. 2.50
Subtotal			S/. 12.70

Servicios y tecnología: Los servicios y aparatos tecnológicos que fueron utilizados en el desarrollo de esta investigación son:

Descripción	Cantidad	Precio unitario (S/.)	Costo total
Internet	10	S/. 135.00	S/. 1035.00
Servicio de luz	10	S/. 80.00	S/. 800.00
Laptop Lenovo	2	S/ 2500.00	S/. 5000.0
Subtotal			S/. 6835.00

Financiamiento:

Entidad financiera	Monto	Porcentaje
Investigadores (aporte monetario)	S/4500.00	100%
Total	S/4500.00	100%

ANEXO N°5: Formatos e Instrumentos de investigación, validación

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE  
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 Años de edad en  
El Milagro – distrito de Huanchaco 2021

	ENCUESTA– DOCENTE	N° 01
		FECHA:
<b>I. DESCRIPCIÓN GENERAL</b>		
Autores:	Peláez Vásquez Julio Navarro Villegas Fátima	
Objetivo General	Determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 y 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021	
Objetivo Específico	<p>a) Identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p> <p>b) Especificar la relación que existe entre los elementos de la neuroarquitectura y los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p> <p>c) Analizar los elementos de la neuroarquitectura para el diseño de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p>	
<b>II. DATOS DEL ENTREVISTADO</b>		
Nombres y Apellidos:		
Profesión:		
Institución Educativa:		
Nivel que enseña:		
Años de enseñanza:		
<b>III. ENTREVISTA:</b> En una escala de 1 a 5, donde 1 es muy poco, 2 es poco, 3 es regular, 4 es bueno y 5 es muy bueno. Por favor marque en un círculo la alternativa que más se parece a lo que usted piensa.		

1. ¿Considera que los espacios de enseñanza cuentan con el diseño adecuado para que motiven al niño en su aprendizaje?

- Muy poco
- Poco
- Regular

- Bueno
- Muy bueno

2. ¿Considera que es necesario tener espacios de lectura en un ambiente pedagógico?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bueno
- Muy bueno

3. ¿Consideras que es necesario que los ambientes pedagógicos se conviertan en espacios multifuncionales en el desarrollo de sus actividades?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bueno
- Muy bueno

4. ¿Consideras que es necesario tener un espacio artístico destinado para la preparación y formación de los infantes por medio de escenarios?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bueno
- Muy bueno

5. ¿Consideras importante tener un espacio sociocultural para fortalecer la autoestima y las relaciones interpersonales del niño?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bueno
- Muy bueno

6. ¿Consideras que es necesario tener un espacio creativo para incentivar la imaginación y desarrollo cognitivo del niño?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bueno
- Muy bueno

7. ¿Consideras que es necesario la iluminación natural dentro del espacio pedagógico (aula de clase) para la concentración de su aprendizaje?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bueno

- Muy bueno

ENTREVISTA: En una escala de 1 a 5, donde 0 es sin importancia, 1 de poca importancia, 2 es moderadamente importante, 3 importante y 4 es muy importante. Por favor marque en un círculo la alternativa que más se parece a lo que usted piensa.

1. ¿Qué tan importante es contar con espacios lúdicos, para el desarrollo de la creatividad y aprendizaje del niño?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

2. ¿Qué tan importante son los espacios naturales, ecológicos para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del niño?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

3. ¿Qué tan importante es tener espacios de laboratorios de experimentación para su aprendizaje del niño?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

4. ¿Qué tan importante es contar con un espacio de enseñanza equipados con una buena infraestructura para el desarrollo y aprendizaje del niño?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

5. ¿Qué importancia tiene la altura del ambiente dentro de los espacios pedagógicos en el desarrollo de su aprendizaje del niño según su edad?

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- De poca importancia
- Sin importancia

ENTREVISTA. En una escala de 1 a 5, donde 0 es sin importancia, 1 de desacuerdo, 2 ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 3 De acuerdo y 4 totalmente en de acuerdo. Por favor marque en un círculo la alternativa que más se parece a lo que usted piensa.

ENTREVISTA. Por favor marque en un círculo la alternativa que más se parece a lo que usted piensa.

1. ¿Está de acuerdo que los colores dentro y fuera del espacio pedagógico motivan a los niños en su desarrollo y aprendizaje?

- Totalmente en de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Sin importancia

2. ¿Está de acuerdo ¿que el color tiene un rol importante en el recreo o al momento que ingresen a sus respectivas aulas?

- Totalmente en de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Sin importancia

3. ¿Está de acuerdo que el niño tenga contacto con la naturaleza en su aprendizaje creativo, cognitivo y físico?

- Totalmente en de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Sin importancia

4. ¿Está de acuerdo que el niño esté en contacto con diferentes texturas en los espacios pedagógicos para su desarrollo cognitivo?

- Totalmente en de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Sin importancia

5. ¿Está de acuerdo que los salones de clases contengan el sonido externo en sus paredes exteriores para su mayor concentración del niño?

- Totalmente en de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Sin importancia

ENTREVISTA. A continuación, encontrará una serie de preguntas sobre sus intereses respecto a la investigación. Por favor haga un círculo en la alternativa que más se acerca a lo que usted

1) ¿Cuáles son los espacios pedagógicos que cuenta actualmente la institución?

- a) espacios internos (enseñanza, laboratorio, lectura)
- b) espacios intermedios (creativos, artísticos, multifuncionales)
- c) espacios externos (lúdicos, socioculturales, naturales, ecológicos, cultivos)
- d) sólo enseñanza y multifuncionales. (enseñanza, laboratorio, lectura)
- e) Todas las anteriores

2) En la institución educativa ¿cuáles de los siguientes espacios se utilizan más para la enseñanza y el aprendizaje?

- a) Lúdicos.
- b) Socioculturales.
- c) Naturales, cultivo.
- d) creativos y artísticos.
- e) multifuncionales.
- f) enseñanza, laboratorio y lectura
- g) pasillos o área común

3) ¿Cuántos alumnos pueden colocar en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases)?

- a) menos de 15.
- b) 15 a 20.
- c) 21 a 25.
- d) 26 a 30.
- e) 31 a 35.

4) ¿Qué áreas considera usted importante dentro de un espacio pedagógico para brindar una buena educación en los niños?

- a) espacio externo
- b) espacio intermedio
- c) espacio interno
- d) todas las anteriores
- e) solo interno y externo

5) ¿Cuáles son los colores que predominan dentro de los espacios pedagógicos?

- a) azul.
- b) blanco.
- c) verde.
- d) naranja.
- e) amarillo.
- f) violeta.
- f) marrón

6) Para usted ¿Cuáles son los colores que motivan a los niños en su aprendizaje dentro de los espacios pedagógicos según su edad?

- a) azul.
- b) blanco.
- c) verde.
- d) naranja.
- e) amarillo.
- f) violeta.
- f) marrón.

La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 Años de edad en  
El Milagro – distrito de Huanchaco 2021

	ENCUESTA - ESPECIALISTA	N° 02
		FECHA:
<b>I. DESCRIPCIÓN GENERAL</b>		
Autores	Peláez Vásquez Julio Navarro Villegas Fátima	
Objetivo general	Determinar la influencia de la neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 y 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.	
Objetivo específico	<p>a) Identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p> <p>b) Especificar la relación que existe entre los elementos de la neuroarquitectura y los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p> <p>c) Analizar los elementos de la neuroarquitectura para el diseño de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.</p>	
<b>II. DATOS DEL ENTREVISTADO</b>		
Nombres y Apellidos:		
Profesión:		
Institución Educativa		
Nivel que enseña:		
Años de enseñanza:		

**ENTREVISTA**

- ¿De qué manera influye la iluminación natural dentro del espacio pedagógico para el aprendizaje en los niños de 3 a 5 años?  
\_\_\_\_\_
- ¿Por qué sería importante las dimensiones de los vanos (ancho y largo) en los espacios pedagógicos?  
\_\_\_\_\_
- ¿Por qué sería importante la orientación del sol dentro de los espacios pedagógicos?  
\_\_\_\_\_
- ¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría la posición (lateral y cenital) para el desarrollo cognitivo del niño de 3 a 5 años?  
\_\_\_\_\_

5. ¿De qué manera influyen las formas rectas en la percepción del espacio pedagógico?

---

---

6. ¿De qué manera influyen las formas curvas y orgánicas en la percepción del espacio pedagógico?

---

---

---

7. ¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría las formas rectas, curvas y orgánicas para el desarrollo cognitivo del niño?

---

---

8. ¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría la altura de techos altos y bajos para estimular e intensificar el pensamiento creativo y metódico de los niños de 3 a 5 años?

---

---

9. ¿Qué tipo de vegetación se aplicaría en el interior y exterior del espacio pedagógico para su desarrollo cognitivo del niño?

---

---

10. ¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría los colores cálidos para su desarrollo cognitivo del niño?

---

---

11. ¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría los colores fríos para su desarrollo cognitivo del niño?

---

---

12. ¿Cómo influye el color en el ambiente pedagógico?

---

---

13. ¿Qué material recomienda para la aplicación en los espacios pedagógicos para el desarrollo de la percepción táctil del niño?

---

---

---

14. ¿Qué material restringen la contaminación acústica en los espacios pedagógicos?

---

---

ANEXO N°6:

TABLA PRESENTACIÓN DE INSTRUMENTO PARA EL PROFESIONAL

La herramienta virtual diseñada se basó en las cuatro categorías que Escobar y Cuervo (2008) Establecieron para dar validez de contenido a los ítems a través de una plantilla: coherencia, relevancia, claridad y suficiencia.

Tabla 3. Categorías de la herramienta virtual e indicadores

Categoría	Calificación	Indicador
<b>Suficiencia</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden a la dimensión total.
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems no son suficientes
<b>Claridad</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio.	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>Coherencia</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>Relevancia</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

## ANEXO N°7

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

#### DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	autor (a) del instrumento
			Peláez Vásquez Julio Daniel Navarro Villegas Fatima
Título: “La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 Años de edad en El Milagro – distrito de Huanchaco 2021”			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN: Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

#### PREGUNTAS AL ESPECIALISTA

N E U R O A R Q U I T E C T U R A	SUB CATEGORÍA S	INDICADOR ES	ÍTEMS	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Formas		Formas rectas	¿De qué manera influyen las formas rectas en la percepción del espacio pedagógico?																
		Formas curvas y orgánicas	¿De qué manera influyen las formas curvas y orgánicas en la percepción del espacio pedagógico?																
			¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría las formas rectas, curvas y orgánicas para el desarrollo cognitivo del niño?																
Iluminación natural		Posición	¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría la posición (lateral y cenital) para el desarrollo cognitivo del niño de 3 a 5 años?																
		Orientación	¿Por qué sería importantes la orientación del sol dentro de los espacios pedagógicos?																
		Dimensiones	¿Por qué serían importante las dimensiones de los vanos (ancho y largo) en los espacios pedagógicos?																







E S P A C I O S		¿Consideras que es necesario que los ambientes pedagógicos se conviertan en espacios multifuncionales en el desarrollo de sus actividades?																	
		¿Qué tan importante es tener espacios multifuncionales para el desarrollo de las actividades del niño?																	
	Espacios internos		¿Considera que los espacios de enseñanza cuentan con el diseño adecuado para que motiven al niño en su aprendizaje?																
			¿Qué tan importante es contar con el espacio de enseñanza (aulas) equipados con una buena infraestructura para el desarrollo y aprendizaje del niño?																
			¿Qué tan importante es tener espacios de laboratorios, de experimentación para su aprendizaje del niño?																
			¿Considera que es necesario tener espacios de lectura en un ambiente pedagógico?																
	PREGUNTAS MÚLTIPLES			Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1) <b>¿Cuáles son los espacios pedagógicos que cuenta actualmente la institución?</b>																		
	a) Espacios intermedios (lúdicos, socioculturales, naturales, ecológicos, cultivos)																		
b) Espacios internos (creativos, artísticos, multifuncionales)																			
c) Espacios externos (enseñanza, laboratorio, lectura)																			
d) Sólo enseñanza y multifuncionales.																			
e) Todas las anteriores.																			

P  
E  
D  
A  
G  
O  
G  
I  
C  
O  
S



OPINIÓN DE  
APLICABILIDAD

	Procede su aplicación.
	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.
	No procede su aplicación.

Trujillo, 12 / 12 / 2021			
Lugar y fecha	DNI. N°	Firma y sello del experto	Teléfono

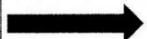
## ANEXO 8: Validación del Instrumento de Investigación Mediante Juicio de Expertos

### DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	autor (a) del instrumento
ERICK ALVAREZ VARGAS	STK ARQUITECTOS S.A.C	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS	Peláez Vásquez Julio Daniel Navarro Villegas Fatima
Título: "La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 Años de edad en El Milagro – distrito de Huanchaco 2021"			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN: Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

### PREGUNTAS AL ESPECIALISTA

N E U R O A R Q U I T E C T U R A	SUB CATEGORIA S	INDICADOR ES	ÍTEMS	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Formas		Formas rectas	¿De qué manera influyen las formas rectas en la percepción del espacio pedagógico?				X				X				X				X
		Formas curvas y orgánicas	¿De qué manera influyen las formas curvas y orgánicas en la percepción del espacio pedagógico?				X				X				X				X
			¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría las formas rectas, curvas y orgánicas para el desarrollo cognitivo del niño?				X				X				X				X
Iluminación natural		Posición	¿En qué espacios pedagógicos se aplicaría la posición (lateral y cenital) para el desarrollo cognitivo del niño de 3 a 5 años?				X				X				X				X
		Orientación	¿Por qué sería importante la orientación del sol dentro de los espacios pedagógicos?				X				X				X				X
		Dimensiones	¿Por qué serían importantes las dimensiones de los vanos (ancho y largo) en los espacios pedagógicos?				X				X				X				X



DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor(a) del instrumento
ERICK ALVAREZ VARGAS	STK ARQUITECTOS S.A.C	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS	Peláez Vásquez Julio Navarro Villegas Fatima
Título: “La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 Años de edad en El Milagro – distrito de Huanchaco 2021”			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN: Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

**ENCUESTA AL DOCENTE**

N E U R O A R Q U I T E C T U R	SUB CATEGORIAS	ITEMS	SUFICIENCIA				CALIDAD				COHERENCIA				RELEVANCIA			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Iluminación natural	¿Consideras que es necesario la iluminación natural dentro del espacio pedagógico (aula de clase) para la concentración de su aprendizaje del niño?				X				X				X				X
	Color	¿Está de acuerdo que los colores dentro y fuera del espacio pedagógico motivan a los niños en su desarrollo y aprendizaje?				X				X				X				X
		¿Está de acuerdo ¿que el color tiene un rol importante en el recreo o al momento que ingresen a sus respectivas aulas?				X				X				X				X





<p>d) Solo enseñanza y multifuncionales. e) Todas las anteriores.</p>																				
<p><b>2) ¿En la institución educativa ¿cuáles de los siguientes espacios se utilizan más para la enseñanza y el aprendizaje?</b></p> <p>a) Lúdicos.                      d) Creativos y artístico. b) Socioculturales.            e) Multifuncionales. c) Naturales, cultivo.        f) Enseñanza, laboratorio g) Pasillos o área común</p>																				
<p><b>3) ¿Cuántos alumnos pueden colocar en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases)?</b></p> <p>a) menos de 15.    d) 26 a 30.    c) 21 a 25. b) 15 a 20.        e) 31 a 35.</p>																				
<p><b>4) ¿Qué áreas considera usted importante dentro de un espacio pedagógico para brindar una buena educación en los niños?</b></p> <p>a) espacio externo b) espacio intermedio c) espacio interno d) todas las anteriores e) solo interno y externo</p>																				
<p><b>5) ¿Cuáles son los colores que predominan dentro de los espacios pedagógicos?</b></p> <p>a) azul.                      d) naranja.                      f) marrón b) blanco.                    e) amarillo. c) verde.                      e) violeta.</p>																				
<p><b>6) ¿Para usted ¿Cuáles son los colores que motivan a los niños en su aprendizaje dentro de los espacios pedagógicos según su edad?</b></p>																				



## VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

### DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institucion donde labora	Nombre del instrumento	Autor(a) del instrumento
Arq. Cabada Acevedo Daniela	Universidad Cesar Vallejo	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS	Pelaez Vasquez Julio Navarro Villegas Estima
Título: "La neuroarquitectura en los espacios pedagogicos para niños de 3 a 5 Años de edad en El Milagro - distrito de Huanchaco 2021"			

ASPECTOS DE VALIDACION: Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

### ENCUESTA AL DOCENTE

N E U R O A R Q U I T E C T U R	SUB CATEGORI AS	ITEMS	SUFICIENCIA				CALIDAD				COWERENCIA				RELEVANCIA			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Iluminacion natural	¿Consideras que es necesario la iluminación natural dentro del espacio pedagógico (aula de clase) para la concentración de su aprendizaje del niño?			X					X				X				X
	Color	¿Esta de acuerdo que los colores dentro y fuera del espacio pedagógico motivan a los niños en su desarrollo y aprendizaje?			X					X				X				X
		¿Esta de acuerdo ¿que el color tiene un rol importante en el recreo o al momento que ingresen a sus respectivas aulas?				X				X				X				X



E S P A C I O S		preparación y formación de los infantes por medio de escenarios?																		
		¿Consideras que es necesario que los ambientes pedagógicos se conviertan en espacios multifuncionales en el desarrollo de sus actividades?				X														X
		¿Que tan importante es tener espacios multifuncionales para el desarrollo de las actividades del niño?				X														X
		¿Considera que los espacios de enseñanza cuentan con el diseño adecuado para que motiven al niño en su aprendizaje?				X														X
		¿Que tan importante es contar con el espacio de enseñanza (aulas) equipados con una buena infraestructura para el desarrollo y aprendizaje del niño?				X														X
		¿Que tan importante es tener espacios de laboratorios, de experimentación para su aprendizaje del niño?				X														X
		¿Considera que es necesario tener espacios de lectura en un ambiente pedagógico?				X														X
		<b>PREGUNTAS MÚLTIPLES</b>	<b>Suficiencia</b>				<b>Claridad</b>				<b>Coherencia</b>				<b>Relevancia</b>					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
		1) ¿Cuáles son los espacios pedagógicos que cuenta actualmente la institución? a)Espacios intermedios (lúdicos, socioculturales, naturales, ecológicos, cultivos) b)Espacios internos (creativos, artísticos, multifuncionales) c)Espacios externos (enseñanza, laboratorio, lectura)				X				X				X				X		

d) Solo enseñanza y multifuncionales. e) Todas las anteriores.																			
2) ¿En la institución educativa ¿cuales de los siguientes espacios se utilizan más para la enseñanza y el aprendizaje?  a) Lúdicos.                      d) Creativos y artístico. b) Socioculturales.            e) Multifuncionales. c) Naturales, cultivo.        f) Enseñanza, laboratorio g) Pasillos o área común			X				X						X						X
3) ¿Cuántos alumnos pueden colocar en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases)?  a) menos de 15.    d) 26 a 30.    c) 21 a 25. b) 15 a 20.        e) 31 a 35.			X				X						X						X
4) ¿Que áreas considera usted importante dentro de un espacio pedagógico para brindar una buena educación en los niños?  a) espacio externo b) espacio intermedio c) espacio interno d) todas las anteriores e) solo interno y externo			X				X						X						X
5) ¿Cuales son los colores que predominan dentro de los espacios pedagógicos?  a) azul.                      d) naranja.            f) marrón b) blanco.                  e) amarillo. c) verde.                    e) violeta.			X				X						X						X
6) ¿Para usted ¿Cuales son los colores que motivan a los niños en su aprendizaje dentro de los espacios pedagógicos según su edad?			X				X						X						X

a) azul.	d) naranja.	f) marron .																		
b) blanco.	e) amarillo.																			
c) verde.	e) violeta.																			

OPINION DE  
APLICABILIDAD

<input checked="" type="checkbox"/>	Procede su aplicacion.
<input type="checkbox"/>	Procede su aplicacion previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.
<input type="checkbox"/>	No procede su aplicacion.

Trujillo, 12 / 12 / 2021	47507668		938151350
Lugar y fecha	DNI. N°	Firma y sello del experto	Teléfono

ANEXO N°9: Cuadro de conclusiones y recomendaciones

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>Identificar los elementos estimulantes del proceso cognitivo teniendo como base la neuroarquitectura para espacios pedagógicos</p>	<p>1.- La influencia de la morfología en el espacio pedagógico, el 67% indicó que, de las formas curvas y orgánicas, generan espacios dinámicos, creativos, logrando motivación e innovación en las horas de clase y un 50% concordó que las formas rectas, generan espacios de seguridad y equilibrio en los espacios pedagógicos</p>	<p>1.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, deben solicitar la asistencia de instituciones públicas como el Gobierno Regional y el Colegio de Arquitectos para contar con asesoría técnica en la reconstrucción y remodelación para la inserción adecuada de las formas rectas y curvas en los espacios educativos.</p>
	<p>2.- El 40% indicó que la iluminación natural influye en el rendimiento escolar del niño dentro de las aulas y, por último, un 20% mencionó que la iluminación natural repercute con el estado de ánimo del niño.</p>	<p>2.- Solicitar la asistencia de instituciones públicas como el Gobierno Regional y el Colegio de Arquitectos para contar con asesoría técnica en la orientación de los espacios, ubicación y dimensiones de los vanos con la norma y la posición (lateral, cenital y central) referentes a los espacios pedagógicos.</p>
	<p>3.- La utilización de colores cálidos y fríos el 40% mencionó que el color es un recurso cognitivo fundamental en las capacidades mentales y emocionales del niño.</p>	<p>3.- La dirección de las instituciones pedagógicas de El Milagro, deben solicitar la asistencia técnica de neuroarquitectos y especialista del color para el pintado de todos los espacios educativos: tener en cuenta los tonos fríos y cálidos de manera equilibrada, al momento de pintar los espacios. ya que, de acuerdo a su efecto sensorial, el tipo de color de la pintura generara estímulos negativos y positivos en la actividad mental de los infantes.</p>
	<p>4.- La escala y las proporciones del entorno influyen en el proceso de aprendizaje, el 60% indicó que los techos altos estimulan el pensamiento creativo y expanden su</p>	<p>4.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia de instituciones públicas como el Gobierno Regional y el Colegio de Arquitectos</p>

	<p>imaginación y un 40%, mencionó que los techos bajos, estimula el pensamiento crítico y razonable en los espacios pedagógicos.</p>	<p>para contar con asesoría técnica en la reconstrucción y remodelación de las instituciones, se deben tener en cuenta no utilizar un nivel similar en la altura de cada espacio instructivo, ya que hace tedio y crea una consecuencia adversa monótona al estudiante.</p>
	<p>5.- El 40% mencionó que, al estar en exposición a elementos naturales en horas de clases, favoreció a la concentración del niño.</p>	<p>5.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro deben tener en cuenta gestiones políticas que permitan fomentar la preservación y creación de las áreas verdes y el mantenimiento de los mismos, los espacios para el aprendizaje, tendrán que contener vistas y referencias a los espacios abiertos y naturales.</p>
	<p>6.- La integración de los materiales influye en los espacios pedagógicos y en el desarrollo de la percepción táctil, ya que el 67% mencionó que, se sienten más cómodos y confortables, porque los hace recordar emociones pasadas.</p>	<p>6.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia técnica a especialistas del diseño de interiores para la remodelación y el tipo de material que se pondrá en cada espacio.</p>
	<p>7.- La integración de los materiales acústicos influye en los espacios pedagógicos y en el desarrollo de la percepción auditiva, el 40% les produce concentración y tranquilidad en el espacio.</p>	<p>7.- Los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia del Colegio de Arquitectos y/o Ingenieros para la asesoría técnica en la integración de los materiales acústicos.</p>
<p>Especificar la relación que existe entre los elementos de la neuroarquitectura y los espacios pedagógicos.</p>	<p>8.- El 33% de los especialistas indicó que es importante las dimensiones de los vanos porque ayuda a una iluminación adecuada en el ambiente, el 17% mencionó que evita una sensación de enclaustramiento en el aula.</p>	<p>8.- Los directivos de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta, la norma de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa para las dimensiones de los vanos en la remodelación, de igual manera el uso de cortinas y persianas que ayude evitar el deslumbramiento en las aulas.</p>

	<p>9.- El 40% de los especialistas indicó que es importante la orientación de los espacios pedagógicos con respecto al recorrido del sol, porque ayuda a una temperatura ideal en las aulas. y por último un 40%, mencionó que una buena orientación del sol, evita la desconcentración en niños en horas de clases. Esto quiere decir que la orientación debe resolverles el frío extremo o el calentamiento extremo. Además, de evitar la desconcentración del niño.</p>	<p>9.- Para los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, se debe solicitar la asistencia del colegio de arquitectos en la remodelación de sus espacios, tomando en consideración la orientación de los ambientes con referencia al sol para el confort del ambiente y la dirección de los vanos, el cual se deberá tener en cuenta el lugar, la orientación al norte.</p>
	<p>10.- concluye que la posición cenital, es la fuente de luz que se coloca perpendicular y desde arriba del objeto y la posición lateral es la fuente de luz que se encuentra a derecha o izquierda del espacio, el 40% de los especialistas indicó que la posición lateral debería aplicarse en los espacios administrativo, artístico, creativos, aulas y laboratorios; y el 40% indicó que la posición cenital debería aplicarse en espacios multifuncionales, pasillo y servicios higiénicos.</p>	<p>10.- Se dotará de iluminación natural a los ambientes educativos en un 100%, los cuales se iluminan mediante iluminación lateral, o iluminación combinada. En espacios destinados a talleres y espacios complementarios se recomienda una iluminación combinada.</p>
	<p>11.-El 33% mencionó que deberían aplicarse las formas curvas en las fachadas, espacios artísticos y de creatividad y, por último, un 50% manifestó que las formas rectas se deberían aplicar en aulas, en espacios administrativos, micro lectura y pasillos.</p>	<p>11.- Para los directivos de las instituciones pedagógicas de El Milagro tener en cuenta las formas rectas, en aulas de formación académica y espacios de lectura y las formas orgánicas y curvas en talleres de creatividad, artístico, lúdicos ya que tienden a tener emociones positivas, motivadoras y creativas.</p>
	<p>12.- El 40 % mencionó que debería aplicarse los techos altos en espacios de recreación, espacios artísticos y de creatividad y, por</p>	<p>12.- Se tendrá en cuenta los techos bajos, para aulas de prácticas y concentración, en espacios activos (talleres de pintura y</p>

	<p>último, un 40% manifestó que debería aplicarse los techos bajos en aulas, espacios administrativos y de micro lectura.</p>	<p>creatividad) se deberá proponer techos altos para incentivar la motivación en los niños.</p>
	<p>13.- El 50% mencionó que las plantas naturales, huertos o plantas de ornato pueden aplicarse en el exterior del espacio y un 33% manifestó que las plantas pequeñas, sin tanto mantenimiento y con constante aprovechamiento del sol sería lo requerido en el interior.</p>	<p>13.- Para los directores de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta la contratación de un botánico al momento de insertar la vegetación en el interior y exterior de las instituciones para identificar qué plantas, árboles pueden ir en cada espacio.</p>
	<p>14.- El 25% de los especialistas indicó que los espacios de encuentro y recreación, se deben aplicar los colores cálidos para el desarrollo cognitivo del infante, de igual manera, con un 25% mencionó que se debe emplear los colores cálidos en diferentes aulas o patios.</p>	<p>14.- Para los directores y APAFA de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta, los colores suaves y apagados en una paleta fría, para las áreas donde el estudio sea analítico y razonable. El rojo, amarillo y anaranjado son colores cálidos se utilizará en las áreas de talleres y áreas recreativas, por último, se recomienda la combinación de colores cálidos y colores fríos en los espacios educativos de manera equilibrada.</p>
	<p>15.- Los materiales que se recomienda para la aplicación en los espacios pedagógicos para el desarrollo de la percepción táctil del niño, el 25% de los especialistas indicó que el corcho es el material que se debe implementar en los espacios pedagógicos y un 50% manifestó que la madera es el mejor implementó para mejorar la percepción táctil del niño, y un 10% indicó la piedra en espacios abiertos y talleres.</p>	<p>15.- Para los directores de las instituciones pedagógicas de El Milagro, deben tener en cuenta en sus espacios pedagógicos materiales como el corcho, en espacios lúdicos, la madera en espacios de concentración ya que la textura lisa, de la madera aportan sensaciones de calidez, la piedra en espacios de abiertos, talleres ocupacionales y salas que</p>

		aporta sensaciones de serenidad, naturalidad con textura rugosas.
Analizar los elementos de la neuroarquitectura para el diseño de los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 años de edad en El Milagro, distrito de Huanchaco 2021.	16.- El 60% mencionó que los espacios de enseñanza son poco adecuados para la motivación del niño.	16.- Para los directores de las instituciones educativas de El Milagro y el Gobierno Regional de Educación, se recomienda que se cumpla la norma de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa en la elaboración de propuestas que plasmen espacios acordes a la formación y actividades del estudiante.
	17.- El 80% indicó que es muy bueno tener espacios de lectura o micro lectura en un ambiente pedagógico, para la motivación del niño en su aprendizaje.	17.- A través de la Dirección Regional de Educación se recomienda generar espacios educativos que promuevan el gusto por la lectura.
	18- Los espacios multifuncionales son zonas que pueden ser usadas para distintos usos indistintamente, el 40% mencionó que es bueno tener espacios multifuncionales para el desarrollo de sus actividades.	18.- Para los directores y la APAFA de El Milagro deben tener en cuenta, equipar el aula de aprendizaje con elementos móviles, para poder variar la organización espacial, accediendo a las aulas con distintas actividades, mediante biombos y tabiques desdoblados.
	19.- El 40% lo consideró bueno, ya que es necesario tener un espacio artístico destinado para la preparación y formación de los infantes por medio de escenarios y talleres.	19.- Para los directores y la APAFA de El Milagro, deben tener en cuenta equipar e implementar espacios artísticos como talleres de pintura, danza, actuación con espacio para cada actividad y que estén vinculados con los espacios naturales.
	20.- El 60% consideró muy bueno tener un espacio sociocultural para que los niños socialicen con los demás y a su vez aprendan de la cultura a través del juego.	20.- Para los directores y APAFA de las instituciones educativas de El Milagro, se recomienda equipar e implementar espacios socioculturales, para la integración y relaciones interpersonales de los niños.
	21.- El 60% consideró muy importante tener espacios lúdicos para el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje y un 40% indicó importante contar con espacios lúdicos.	21.- Para los directores y la APAFA de las instituciones educativas de El Milagro, implementar estrategias en los espacios para estimular el aprendizaje del niño, deben tener

		en cuenta implementar espacios lúdicos destinados a los modelos didácticos, con el fin de desarrollar la actividad lúdica de los niños.
	22.- El 80% consideró muy importante los espacios naturales, ecológicos para su desarrollo social, creativo, emotivo y físico en su aprendizaje del estudiante y un 20% indicó que es importante el espacio natural dentro de las instituciones educativas.	22.-Para los directores y la APAFA tener en cuenta la incorporación e implementación de áreas verdes, jardines y biohuertos y espacios que se integren con la naturaleza, para que los niños tengan contacto con el exterior y accedan de manera libre y realicen sus actividades de motricidad, también realicen actividades de aprendizaje de sembrío de frutos y hortalizas.
	23.- El 40% consideró importante los espacios de laboratorio y experimentación para su aprendizaje del niño y un 60 % manifestó que es muy importante para su aprendizaje, porque los laboratorios de experimentación en los niños es una puerta de entrada al descubrimiento que cada niño debe tener.	23.- Para los directores y la APAFA de las instituciones educativas de El Milagro, implementar estrategias en los espacios para estimular el aprendizaje del niño, deben tener en cuenta implementar espacios de laboratorios y experimentación destinados a los modelos didácticos, con el fin de desarrollar la mente del niño.
	24.- El 80% consideró muy importante contar con el espacio de enseñanza equipado con una buena infraestructura, para el desarrollo y aprendizaje del niño y un 20% indicó importante los espacios de enseñanza con una óptima infraestructura.	24.- Los directivos de las instituciones educativas de El Milagro deben tener en cuenta normativas educativas enfocadas a mejorar la calidad de la infraestructura educativa, a través de la Dirección Regional de Educación, para la elaboración de propuestas que plasmen e integren espacios acordes a la formación y actividades de los niños.
	25.- El 60% manifestó que es importante la altura de espacios pedagógicos, ya que influyen en el desarrollo del aprendizaje del niño.	25.- Solicitar asistencia de instituciones públicas como el Ministerio de Educación y Colegio de Arquitectos, para contar con asesoría técnica que recomienden una

		adecuada altura para cada actividad o espacio, para así fomentar la concentración y creativities en los niños.
	26.- El 60% mencionó que está totalmente de acuerdo que el niño tenga contacto con la naturaleza, ya que mejora su salud y el aprendizaje creativo, cognitivo y físico.	26.- Para los directores de las instituciones educativas de El Milagro deben concientizar charlas técnicas y estrategias que brinden conciencia sobre el medio ambiente. Para mantener en contacto al niño con la naturaleza
	27.- El 60% está de acuerdo que los salones de clases contengan el sonido externo en sus paredes interiores para su mayor concentración del niño.	27.- Para los directores de las instituciones educativas, coordinar con el Gobierno Regional de Educación junto con el colegio de arquitectos y/o ingenieros para abordar nuevas técnicas y materiales constructivos que generen un confort acústico para la concentración y desarrollo cognitivo en los niños en las instituciones educativas.
	28.- El 60% indicó que actualmente las instituciones educativas cuentan con espacios de enseñanza y multifuncionales; el 20% manifestó contar con los espacios internos (creativos, artísticos y multifuncionales) y, por último, el 20% indicó tener espacios externos (enseñanza, laboratorio y lectura) son los espacios pedagógicos que cuenta actualmente las instituciones educativas del Milagro.	28 y 29.- Se recomienda: normativas educativas enfocadas a mejorar la calidad de la infraestructura educativa, a través de la Dirección Regional de Educación, para la elaboración de propuestas que plasmen espacios acordes a la formación y actividades del estudiante.
	29.- El 40% manifestó que los espacios educativos que más se emplean son aulas de enseñanza y un 20% opina que los espacios lúdicos son los que se emplean menos ya que no cuentan con espacios adecuados para la distracción del niño.	

	<p>30.- El 40% indicó que la cantidad de alumnos en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) es de 31 a 35; y por último un 20% indicó que la cantidad de alumnos que pueden permanecer en un espacio pedagógico (espacios de enseñanza, salones de clases) es de 21 a 25.</p>	<p>30.- Los directores de las instituciones educativas de El Milagro deben supervisar la cantidad de alumnos matriculados por aula, según la norma técnica de educación menciona que para 3 años de edad sea una población de 15 niños, de 4 y 5 años es recomendable 20 a 25 niños por aula.</p>
	<p>31.- El 40% indicó que el color que predominan dentro de los espacios pedagógicos es el blanco; el 20% mencionó que es el color azul; el 20% es el color verde, seguido con un 10% es el color marrón y un 10% el violeta.</p>	<p>31.- Impulsar campañas de orientación brindando información crucial a través del colegio de arquitectos y organismos municipales sobre los criterios de uso de color que generan estímulos positivos que favorezcan la actividad intelectual de los niños para que los directivos de las instituciones de El Milagro apliquen en sus centros educativos.</p>



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

<sup>1</sup> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

<sup>2</sup> “La neuroarquitectura en los espacios pedagógicos para niños de 3 a 5 Años de edad en

El Milagro – distrito de Huanchaco 2022”

AUTORES:

Navarro Villegas Fátima Isamar (Orcid: 0000-0001-7131-4857)

Peláez Vásquez Julio Daniel (Orcid: 0000-0002-8533-1831)

<sup>3</sup> TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

## Resumen de coincidencias

10 %

Se están viendo fuentes estándar

EN Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %	>
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %	>
3	www.revistasboliviana... Fuente de Internet	1 %	>
4	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %	>
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %	>
6	repositorio.uladec.ed... Fuente de Internet	1 %	>

