



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

La neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la Institución
Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022

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

AUTORA:

Robles Solorzano, Priscila Scarlett (ORCID: [0000-0001-7969-9077](https://orcid.org/0000-0001-7969-9077))

ASESOR:

Mg. Arq. Montañez Gonzales, Juan Ludovico (ORCID. 0000-0002-9101-3813)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo en la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

HUARAZ- PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado a mi familia, en especial a mi padre por todo el apoyo y enseñanzas que me dio durante su trayecto en este mundo, a mi tío pepe quién fue como mi segundo papá y un gran soporte hasta que dio su ultimo respiro. A mi madre por continuar con el apoyo ella sola, a mi hermano porque es un pilar importante en mi vida y para que le pueda servir de ejemplo la perseverancia y esfuerzo a pesar de las adversidades que tuve, a ella y él, quienes son mi inspiración e impulso en esta vida.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la salud para poder realizar este estudio, a mis cátedras universitarias de los últimos ciclos, ante todo a mi cátedra de investigación por compartir sus conocimientos e impulsarnos a realizar un excelente proyecto, a mis amigos/as que apoyaron en el trabajo, a los arquitectos, pedagogos y niños entrevistados, quienes fueron parte primordial en este estudio y a todos los mencionados por algo muy importante en esta vida que es el tiempo brindado.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de tablas.....	V
Índice de gráficos y figuras.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO	14
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1 Tipo y diseño de investigación	23
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización.	24
3.3 Escenario de estudio.....	26
3.4 Participantes	27
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
3.6 Procedimiento	30
3.7 Rigor científico.....	31
3.8 Método de análisis de datos	33
3.9 Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	39
V. CONCLUSIONES	93
VI. RECOMENDACIONES	95
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de operacionalización	25
Tabla 2: Tamaño de muestra	28
Tabla 3: Técnica e instrumentos de recolección de datos	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

FIGURA 1: Edad de los alumnos de 3,4 y 5 años.....	39
FIGURA 2: Género de los niños entrevistados.	40
FIGURA 3: Comodidad del niño con el tamaño del aula.....	41
FIGURA 4: Sensaciones en el centro de estudios.	42
FIGURA 5: Comodidad con el mobiliario de las aulas.	43
FIGURA 6: Realizar actividades académicas	44
FIGURA 7: Concentración y aprendizaje del alumno.	45
FIGURA 8: Preferencia del espacio para aprender.	46
FIGURA 9: Preferencia del ambiente educativo.....	47
FIGURA 10: Iluminación adecuada para el estudiante.	48
FIGURA 11: Colores que causan tristeza al preescolar.....	49
FIGURA 12: Colores que no les gusta.	50
FIGURA 13: Colores que producen alegría en los infantes.....	51
FIGURA 11: Colores que les gusta más.	52

RESUMEN

El motivo principal de esta investigación científica fue identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788. La metodología aplicada fue de enfoque cualitativo, diseño fenomenológico, el número de participantes fue de 116 infantes. Los métodos de recolección de datos utilizados fueron las entrevistas, fichas de observación, casos análogos y análisis de normatividad, aplicados a los preescolares; los arquitectos y pedagogos expertos, con la finalidad de realizar una investigación confiable, veraz y actual. Obteniendo como resultado que los colores, iluminación, calor, ruido, frío, vegetación natural, texturas, espacios educativos flexibles, permeables e integrables con el exterior, benefician el desarrollo de los aprendizajes kinestésicos, social y visual del preescolar; un 55% prefiere realizar las actividades académicas en espacios abiertos, así mismo a un 31% no le gusta el color negro y el marrón al 27%. Se concluye que en la I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788 no se aplicaron los beneficios neuroarquitectónicos, los colores aplicados en los ambientes y mobiliarios no son los adecuados para los infantes por ello el desempeño del alumno se ve claramente afectado por el entorno, la falta de vegetación repercute negativamente en el preescolar, pues no contribuye con la percepción de este e influye con la instrucción al mundo real, así mismo afectan en el desenvolvimiento creativo y emocional del preescolar.

Palabras clave: neuroarquitectura, preescolar, aprendizaje - kinestésico, aprendizaje - visual, aprendizaje - social.

ABSTRACT

The main purpose of this scientific research was to identify the benefits of neuroarchitecture in learning models in the I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788. The methodology applied was qualitative approach, phenomenological design, the number of participants was 116 infants. The data collection methods used were interviews, observation cards, analogous cases and analysis of regulations, applied to preschoolers; architects and expert pedagogues, in order to carry out a reliable, truthful and current research. Obtaining as a result that colors, lighting, heat, noise, cold, natural vegetation, textures, flexible educational spaces, permeable and integrable with the outside, benefit the development of kinesthetic, social and visual learning of preschoolers; 55% prefer to perform academic activities in open spaces, likewise 31% do not like the color black and 27% do not like the color brown. It is concluded that in the I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788 the neuroarchitectural benefits were not applied, the colors applied in the environments and furniture are not adequate for infants, therefore the student's performance is clearly affected by the environment, the lack of vegetation has a negative impact on the preschool, as it does not contribute to the perception of this and influences the instruction to the real world, likewise affecting the creative and emotional development of preschoolers.

Keywords: neuroarchitecture, preschool, learning - kinesthetic, learning - visual, learning - social.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el problema principal de la educación preescolar es el modelo a seguir y la orientación, en algunos lugares su importancia ha disminuido. Según los últimos datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017), carecen del nivel mínimo de comprensión de textos y presentan déficits cognitivos, los niños no están aptos para la transición a la educación primaria, por lo que no alcanzarán ese nivel demandado. La formación inicial de los infantes es muy importante porque permite la integración del niño a la escuela, donde aprenden, exploran y adquieren nuevos conocimientos que serán la base de sus vidas.

En Perú, hay más problemas con la calidad de aprendizaje en los niños de edad preescolar, es decir en el proceso hace que no se tome en cuenta a la institución educativa, por lo que la arquitectura no se incorpora a los modelos educativos de manera especializada, la infraestructura es muy básica con un intento de adaptación, se puede decir que no es apta para el comienzo de la etapa estudiantil de los niños, tampoco se considera la satisfacción del usuario de manera primordial, así mismo no se toma ninguna acción o consideración hacia el diseño del espacio para incidir en las emociones del infante toda vez no considera el lazo con la arquitectura. El espacio del centro de aprendizaje inicial fue diseñado originalmente desde una perspectiva insensible, pero esto es por la falta de aplicación de espacios para los modelos de aprendizaje correspondientes, además según el Ministerio de educación en el censo escolar nacional 2018 - 2019, en educación inicial para el año 2018 la cantidad de matriculados fue 1 730 800 y en el 2019, 1 768 800 matriculados; los alumnos matriculados en primaria para el 2019 eran 3 667 100, se aprecia una diferencia que triplica a la cantidad de infantes que salen de educación primaria evidenciando, la deserción y/o fracaso preescolar, en la Evaluación Censal Estudiantil (ECE, 2016) los niños en el proceso de sus actividades no mostraron interés, es decir ascendió a 12,254 niños, aumentando en 10,3%, además de que el 35% de los niños con formación

inicial no entendía con algunos modelos actuales, asimismo las deficiencias en la calidad de educación temprana y las problemáticas existentes se reflejan en que uno de cada tres niños que va a la escuela temprana ya que no alcanza el nivel estándar de desarrollo esperado.

Mediante datos del Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2016), en la región de Áncash se calcula la población de 1,164,649, al fraccionar la urbe de manera etaria se concluye que los habitantes con edades entre 0 a 14 constituyen el 29%, los habitantes con edades de 15 a 64 constituyen el 64% y las personas con 65 años en adelante conforman el 7%; se observa que la proporción de personas entre 0-14 años es significativa y conforme el gráfico N°01 de población en edad estudiantil de nivel inicial en Áncash, 2010 – 2016; se aprecia una tendencia negativa poblacional en las edades de 3 a 5, puesto que en el año 2010 reduce de 69,128 a 66,204 en el año 2016, es decir cae 2,924 habitantes en 6 años.

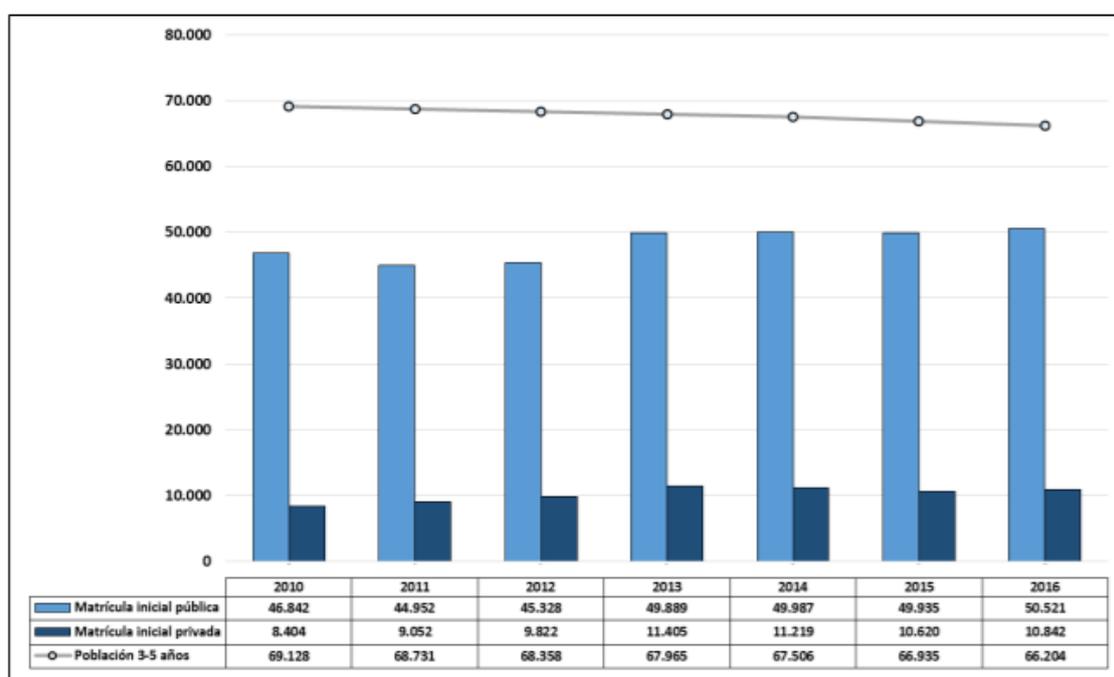


Figura 1: Población en edad escolar de educación inicial en Áncash, 2010 – 2016.

Fuente: MINEDU, (2016)

Según el INEI en el 2017, en la región Áncash existían 308 mil 92 habitantes en el rango de edad de 3 a 24 los cuales asistían a un establecimiento educativo, colegio, instituto superior o universidad, lo cual simboliza un 74,8% de asistentes. Repartiendo de manera etaria, el grupo

de edad entre 6 a 11 con 116 mil 509 personas tienen la mayor asistencia y de 12 a 16 años con 89 mil 38 habitantes, constituyen más del 90% en la región, por ello es preciso mencionar que el ingreso a formación básica regular primaria a nivel nacional es partir de los 6 años, lo cual denota el problema de falta de matriculados a nivel inicial, en la figura N°02 se verifica los datos y se muestra las altas tasas de porcentaje, las mencionadas no llegan a la mitad de los asistentes a nivel primaria en Huaraz, se puede distinguir que hay un gran número de ingresantes a educación primaria sin educación inicial, siendo así que el total de matriculados en educación primaria duplica e incluso en algunas regiones triplica a los matriculados de educación inicial a nivel de Huaraz, denotando el problema nivel inicial.

UGEL	Matrícula						
	Inicial	Primaria	Secundaria	CEBA	Especial	Técnico-Productiva	Superior No Universitaria
TOTAL REGIÓN	61.363	132.777	98.256	8.284	598	7.475	9.662
DRE Ancash	0	0	0	0	0	0	0
UGEL Huaraz	9.035	18.059	14.609	1.692	86	1.869	2.428
UGEL Aija	371	898	710	0	0	66	32
UGEL Antonio	1.017	2.376	1.875	62	0	37	89
UGEL Asuncion	461	1.104	1.011	392	0	0	107
UGEL Bolognesi	1.231	2.870	2.263	52	0	103	123
UGEL Carhuaz	2.390	5.541	4.233	190	0	155	199
UGEL Carlos F.	1.148	2.764	2.269	113	0	26	189
UGEL Casma	2.926	6.024	4.058	327	21	157	153
UGEL Corongo	407	933	753	0	0	0	67
UGEL Huari	4.014	8.359	6.165	346	0	670	769
UGEL Huarmey	2.291	3.794	2.714	239	41	100	204
UGEL Huaylas	3.007	7.720	5.516	326	21	632	499
UGEL Mariscal	1.328	3.435	2.586	122	0	160	266
UGEL Ocos	309	719	436	0	0	0	32
UGEL Pallasca	1.597	3.677	2.610	0	0	156	245
UGEL Pomabamba	1.580	4.317	3.376	125	0	172	603
UGEL Recuay	923	1.892	1.351	344	0	177	209
UGEL Santa	22.764	46.481	33.084	3.611	429	2.632	2.868
UGEL Sihuas	1.789	4.406	3.411	90	0	400	138
UGEL Yungay	2.775	7.408	5.226	253	0	63	442

Figura 2: Matrícula según UGEL por nivel educativo de la región Áncash, 2016.

Fuente: MINEDU, (2016)

En el distrito de Huaraz, en el Cisea Huarupampa de nivel inicial - jardín, según (UGEL Huaraz, 2017) se estima que asisten cerca de 290 alumnos, teniendo una capacidad para 400 estudiantes, se ubica en una zona comercial, cerca del mercado central de la ciudad, al costado de un centro de salud, además de estas en vías con afluencia vehicular y peatonal, cuenta en la actualidad con aulas de 3, 4 y 5 años. En este

centro educativo el problema no solo es el deterioro e improvisación de espacios, al querer implementar espacios en corto tiempo causan peligro en los estudiantes porque no tienen la correcta ejecución por ello las fallas técnicas son consecuentes, además no se considera la manera de realizar las actividades dentro de esos espacios, las aulas incluyen los servicios higiénicos sin puerta que encapsule el ambiente, toda vez que no se considera la ventilación independiente que debe tener este ambiente al ser un espacio de servicio, más aún al incluirlo dentro del salón, los patio se utilizan para la formación y como área de recreo; considerando que es artificial y los niños realizan el proceso de aprendizaje de la una manera en que no los favorece, así mismo sin existir una buena infraestructura para realizar las actividades recreativas de acuerdo al tipo de edad que tienen y con los implementos necesarios para tener un mejor desarrollo en esta edad crítica, este escenario repercute a la calidad de enseñanza que ofrecen los educadores, además de presentar un peligro potencial y un riesgo para la salud de los niños debido a su presencia en una zona concurrida. En otras palabras, se pierden los logros organizativos en la educación de la primera infancia, los niños no pueden trabajar de manera estimuladora e independiente, pues no tienen el ambiente adecuado, además en el centro educativo inicial han surgido algunos cambios durante los últimos 4 años, sin embargo; las aulas y ambientes para la enseñanza de los niños no contribuyen en obtener la estimulación adecuada, la falta de condiciones mínimas para la enseñanza inicial repercute en que aprenden de forma pasiva y no logran desarrollar habilidades, además esta condición afecta el estado anímico, la motivación, también la capacidad de razonamiento, la actitud, el conocimiento de tener espacios diferentes y la disposición para instruirse de los niños, provocando la deserción preescolar, según la evaluación del tema mediante la Dirección Regional de Educación de Áncash a través de la UGEL Huaraz, (2017), solo 24,44% es decir 22 niños de cada 90 del centro educativo lograron la capacidad de raciocinio.

Entonces, el problema comienza, mediante la manera en que aprenden los infantes en ambientes incómodos y se imparten lecciones con muebles y equipos inadecuados, según el Ministerio de Educación MINEDU (2018), los espacios de enseñanza y aprendizaje en este centro de aprendizaje temprano no tomaron en cuenta el intercambio de procesos educativos e ignoraron la importancia de los niveles arquitectónicos, los modelos influenciados por la arquitectura en estos espacios a menudo son ineficaces para retener el conocimiento, lo cual significa que los niños no responden a sus estímulos y son la base para la exposición al estrés en la infancia, es decir; en cuanto se programan nuevas actividades o nuevas formas de educarse u otras competencias, comienza a emerger la evidencia de las limitaciones que representan en el espacio.

Con este contexto la problemática se planteó con la pregunta de investigación subsecuente: ¿Cuáles son los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022?, del mismo modo con los problemas específicos: ¿Cuál es el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022?, ¿Cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las instituciones educativas iniciales?, ¿Cuáles son los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial?, ¿De qué manera influye el contexto inmediato en el desempeño académico de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022?. El porqué del tema es ayudar a extender el conocimiento y el proceso de la neuroarquitectura para contribuir a tecnificar las erudiciones adquiridas nacionalmente.

Consiguiente se enunció el objetivo primordial de la investigación; identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022. Y como objetivos específicos se tiene: 1.- Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022, 2.- Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las instituciones educativas iniciales, 3.- Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial, 4.- Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022. En consecuencia, se formuló la afirmación a priori, se asevera que la falta de aplicación de los beneficios de la neuroarquitectura afecta en el desenvolvimiento creativo y emocional del preescolar.

II. MARCO TEÓRICO

La categoría, dentro del marco teórico desarrollado sobre la neuroarquitectura, es un componente esencial del diseño ambiental, expresión concreta que corresponde a los estímulos recibidos por el cerebro con el ambiente, refiere a las diversas sustancias producidas en el cerebro de un usuario, mientras se encuentra en un entorno particular, tanto a corto como a largo plazo, con la eventualidad de afectar específicamente en el estado anímico y el proceder de las personas en el espacio en que se encuentren, en consecuencia se considera como antecedente inicial a nivel internacional al autor Pérez (2016), con la tesis doctoral titulada “Espacios como condicionante de la conducta humana, Jardín infantil”, la investigación tiene como objetivo comprender los diferentes tipos de espacios y su adaptación al usuario. Se considera que los espacios educativos, constituyen al ambiente de aprendizaje que tienen como objetivo promover los espacios hacia modelos pedagógicos, con el fin de desarrollar el conocimiento y el comportamiento escolar de los infantes. Se empleó el método de recolección de datos, mediante la aplicación de entrevistas grupales a expertos que laboran en jardines de

infancia, considerando la convivencia de los infantiles y modelos pedagógicos que pueden emplear para posteriormente puntualizar el desarrollo en el espacio. En cuanto a los resultados obtenidos, los participantes expresaron que los infantiles se desarrollan en espacios flexibles, la percepción sensorial de los colores además del contacto con la naturaleza estimula la capacidad de aprendizaje. La conclusión determina que las aulas tienen mejor impacto con tipología de colores fríos, el patio en colores cálidos, además los espacios adaptables y flexibles determinan el proceder de los infantiles, puesto que en el momento de las lecciones el ambiente interactuará más. Así mismo Barbosa (2019) con la tesis titulada "Equipamiento educativo Britalia. Neuroarquitectura aplicada al diseño de una institución educativa", tiene como principal objetivo proporcionar un espacio educativo utilizando la neuroarquitectura, para generar incitaciones a nivel pedagógico, sentimiento positivo mediante de la luz, la escala, color y el diseño paisajístico. Se consigue cuando se considera la influencia de la arquitectura como un detonante positivo o negativo en los estudiantes, el manejo adecuado de los espacios ayudará a optimar el nivel académico de los estudiantes. Tiene un enfoque cualitativo ya que se considera lo existente y la relación durante el proceso de diseño con neuroarquitectura. Los instrumentos utilizados son un conjunto focal con observación metodológica. En los resultados se demostró la precisa correlación entre ambientes que pueden relucir impresiones y conmociones entre ellas; libertad, calma, paz y armonía, mejorando el desarrollo de los estudiantes. Se concluye que el manejo adecuado del espacio mediante la iluminación, psicología del color, juego de alturas, áreas recreativas, espacios abiertos y paisajismo tiene un impacto directo en los ocupantes, teniendo los arquitectos la responsabilidad de diseñar de acuerdo con el uso del edificio. En ese mismo contexto, Damacén (2019) en su tesis doctoral llamada "Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aulas en un centro de educación primaria alternativo para el distrito de Cajamarca en 2019" en su investigación tiene el principal objetivo de identificar los principios de la neuroarquitectura, los cuales son adaptables a aulas taller, se fundamenta

en que a través de la neuroarquitectura se crean espacios que estimulan el desarrollo cognitivo mediante estudios previos de neuroarquitectura y neurociencia, la influencia del tipo de iluminación en juego en las alturas de cubiertas, que contrastan en el estado anímico de los estudiantes. El tipo de metodología en la investigación se describe mediante los principios de la neuroarquitectura basados en el predominio del espacio para el desarrollo cognitivo del estudiante, considerando principios adaptables al espacio, que puedan desarrollar beneficios cognitivos, coligados a los estímulos que genera en el usuario, además demuestra la influencia del ambiente al confort y aprendizaje, mediante la aplicación de la neuroarquitectura se crean espacios con impacto en el desarrollo cognitivo. Los resultados obtenidos de la investigación establecen principios aplicables que ofrecen percepciones objetivas al estudiante tales como; el valor de luz natural en los ambientes educativos, el uso del color que brinda al estudiante persuasiones que contribuyen al aprendizaje con método lúdico, así mismo el uso de materiales para generar texturas en el espacio, así como el uso de componentes que engrandecen las sensaciones del estudiante, consiguiendo un sentido de pertenencia y respuestas cognitivas mediante los distintos estímulos. La conclusión se desenlaza en que los principios de la neuroarquitectura se pueden aplicar en el diseño de espacios educativos donde el estudiante descubre persuasiones que benefician a un mejor avance de los procesos cognitivos, con una serie de procesos mentales que sobrellevan una mejor educación, proceden de investigaciones donde se corrobora que el cerebro es continuamente remodelado por el espacio en el que se vive y desarrolla. A cerca de la segunda categoría del presente estudio; modelos de aprendizaje, para Farfán (2015), con la tesis titulada “Centro educativo experimental para primera infancia, San Agustín-Huila” el objetivo principal fue desarrollar modelos de aprendizaje mediante la formulación de una estrategia de conciencia espacial, con una orientación multisensorial mediante la estimulación visual, sustentada en diversos principios de la neuroarquitectura. Se utilizó la metodología de recolección de datos, aplicando la técnica de entrevista realizada con expertos en profundidad en el tema. Los resultados obtenidos muestran que existe una

interacción entre los modelos de aprendizaje y el espacio educativo. Como resumen principal, identifica los modelos de aprendizaje como modelos didácticos, audiovisuales, kinésico y motrices. El espacio acompaña a los modelos de aprendizaje y existen muchos medios para la estimulación cognitiva, basados en modelos de neuroarquitectura. Se tiene como conclusión que es necesario crear espacios según los modelos de aprendizaje, kinestésicos, sensoriales, didácticos, sociales, audiovisuales; para estimular y mejorar la capacidad de los niños. Así mismo, Sutter (2015), con la tesis titulada “Espacios en movimiento; guía de diseño para espacios de aprendizaje infantil, modelo aplicado para la Escuela Salvador Villar Muñoz.”, se implementó con el objetivo de desarrollar una propuesta de espacio didáctico inicial, mejorando el proceso de aprendizaje del marco educativo, mediante la formulación de una estrategia y modelo adaptado en el diseño Centro Educativo Salvador Villa Muñoz. El método empleado es compilación de datos y la utilidad de técnicas de entrevistas a estudiantes y expertos. El resultado es diseñar espacios basados en las actividades educativas, como son multisensorial, artes plásticas y la danza, aquí se involucran los modelos de aprendizaje, estas actividades son adecuadas para ambientes tales como; un aula de danza, aula de drama, aula de teoría, en donde los trabajos colectivos, espacios polivalentes y paredes interactivas forman parte del diseño. También agregan que se desarrollan habilidades de los niños como la interpretación, el desarrollo de un sistema de descubrimiento, la expresión física y la imaginación en las actividades. Por ello, se determina que el espacio se conforma de acuerdo con las actividades pedagógicas para el progreso de las destrezas de los infantes y existe una estrategia educativa en cada actividad para incrementar la estimulación cognitiva en los infantes. De tal manera Osorio (2016), a través de su tesis, “Centro educativo inicial, primaria y secundaria”, el objetivo es identificar los elementos a través de los cuales existe flexibilidad en los espacios para la realización de modelos de aprendizaje. El método utilizado es recopilar datos y aplicar técnicas de investigación a los estudiantes. Con los resultados obtenidos, uno de los factores más importantes se da en el espacio como la libre circulación, la organización del grupo y alrededor del

espacio, las pizarras deslizantes también son espacios interactivos y las paredes giran en el espacio. Por tanto, concluye que los factores de plegado o deslizamiento en el espacio son factores críticos en este proceso, por lo que el autor utiliza factores como la adaptabilidad, la flexibilidad para indicar y experimentar en cada espacio interior y exterior.

Los expertos en arquitectura tienen claro que su enfoque está en el diseño de ambientes, considerando la ventilación, estructura, iluminación, acústica, estética y emplazamiento. En relación con los usuarios, se realiza un estudio de necesidades y desempeño en diferentes espacios arquitectónicos, de forma empírica y escasa, sobre cómo estos espacios influyen en las emociones. Por consiguiente, para Eve Edelstein educadora inscrita de la New School of Architecture and Design en San Diego; examina el entorno espacial y arquitectónico para distinguir que cada característica de este puede prevalecer dentro de los procesos cerebrales como; la emoción, memoria y estrés, demostrando que la neuroarquitectura crea espacios interiores y exteriores, desarrollando ambientes agradables y acogedores, en otro punto Mora (2014), menciona que la neuroarquitectura se entiende como un nuevo suceso de entender la arquitectura, que incluye mirar el comportamiento humano, cómo se desarrolla en diferentes puntos de las estructuras del espacio arquitectónico y cómo afecta el estado de ánimo, lo que contribuirá a la creación de nuevas estrategias pedagógicas y espaciales, facilitando el restablecimiento de habilidades de enfoque para que también se desarrollen nuevas experiencias de aprendizaje; el autor afirma que la neuroarquitectura comprende perspectivas con las que se puede deshacer tiempos, en un espacio para que una nueva disposición complete y mejore funciones. Evoca el valor de la arquitectura en relación con la educación y también menciona que el niño absorbe inconscientemente todo lo que le rodea, ya sean objetos, colores, movimiento y todo lo relacionado con su aprendizaje; tiene un efecto, dando forma al contexto cognitivo y emocional asociado con el cerebro durante la formación. Además, explica que cada cognición produce una respuesta emocional y esto tiene un impacto directo en el manejo del

cerebro que aprende y almacena, por lo que sugiere que los centros educativos tengan una arquitectura que motive a los estudiantes y los sensibilice, considerando vegetación real en esta para el buen desarrollo del estudiante y amenización con el ambiente. Así mismo Eberhard (2013), afirma que los principios de la neuroarquitectura ayudarán a crear una experiencia de aprendizaje más estimulante, en la que el espacio y el entorno físico juegan un papel adecuado. También sugiere que los efectos fisiológicos y emocionales negativos deben minimizarse, si pueden comprender los principios de la neurociencia con respecto a la cognición y la orientación espacial, enumerando los cuatro elementos básicos a los que la neuroarquitectura da mayor importancia a la hora de crear entornos de aprendizaje, como el sentido emocional del entorno, iluminación, la escala espacial, la relación con el entorno y la ubicación, de esta manera Latorre (2015), hace énfasis en el análisis no solo a nivel de composición arquitectónica sino también del emplazamiento, ya que son aspectos que van de la mano e instituyen relación. Mientras tanto Sternberg (2009), explica que los últimos avances en neurociencia nos ayudan a comprender la percepción del universo que nos envuelve, cómo nos orientamos y viajamos por el espacio, de modo que el contexto logra influir en nuestro rango de cognición, resolución de problemas y mejora del estado de ánimo. Además, si el usuario puede formar asociaciones emocionales, negativas o positivas, con el entorno, a través de un sentido de pertenencia, permite conocer la diferencia entre espacio y lugar a través de la respuesta emocional; un lugar es un espacio que brinda libertad de movimiento e interacción, donde se pueden crear sensaciones agradables, también menciona que la permanencia beneficia por completo a los estudiantes del lugar, promueve la interacción y la colaboración con otros estudiantes. Tonucci (2009), atestigua que el juego libre, la acción pura y la experiencia directa repercuten en el discernimiento de los niños, por ello recomienda que los ambientes sean flexibles para cambiar de actividad, con un adecuado confort térmico, control acústico, luminancia, mobiliario adecuado e implementación de espacios lúdicos. Enseguida Heckman (2013), menciona que las disparidades sociales comienzan con la educación temprana e indica que

las diferencias se pueden reducir mediante la inversión en la educación temprana, centrándose en los niños en áreas vulnerables. El valor de la educación temprana ha sido probado por una serie de indagaciones, que muestran una fuerte relación interactiva entre la motivación del niño en los principales años de su vida con el posterior desarrollo, es decir, la infancia es donde se obtienen capacidades cognitivas, emocionales y sociales, asimismo, el conocimiento del respeto, la comunicación, el compartir emociones, la tolerancia y la independencia, por lo que la enseñanza durante esta etapa inicial hasta la entrada a educación regular es importante. Existen estudios en el impacto que ocasiona la educación preescolar en Estados Unidos lanzan datos significativos, el estudio High Scope Perry Preschool de la Universidad de Chicago, dio seguimiento a un conjunto de infantes entre 3 y 4 años, todos nacidos en pobreza entre 1972 a 1977, se dividió en dos grupos: algunos habían asistido a programas de educación temprana con nivel de eficacia alto, no obstante, los restantes no tuvieron la educación preescolar, a los 40 años la diferencia entre los dos grupos era significativa: el primero tenía ingresos más altos, mayores posibilidades de encontrar un trabajo, menor índice de delincuencia, con más posibilidades de completar su educación, acumulativo significativamente más alto en la educación escolar, mejores puntajes en las medidas de habilidades sociales, emocionales y mejor nivel de alfabetización, entre otros resultados. A continuación recientemente aumentaron el número de estudios que encontraron una asociación positiva entre las condiciones estructurales de diseño en las escuelas con relación al aprendizaje de los alumnos, según Hines (1996), los efectos positivos se han estimado estadísticamente entre las variables de infraestructura escolar y experimentos nivelados en varias ciudades de EE.UU, estudios similares en USA mostraron similares coyunturas, de igual modo Rydeen (2009), muestra evidencias en que los edificios de educación escolar nuevos, mejoraron las calificaciones en el rendimiento y mencionó que existen características específicas en los edificios, relacionadas con el confort humano, pudiendo contribuir en el logro de los alumnos. De acuerdo con Schneider (2002), concluyó que la composición espacial, la iluminación, calor, ruido, el frío, y la calidad del

aire están relacionados con el rendimiento de los estudiantes y docentes, en conclusión, la demostración de los estudios en E.E. U.U. muestra que acudir a escuelas con óptimas condiciones de infraestructura sobresalen por varios puntos porcentuales a los rendimientos de estudiantes en edificios deficientes. Según Montessori (2013), los niños asimilan inicialmente desde el inconsciente seguidamente se lleva lo aprendido al consciente, por esto es necesario que tengan la autonomía de movimiento dentro del salón y el colegio, considerando ambientes espaciosos, luminosos seguidamente de tener la posibilidad de disponer los mobiliarios. Por ello, Hertzberger (2008), menciona que se debe jugar con distintos espacios internamente durante la clase, mencionando que el suelo tiene la posibilidad de desarmarse a través de una serie de cubos los cuales al extraerse se convierten en parte del mobiliario del aula. Por ello en las escuelas Montessori actuales se puede contemplar a los infantes desarrollando actividades de aprendizaje en todos los ambientes, aún fuera del aula, por ello hace énfasis en que la escuela en general es un área de trabajo y aprendizaje donde se desarrollan actividades en los diversos espacios y esquinas no solo en un aula.

Por tanto, a través de este estudio, es posible vincular la neuroarquitectura con los modelos de aprendizaje en las instituciones de educación inicial, para estudiarlos, considerando que el modelo de aprendizaje se entiende como un modelo educativo de educación único e ideal, que se reproduce de una realidad, como el prototipo que debe ser seguido, adaptable a todas las sociedades, culturas y centros educativos; sin embargo, se sabe que los modelos también requieren de una amplia gama de factores, aunque sean externos, que influyen en su edificación, desarrollo y posibles transformaciones. En términos de Flórez (2015), afirma que un modelo es una herramienta conceptual para comprender una actividad, es la imagen de un grupo de enlaces que describen un evento. El modelo de aprendizaje no solo es representativo de la asociación que surge del acto de enseñar, sino también un modelo que puede coexistir con otros y se puede utilizar para establecer la indagación de nuevos conocimientos en educación, en cuanto a los modelos de

aprendizaje, también muestra que se basa en el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje para cada alumno, siempre que sea posible, se puede demostrar que la mayoría de los niños tienen diferentes métodos y procesos de aprendizaje. La pedagogía en la diversidad permite capturar, procesar e implementar tareas e información de una manera diferente, ya sea kinestésica, social, lúdica, visual, auditiva o mediante un elemento del espacio. De manera similar, Kolb (1977) identifica dos extensiones del aprendizaje, la percepción sensorial, es decir, la manera en que las personas discernen la información, por tanto, incluye los sentidos, la vista, el oído, el habla y en segundo lugar, la forma en que se percibe la información, en la que se involucran características intrínsecas del individuo y ciertamente su estructura cognitiva como social. Kolb y Rubin, (1974), sostienen que el aprendizaje se lleva a cabo a través de la experiencia de la vida el cual constituye cuatro etapas que contienen: conceptualización abstracta, experiencia concreta, experimentación activa y observación reflexiva, en base a ello menciona que el aprendizaje deseado se logrará siempre que se cumplan los cuatro pasos. Por otro lado, Abad (2009), expresa que es necesario señalar la importancia de un vínculo entre arquitectura y los modelos pedagógicos; es decir, a través de las estrategias de un centro educativo que ofrezca espacios para lo lúdico, recorridos múltiples, exploraciones, artes, y las competencias que permitan la innovación y la regresión, para el descubrimiento y adquisición de nuevas habilidades, aprender donde; todas las experiencias vividas sean valoradas. Para conseguirlo, es destacable que el centro educativo crea un espacio de aplicación estética a través de formas, utilizando colores u otros elementos para transmitir una idea realista del universo y el entorno cultural en el que se encuentra inmerso el alumno. Asimismo, Barret (2015), muestra que un diseño nuevo y diferente para los niños reduce el comportamiento negativo, así como un espacio de exhibición al aire libre en torno al trabajo infantil, tendrá consecuencias positivas para la autoestima, la importancia y el progreso del aprendizaje. Entonces, habla sobre las estrategias de elementos como el mobiliario, la antropometría de los niños, consideración de la escala y la ergonomía, no solo son integrales, sino que representan el progreso académico y abogan

por la libertad de los propios estudiantes. De igual modo Gómez (2004), menciona que investigaciones en el ámbito psicológico evidencian que no existe una única forma de instruirse, considerando que la manera en que el hombre se enfrenta al mundo incluyendo el rigor de aprendizaje individual frente a lo que se quiere aprender es distinta, este hecho hace que cada persona desarrolle ciertos intereses o disposiciones generales que determinan los estilos de aprendizaje, que se entienden de la siguiente manera; rasgos cognitivos, emocionales y fisiológicos.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

En la investigación el enfoque es referido por Hernández (2014), tal como se menciona en el método científico, puesto que busca alcanzar el proceso para así obtener nuevas ciencias, por ello el estudio es de carácter descriptivo correlacional, las pautas permiten el estudio de principios relacionados con la aplicación de la neuroarquitectura a los modelos de aprendizaje, es por ello que la investigación cualitativa permite identificar escenarios y sucesos, en los que se utilizarán los objetivos propuestos para obtener datos con respecto al problema.

3.1.2 Diseño de investigación

Esta investigación corresponde tipo de diseño no experimental, la investigación no experimental igualmente conocida como retrospectiva, describe a cualquier estudio que no manipule categorías según Kerlinger (1979). La investigación se realiza en el entorno original, donde se hallan realmente, se visualiza el objeto de estudio y no se manipulan las categorías libremente. Por lo tanto, se desarrolla en la observación de hechos, los hechos se realizan en el marco del contexto del descubrimiento, llegando a ser analizados posteriormente. Seguidamente para el tiempo de investigación según Baptista y Hernández enfatizan sobre los diseños

transaccionales correlacionales, representan la vinculación que existen entre categorías en un periodo dado dentro de un solo punto en el tiempo. Por tanto, este estudio será estudiado y descrito en tiempo real y en el presente. Con diseño fenomenológico, se basa en el estudio de la experiencia vivida, asociada a un evento desde el punto de vista del individuo. El diseño admite el análisis de los aspectos más complejos de la vida humana, las cuales están lejos del poder de la cuantificación según Husserl (1998).

3.1.3 Enfoque de investigación

El método de investigación utilizado viene a ser cualitativo, para identificar y comprobar resultados en las categorías mencionadas anteriormente. Hernández (2014) afirma que el propósito de la investigación modela un procedimiento inductivo enmarcado en un ambiente originario, se origina ya que en la recopilación de datos se instaura estrecha correlación con los partícipes del producto de investigación, separando sus ideologías y experiencias en detrimento del uso de los instrumentos de medición predeterminados.

3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización.

El estudio cuenta con la categoría “X” que es la Neuroarquitectura y una categoría “Y” que son los modelos de aprendizaje, por ello para la categoría neuroarquitectura las sub-categorías que se tienen en cuenta son; espacios, iluminación y ventilación, colores, contexto y área libre; mientras que para la categoría modelos de aprendizaje, las sub-categorías en cuenta son; visual, kinestésico y social.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN							
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORIZACIÓN	DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL	CONSTRUCCIÓN TEÓRICAS	SUB-CATEGORÍAS	CÓDIGOS TÉRMINO
"LA NEUROARQUITECTURA EN LOS MODELOS DE APRENDIZAJE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, HUARAZ 2022."	¿Cuáles son los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, Huaraz 2022?	Objetivo general	Neuroarquitectura	Mora (2017) consiste en considerar la conducta del ser humano, cómo se desenvuelve en los diferentes puntos de espacios arquitectónicos y cómo influyen en los estados de ánimos.	La aplicación de la neuroarquitectura puede analizar e investigar cómo pueden llegar a mejorar en los espacios flexibles y espacios estimulantes, que influye en el desarrollo de los estudiantes.	Espacios	Dimensiones
		1. Identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022.					Antropometría
		Objetivos específicos					Formas y texturas
							1. Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022.
		2. Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las instituciones educativas iniciales.				Realizar actividades académicas	
						3. Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial.	Dimensión y formas de ventanas.
		4. Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los preescolares en la I.E.I. CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022.					Ambientes iluminados y ventilados
						Modelos de aprendizaje	Uso del color en la iluminación
		Flórez, (2015) Son recursos que facilitan el transcurso del aprendizaje, estimulando el progreso de los estudiantes.	Tipología del color				
			Es el uso de recursos por el cual se desarrollan los modelos didácticos y facilitan el proceso de aprendizaje.	Emplazamiento			
		Kinestésico		Área libre			
			Social	Tipo de espacio aprendizaje visual			
		Espacios recreativos		Influencia de la iluminación natural			
			Tipo de espacio aprendizaje kinestésico	Influencia del color en el aprendizaje			
Tipo de espacio aprendizaje social	Actividades fuera del aula						
		Mobiliario					

Tabla 1 de operacionalización

3.3 Escenario de estudio

El sector a tratar en la investigación se ubica en la provincia de Huaraz, barrio de Huarupampa, se sitúa la Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788 – HUARAZ tiene accesos en la av. Raimondi y el Jr. San cristobal, así mismo se encuentra al costado del centro de salud Huarupampa, a 4 min en auto comenzando de la plaza de Armas, considerando que abastece a los distritos de Huaraz e Independencia.



Figura 3: Escenario de estudio.
Fuente: google maps, (2016).

3.3.1 Población

Es un proceso en el que se da una sucesión de hechos que exponen a un individuo o conjunto social a circunstancias que le imposibilitan participar o ejecutar un ejercicio, tiene muchas causas y se presenta de muchas formas, la finalidad es disminuir la cantidad de colaboradores, significa que la población se reducirá a un cierto número de entrevistados, ficha de observación, archivos de documentos y galerías de fotos, según Fabre (2004). Actualmente en la ciudad de Huaraz, en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, asisten alrededor de 290 alumnos entre edades de 3,4,5, entre los cuales 200 son alumnos entre las edades de 4,5, existiendo 90 en la edad de 3 años considerando que para esta edad en caso de que el infante no pueda expresarse será representado por el tutor de aula.

3.4 Participantes

El presente estudio es conformado por 290 alumnos en en LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, la cual se ha obtenido con un 95% de confianza y 5% de margen de error.

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

Z = nivel de confianza (95%)

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje de la población que no tiene atributo deseado

= 1 -p

nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50 %para p y 50% para q

N = tamaño del universo (290)

e = error de estimación máximo aceptado (5%)

n = tamaño de la muestra.

$$n = \frac{(1.96)^2 * (290) * (0.25)}{(0.05)^2 * (290 - 1) + (1.96)^2 * (0.25)}$$

$$n = 165.8 \quad n = 166$$

El tamaño de muestra es 165.9, el cual es equivalente a 166 alumnos, en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788.

EDADES	PORCENTAJE	NÚMERO DE INFANTES	TAMAÑO MUESTRA
3	31%	90	52
4	34.5%	100	57
5	34.5%	100	57
TOTAL	100%	290	166

Tabla 2: Tamaño de muestra

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<p>Análisis Documental: Ubica de aristas contiene perfiles lingüísticos, cognitivos, psicológicos, documentales, sociales e informales, en los que los elementos de los tres perfiles, el proceso personal, están interconectados, ya que crean relaciones que se afectan entre sí y crean un marco para interrelaciones en las que se superponen sus rasgos y sus características (PEÑA, T; PIRELA, J. 2007). Con esta herramienta, se utilizan casos similares para analizar y correlacionar el uso de la neuroarquitectura en modelos de aprendizaje de la primera infancia.</p>	<p>Casos análogos: La información se recogerá a través del análisis de proyectos de educación preescolar, donde se ha aplicado la neuroarquitectura teniendo estudio del color, la luz, la ventilación, el ambiente y el espacio para los alumnos. Posner (1982) enfatiza que los símiles y las metáforas son herramientas para sugerir nuevas ideas y hacerlas comprensibles. Asimismo, Osborne y Fryberg (1985) sugieren que las analogías son una herramienta que los profesores pueden utilizar, además de probar y demostrar, para aumentar la comprensibilidad y plausibilidad de las explicaciones.</p>

<p><u>Observación</u></p> <p>Esta herramienta está diseñada específicamente para el problema de investigación, facilitando el registro de los datos recopilados de manera ordenada. Según Tamayo y Silva (2013), la bitácora de observación es un registro de observaciones y datos, dónde esta técnica se utiliza para profundizar el conocimiento del comportamiento exploratorio.</p>	<p><u>Bitácora de observación:</u></p> <p>Este es un documento exploratorio externo complementado con investigación de campo. Se hará mediante observación objetiva, y el investigador no llega a participar en el proceso. Para Cerda (1991), la verificación de hechos y el discernimiento es el principio básico del conocimiento que puede tener un ser humano, determinando la relación con lo que quiere lograr, lo que lleva a un modo selectivo.</p>
<p><u>Entrevista</u></p> <p>Se desarrollarán dos modelos, que serán aplicables tanto a profesionales como a usuarios infantiles de 3, 4 y 5 años. Se utilizará una graduación de preguntas abiertas y cerradas presentadas en la entrevista. Varga I (2010) enfatiza en la ayuda de la entrevista a recolectar información determinada sobre un problema o evento particular que ocurrió entre el investigador y el receptor, igualmente se considera una entrevista netamente para el experto de quien se obtendrá la información que explica todos los temas emergentes referidos a los modelos de aprendizaje con la finalidad de recopilar información.</p>	<p><u>Guía de preguntas</u></p> <p>Es un documento que contiene preguntas de un evento o tema específico.</p>

<p><u>Foto documentación</u></p> <p>Para esta herramienta, se tomarán fotos del establecimiento original para confirmar lo observado. Según Rivera y Oliveira (2005), la contextualización por parte del investigador de fuentes confiables a través de fotografías es una fuente valiosa paralela a la palabra escrita.</p>	<p><u>Galería de fotos</u></p> <p>Es la galería y recopilación de fuentes fotográficas de la salida a campo.</p>
---	---

Tabla 3: Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.6 Procedimiento

En este estudio se analizó toda la información recopilada y las herramientas de recopilación de datos propuestas como entrevistas, registros de observación, registros documentales y estudios fotográficos, se recopiló mucha información en forma de texto. Una vez finalizada la investigación de campo, fue necesario reducir los datos por categorización, para clasificar todos los datos obtenidos se registraron a través de programas como; Microsoft Excel y Microsoft Word, además incluir las tablas e imágenes, las cuales fueron agregadas de manera que la información también facilite el análisis e interpretación, consiguiente de la explicación se realizó el proceso de triangulación de datos, donde Ruiz (2007) afirma que la triangulación es un tipo de control de calidad, una estrategia metodológica y una multiestrategia, principalmente un proceso de enriquecer las conclusiones o resultados obtenidos en una investigación previa, de manera que en este proceso la información obtenida se comparó y verificó utilizando diferentes métodos para llegar a conclusiones generales.

3.7 Rigor científico

Es un concepto horizontal que se puede utilizar para evaluar el estudio científico rigurosamente de las técnicas analíticas para la recopilación y el proceso en los datos en los métodos de investigación. Guba (1981) sugiere al menos cuatro criterios básicos para lograrlo. Los detalles de cada uno se presentan a continuación para esto, durante el estudio, se agregaron una serie de criterios estrictos, a saber: Credibilidad, transferibilidad, consistencia, conformabilidad.

- **Credibilidad:** Esto se logra cuando a través de la observación y conversación prolongada con los participantes de la investigación, el investigador recoge la información que produce los resultados y esta información es posteriormente reconocida por los informantes como un acercamiento de lo que piensan y sienten. Este es uno de los principales requisitos en la investigación, pues aporta evidencia de los fenómenos y experiencias humanas, vistos por usuarios y educadores, de la INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUAMPA 0909788 y los resultados están relacionados con fenómenos observables. Los estándares de confiabilidad se pueden lograr porque la investigadora, en general, confirma los hallazgos y revisa algunos datos específicos, y devuelven información a los informantes durante el proceso de recopilación de información. A las personas les gusta participar en las evaluaciones para reconfirmar su participación, ya que los participantes buscan conclusiones confiables y precisas según Castillo y Vásquez (2003). En este sentido, los errores en la interpretación del evento pueden corregirse proporcionando modelos que contribuyan a aclarar la exegesis investigada. Cabe señalar que este criterio se cumple cuando los participantes de la investigación (como los informantes clave) y otros expertos relevantes al tema de la investigación consideran que los resultados son válidos. Además, depende de la importancia de

la investigación y el aporte de los resultados de la investigación a la validación de la nueva proposición.

- **Transferibilidad:** Incluye la entrega de los resultados de la investigación a otro entorno, dónde se considera que el fenómeno en estudio se relaciona estrechamente con las condiciones ambientales y el tema de la investigación. Guba (1981) busca reconocer la similitud que se ajusta a los resultados a otro contexto, así mismo el autor recalca que la investigación cualitativa, son los lectores del informe quienes determinan si los hallazgos se pueden traducir a un contexto diferente, con descripciones extensas de las ubicaciones y características de las personas a quienes se informa del fenómeno. Se requiere investigación, por lo que el grado de c es una función directa de la similitud entre los contextos en los que se está realizando el estudio. Los estándares se consiguen relatando en detalle las particularidades del entorno de investigación, en esta situación fue una INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, y los sujetos de la investigación son alumnos y docentes, por ello las conclusiones no se generalizan, pero se pueden considerar diferir de acuerdo al contexto aplicado.
- **Consistencia:** Debido a la complejidad cualitativa, no se avala la continuidad de los datos, por lo tanto, aunque los datos están sujetos a cambios, la información a recolectar y analizar debe asegurar una relativa estabilidad sin perder la investigación cualitativa. En términos de variabilidad, la consistencia de los datos se logra a través de acciones específicas como: métodos y resultados, triangulación de encuestas, descripciones detalladas, uso de procedimientos de evaluación externa, detalles del proceso de recolección y análisis e interpretación de datos. Así, se realiza una comparación continua, la cual permite probar los resultados emergentes y compararlos con

proposiciones anticipadamente planteadas para asegurar que todos estos mecanismos aseguren la consistencia y confiabilidad de los datos de la investigación.

- **Conformabilidad:** Indica cómo un erudito podría rastrear o seguir lo que hizo otro investigador según Guba (1981). El registro adecuado de las decisiones e ideas del investigador sobre el estudio es esencial, lo que permite probar los datos extrayendo conclusiones iguales o similares, dado otro punto de vista similar. Considerando estos estándares, las derivaciones de esta entrevista aseguran la autenticidad de las representaciones por parte de los participantes existiendo responsabilidad ética de comunicar al responsable del trabajo de campo y aportar información dentro de las instrucciones presentadas a la investigadora, se considera la importancia del proceso de observación y la comunicación con los participantes de la investigación. Con esta finalidad la recolección de datos representa una herramienta que muestra los objetivos de la investigación tales como: considerar las actas literales y la confrontación de la literatura existente sobre el tema, considerando el origen de los datos y contrastando con los resultados de las investigaciones de otros investigadores.

3.8 Método de análisis de datos

El análisis de datos ayuda a estudiar los objetivos planteados en la investigación del estudio titulado “La Neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022”, se incluyó operaciones como restaurar, aclarar, clasificar, comparar y sintetizar el reporte para conseguir una comprensión más completa de la información.

Es un desarrollo constante de selección, categorización, validación, comparación e interpretación, durante todas las etapas de la investigación, puesto que permite optimar el juicio de un fenómeno de interés mutuo. Se utilizó la codificación para enfatizar y seleccionar los datos importantes a registrar, lo que permitió excluir información intrascendente, reforzando la observación del tipo de información requerida para la investigación. Por ello, se abrió el uso de la codificación y entrevistas, etc. con el objetivo de analizar la información obtenida, conceptos, atributos, crear categorías y sus variantes. Para un mejor manejo de la información se usarán los programas de Microsoft Excel y Microsoft Word, con la finalidad de que los resultados se encuentren acorde a los objetivos y se identifique con éxito el objetivo general que consiste en identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz, para lograr que el resultado sea interpretado de manera satisfactoria por los lectores. Asimismo, se utilizó la codificación axial, con la finalidad de apreciar vínculos, facilitando la agrupación de categorías en temas, facilitando así la determinación de categoría central del fenómeno, en consecuencia, conectando estas categorías básicas a través de una confrontación constante, finalmente se realizó una clasificación minuciosa, con el fin de proceder con explicaciones finales de la codificación axial para crear teorías.

3.9 Aspectos éticos

La investigación cualitativa diferencia la especificidad de los participantes como parte esencial, lo que significa que las identidades, ideologías, juicios, prejuicios y los elementos de la cultura están imbuidos de metas, problemas, propósitos de investigación, métodos y herramientas. Estos incluyen la selección de recursos y mecanismos utilizados para presentar y difundir los hallazgos e interpretaciones de la investigación según Gonzales (2006). Además, en este tipo de investigación la investigadora fue

responsable de la información obtenida, del análisis y los resultados, por ello los datos recolectados fueron procesados sin ninguna alteración, con la finalidad de obtener una investigación imparcial. Por lo ello, se tiene un suceso de éticas y principios, los cuales fueron aplicados al momento de ejecutar cualquier tipo de estudio, por ello se describen los aspectos éticos mencionados por Gonzales (2006) en la Revista iberoamericana entre ellas encontramos:

❖ VALOR SOCIAL O CIENTÍFICO

La ética de una investigación se logra al considerar el valor, simboliza el criterio de la importancia social o científica, ello plantea una mediación que trasfiera a perfeccionamientos en las circunstancias de vida o en el confort de los habitantes, lo cual contribuya al juicio creando coyunturas de solución y superación a problemas, independientemente del tiempo que tome. Este valor es una exigencia ética, además de emplear juiciosamente recursos restringidos; espacio, dinero, esfuerzo y tiempo para evitar la explotación, en consecuencia, garantiza que los individuos no sean propensos a peligros, acometidas, sin la contingencia de algún beneficio personal o social.

❖ VALIDEZ CIENTÍFICA

La investigación valiosa puede estar mal diseñada o realizada, conducir a resultados poco fiables o ineficaces, y la mala ciencia no es ética. Básicamente, el valor científico del estudio humano es un principio ético, por lo que este estudio utiliza muestras racionales, métodos de alto poder, no ignora información extrema y lo más importante, establece la ética correspondiente para generar conocimiento correcto. La búsqueda del valor científico se plantea la tarea de proponer un objetivo claro para la generación de conocimiento confiable; Este método de investigación es adecuado para problemas y necesidades sociales, con la selección de objetos, herramientas y relaciones que el investigador establece con las personas. El marco teórico

se basa en fuentes de información y documentos, se utiliza un lenguaje preciso para transmitir el informe, de igual manera se refleja el proceso de investigación y se desarrollan valores científicos en el estilo y estructura. Se considera un alto grado de congruencia entre la realidad psicológica, cultural o social de las personas entrevistadas con respecto al método utilizado y sus resultados.

Como se han utilizado muchos artículos de investigación existentes relacionados con diferentes tipos de neuroarquitectura y modelos de aprendizaje propuestos, se han discutido e incluido los estándares actuales para proporcionar información por y a través de múltiples autores. Se desarrolla un análisis específico de las múltiples posiciones de los autores y se obtiene una discusión de las conclusiones de los autores.

❖ SELECCIÓN EQUITATIVA DE LOS SUJETOS

Para la selección de los individuos participantes del estudio se consideran por conocimientos coherentes con las incógnitas científicas. Se realizó equitativamente la selección de individuos para ello se empleó la ciencia, excluyendo la vulnerabilidad, es decir el estigma social y elementos no relacionados con el propósito de investigación. En la elección se consideró la inserción de quienes pueden beneficiarse de las conclusiones positivas por ello se considera a los usuarios preescolares y docentes.

❖ PROPORCIÓN FAVORABLE DEL RIESGO-BENEFICIO

La investigación en humanos puede tener riesgos y beneficios significativos, y sus perspectivas, al menos al principio, pueden ser inciertas. En este estudio, no existen riesgos potenciales para los actores individuales y, por lo tanto, se maximizan los beneficios potenciales para los actores individuales y la sociedad; Los beneficios potenciales superan los riesgos. Las personas a menudo comparan los riesgos y los beneficios por sí

mismos para decidir si algunos son superiores a otros, y esta afirmación combina principios beneficiosos y no masculinos, que durante mucho tiempo se han identificado como fundamentales para el estudio, por lo que argumentaron que el estudio no crearía ningún riesgo para participantes, de la misma forma que redujo cierto tipo de situaciones peligrosas para los participantes.

❖ CONDICIONES DE DIÁLOGO AUTÉNTICO

En este contexto particular, debe abordarse un papel importante de la discusión en la investigación de calidad, tanto en la extensión del proyecto como en la investigación que ya se ha realizado. Por ser un lugar donde el público toma decisiones sobre diferentes temas, es un lugar de discusión en la conversación, por lo que no se trata solo del individuo porque no toma decisiones que no impidan el interés internacional. Será necesario formar la base de una buena comunidad lingüística.

❖ CONSENTIMIENTO INFORMADO

Las personas solo pudieron participar en el estudio planificado si tenían el conocimiento suficiente para determinar sus propios intereses, preferencias personales y alineación con sus intereses. Las reglas específicas que se decidieron incluyen el suministro de información sobre el propósito, los beneficios, los riesgos y otros aspectos. La participación fue sencilla y se justificó mediante la consideración a los participantes y a las disposiciones autónomas, puesto que cada individuo tiene un valor personal, por la capacidad de modificar, elegir y proseguir su proyecto de vida. Por ello se buscaron disyuntivas confidenciales para garantizar la participación de los individuos con todas las condiciones mencionadas. La presencia de testigos idóneos y el uso de grabaciones son medidas que complementan al consentimiento firmado por escrito, ya que se

tratan con menores de edad, por ello la aceptación de estos recursos será decidida por los participantes.

❖ RESPECTO A LOS SUJETOS INSCRITOS.

Hay algunas consideraciones en este respecto, entre ellas permitir el cambio de opinión y si decide que la investigación no se basa en sus preferencias o conveniencia, pueda descartarse sin penalización. Asimismo, se enfatiza la confidencialidad en la creación de documentos que expresen claramente los derechos a la privacidad. Toda la información nueva y relacionada creada durante la investigación se enviará a los sujetos de la investigación, se propone reconocer la participación del estudio como también compartir un resumen de los hallazgos y resultados de la investigación. Por lo tanto, la evaluación se realizará a lo largo del estudio, incluida la seguridad de la información, se tomarán medidas cautelares que incluyan la posibilidad de retirarse de la investigación, para mantener este principio, se considera informar oralmente a los participantes en las entrevistas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

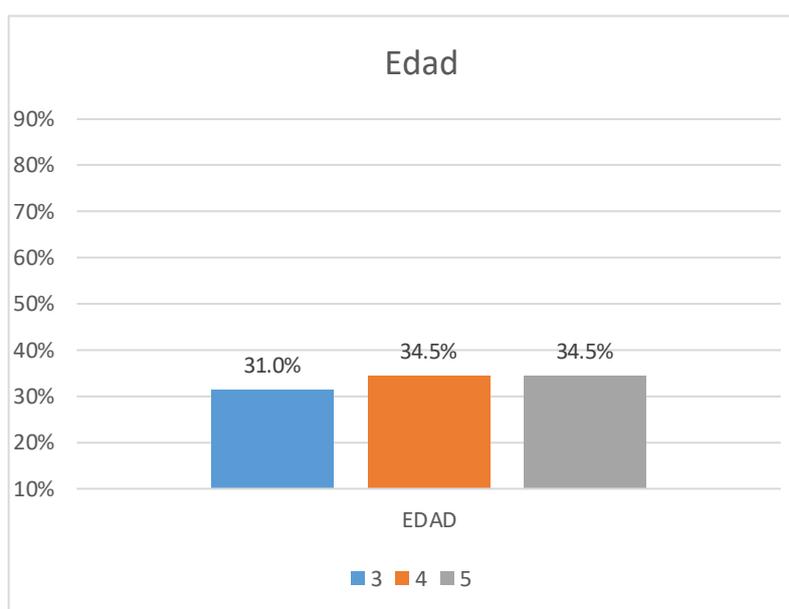
4.1. Interpretación de resultados

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	Resultados Entrevista a los alumnos de 3,4 y 5 años.
--	--

EDAD

Objeto de estudio: INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 1: Edad de los alumnos de 3,4 y 5 años.

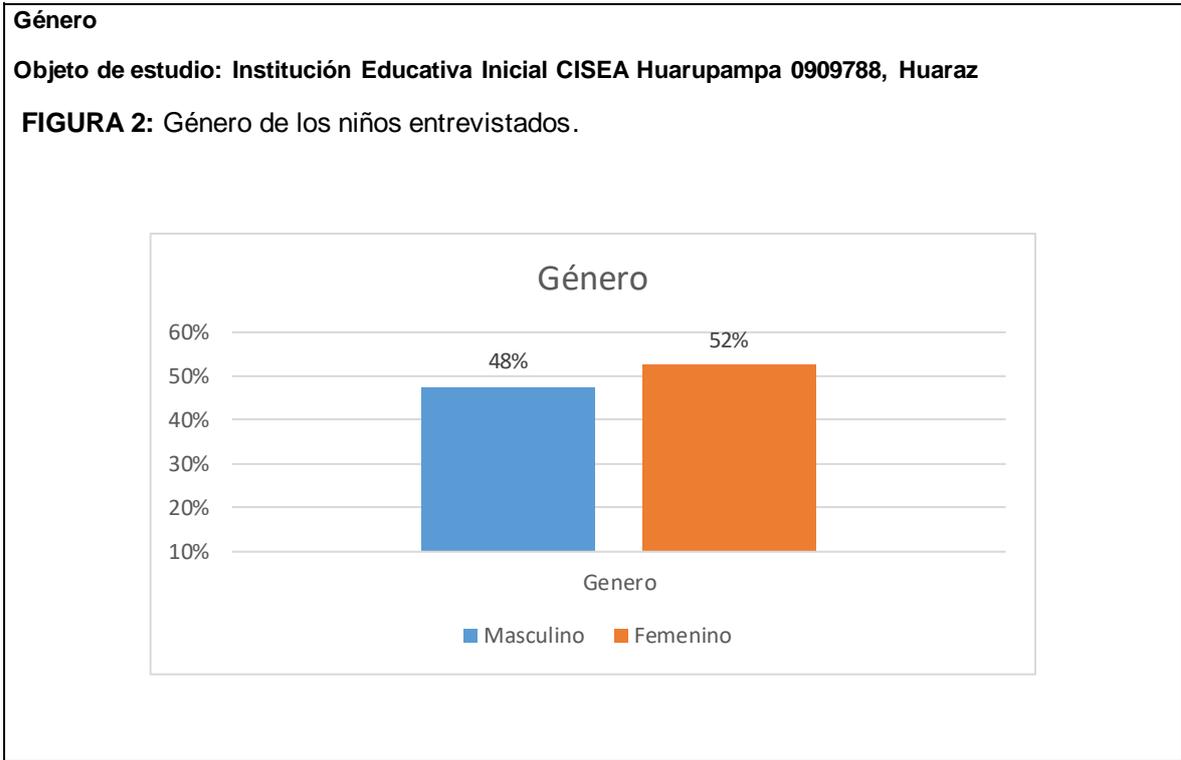


Interpretación:

De los participantes el 34.5% pertenece a la edad de 4, igualmente con la edad de 5 años, existiendo una diferencia de 3 puntos con la edad de 3 años, manteniendo así un rango casi similar en la cantidad de alumnos por edad

Autora ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación	
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- I	

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	Resultados Entrevista a los alumnos de 3,4 y 5 años.
--	--



Interpretación:

El género que prevalece en los entrevistados es el femenino con un 52% y el de varones a un 48%, existiendo 4% de diferencia, en esto se reafirma con el censo nacional en el que prevalece el género femenino.

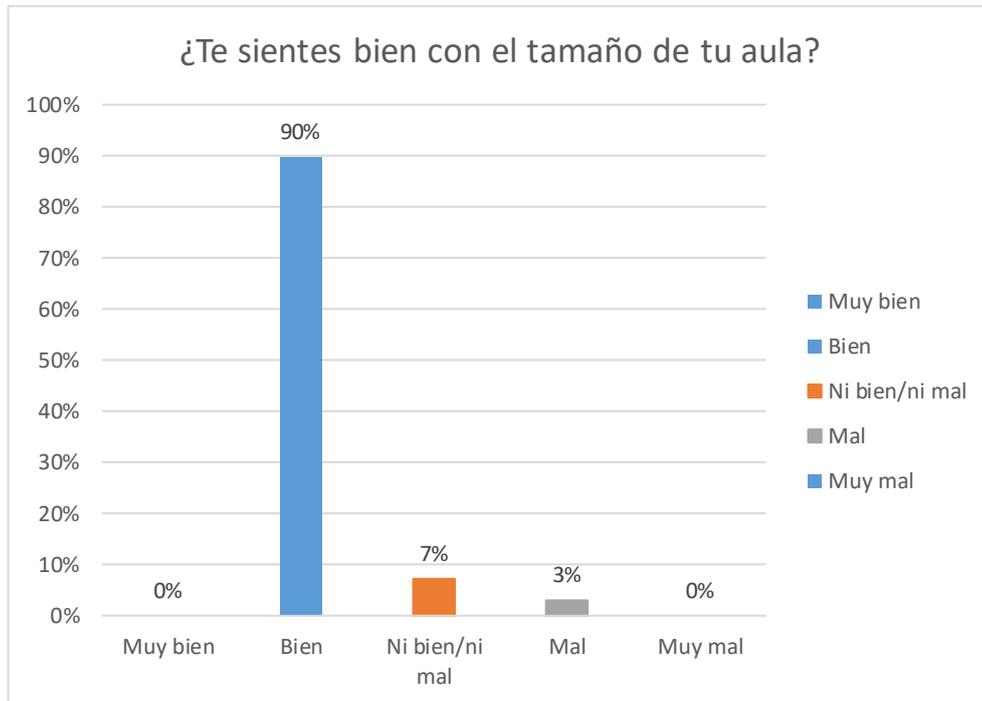
Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación	
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- I	

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA: NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 3
	SUB-CATEGORÍA: ESPACIOS	CÓDIGO: SENSACIONES

PREGUNTA: ¿Te sientes bien con el tamaño de tu aula?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 3: Comodidad del niño con el tamaño del aula.



Interpretación:

Casi el total de los estudiantes se siente cómodo con el tamaño del aula representado un 90%, considerando que se sienten bien con el tamaño de este, pero no muy bien, y el 7% representa al rango de comodidad neutro.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

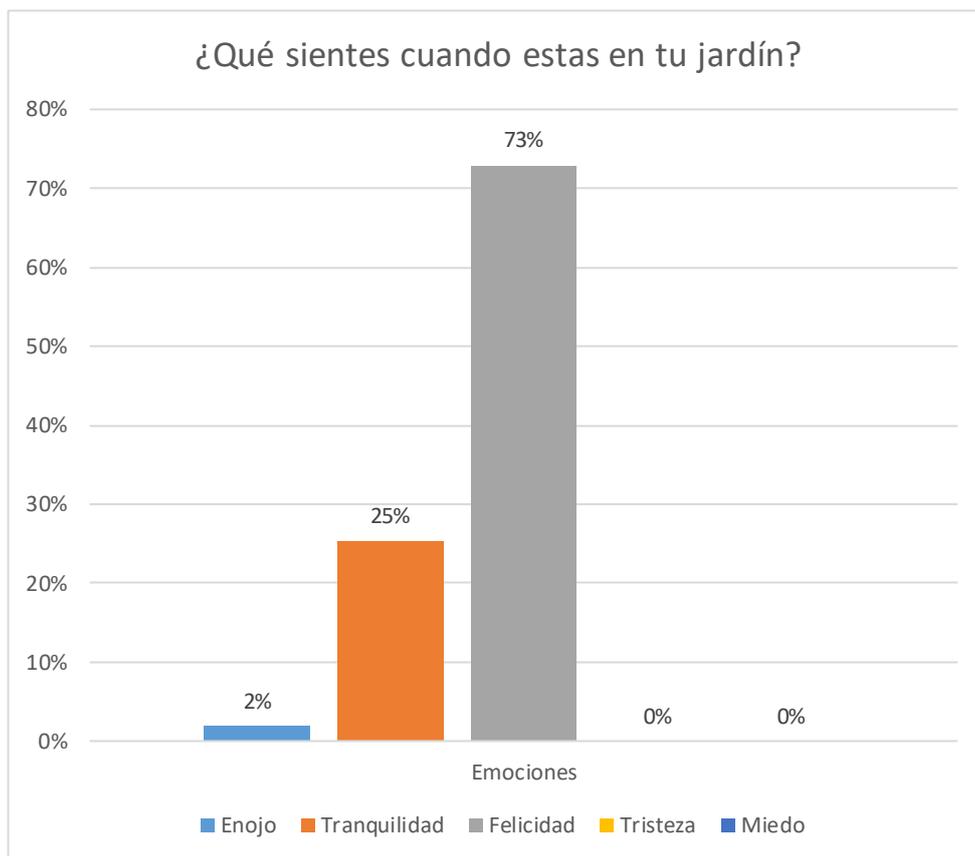


OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 7
	SUB-CATEGORÍA: ESPACIOS	CÓDIGO: SENSACIONES

PREGUNTA: ¿Qué sientes cuando estas en tu jardín?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 4: Sensaciones en el centro de estudios.



Interpretación:

Alrededor de las tres cuartas partes del 73% se siente feliz al estar en el centro de estudios, el 25% menciona que se siente tranquilo y un 2%, porcentaje menor se siente enojado

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

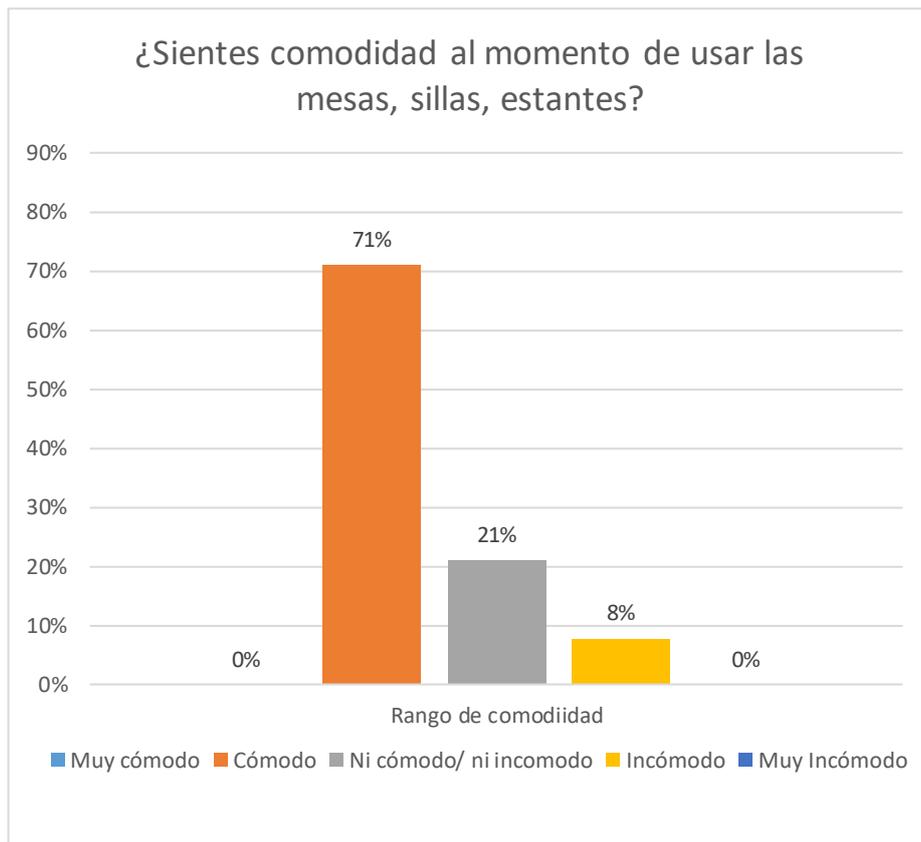


OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.	CATEGORÍA NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 5
	SUB-CATEGORÍA: ESPACIOS	CÓDIGO: ANTROPOMETRÍA

PREGUNTA: ¿Sientes comodidad al momento de usar las mesas, sillas, estantes?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 5: Comodidad con el mobiliario de las aulas.



Interpretación:

Casi la cuarta parte un 75% de los niños entrevistados siente comodidad al momento de usar el mobiliario que se encuentra en su centro de estudios seguido de un 21% que dentro del rango de comodidad se mantiene neutro.

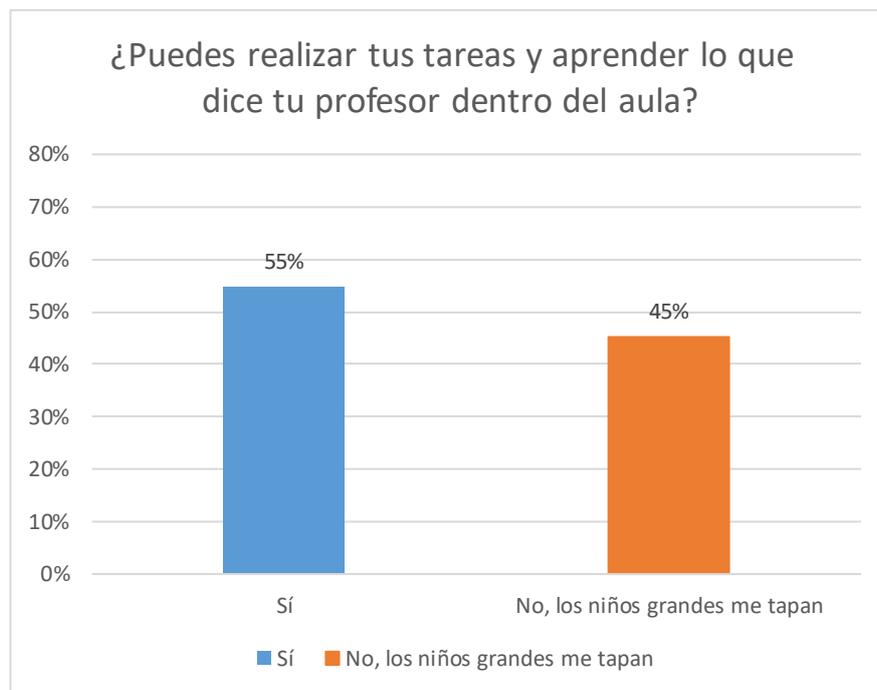
Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación	
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II	

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 4
	SUB-CATEGORÍA: ESPACIOS	CÓDIGO: REALIZAR ACTIVIDADES ACADEMICAS

PREGUNTA: ¿Puedes realizar tus tareas y aprender lo que dice tu profesor dentro del aula?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 6: Realizar actividades académicas



Interpretación:

Un poco más de la mitad del alumnado el 55% de los estudiantes pueden realizar las tareas y entender lo que realizan en el aula y el 45% dice que no porque no ven bien o a veces no escuchan además de otros factores.

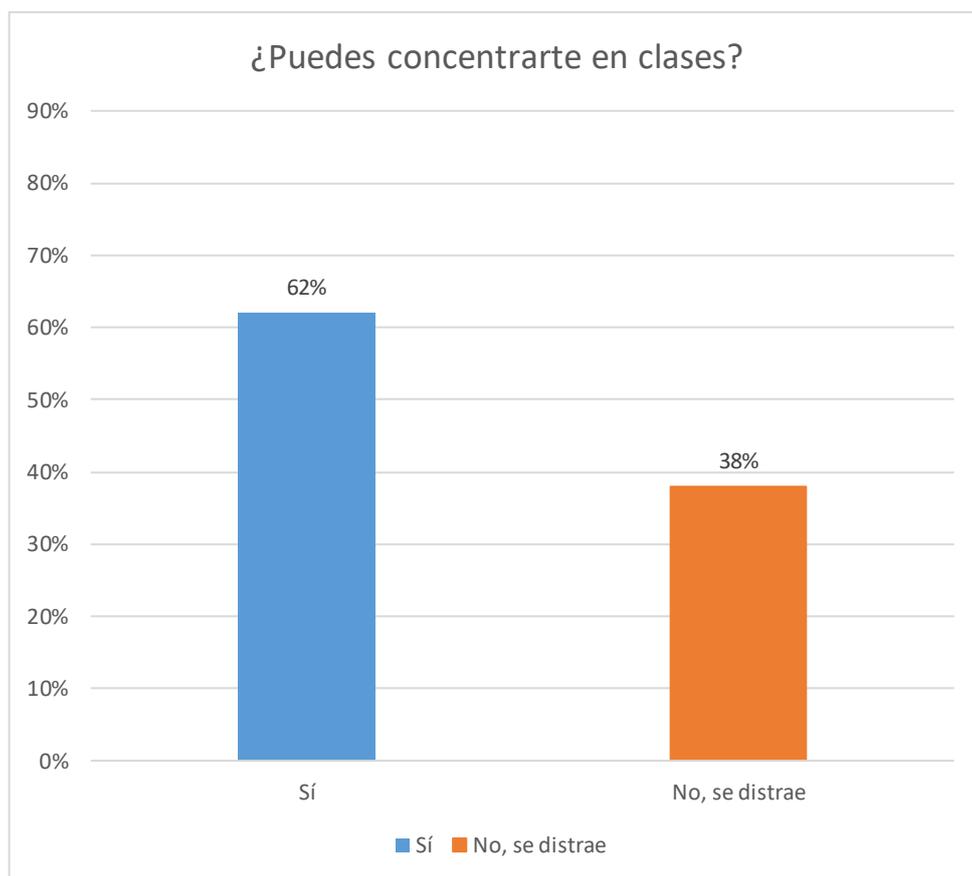
Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación	
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II	

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 8
	SUB-CATEGORÍA: ESPACIOS	CÓDIGO: REALIZAR ACTIVIDADES ACADEMICAS

PREGUNTA: ¿ Puedes concentrarte en clases?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 7: Concentración y aprendizaje del alumno.



Interpretación:

El 62% de los alumnos menciona que puede concentrarse en clases mientras que el 38% menciona que no puede concentrarse en clases y a veces se distrae, teniendo un porcentaje no tan elevado pero considerable en el rango de distracción.

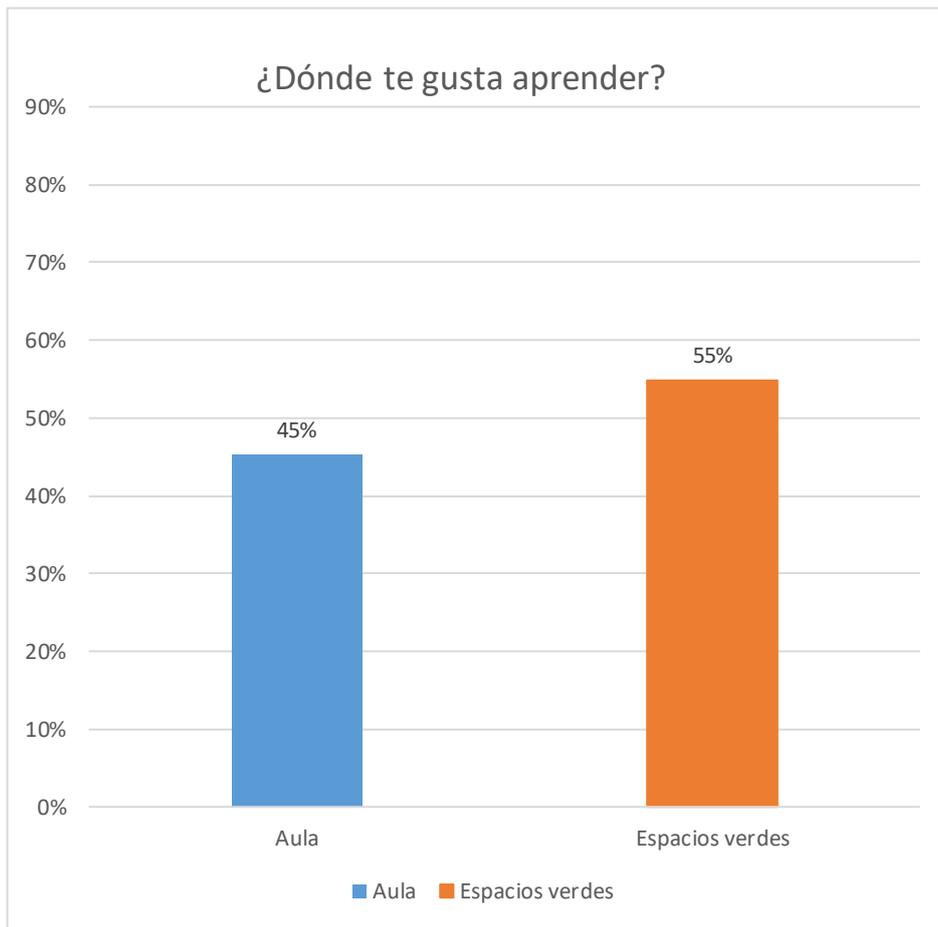
Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación	
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II	

OBJETIVO: Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en los estudiantes de educación inicial.	CATEGORÍA: MODELOS DE APRENIZAJE	NRO DE ENTREVISTA: 9
	SUB-CATEGORÍA: VISUAL, KINESTÉSICO Y SOCIAL	CÓDIGO: TIPO DE ESPACIO PARA EL APRENDIZAJE

PREGUNTA ¿Dónde te gusta aprender?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 8: Preferencia del espacio para aprender.



Interpretación:

Un poco más de la mitad de los entrevistado 55% le gusta aprender en los espacios abiertos de su institución, así mismo un 45% rango no tan bajo le gusta aprender en sus aulas.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

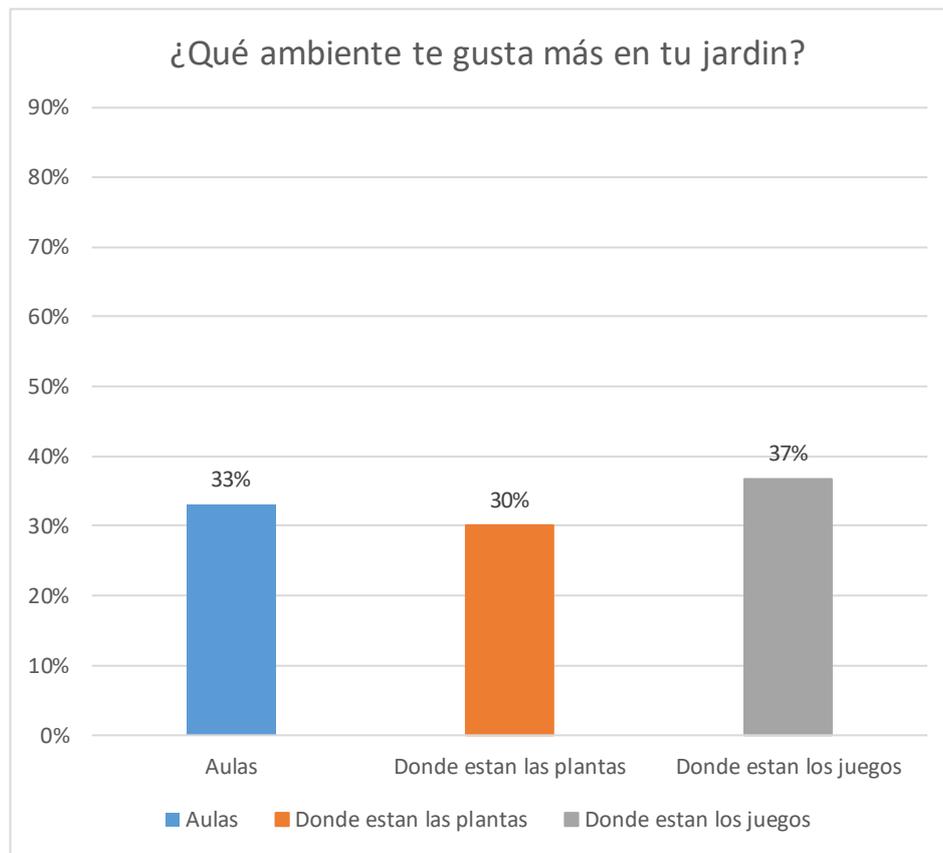


OBJETIVO: Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en los estudiantes de educación inicial.	CATEGORÍA: MODELOS DE APRENDIZAJE	NRO DE ENTREVISTA: 10
	SUB-CATEGORÍA: VISUAL, KINESTÉSICO Y SOCIAL	CÓDIGO: TIPO DE ESPACIO PARA EL APRENDIZAJE

PREGUNTA ¿Qué ambiente te gusta más en tu jardín?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 9: Preferencia del ambiente educativo.



Interpretación:

Un poco más del tercio de los entrevistados 37% tienen preferencia hacia donde se encuentran los juegos, seguidamente del 33% que tienen preferencia por su aula y finalmente un 30% que prefiere los espacios verdes.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

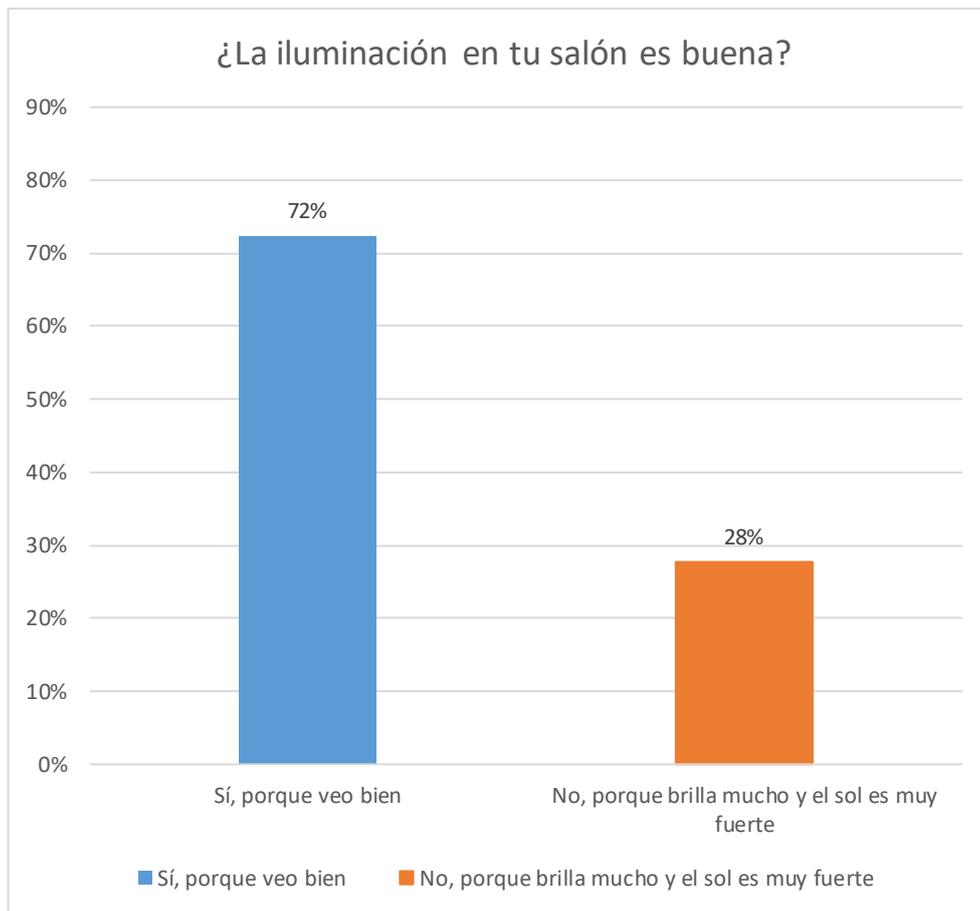


OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.	CATEGORÍA: NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 6
	SUB-CATEGORÍA: ILUMINACIÓN	CÓDIGO: AMBIENTES ILUMINADOS

PREGUNTA: ¿La iluminación en tu salón es buena?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 10: Iluminación adecuada para el estudiante.



Interpretación:

Casi las tres cuartas partes d ellos alumnos representando un 72% considera que la iluminación en su aula es buena y el 28% menciona que no ya que es oscuro.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

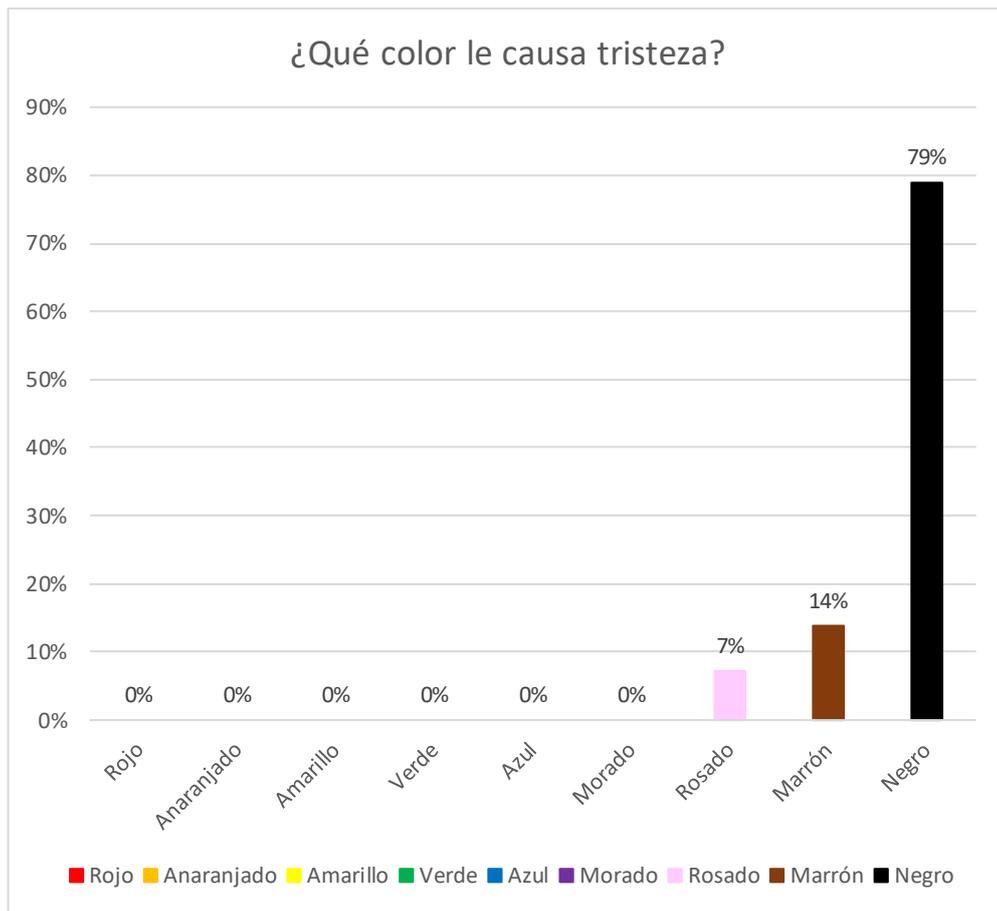


OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA: NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 11
	SUB-CATEGORÍA: COLORES	CÓDIGO: TIPOLOGÍA DEL COLOR

PREGUNTA: ¿Qué color le causa tristeza?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 11: Colores que causan tristeza al preescolar.



Interpretación:

Casi tres cuartos de los entrevistado 79% refieren en que el color negro de la paleta de los 12 colores para niños les causa tristeza, mientras que un 14% menciona que el marrón les causa tristeza, exigiendo una diferencia perceptible.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

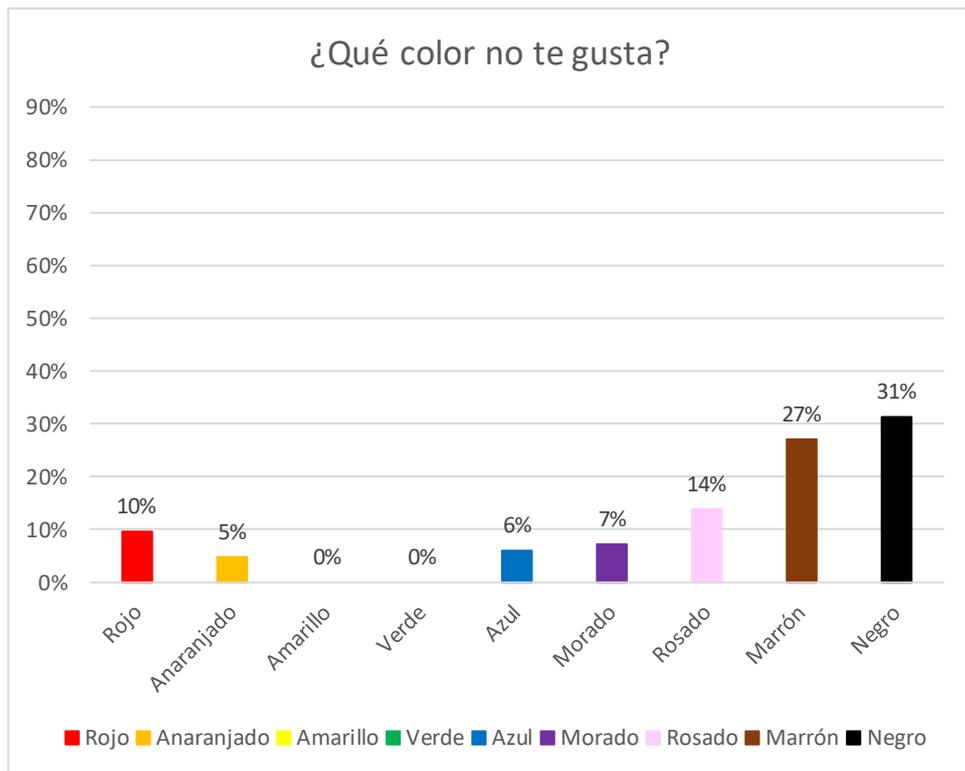


OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA: NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 12
	SUB-CATEGORÍA: COLORES	CÓDIGO: TIPOLOGÍA DEL COLOR

PREGUNTA: ¿Qué color no te gusta?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 12: Colores que no les gusta.



Interpretación:

La tercera parte de los estudiantes 31%, menciona que el color negro de la paleta de los 12 colores para niños no les gusta, mientras que un 27% menciona que el marrón tampoco les gusta, existiendo unos puntos de diferencia.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II

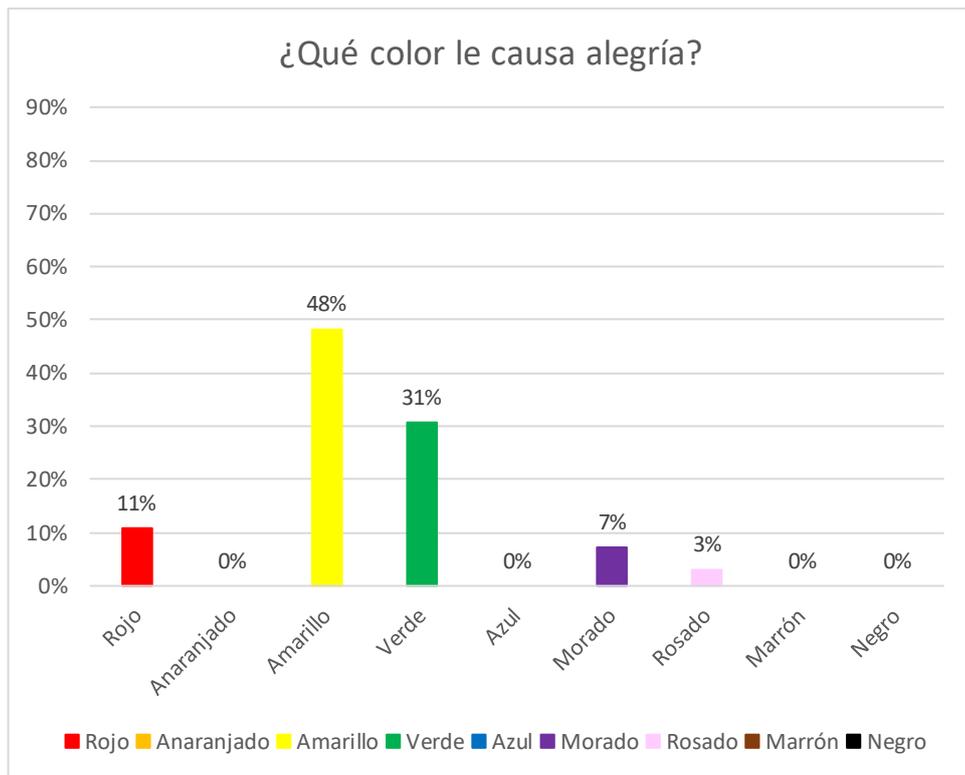


OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA: NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 13
	SUB-CATEGORÍA: COLORES	CÓDIGO: TIPOLOGÍA DEL COLOR

PREGUNTA: ¿Qué color le causa alegría?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 13: Colores que producen alegría en los infantes.



Interpretación:

A casi la mitad de los participantes 48% menciona que el color amarillo de la paleta de los 12 colores para niños es el color que les causa felicidad, seguido del verde con un 31%.

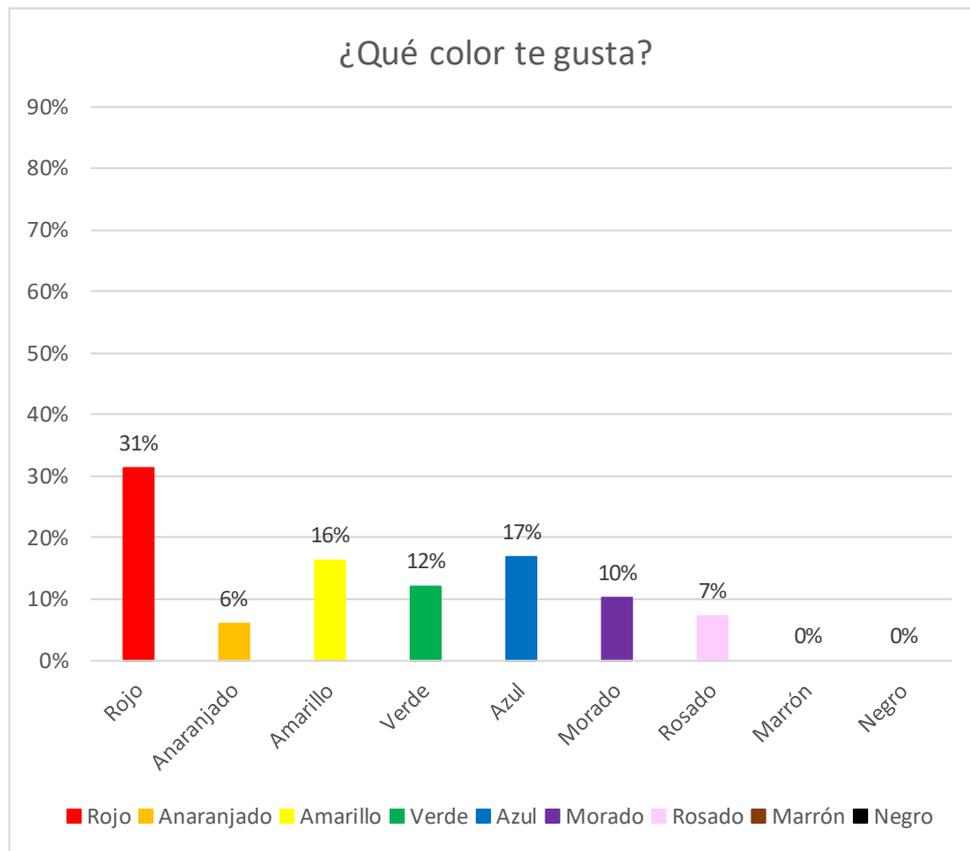
Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación	
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II	

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.	CATEGORÍA: NEUROARQUITECTURA	NRO DE ENTREVISTA: 14
	SUB-CATEGORÍA: COLORES	CÓDIGO: TIPOLOGÍA DEL COLOR

PREGUNTA: ¿Qué color te gusta?

Objeto de estudio: Institución Educativa Inicial CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz

FIGURA 11: Colores que les gusta más.



Interpretación:

La tercera parte de los estudiantes 31% menciona que el color rojo de la paleta de los 12 colores para niños les gusta más, mientras que un 17% le gusta más el color azul teniendo un punto de diferencial con el color amarillo 16%, seguido del 12% en el color verde.

Autora: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	Curso: Desarrollo del Proyecto de Investigación
Asesor: Mg. Arq. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	Semestre académico: 2022- II



BITACORA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 01

SUB-CATEGORÍA: Colores

CÓDIGO: Tipología del color



Todas las paredes de las aulas por la parte exterior hacia los espacios abiertos son de color amarillo y celeste, todas las aulas por dentro mantienen un color blanco y mobiliarios en el color de la madera natural, los baños son en color naranja, blanco y puertas en color plomo. La parte exterior del jardín que solamente son los accesos de ingreso son en color amarillo y aguamarina. El uso de algunos colores se da en el mobiliario recreativo.



NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 1/1

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

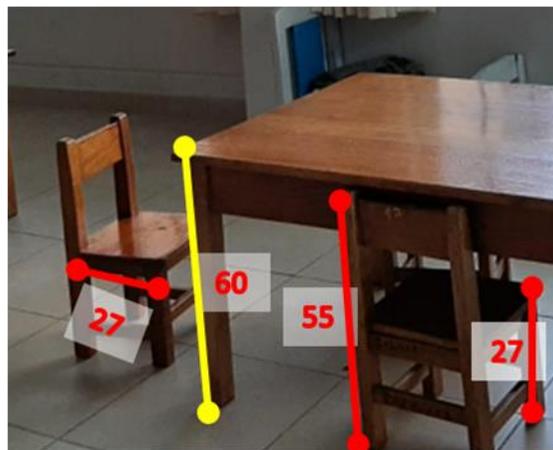
N° DE FICHA: 02

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Antropometría



La altura del aula es de 3.30m, las mesas tienen una altura de .60 cm, la altura del asiento es de .27cm, la mayoría del mobiliario se encuentra a una altura accesible para los niños. Algunos mobiliarios como por ejemplo los gabinetes donde los niños dejan sus mochilas tiene una altura de 1.50 fuera del rango del alcance del niño.



ANTROPOMETRÍA DEL ÁREA ACADÉMICA (aulas)

NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 1/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

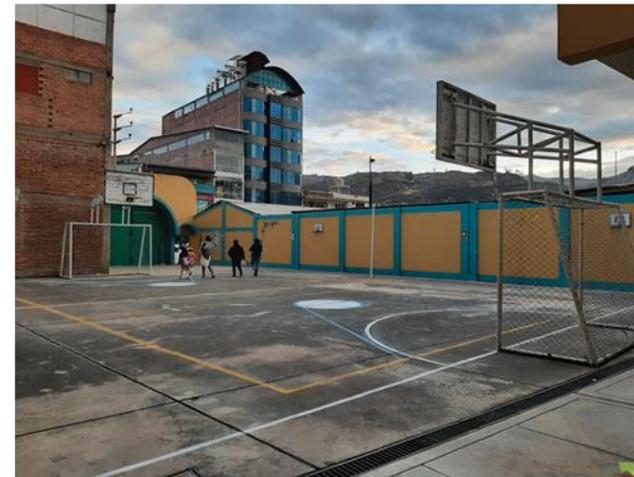
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 03

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Antropometría



El mobiliario para las actividades deportivas es muy grande, no se encuentra dentro del rango de alcance de los niños de 3,4 y 5 años. Los servicios higiénicos tienen las medidas como para los niños.

ANTROPOMETRÍA DEL ÁREA RECREATIVA Y SERVICIOS HIGIENICOS

NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 2/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

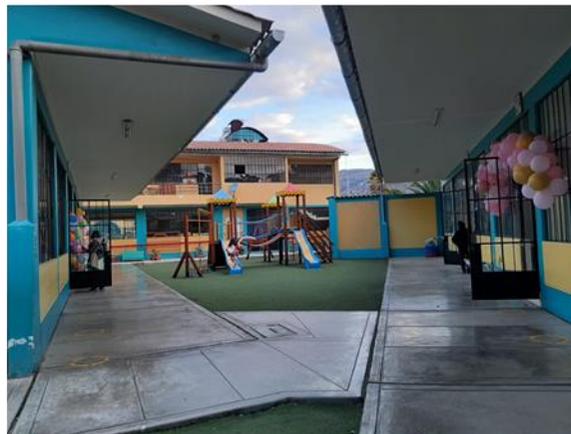
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 04

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Formas del espacio y texturas



Las aulas son cuadradas, los baños rectangulares, los espacios recreativos son cuadrados, dentro del espacio no existen otras formas tampoco en los mobiliarios. Así mismo las paredes son lisas.



FORMAS Y TEXTURA

NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 3/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

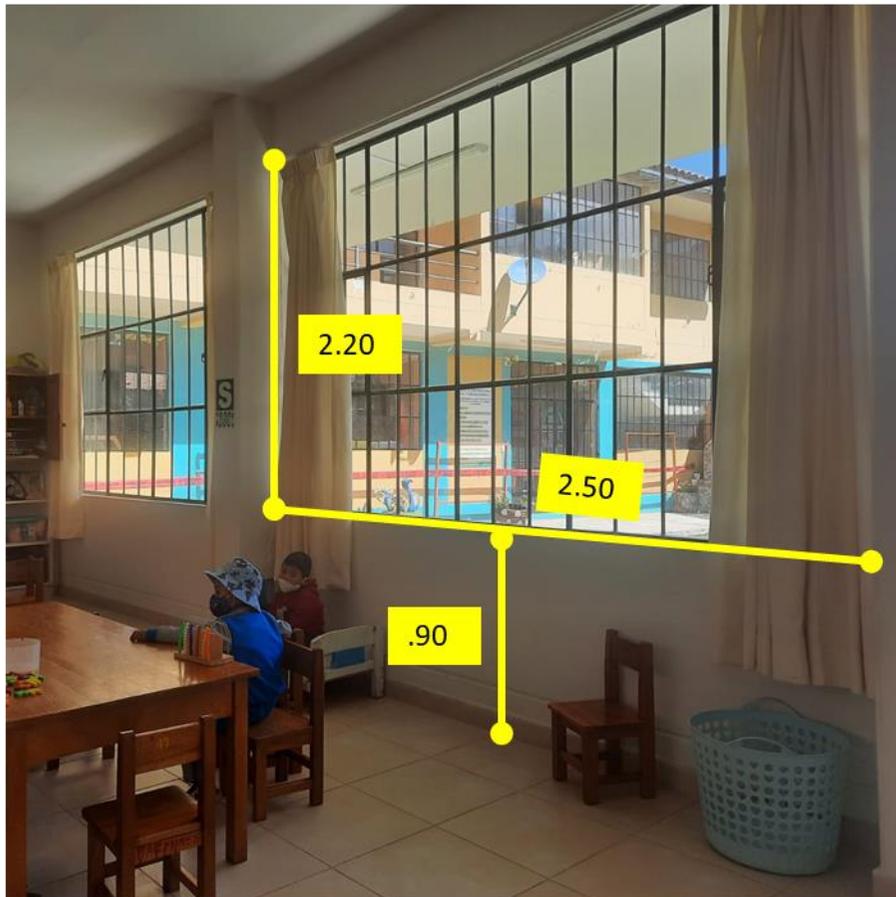
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 05

SUB-CATEGORÍA: Iluminación y ventilación

CÓDIGO: Dimensión y formas de la ventana



En el área académica (aulas), todas las ventanas son rectangulares con enrejados de metal negro con patrones rectangulares, son amplias con una alféizar de .90 cm.



El baño solo cuenta con una ventana tienen un alféizar de .90 y una altura de 2.20, no tiene puerta de ingreso y se ubica dentro del salón.



NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 4/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

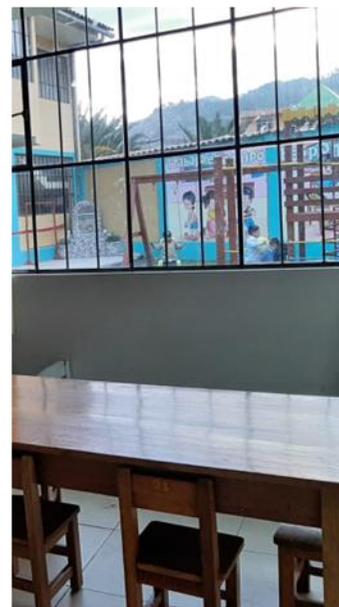
N° DE FICHA: 06

SUB-CATEGORÍA: Iluminación y ventilación

CÓDIGO: Ambientes iluminados y ventilados



Las aulas cuentan con ventanas amplias que permiten el ingreso de la iluminación y ventilación, así mismo la ubicación de las ventanas se dirige hacia el oeste a los espacios abiertos por ello en las tardes genera demasiado brillo en el área de trabajo adyacente puesto que en horas de la tarde el sol impacta con mayor intensidad en los ambientes lo que produce una iluminación directa, además de reflejar al piso blanco y paredes blancas, la manera en que controlan esto es a través del uso de cortinas, así mismo en horas de la mañana la ventilación no es controlada por ello la mayoría de los estudiantes recurren a usar casacas dentro de los ambientes cerrados.



ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DEL ÁREA ACADÉMICA (aulas)



NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 5/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 07

SUB-CATEGORÍA: Iluminación y ventilación

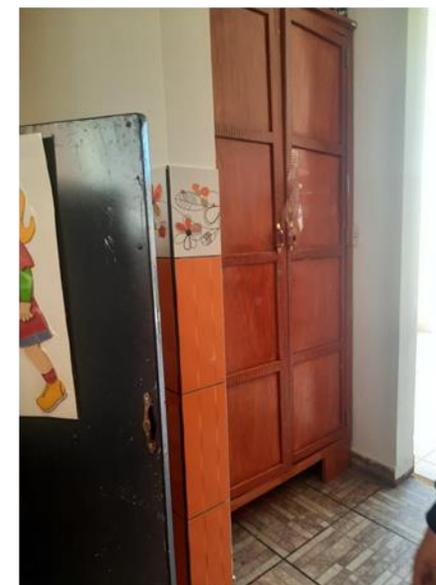
CÓDIGO: Ambientes iluminados y ventilados



Los SS.HH. constan de una ventana hacia un tragaluz, están ubicados dentro del salón dividido por un muro pero sin puerta de acceso, en un mismo ambiente se encuentra el de niños y niñas, el urinario de niños se ubica al ingresar a los servicios seguido del lavamanos de uso común para los niños y niñas. Dentro de este ambiente también se ubica un armario donde se encuentran las cosas del docente



**ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
SERVICIOS HIGIÉNICOS**



NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 6/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 08

SUB-CATEGORÍA: Contexto

CÓDIGO: Emplazamiento



Se ubica en una zona comercial y al costado de un centro de salud, con una afluencia vehicular (Combis, mototaxis, autos, motos, etc.) y peatonal.

Las veredas están ocupadas por los productos de los comerciantes, así mismo los accesos a la I.E.I. se ubican en una Avenida y un Jirón con demasiada saturación



NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 1/2

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

BITACORA DE OBSERVACIÓN

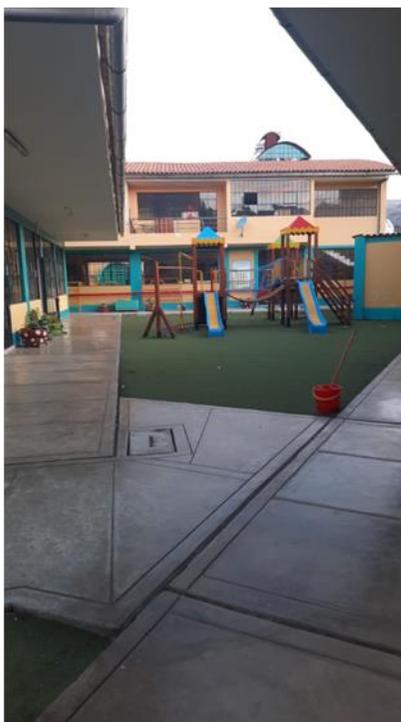
OBJETIVO: Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 09

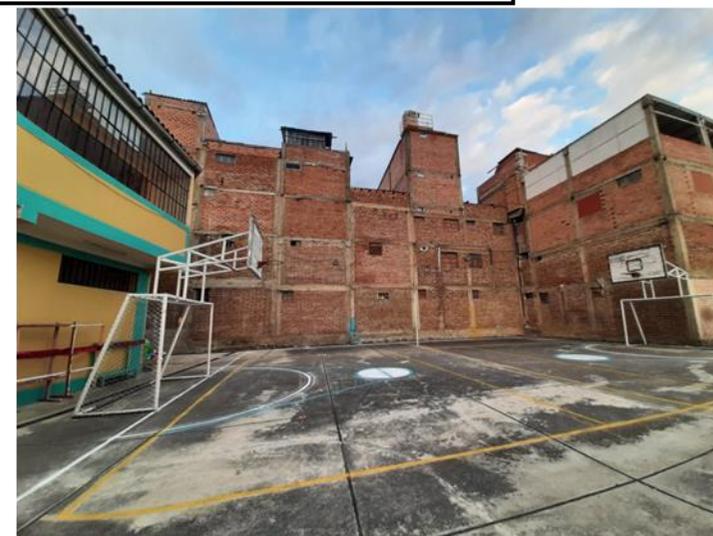
SUB-CATEGORÍA: Contexto

CÓDIGO: Área libre



Las aulas tienen vista hacia pequeños espacios recreativos abiertos con gras artificial.

Existe un campo deportivo multiusos colindante a viviendas/comercio con ventanas hacia este.



NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

DISTRITO: Huaraz

DEPARTAMENTO: Ancash

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

PROVINCIA: Huaraz

HOJA: 2/2

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N° 01

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 01

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Realizar actividades académicas



ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

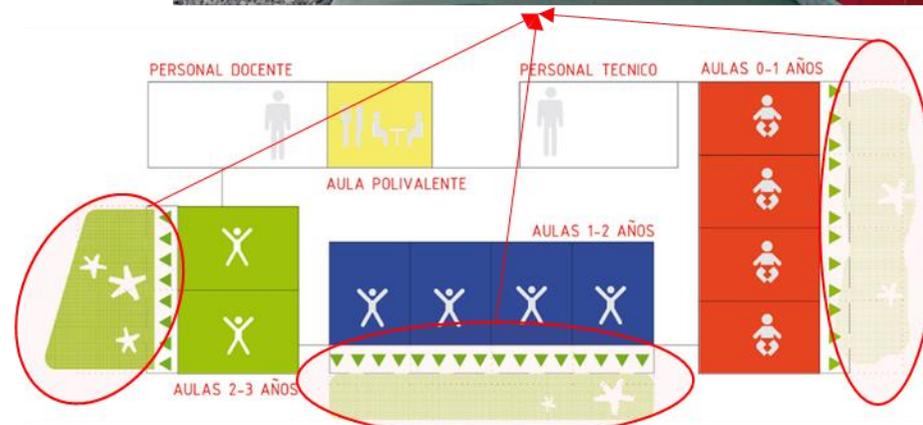
- Arquitecto: Rueda Pizarro.
- Área: 1500 m²
- Año: 2010

El proyecto propone trasladar a la escuela infantil el universo de Alicia pleno de sensaciones, juegos, trabajo, experiencias, diversión – responsabilidad, escalas y colores donde conviven ambos para poder realizar las actividades académicas.

Existen dos ambientes que se usan para realizar las actividades académicas, las aulas y un espacio abierto en cada una de ellas que se encuentra protegido del sol y la lluvia con una pérgola integrada en la cubierta.

Por ello los patios de cada aula funcionan como una extensión de las aulas, los cuales incluyen áreas verdes, para juegos y actividades académicas así mismo se percibe desde el interior a través de perforaciones realizadas.

Cada aula de acuerdo a la edad incluye áreas verdes y ambientes abiertos como parte del área académica



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

ALCORCÓN

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 1/8

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°01

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 02

SUB-CATEGORÍA: Colores

CÓDIGO: Tipología del color



Cada aula de acuerdo a la edad se diferencia por color empezando desde fuera del salón y con las paredes interiores.



Se usa el color en todo el equipamiento, en los mobiliarios y los recorridos, son una paleta de 12 colores entre los primarios para niños, en cálidos, fríos y neutro. Los colores predominantes son: Verde, Azul, rojo, amarillo, blanco.

- Blanco: se asocia con el orden, la pureza y la calma, lo cual también favorece el crecimiento infantil.
- Verde: Se relaciona con naturaleza, también evoca tranquilidad en el niño, las áreas verdes ayudan que niño sienta sensibilidad e intuición.
- Azul: transmite calma, serenidad, sensibilidad, ausencia de impulsividad, entendimiento, capacidad para reflexionar.
- Rojo: indica intensidad, energía, vida, actividad.
- Amarillo: El uso intensificado de este puede producir cansancio en la vista por ello se usa de manera estratégica ya que es un color que produce calidez en los niños, representa el conocimiento, la curiosidad y la alegría de vivir, inconscientemente precaución y cautela. Además de que los niños lo relacionan con el sol.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

ALCORCÓN

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 2/8

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°1

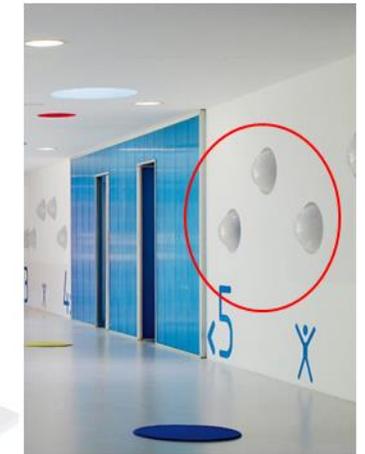
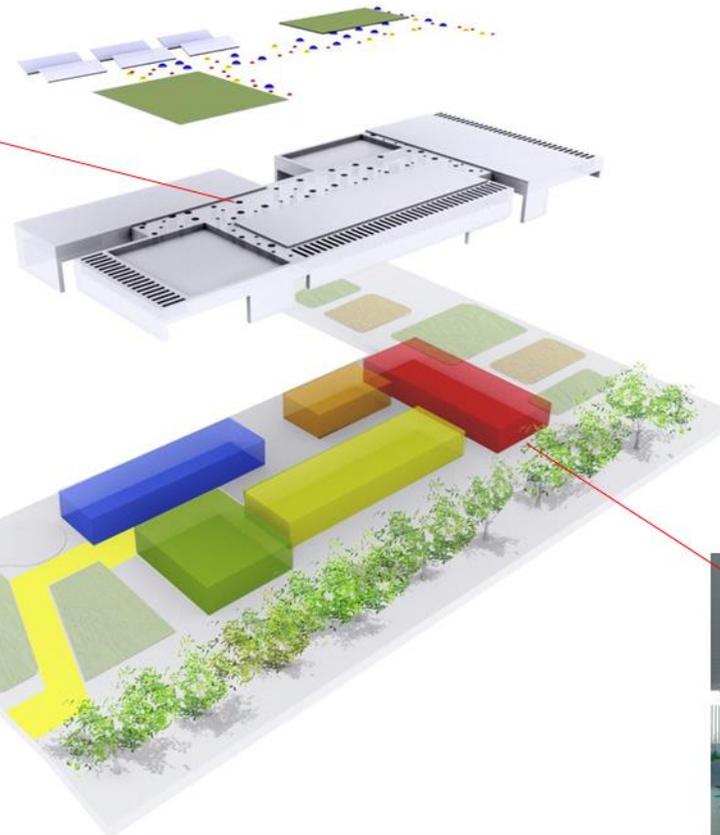
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 03

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Formas del espacio y texturas



Las formas que prevalecen son las rectangulares en los ambientes y formas de puertas, cuadradas en las ventanas, y circulares en ventanas, lucernarios como en el mobiliario de mesas y sillas.

Las texturas que prevalecen son

- Lisas en las paredes de los pasillo
- Corrugada prevalece en las paredes de las aulas así como algunas partes son lisas.

Además de incluir vegetación en los espacios distribuidos por edad los cuales al mantener la naturaleza incluyen distintas texturas como el de las plantas, tierra, piedras, etc.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

ALCORCÓN

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 3/8

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°1

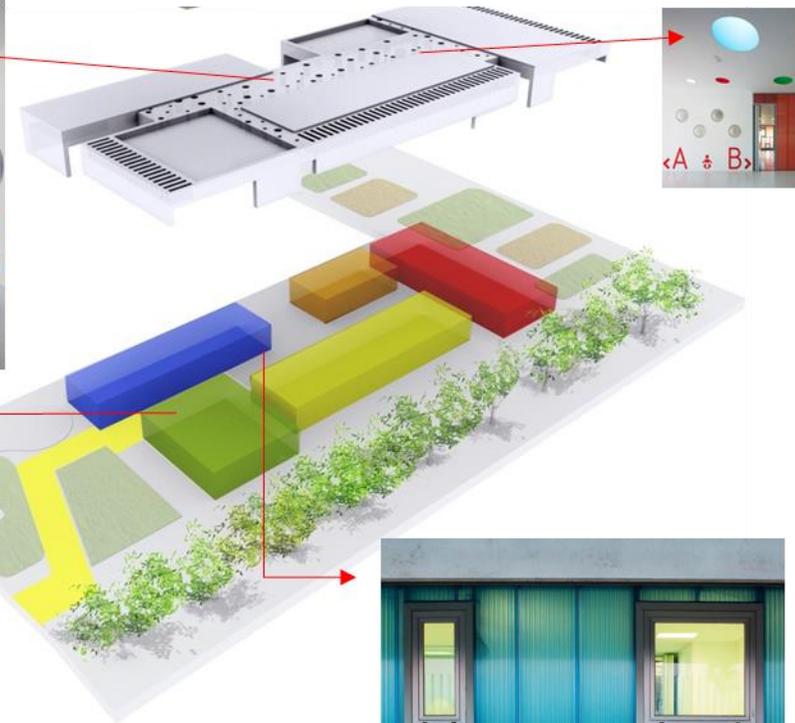
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 04

SUB-CATEGORÍA: Iluminación

CÓDIGO: Ambientes iluminados y ventilados



La iluminación juega un rol muy importante en esta escuela de educación infantil, la iluminación mejora el confort de los espacios interiores, agregando un enorme valor estético, funcional y ambiental, además, la correcta elección de cada sistema contribuye al ahorro de electricidad y a la eficiencia de la escuela en su totalidad. La buena iluminación y calidad de esta produce una mejora en el aprendizaje de hasta un 20% en aulas mejor iluminadas.

El niño encuentra su escala en huecos, puertas adecuados a su altura



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA			
ALCORCÓN	ESPAÑA	AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación
MADRID	HOJA: 4/8	ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	

CASOS ANÁLOGO N°1

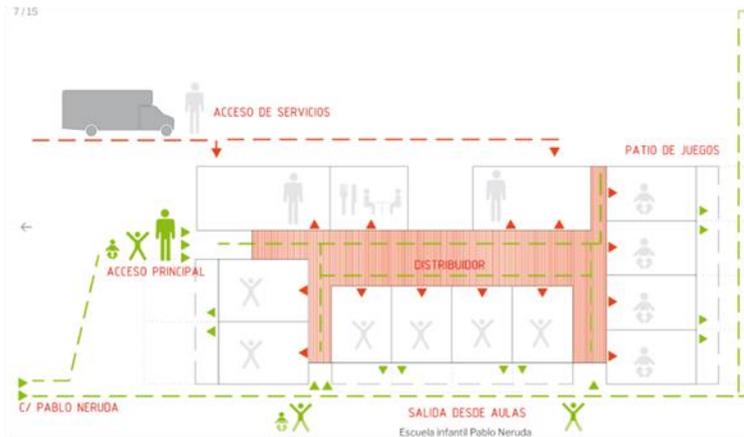
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 05

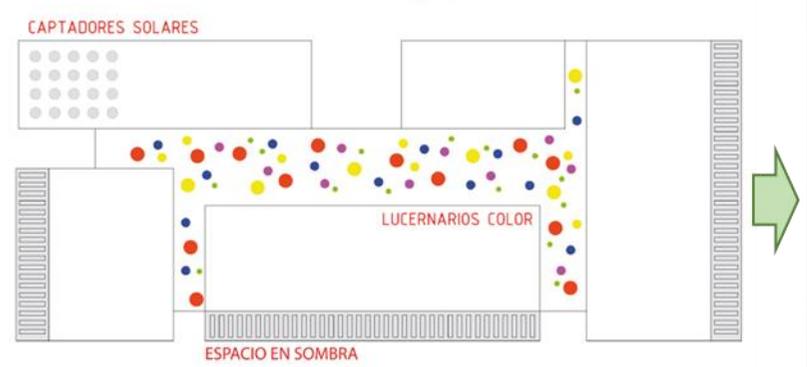
SUB-CATEGORÍA: Iluminación

CÓDIGO: Uso del color en la iluminación



Al traspasar el umbral de ingreso, se accede a un espacio polivalente, diáfano, donde una serie de lucernarios de diferentes colores acompañan a los niños hacia sus aulas, según los distintos grupos de edad.

En la fachada las envolventes en los revestimientos son de policarbonato, estos se usan de manera estratégica para usar el color en la iluminación natural y producir una simbiosis, de este modo generan color en el exterior e interior



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA			
ALCORCÓN	ESPAÑA	AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación
MADRID	HOJA: 5/8	ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	

CASOS ANALOGO N°1

OBJETIVO: Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en los estudiantes de educación inicial.

CATEGORIA: Modelos de aprendizaje

N° DE FICHA: 06

SUB CATEGORIA: Kinestésico

CÓDIGO: Mobiliario



El mobiliario es acorde a la altura del niño, maneja la antropometría acorde a la edad, así mismo al tener las ventanas a la altura visual del niño aporta con el modelo de aprendizaje visual ya que este tiene vista hacia los espacios abiertos de cada uno de ellos y contribuye a que el niño desarrolle sus capacidades de manera autónoma .

Las actividades recreativas se desarrollan en mobiliarios que se pueden mover al mismo tiempo son mobiliarios que desarrollan sus capacidades y no netamente de juegos, por ello se relaciona la diversión con responsabilidad, equilibrando y contribuyendo el aprendizaje en el niño.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

ALCORCÓN

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 6/8

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANALOGO N°1

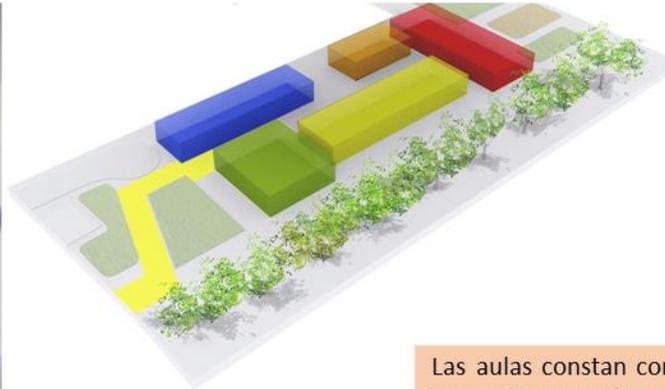
OBJETIVO: Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en los estudiantes de educación inicial.

CATEGORIA: Modelos de aprendizaje

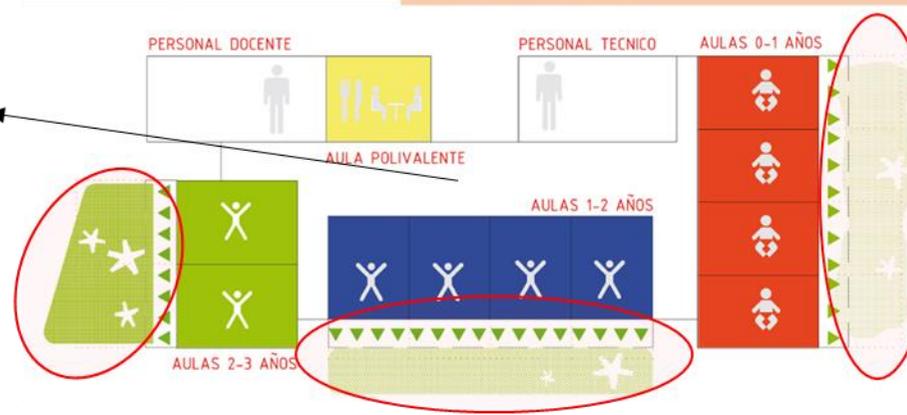
N° DE FICHA: 07

SUB CATEGORIA: Social

CÓDIGO: Espacios recreativos



Las aulas constan con sus respectivos espacios para poder realizar actividades recreativas acorde a la edad, las cuales incluyen el contacto con la naturaleza y juego lúdico al aire libre en sus respectivas zonas por edad, incluyendo así el espacio abierto a las actividades recreativas y académicas que ayudan al desarrollo del infante.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA

ALCORCÓN

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 7/8

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°1

OBJETIVO: Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 08

SUB-CATEGORÍA: Contexto

CÓDIGO: Emplazamiento



Se ubica al centro de dos equipamientos urbanos al costado izquierdo el Colegio Público de primaria Miguel Hernández y al otro costado el parque de la república el cual se divide a través de una vía peatonal justo al costado de la escuela infantil.



2010
Escuela infantil Pablo Neruda, Alcorcón
Rueda & Pizarro. Alcorcón, Madrid. España.



Vía peatonal

Vía Vehicular: Calle Pablo Neruda

El ancho de la vereda por donde se ubica el ingreso a la escuela se amplía al pasar la vía peatonal, facilitando el recorrido, así mismo el ingreso tiene no se ve restringido en caso de emergencia puede ingresar una ambulancia. Al ubicarse al costado de un parque lleva ritmo con el tipo de flujo que se tiene así mismo contribuye al ser una zona residencial, escolar y área verde.

NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA			
ALCORCÓN	ESPAÑA	AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación
MADRID	HOJA: 8/8	ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	

CASOS ANÁLOGO N° 02

OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 01

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Realizar actividades académicas



ESCUELA INFANTIL PRIMEROS PASOS LEGANÉS - ESPAÑA

Arquitecto: Rueda & Pizarro

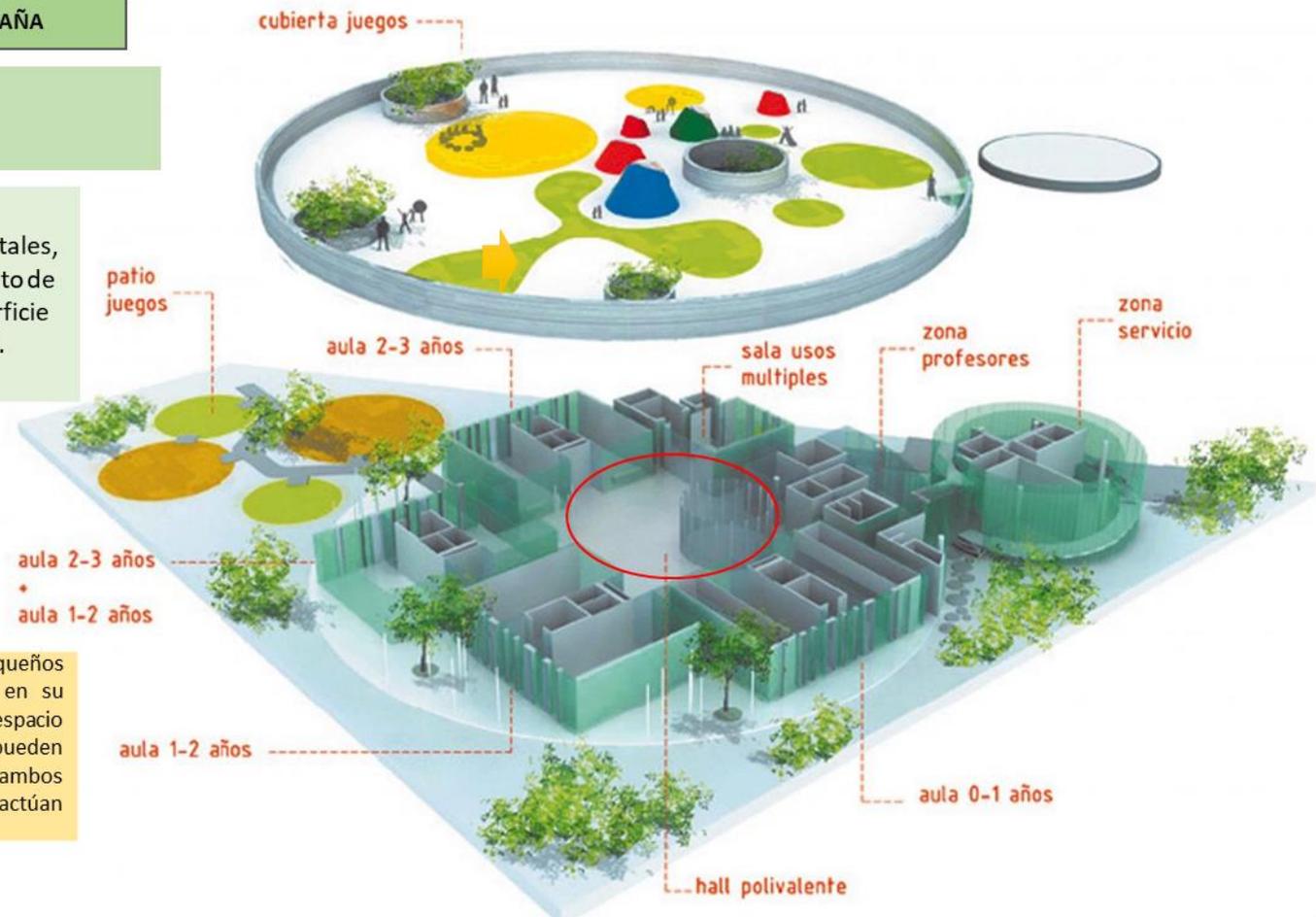
Superficie: 1300 m²

Año: 2014

El proyecto trabaja con figuras geométricas elementales, la planta circular permite un mayor aprovechamiento de la parcela; la cubierta resuelve la carencia de superficie del solar al acoger un patio de juegos adicional.

Cada aula de acuerdo a la edad mantiene un acceso a los espacios abiertos, teniendo así la posibilidad de realizar las actividades académicas en ambos ambientes

Los accesos a las aulas con tabiques desdoblados, pequeños espacios individuales permiten a los niños introducirse en su interior. Todos ellos son recursos para potenciar un espacio háptico frente a un espacio puramente visual donde pueden desarrollar las actividades y potencializar sus habilidades en ambos ambientes, abierto y cerrados al mismo tiempo que interactúan con la naturaleza.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PRIMEROS PASOS

LEGANÉS

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 1/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°02

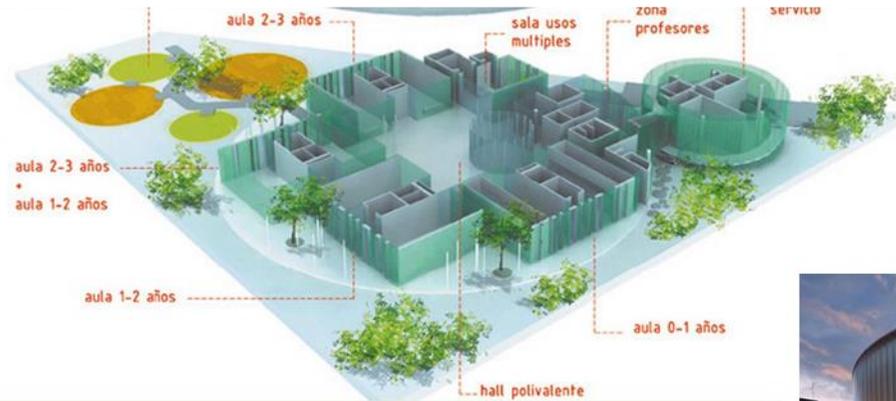
OBJETIVO: Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 02

SUB-CATEGORÍA: Colores

CÓDIGO: Tipología del color



Se usa el color en algunos ambientes, el verde en su gran mayoría se usa para las áreas verdes.
Los colores predominantes son: Verde, Azul, rojo, amarillo, blanco.

- Blanco: se asocia con el orden, la pureza y la calma, lo cual también favorece el crecimiento infantil, este deja su neutralidad jugando con formas en los lucernarios.
- El acceso hacia los espacios verdes esta recubierto por policarbonato en color aguamarina.

El uso adecuado del color en el entorno es un indicador clave en la estimulación positiva y la adecuación del espacio para el buendesarrollo de los niños.



Los colores son una de las primeras cosas que los niños aprenden y es un elemento importante en la estimulación del aprendizaje de los niño, si su aprendizaje es exitoso eso se convertirá en una ventaja didáctica para su futuro

ASOCIACION DE LOS COLORES CON LAS EMOCIONES EN NIÑOS

COLOR	FELICIDAD	FUERZA	EMOCION	TRIZTEZA	ENOJO	ABURRIMIENTO	TOTAL
ROSADO %	44	7	18	10	4	17	10
ROJO %	36	19	25	6	9	6	12
AMARILLO %	34	17	26	7	8	8	11
AZUL %	35	24	20	5	10	6	11
VIOLETA %	39	18	17	4	11	11	11
VERDE %	31	22	23	7	8	8	12
MARRON %	20	22	17	15	11	15	11
NEGRO %	20	15	16	16	24	9	11
GRIS %	22	10	19	21	15	13	10
TOTAL %	31	17	20	10	11	10	100

NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PRIMEROS PASOS

LEGANÉS

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 2/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°2

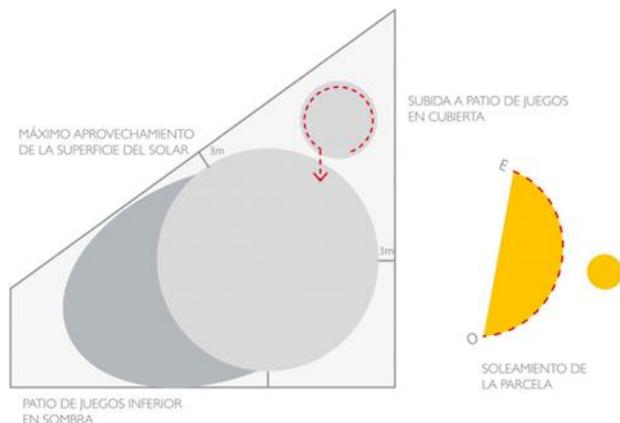
OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 03

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Formas del espacio y texturas



Las formas que prevalecen son las circulares y curvas, los recorridos tiene algunas formas curvas, el proyecto es de forma circular este fue planteado estratégicamente ya que permite un mayor aprovechamiento de la parcela; por ello en los espacios se adaptan a los distintos momentos del aprendizaje del niño, desde la etapa individual a la colectiva.

Las texturas que prevalecen son

- Lisas en las paredes de los pasillo
- Corrugada prevalece en las paredes del acceso a la cubierta de juegos.

Además de incluir vegetación en los espacios distribuidos por edad los cuales al mantener la naturaleza incluyen distintas texturas como el de las plantas, tierra, piedras, etc.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PRIMEROS PASOS

LEGANÉS

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 3/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°2

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 04

SUB-CATEGORÍA: Iluminación

CÓDIGO: Ambientes iluminados y ventilados



Al incluir al vestíbulo repartidor con área verde al centro y revestido en vidrio genera la iluminación al momento de acceder a las aulas, así mismo las aulas están ubicadas alrededor del vestíbulo, todas estas con caras hacia espacios abiertos y se obtiene iluminación natural.

Todos ellos son recursos para potenciar un espacio háptico frente a un espacio puramente visual.

Por ello se dejan lucernarios que dejan pasar la luz natural de distintas maneras para generar distintas emociones en el niño las cuales ayudan a mejorar su creatividad y desarrollo. Las aulas se ubican al sureste para aprovechar el mayor soleamiento.



Todos los ambientes tienen una iluminación directa e indirecta, además de plantear la forma haciendo el estudio de clima y este ayuda a que el equipamiento genere sombra en un espacio abierto.



NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PRIMEROS PASOS

LEGANÉS

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 4/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

CASOS ANÁLOGO N°2

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

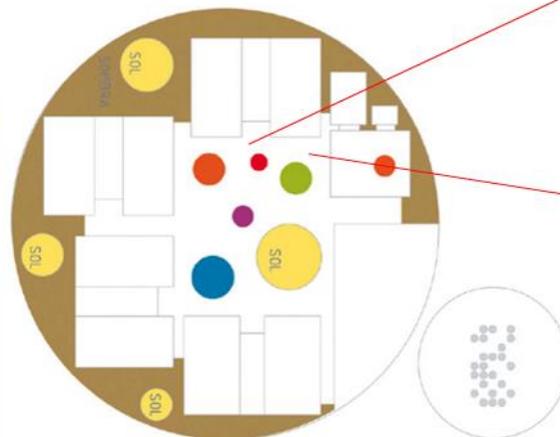
N° DE FICHA: 05

SUB-CATEGORÍA: Iluminación

CÓDIGO: Uso del color en la iluminación



Al ingresar se ubica un vestíbulo principal que se puede usar como un espacio de reunión recubierto para eventos infantiles, este recubierto tiene lucernarios tienen colores que ayudan a que haya una iluminación de distinta manera y color



En el uso de los colores los niños siempre comienzan básicos, el rojo, verde, azul o amarillo antes que el resto de los colores. El orden en que se va identificando las esencias de los colores que conoce el niño es el siguiente: rojo, verde, azul, amarillo, negro, blanco, naranja, rosa, café y violeta. La elección de los colores apropiados para un espacio destinado a niños esta relacionada con las sensaciones y reacciones que esos colores producen sobre ellos, por ello al incluirlo en la luz ayuda a intensificar el desenvolvimiento de él mediante la innovación del tipo y color de iluminación que percibe así mismo se incluye la luz natural para que mantenga la percepción entre lo real.

NOMBRE: ESCUELA INFANTIL PRIMEROS PASOS			
LEGANÉS	ESPAÑA	AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett	CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación
MADRID	HOJA: 5/6	ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan	

CASOS ANÁLOGO N°2

OBJETIVO: Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 06

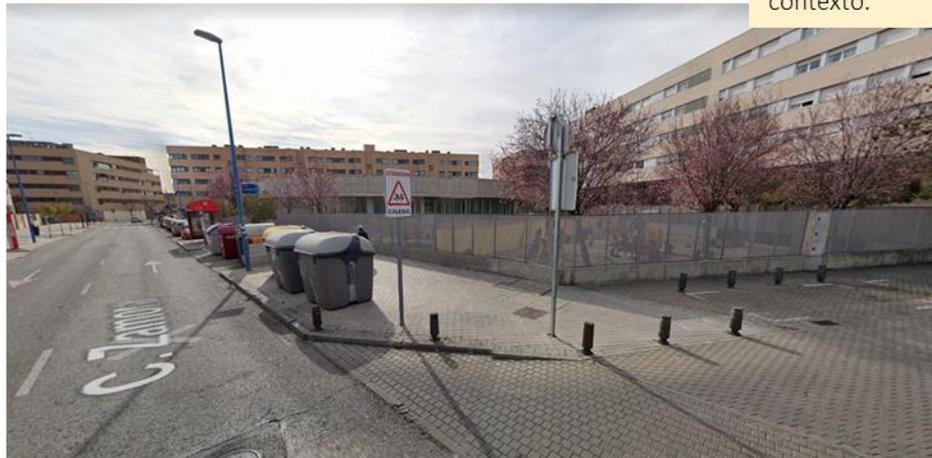
SUB-CATEGORÍA: Contexto

CÓDIGO: Emplazamiento



El ingreso es por una vía secundaria de la ciudad se ubica en una zona residencial, cuenta con veredas amplias para el tránsito normal.

El equipamiento está emplazado al frente de un parque infantil en una zona residencial, con jardineras y áreas verdes que juegan una relación con el proyecto, el proyecto cuenta con áreas verdes visibles y no rompe con el contexto.



NOMBRE: ESCUELA PRIMEROS PASOS

LEGANÉS

ESPAÑA

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

MADRID

HOJA: 6/6

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 01

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Dimensiones



Artículo 10.- Altura de edificación

10.1 La altura máxima de la edificación, expresada en metros, se determina en los parámetros urbanísticos y edificatorios, correspondiente a la zonificación aprobada por el Plan de Desarrollo Urbano. Asimismo, con la finalidad de homogenizar el perfil urbano de la ciudad, se considera lo siguiente:

- a) En los casos de zonificación residencial con usos compatibles, cuando la altura de la edificación este indicada en pisos, cada piso se considera de un máximo de 3.00 m.
- b) En los casos de comercio, comunicación y transporte, hospedaje, oficinas, salud y sean compatibles con vivienda, cuando la altura de la edificación este indicada en pisos, cada piso se considera de un máximo de 4.00 m.
- c) La altura de edificación se mide desde el punto más alto de la vereda del lote. En caso no exista vereda, se mide desde el nivel de calzada más 0.15 m. La altura incluye los pisos retranqueados.
- d) En terrenos en pendiente, la altura de edificación se mide sobre la línea imaginaria que une el punto más alto del lindero frontal con el equivalente en el lindero posterior a diferente altura.
- e) No se contabilizan paramentos verticales para recubrimientos de equipos en el último nivel, parapetos y construcciones en azoteas, tanques elevados, cuartos de máquinas, ni casetas de equipos electromecánicos.
- f) En caso de implementarse pisos técnicos intermedios o sobre la azotea, éstos no se consideran como piso de la edificación.

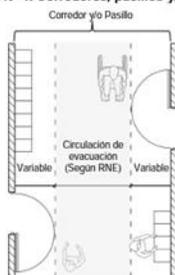
Artículo 18.- Alturas de ambientes

- 18.1 Los ambientes con techos horizontales deben tener una altura mínima de piso terminado a cielo raso de 2.30 m para vivienda, 2.40 m para oficinas y hospedaje, 2.50 m para educación y servicios comunales, 2.70 m para salud, 3.00 m para comercio, recreación y deportes, comunicación y transporte en los ambientes de espera, y hasta el punto más bajo de la estructura en industria. En ambientes con techos inclinados las partes más bajas pueden tener una altura menor debidamente sustentada.
- 18.2 Los baños al interior de las viviendas pueden tener espacios con una altura libre menor a lo indicado en el párrafo precedente, siempre que permitan desarrollar la función correspondiente. Los ambientes para equipos

12.12.1. Corredores, pasillos y/o pasadizos

- a. Se debe considerar los criterios señalados en las Normas A.010, A.120 y A.130 del RNE.
- b. La dimensión de los pasajes de circulación horizontales debe respetar la circulación de evacuación, la cual debe encontrarse libre de obstáculos, como bancas, casilleros, apertura de puertas, entre otros. Ver Figura N° 1.

Figura N° 1. Corredores, pasillos y/o pasadizos



FUENTE: R.N.E. – NORMA A.010, 2021

Artículo 13.- Cálculo del número de ocupantes

13.1 Para fines de diseño de ambientes, se debe considerar los índices de ocupación señalados en la normativa específica del MINEDU, según el tipo de servicio educativo.

13.2 El número de ocupantes de la edificación para efectos del diseño de las salidas de emergencia, pasajes de circulación, entre otros, se calcula de la siguiente manera:

Cuadro N° 3. Número de ocupantes

Principales Ambientes	Coefficiente de ocupantes
Auditorios	Según el número de asientos
Salas de Usos Múltiples	1.0 m ² por persona
Aulas	1.5 m ² por persona
Talleres y Laboratorios	3.0 m ² por persona
Bibliotecas	2.0 m ² por persona
Oficinas	9.5 m ² por persona

9.1 La altura libre mínima de los ambientes no debe ser menor a 2.50 m, medido desde el nivel del piso terminado hasta la parte inferior del techo (cielo raso, falso cielo, cobertura o similar).

9.2 La altura libre mínima desde el nivel de piso terminado hasta el fondo de viga y dintel no debe ser menor a 2.10 m.

FUENTE: R.N.E. – NORMA A.040, 2021

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 02

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Dimensiones



Cuadro N° 16. Ficha técnica del ambiente aula de Ciclo II

Nombre	Aula
Capacidad	25 niños(as)
I. O.	2.40 m ²
Área	60.00 m ²

A. CONDICIONES ESPACIALES

AULA

Dotación referencial

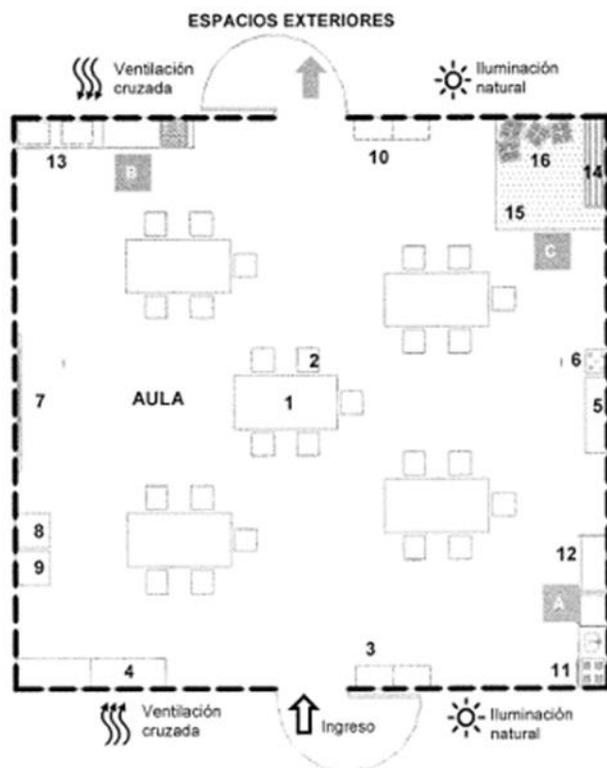
- Mesas para 5 niños(as)
- Sillas niños(as)
- Mueble alto para el guardado de utensilios
- Mueble bajo para módulo de material concreto estructurado
- Mueble bajo para cuaderno de trabajo
- Juego de dados
- Pizarra
- Silla docente
- Silla auxiliar
- Mueble alto docente

A. Sector dramatización

- Juego de cocina (*)
- Mueble utensilios cocina

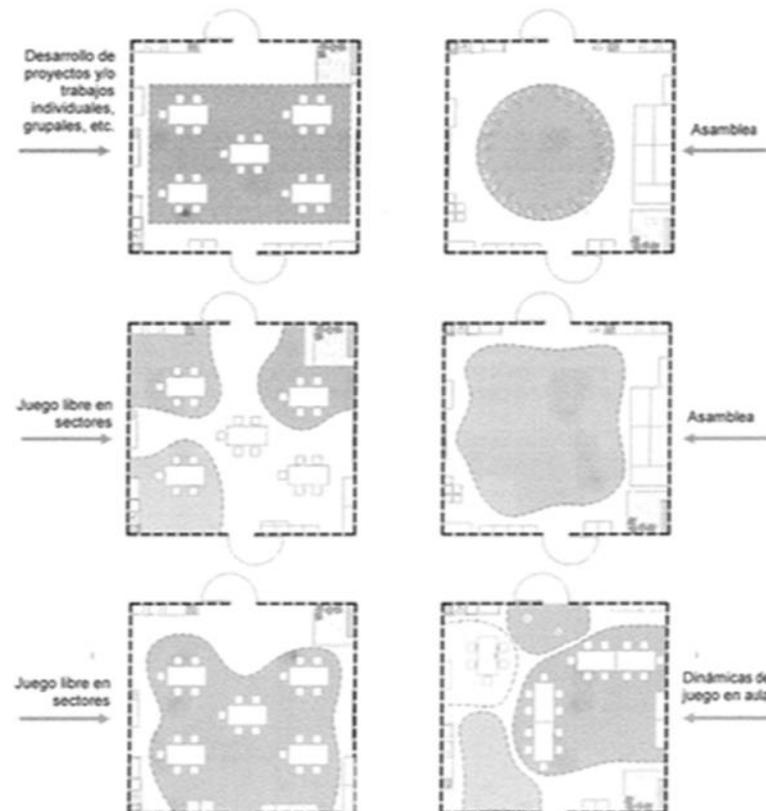
B. Sector construcción

- Muebles bajos
- Sector biblioteca
- Exhibidor de libros
- Alfombra
- Cojines



B. CONDICIONES ESPACIALES

Análisis funcional de actividades de los niños(as)
Las aulas deben permitir las siguientes configuraciones de mobiliario educativo, estas configuraciones responden a diversas actividades educativas.



FUENTE: Norma Técnica Criterios De Diseño Para Locales Educativos Del Nivel Inicial – 2019.

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 03

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Dimensiones



12.1.2. Sala de psicomotricidad

104 - 2019 - MINEDU

- Es el ambiente destinado al desarrollo integral del niño(a) del Ciclo II, desde la dimensión psicomotriz.
- La implementación de una sala de psicomotricidad como ambiente de uso exclusivo, es necesaria cuando el local educativo cuente con 6 aulas o más. Cabe precisar que por cada 10 aulas adicionales es necesaria considerar una sala de psicomotricidad más.

Cuadro N° 17. Cálculo referencial de cantidad de salas de psicomotricidad

Número total de aulas	Número total de salas de psicomotricidad
Menos de 6	-
6 - 15	1
16 - 25	2
26 - 35	3

Cuadro N° 18. Ficha técnica del ambiente Sala de Psicomotricidad

Nombre	Sala de psicomotricidad
Capacidad	25 niños(as)
I. O.	2.00 m ²
Área	50.00 m ²

A. CONDICIONES ESPACIALES

Dotación referencial

- Dispositivo para saltar y trepar
- Casa multiusos
- Colchoneta
- Kit de sólidos geométricos
- Mueble bajo para Kit aros, Kit de telas, Kit de palcintas, Kit titeres.
- Pelotas
- Pizarra
- Mueble alto
- Mueble para zapatos
- Silla docente



Nota:

- Los gráficos son referenciales; pueden ajustarse a las necesidades y a las características de cada intervención. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.
- El área se calcula sin elementos estructurales, tales como columnas, mochetas, entre otros, que estorben las actividades a realizar
- Para intervenciones en IIEE públicas, los valores de las áreas de los ambientes son considerados como estándares de calidad en el marco de las metodologías específicas sectoriales de inversión pública. En el caso de intervenciones en IIEE privadas, se deben de observar los I.O. de los ambientes desarrollados en la presente Norma Técnica, como un mínimo a implementar.
- Se deben considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010 y en la Norma A.040 del RNE, así como en la N.T. Criterios Generales

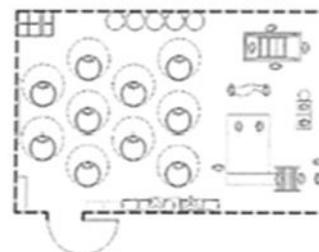
FUENTE: Norma Técnica Criterios De Diseño Para Locales Educativos Del Nivel Inicial – 2019.

C. CONDICIONES ESPACIALES

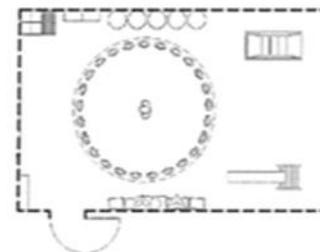
Análisis funcional de actividades de los niños(as)

La sala de psicomotricidad debe permitir las siguientes configuraciones de mobiliario educativo, estas configuraciones responden a diversas actividades educativas.

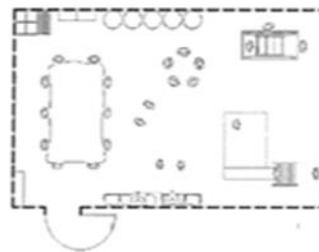
- 25 niños(as) haciendo uso de kit de aros, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.



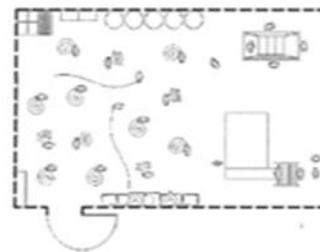
- 25 niños(as) recibiendo instrucciones de la docente (asamblea).



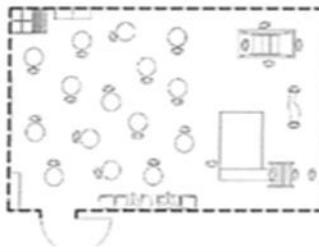
- 25 niños(as) haciendo uso de kit de telas, titeres, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.



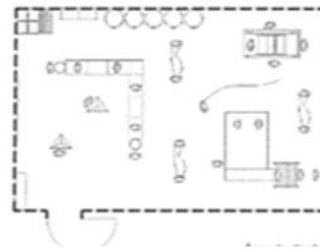
- 25 niños(as) haciendo uso de kit de palcintas, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.



- 25 niños(as) haciendo uso de kit de pelotas de peso, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.



- 25 niños(as) haciendo uso de kit de sólidos geométricos, casa multiusos y dispositivo para saltar y trepar.



AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

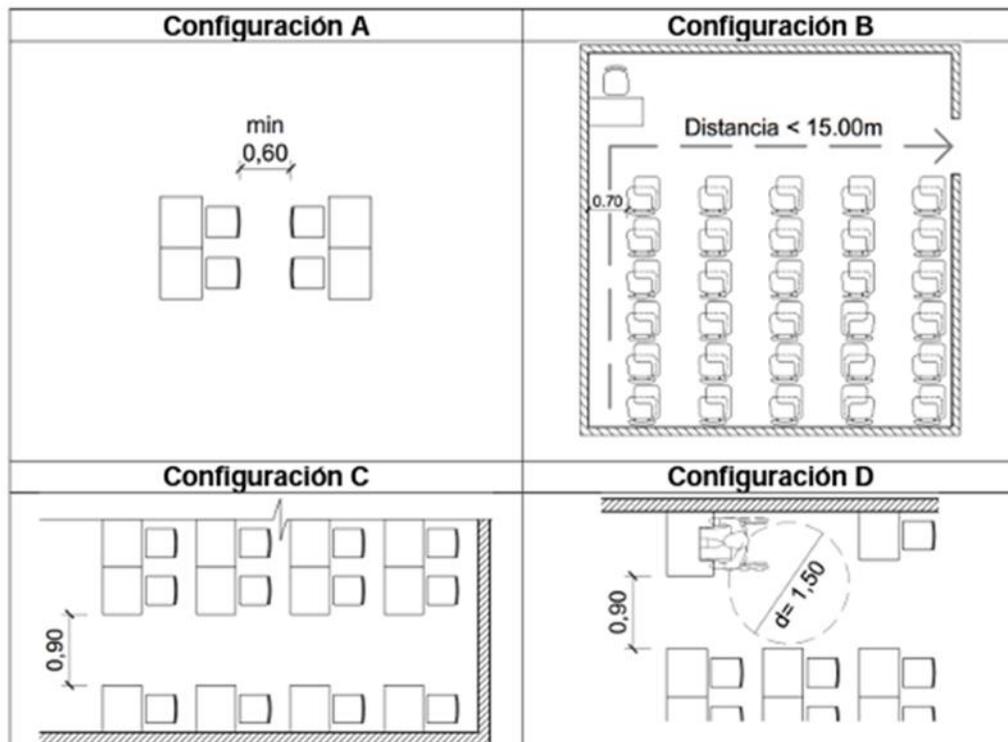
N° DE FICHA: 04

SUB-CATEGORÍA: Espacios

CÓDIGO: Antropometría



Figura N° 2. Circulaciones internas de los ambientes



12.15. Mobiliario

- El diseño del mobiliario educativo debe considerar la normativa sectorial, así como los requerimientos pedagógicos vigentes, teniendo en cuenta la propuesta pedagógica de la modalidad, nivel o ciclo, y/o modelo de servicio educativo que brinde la IE.
- El mobiliario debe proponerse en relación a su uso y facilitar las actividades pedagógicas a realizar en función del servicio educativo que se ofrece, por ejemplo: facilitar la participación activa y colaborativa, el trabajo grupal o individual, permitir el asiento o reposo, el guardado, la exposición o socialización.
- Con relación a los usuarios, se debe tener en cuenta sus características antropométricas y el diseño ergonómico, de manera que permita a todos los estudiantes participar de todas las actividades propuestas en igualdad de condiciones y de la manera más autónoma. Asimismo, se debe considerar mobiliario para personas con discapacidad, estudiantes con NEE y, en caso de corresponder, personas adultas y adultos mayores, de acuerdo con los modelos de servicio educativo vigentes.

FUENTE: Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa- MINEDU 2022

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 05

SUB-CATEGORÍA: Iluminación

CÓDIGO: Dimensión y formas de la ventana



Artículo 36.- Iluminación natural

- 36.1 Los ambientes de las edificaciones cuentan con componentes que aseguren la iluminación natural necesaria para el uso por sus ocupantes. Los vanos tienen un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación en función al uso proyectado. Se permite la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.
- 36.2 Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento pueden iluminar a través de otros ambientes.
- 36.3 Los pasajes de circulación que sirven para evacuación, y en general las rutas de evacuación pueden tener iluminación natural, iluminación artificial o una combinación de ambas.

Artículo 37.- Iluminación artificial

Todos los ambientes de la edificación cuentan con medios artificiales de iluminación en los que las luminarias factibles de ser instaladas deben proporcionar los niveles de iluminación para la función que se desarrolla en ellos.

Artículo 38.- Ventilación natural

- 38.1 Todos los ambientes deben tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, pueden tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.
- 38.2 Los elementos de ventilación de los ambientes deben tener el área de abertura del vano hacia el exterior no menor al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.
- 38.3 Los patios o pozos de luz deben cubrir el requerimiento de iluminación y ventilación de cada uso, pueden estar techados en el último nivel con una cubierta transparente y dejando un área abierta para ventilación, a los lados, superior al 50% del área del pozo. Esta cubierta no reduce el área libre.

Artículo 41.- Aislamiento térmico

- 41.1 Los ambientes deben contar con un grado de aislamiento térmico y acústico, del exterior, considerando la localización de la edificación, que le permita el uso óptimo, de acuerdo con la función que se desarrolla en él.
- 41.2 Los requisitos para lograr un suficiente aislamiento térmico, en zonas en las que la temperatura descienda por debajo de los 12°Celsius son los siguientes:
 - a) Los paramentos exteriores deben ejecutarse con materiales aislantes que permitan mantener el nivel de confort al interior de los ambientes, bien sea por medios mecánicos o naturales.
 - b) Las puertas y ventanas al exterior deben permitir un cierre hermético.

Artículo 42.- Aislamiento acústico

- 42.1 Los ambientes en los que se desarrollen funciones generadoras de ruido deben ser aislados de manera que no interfieran con las funciones que se desarrollen en las edificaciones vecinas.
- 42.2 Todas las instalaciones mecánicas, cuyo funcionamiento pueda producir ruidos o vibraciones molestas a los ocupantes de una edificación deben estar dotados de los dispositivos que aislen las vibraciones de la estructura, y contar con el aislamiento acústico que evite la transmisión de ruidos molestos hacia el exterior.

FUENTE: R.N.E. – NORMA A.010, 2021

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura para instituciones educativas iniciales.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 06

SUB-CATEGORÍA: Iluminación

CÓDIGO: Dimensión y formas de la ventana



12.17. Ventanas

- a. Se debe considerar lo señalado en la Norma E.040 del RNE.
- b. El espacio de apertura y cierre de las ventanas no debe invadir las circulaciones o actividades en espacios contiguos, con el fin de que al abrirlas se eviten accidentes o se obstaculice la circulación.
- c. En los casos en que se considere el uso de claraboyas, bóvedas y cúpulas provistas de materiales translúcidos o transparentes, éstas deben estar construidas en base a sistemas resistentes y firmemente anclados.

12.19. Condiciones de confort

Son las condiciones y características necesarias para el diseño y especificación de los ambientes del local educativo, que aseguran la comodidad básica de los usuarios y facilitan las actividades que en ellos se realizan. Se dividen en confort lumínico, acústico y térmico.

a. Confort lumínico

Para poder determinar el confort lumínico se debe conocer los requisitos de iluminación de los diferentes ambientes que comprenden los locales educativos, los cuales se encuentran señalados en el RNE. Para la definición de estrategias se debe considerar:

- La iluminancia exterior en el lugar de emplazamiento. Para ello se puede considerar los valores promedios señalados en la Norma EM.110 del RNE;
- Los colores del entorno (tanto de las paredes como de los pisos exteriores), a fin de favorecer el ingreso de luz natural por reflexión, sin incrementar la sensación térmica;
- Los elementos que puedan limitar la iluminación de los ambientes interiores, como por ejemplo, árboles, edificaciones, entre otros; y,
- La iluminación artificial debe proveerse como complemento de la iluminación natural, a fin de alcanzar los niveles de iluminación requeridos.

Las IIEE públicas deben hacer uso de lámparas de bajo consumo, dispositivos que maximicen la luminosidad, y/o luminarias de máxima eficiencia energética (LED u otro), acorde con lo señalado en las "Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público", aprobada con D.S. N° 009-2009-MINAM y sus modificatorias.

FUENTE: Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa- MINEDU 2022

c. Confort térmico

Se debe tener en cuenta lo señalado en las Normas A.010 y EM.110 del RNE que establecen parámetros técnicos de diseño para el confort térmico con eficiencia energética para cada zona bioclimática. Asimismo, la Norma EM.110 señala los valores de transmitancia térmica (U) para la elección de materiales.

Para definir las estrategias se debe considerar la influencia de:

- Orientación y asoleamiento;
- Clima (considerando los friajes, las heladas, lluvias intensas, entre otros aspectos, según corresponda);
- Vientos;
- Microclima (aprovechamiento de topografía y vegetación).

Para poder lograr el confort térmico se debe tener en consideración la ventilación y la protección contra la radiación UV. Asimismo, se deben contemplar estrategias necesarias que reduzcan los efectos nocivos para la salud ocasionados por la exposición a la radiación solar, según lo señalado en la Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

Artículo 8.- Confort en los ambientes

El diseño arquitectónico de las edificaciones de uso educativo debe ser integral y orientarse a lograr las siguientes condiciones de confort:

8.1 El Confort acústico para los ambientes requeridos se sujeta a lo establecido en la Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño" del RNE.

8.2 Confort térmico, el cual se garantiza teniendo en cuenta el clima del lugar, los materiales constructivos, la ventilación de los ambientes y los tipos de actividades a realizar en ellos.

La ventilación natural de los ambientes debe permitir el adecuado y constante nivel de renovación del aire según lo previsto en la normativa vigente. La ventilación debe ser permanente y cruzada, reduciendo o eliminando la necesidad de sistemas de climatización.

FUENTE: R.N.E. – NORMA A.040, 2021

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 07

SUB-CATEGORÍA: Contexto

CÓDIGO: Emplazamiento



8.2. Equipamiento del entorno

- a. Se deben satisfacer las necesidades del servicio educativo dentro de los linderos del terreno en donde se emplace la infraestructura de una IE. Cuando ello no sea posible, el análisis territorial permite trazar estrategias con la finalidad de compartir equipos, infraestructura y material educativo en el ámbito local, acorde a lo señalado en el artículo 70° de la Ley N° 28044, Ley General de Educación y sus modificatorias. En tal caso se encuentran las IIEE que:
- No cumplan con los principios de diseño de funcionalidad y/o habitabilidad (señalados en el Artículo 7 de la presente Norma Técnica) y/o con los requerimientos pedagógicos; y/o,
 - Que formen parte de una Red Educativa (en el marco de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, y sus modificatorias).

Para ello, se pueden identificar los distintos equipamientos del entorno dentro del área de influencia, tales como parques, campos deportivos, auditorios, centros culturales, bibliotecas, entre otros; así como las IIEE con las que se pueda compartir infraestructura, previa celebración de los arreglos institucionales que correspondan.

En caso se desee compartir equipos, infraestructura y material educativo con algún instituto y/o escuela de Educación Superior se deben tomar en consideración las disposiciones establecidas sobre la materia en el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, aprobado con D.S. N° 010-2017-MINEDU, la Norma Técnica "Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica", aprobada con R.V.M. N° 276-2019-MINEDU, y la Norma Técnica "Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de las Escuelas de Educación Superior Pedagógica", aprobada con R.V.M. N° 227-2019-MINEDU.

8.6. Infraestructura vial

- a. Se debe identificar la infraestructura vial que permita la accesibilidad al terreno, ya sea por tránsito vehicular y/o peatonal, teniendo en cuenta los proyectos considerados en los Planes de Desarrollo Concertados de los gobiernos locales y/o regionales.
- b. La infraestructura vial debe permitir el acceso de los miembros de la comunidad educativa, incluyendo a las personas con discapacidad y con movilidad reducida (considerando los diversos medios de transporte incluyendo el medio de transporte más común o habitual utilizado), así como de los vehículos de emergencia, vehículos para el abastecimiento de insumos y recojo de residuos sólidos.

Cuadro N° 1. Incompatibilidad de ubicación

Incompatibilidad por cercanía de las IIEE	Dispositivo Legal que sustenta la incompatibilidad de ubicación
1 En relación con los velatorios y cementerios.	D.S. N° 003-94-SA Reglamento de la Ley de Cementerios y Servicios Funerarios
2 En relación con los establecimientos de salud.	R.M. N° 045-2015/MINSA Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DCIEM-V.01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención" y sus modificatorias R.M. N° 862-2015/MINSA Norma Técnica de Salud N° 119-MINSA/DCIEM-V.01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del Tercer Nivel de Atención"
3 En relación con las plantas envasadoras de gas licuado de petróleo (GLP).	D.S. N° 027-94-EM (modificado por el D.S. N° 065-2008-EM) Reglamento de seguridad para instalaciones y transporte de Gas Licuado de Petróleo
4 En relación con las estaciones de servicio y puestos de venta de combustibles (grifos), gasocentros y establecimientos de venta al público de GNV.	D.S. N° 054-93-EM (modificado por el D.S. N° 037-2007-EM) Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos D.S. N° 006-2005-EM y todas sus modificatorias Reglamento para la instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV) Ley N° 28681
5 En relación con los locales de comercialización y consumo de bebidas alcohólicas.	Ley que regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas D.S. N° 012-2009-SA Reglamento de la Ley N° 28681, que regula la Comercialización, Consumo y Publicidad de Bebidas Alcohólicas
6 En relación con las plantas de abastecimiento de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.	D.S. N° 045-2001-EM y sus modificatorias Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los Hidrocarburos
7 En relación con las fajas marginales de las fuentes de agua, naturales o artificiales.	D.S. N° 001-2010-AG Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos
8 En relación con el sistema de transporte de hidrocarburos por ductos.	D.S. N° 081-2007-EM (modificado por D.S. N° 007-2012-EM) Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos
9 En relación con los pozos para la exploración y explotación de hidrocarburos.	D.S. N° 032-2004-EM Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos
10 En relación con los aeródromos.	D.S. N° 050-2001-MTC Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil y sus modificatorias
11 En relación con la servidumbre de líneas aéreas de instalaciones eléctricas.	R.M. N° 214-2011-MEM/DM Codigo Nacional de Electricidad (Suministro 2011)
12 En relación con la servidumbre de electroductos.	Decreto Ley N° 25884 y sus modificatorias Ley de Concesiones Eléctricas
13 En relación con las restricciones radioeléctricas en áreas de uso público cuando una IE se encuentre próximo a una estación radioeléctrica.	R.M. N° 120-2005-MTC/03 Norma Técnica sobre Restricciones Radioeléctricas en Áreas de Uso Público
14 En relación con las plantas de tratamiento de aguas residuales.	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA Norma OS.000 del RNE Plantas de tratamiento de aguas residuales
15 En relación con la faja de terreno lateral y colindante al derecho de vía.	D.S. N° 034-2008-MTC Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial
16 En relación con las zonas restringidas colindante a las vías ferroviarias.	D.S. N° 032-2005-MTC Reglamento Nacional de Ferrocarriles
17 En relación con los casinos y máquinas tragamonedas.	Ley N° 27153 Ley que regula la explotación de los juegos de casino y máquinas tragamonedas y sus modificatorias
18 En relación con los centros penitenciarios	D. Leg N° 1229 Decreto Legislativo que declara de interés público y prioridad nacional el fortalecimiento de la infraestructura y los servicios penitenciarios D.S. N° 007-2016-JUS Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1229, que declara de interés público y prioridad nacional el fortalecimiento de la infraestructura y los servicios penitenciarios Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades
19 En relación con los hostales, peñas, discotecas, video-pubs, bingos y salas de billar.	El artículo 79°, numeral 3.6.4 señala que en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, establece que son funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales, normar, regular y otorgar autorizaciones, derechos y licencias y realizar la fiscalización de la apertura de establecimientos comerciales, industriales y de actividades

FUENTE: Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa-MINEDU 2022

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

ANÁLISIS DE NORMATIVIDAD

OBJETIVO: Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa.

CATEGORÍA: Neuroarquitectura

N° DE FICHA: 08

SUB-CATEGORÍA: Contexto

CÓDIGO: Área libre



Cuadro N° 8. Clasificación de ambientes básicos de Inicial

Tipo F	Características: Son áreas para el desplazamiento horizontal y vertical, de permanencia temporal, que se pueden convertir en medios de evacuación de los demás ambientes. Actividades: En ellos se puede realizar actividades de interacción social, para la convivencia, la socialización, la actividad física y recreación, entre otras posibilidades. Del mismo modo, pueden servir de identificación, apropiación y lugar de encuentro de niños y niñas.	Área de ingreso - Circulaciones verticales y horizontales - Espacios exteriores	Área de ingreso - Circulaciones verticales y horizontales - Espacios exteriores
Tipo G	Características: Pueden desarrollarse en áreas verdes exteriores y/o interiores, según sea el caso. Actividades: Interacción con otros seres vivos y comprensión del entorno. Favorecen competencias y aprendizajes para el fortalecimiento de la conciencia ambiental y/o simulaciones de procesos técnicos productivos y de investigación que se establecen en periodos cíclicos, haciendo uso de técnicas de producción agrícola, agropecuaria, ganaderas, avícolas, ictológicas u otras, respetuosas de la salud y del medio ambiente.		- Espacio de cultivo - Espacio de crianza de animales - Jardines

12.9. Áreas libres

- El área libre permite espacios seguros, propiciando condiciones de habitabilidad de los ambientes (ventilación, iluminación, sensación térmica, entre otros), así como el desarrollo de actividades de acuerdo a la propuesta pedagógica.
- En caso las normas específicas de cada gobierno local o regional no lo precisen, el porcentaje de área libre se rige por lo señalado en las normas técnicas de infraestructura específicas del Sector Educación.
- De considerarse futuras ampliaciones, se debe respetar el porcentaje de área libre acorde a lo dispuesto en el literal anterior.

12.10. Áreas verdes

- Son espacios de vegetación y de elementos naturales que pueden ser considerados como parte de la propuesta arquitectónica.
- En caso se consideren áreas verdes dentro del local educativo, estas se distinguen en dos tipos:
 - Áreas verdes que favorecen las condiciones de confort, al ser empleadas para la protección de la acción de los vientos predominantes, del asoleamiento intenso, protección visual y/o protección contra la erosión de los terrenos en pendiente (en particular para climas lluviosos).
 - Áreas verdes de uso pedagógico como las áreas de cultivo, jardines o similares.
- Para los locales educativos de la Educación Básica y Superior, se deben implementar áreas verdes, acorde con las características climáticas de cada zona.

FUENTE: Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa- MINEDU 2022

12.3. Ambientes tipo F

TU 4 - 2019 - MINEDU

- Son aquellos donde se pueden realizar actividades de socialización, recreación y actividad física.
- Según las condiciones del clima y los requerimientos pedagógicos, pueden ubicarse en espacios interiores o exteriores, contemplándose las soluciones respectivas para la protección contra la radiación solar, según la normativa vigente. Asimismo, se recomienda prever los elementos de protección necesarios frente a las precipitaciones (lluvias, granizo y/u otros), con el fin de permitir el desarrollo de las actividades previstas en dichos espacios.

12.3.1. Área de ingreso

- Es el ambiente destinado a las situaciones de encuentro de la comunidad educativa, así como a la espera de las personas adultas responsables de los niños y niñas en los momentos de ingreso y salida, culminadas las actividades educativas. El área de ingreso debe ser concebida como el espacio del local educativo que se integre y relacione con el entorno, tanto desde su emplazamiento hasta la elección de los materiales a utilizar.

12.4.1. Espacio de cultivo

- Es un espacio donde se desarrollan actividades de siembra y manejo de cultivos de distintas variedades de especies vegetales, de acuerdo a las características bioclimáticas del lugar y a los requerimientos pedagógicos.
- Según las condiciones climáticas, se puede considerar la implementación de invernaderos para el adecuado cultivo de las plantas.
- En aquellos terrenos, donde no sea posible contar con espacios de cultivo debido a ciertas limitaciones en el área, se debe proponer otras soluciones como mesas de cultivo, entre otras. Para ello, se debe prever las estructuras, instalaciones y acabados necesarios que permitan su adecuada implementación y mantenimiento.

12.4.2. Espacio de crianza de animales

- Es el espacio donde los niños(as) pueden interactuar con otros seres vivos y comprender su entorno. La implementación de este espacio es opcional, según lo determine la propuesta pedagógica y la posibilidad de mantenerlo en adecuadas condiciones.

Se deben brindar las condiciones de salubridad y confort para que los animales puedan desarrollarse y alimentarse adecuadamente.
- Cuando se tengan animales de distintas especies, se debe evaluar si es necesario separarlos físicamente, considerando el tipo de especie y las prácticas culturales.
- El dimensionamiento de este espacio responderá a los tipos de animales con que contará el local educativo, así como también el espacio requerido para su cuidado (jaulas, cercos, pceras, entre otros).

FUENTE: Norma Técnica Criterios De Diseño Para Locales Educativos Del Nivel Inicial – 2019.

AUTORA: ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett

ASESOR: Mg. MONTAÑEZ GONZALES, Juan Ludovico

CURSO: Desarrollo del proyecto de investigación

4.2. Discusión

Seguidamente de presentar y analizar los resultados emanados en la investigación en relación con a neuroarquitectura con los modelos de aprendizaje se continuó con la discusión entre las evidencias obtenidas:

1. El comportamiento perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial, de acuerdo con Mora (2014), señala que el niño absorbe inconscientemente todo lo que le rodea, ya sean objetos, colores, movimiento y todo lo relacionado con su aprendizaje tiene un efecto, dando forma al contexto cognitivo y emocional asociado con el cerebro durante la formación, lo cual se complementa con el punto de vista de la experta en pedagogía preescolar Gonzales Esquivel, quién menciona que los colores y áreas verdes influyen en el niño al encontrarse en espacios con vegetación pueden observar, aprender de forma vivencial y registrar los datos de manera directa, este punto de vista se refuerza con el de la experta en educación inicial Dolores Anaya, menciona que al tener variedad de colores permite que las conductas se regularicen en los niños y niñas, ya que algunos colores brindan tranquilidad y hacen que el niño se sienta seguro para realizar sus actividades, mientras que las áreas verdes con vegetación permiten que el niño se pueda desenvolver libremente, después de esta interpretación, en la ciudad de Huaraz en la I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788, para identificar el comportamiento perceptivo sensorial de los alumnos se aplicó una entrevista a los niños de 3,4 y 5 años considerando los factores previamente mencionados, se identificó que un 90% se siente bien con el tamaño de su aula en la escala de Likert, demostrando que el grado de satisfacción no es el óptimo, así mismo dentro de la influencia de los colores en el niño se observa que los colores que causan alegría a los usuarios de esta institución son amarillo 48%, seguidamente del verde 31%; además los colores que más gustan son: Rojo 31%,

Azul 17%, Amarillo 16%, verde 12%, estos resultados guardan relación con el análisis de caso en la Escuela Primero Pasos - Leganés, España; donde muestra que los colores se asocian con las emociones del niño; los lugares donde predominan los colores cálidos, como los tonos naranjas o rojos son buenos para estar activos y hacer ejercicio, mientras que los lugares en los que predominan los colores fríos como azules o verdes, son mejores para la concentración, esto vislumbra el desacierto del uso del color dentro de las aulas de la I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788, en la bitácora de observación, no se incluye el color dentro de sus espacios académicos toda vez, influye de manera positiva en el niño o niña, los colores aplicados en estos ambientes son neutros, en color blanco, cortinas blancas, gabinetes blancos a excepción de las mesas y sillas en color marrón, el uso de este color se confronta con la entrevista realizada a los niños, la cual busca conocer los colores que no les gusta a los usuarios de esta institución y los resultados fueron los siguientes: Negro 31%, marrón 27%, rosado 14%, por ello el uso del color dentro de los espacios de aprendizaje, se asemeja con los resultados de Barbosa (2019) con la tesis titulada “Neuroarquitectura en el diseño de una institución educativa” donde se demostró la precisa correlación entre ambientes que pueden relucir impresiones y conmociones entre ellas; libertad, calma, paz y armonía, mejorando el desarrollo de los estudiantes, por ello se usa como herramienta el color esto se refuerza con el caso de la Escuela Infantil Pablo Neruda-Alcorcón, España; dónde los colores que prevalecen en las aulas son verde, azul y rojo, este último es aplicado en las aulas de 0 – 1 año con el fin de que empiecen a desarrollar sus capacidades de manera activa, mientras que las aulas de los niños más grande son en azul y verde, por ello para describir el comportamiento perceptivo sensorial se deben analizar los estímulos del entorno que pueden ser procesados e interpretados a nivel cerebral, esto se respalda con Kolb (1977)

quién identifica la percepción sensorial, como la manera en que las personas discernen la información, mediante la inclusión de los sentidos, la vista, el oído y el habla.

2. Para los criterios de la neuroarquitectura en instituciones educativas iniciales, considerando a Schneider (2002), concluye que la composición espacial, la iluminación, calor, ruido, el frío, y la calidad del aire se relacionan con el rendimiento de los estudiantes y docentes, esto se complementa con el experto en arquitectura Calderón Icochea quién avala que la composición espacial debidamente propuesta genera sensaciones acorde con los parámetros de motivación, concentración y seguridad en las I.E.I. así mismo argumenta que la composición espacial debe estar relacionada a la edad y actividad que se realizará en el ambiente, esta información se refuerza con la del experto en arquitectura y educación Valdivia Loro, menciona que es distinto educarse en un lugar estrecho que educarse en un lugar amplio y en un lugar muy amplio, en este caso se debe ser exacto con la espacialidad, además menciona que se debe considerar en principio formas abiertas, que se puedan integrar con el exterior, que sean posibles de cerrar y abrir de tal manera que el exterior forme parte de la actividad educativa de los niños, es importante mantener la conexión del interior con el exterior, una conexión con lo que podría significar la vegetación para una educación además naturalista y real, incluso cierto tipo de animales, dado que se tiene en el planeta, con esto respalda que se incluya lo real en los ambientes del niño y concluye que bajo lo mencionado los espacios deberían ser: flexibles, permeables e integrables con el exterior, estas teorías y respuestas se refuerzan con el caso de la Escuela Primero Pasos - Leganés, España; donde se nota el juego de espacialidad, texturas, además de incluir vegetación en los espacios distribuidos de acuerdo a la edad, los cuales al tener vegetación incluyen

distintas texturas de la misma manera, al incluir un vestíbulo repartidor con área verde al centro y revestido en vidrio contribuye con una iluminación interactiva para acceder a las aulas, esto se contrasta con la bitácora de observación; donde se visualiza los ambientes lisos, ambientes tradicionales, además de tener deslumbramientos hacia las mesas, las cuales son consideradas como las áreas de trabajo del niño, por ello el experto Arturo Valdivia hace énfasis, en el tipo de iluminación natural de acuerdo a la actividad a realizar, menciona que es factible usar la luz natural difuminada para evitar deslumbramientos y así mismo se debe evitar tener zonas oscuras, resaltando así la importancia de la iluminación la cual se refuerza en el caso de la Escuela Infantil Pablo Neruda-Alcorcón, España, donde se da un rol muy importante a la iluminación ya que mejora el confort de los espacios interiores, agregando un valor no solo estético, sino funcional, ambiental y con la correcta elección de cada sistema contribuye al ahorro de electricidad y a la eficiencia de la escuela en su totalidad, por ello en estos casos análogos además de considerar la iluminación como un factor importante en los centros educativos preescolares, hace uso de lucernarios de diferentes colores, esto influye en el recorrido a las aulas haciéndolo de manera innovadora y divertida, toda vez la luz es de manera cenital y colorida creando una simbiosis entre estos de manera dinámica, además se incluyen texturas que contribuyen con el desarrollo cognitivo del niño, esto se asemeja con Damacén (2019) en su tesis doctoral llamada "Criterios de diseño espacial basados en los principios de neuroarquitectura para el diseño de aulas en un centro de educación primaria alternativo para el distrito de Cajamarca en 2019", donde se establecen principios aplicables que ofrecen percepciones objetivas al estudiante tales como; el valor de luz natural en los ambientes educativos, el uso del color, así mismo el uso de materiales para generar contexturas en el espacio, así como el uso de componentes que

engrandecen las sensaciones del estudiante, consiguiendo un sentido de pertenencia y respuestas cognitivas mediante los distintos estímulos, lo cual se sigue reforzando Tonucci (2009), atestigua que el juego libre, la acción pura y la experiencia directa repercuten en el discernimiento de los niños, por ello recomienda que los ambientes sean flexibles para cambiar de actividad, con un adecuado confort térmico, control acústico, luminancia, mobiliario adecuado e implementación de espacios lúdicos.

3. Los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial, de acuerdo con Flórez (2015), afirma que un modelo es una herramienta conceptual para comprender una actividad, no solo es representativo de la asociación que surge del acto de enseñar, sino también un modelo que puede coexistir con otros y se puede utilizar para establecer la indagación de nuevos conocimientos en educación, también muestra que se basa en el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje para cada alumno, siempre que sea posible, se puede demostrar que la mayoría de los niños tienen diferentes métodos y procesos de aprendizaje, en consecuencia menciona que la pedagogía en la diversidad permite capturar, procesar e implementar tareas e información de una manera diferente, ya sea kinestésica, social, lúdica, visual, auditiva o mediante un elemento del espacio, de igual forma Kolb y Rubin (1974), sostienen que el aprendizaje se lleva a cabo a través de la experiencia de vida el cual constituye cuatro etapas que contienen: conceptualización abstracta, experimentación activa, experiencia concreta y observación reflexiva, así mismo Montessori (2013), explica que los niños asimilan inicialmente desde el inconsciente seguidamente se lleva lo aprendido al consciente, por esto es necesario que tengan la autonomía de movimiento dentro del salón y el colegio, considerando ambientes espaciosos, luminosos

seguidamente de tener la posibilidad de disponer los mobiliarios, de esta manera Hertzberger (2008), menciona que se debe jugar con distintos espacios internamente durante la clase, mencionando que el suelo tiene la posibilidad de desarmarse a través de una serie de cubos los cuales al extraerse se podrían convertir en parte del mobiliario del aula, estas teorías se refuerzan con la entrevista a la experta Gonzales Esquivel quién menciona que el mobiliario adecuado es el que se encuentra a la altura del niño, además que los utensilios a usar deben ser pequeños ya que esto desarrolla y fomenta la independencia del niño para realizar diferentes actividades, mencionando que esto es parte del aprendizaje kinestésico y social, así mismo hace énfasis en la iluminación adecuada y controlada ya que esta influye en que el niño obtenga buena información en el aprendizaje visual, evitando así la poca iluminación ya está hace que no perciban de manera adecuada las figuras o elementos, menciona que los espacios de recreación en el centro educativo fomentan el desarrollo motriz grueso, lo cual ayuda a la coordinación y concluye que el espacio adecuado para desarrollar mejor el aprendizaje Kinestésico, social y visual son los que se ven más influenciados a través de estos elementos, como iluminación, tipo de actividades en espacios abiertos, espacios recreativos, el uso del color y el mobiliario en las áreas académicas, del mismo modo la experta Osorio García menciona que; el mobiliario acorde genera comodidad en el niño influyendo en que pueda desarrollar sus actividades de manera satisfactoria y agradable, esto se refuerza en el caso de la la Escuela Infantil Pablo Neruda – Alcorcón, España, se contempla que el niño encuentra puntos de visualización acorde a su tamaño dentro de los espacios académicos, permitiendo que su percepción y descubrimiento sea de manera fluida y sin obstrucciones, por ello aporta con el desarrollo del aprendizaje visual el cual se relaciona con el aprendizaje social en espacios recreativos y al

ubicar el juego de ventanas acorde al tamaño del niño se mantienen vistas hacia los espacios abiertos de cada uno de estos ambientes por edad en donde se incluye mobiliario acorde a la edad y se pueden realizar actividades académicas en este como parte de cada aula, este concepto se repite en el caso de la Escuela Primeros Pasos – Leganés, dónde se mantienen espacios abiertos para cada aula haciendo uso de los elementos como vegetación para el aprendizaje y desarrollo del niño, por ende en ambos casos se crea una especie de mini mundos para el niño los cuales desarrollan la familiarización con los ambientes del exterior, pero estos son considerando las medidas del niño para que facilite en su percepción, además las actividades recreativas se desarrollan en mobiliarios que siguen desarrollando sus capacidades por ello se relaciona la diversión con la responsabilidad, manteniendo el concepto del aprendizaje equilibrado y dinámico, la relación entre espacios cerrados y abiertos para cada aula, guarda relación con la entrevista aplicada a los usuarios de la I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788 en la que se cuestiona la preferencia de espacio para aprender y se obtiene que un 55% tiene preferencia hacia espacios verdes y un 45% prefiere el aula, marcando así que el uso de estos espacios debe ser por cada aula para mantener el dinamismo en el aprendizaje lo cual repercute de manera positiva en el niño al considerar sus preferencias y necesidades las cuales guardan relación con el ambiente que más le gusta en su jardín donde se mantiene los siguientes rangos; Aulas 33%, Vegetación 30%, Espacios abiertos donde pueden realizar juegos 37%, demostrando que el rango se mantiene casi de manera similar y demostrando que el uso de estos, ayudan a la comodidad del niño ya que se consideran sus necesidades y esto contribuye con su percepción de seguridad, esto se asemeja con Sutter (2013), con la tesis titulada “Guía de diseño para espacios de aprendizaje infantil, modelo aplicado para la escuela Salvador

Villar Muñoz”, dónde se diseñan espacios basados en las actividades educativas, como son multisensoriales y expresa que esto contribuye a desarrollar habilidades de los niños como la interpretación, el desarrollo de un sistema de descubrimiento, la expresión física y la imaginación en las actividades, estableciendo que el espacio se conforma de acuerdo con las actividades pedagógicas para el progreso de las destrezas de los infantes y existe una estrategia educativa en cada actividad para incrementar la estimulación cognitiva en los infantes, de esta manera todo lo mencionado se refuerza con Abad (2009), expresa que es necesario señalar la importancia de un vínculo entre arquitectura y los modelos pedagógicos, manteniendo las estrategias de un centro educativo que ofrezca espacios para lo lúdico, recorridos múltiples, exploraciones, artes, y las competencias que permitan la innovación y la regresión, para el descubrimiento y adquisición de nuevas habilidades.

4. La influencia del contexto inmediato en el desempeño de los estudiantes de educación inicial del CISEA Huarupampa, Latorre (2015), hace énfasis en el análisis no solo a nivel de composición arquitectónica sino también del emplazamiento, ya que son aspectos que van de la mano e instituyen relación por la influencia en los usuarios y participantes del equipamiento por ello menciona que es importante hacer el análisis correspondiente de acuerdo al tipo de equipamiento, por ello al analizar la normativa de los criterios generales de diseño para infraestructura educativa en el estado peruano revela que para el emplazamiento se debe considerar la incompatibilidad por cercanía de relación con: establecimientos de salud, estaciones de servicio y puestos de venta de combustible, locales de comercialización, del mismo modo menciona la infraestructura vial, esta debe permitir el acceso al público de la comunidad educativa, personas con discapacidad, considerar acceso a vehículos de emergencia, esto se refuerza con el caso de la

Escuela Infantil Pablo Neruda – Madrid, España, dónde se observa la relación con la zona de entorno ubicada al centro de dos equipamientos importantes en un costado un parque de gran tamaño y al otro un Colegio Público de primaria, manteniendo así la relación de usuario y función, así mismo cuenta con una vía peatonal colindante al parque manteniendo el libre tránsito de manera seguras, además que las veredas son amplias y mantiene un acceso en caso de emergencia para que pueda acceder una ambulancia, esto se refuerza con el emplazamiento del caso de la Escuela Primeros Pasos- Madrid, España, se ubica en una zona netamente residencial, al frente de un parque infantil, manteniendo la relación y delimitando el tipo de usuario y actividad en el sector, el acceso es por una vía secundaria de la ciudad de poco recorrido vehicular, del mismo modo cuenta con veredas amplias y jardineras para transitar de manera segura, estos datos se contrastan en la bitácora de observación de la I.E.I. CISEA HUARUPAMPA 0909788 ya que se ubica en una zona recorrida y con afluencia vial, además de estar al costado de un centro de salud y en una zona altamente comercial, se ubica a dos cuadras del mercado central, al frente de un grifo y el acceso al equipamiento esta en vías principales, en una zona comercial de distintos productos y más aún cerca del mercado central, genera contaminación y basura en las calles y vías, además las veredas de acceso son angostas y se encuentran ocupadas con productos de venta de los comerciantes de la zona, por ello la teoría del análisis del emplazamiento con el equipamiento guarda extrema relación para la funcionalidad de manera óptima tal como uno de los resultados de Damacén (2019) en su tesis doctoral llamada "Criterios de diseño espacial basados en principios de neuroarquitectura para el diseño de aulas en un centro de educación primaria alternativo para el distrito de Cajamarca en 2019" menciona que para ayudar al estudiante a descubrir persuasiones que contribuyen al mejor desarrollo de los

procesos cognitivos, con una serie de procesos mentales que sobrellevan una mejor educación, proceden de investigaciones donde se corrobora que el cerebro es continuamente remodelado por el espacio en el que se vive y desarrolla, denotando la importancia del contexto ya que influye en la manera auditiva al considerar el emplazamiento, así como el traslado y el recorrido que genera el niño, estos resultados se refuerzan con la entrevista al experto de arquitectura Valdivia Loro, quién menciona que la ubicación del equipamiento de educación inicial debe ser en zonas residenciales, nada tan lejano ya que el niño no debería caminar ni ir en auto más de 15 minutos, por ello la teoría crono urbanística en este caso funciona muy bien y debe ser considerada, de manera que puedan asistir sin que exista afluencia vehicular o peatonal en las vías de acceso, estas teorías y normativas se ven reforzadas también por el experto Calderon Icochea, quien menciona que para el emplazamiento se debe considerar zonas donde haya aprobado estudios de gestión de riesgo de desastres y zonas poca contaminación sonora y ambiental.

V. CONCLUSIONES

1. En la Institución educativa inicial CISEA Huarupampa 0909788, al identificar el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos se determina; que el grado de satisfacción con el aula no es el óptimo, del mismo modo con el rango de comodidad de los usuarios, además se demuestra que el uso de colores aplicados en esta institución en los ambientes y mobiliarios no son los adecuados para los infantiles por ello el desempeño del alumno se ve claramente afectado por el entorno, ambientes y mobiliario los cuales aportan a realizar sus actividades, así mismo los colores cálidos como tonos naranja a rojos contribuyen con estar activos y realizar ejercicios,

mientras que los colores fríos como azules o verdes contribuyen con la concentración, denotando la falta de aplicación de estos, además la falta de vegetación impacta de manera negativa en el estudiante pues no se contribuye con la percepción del infante y repercute con la instrucción al mundo real.

2. En la composición espacial de la I.E.I. CISEA Huarupampa 0909788 se concluye que no se aplicaron los principios neuroarquitectónicos evidenciándose en la iluminación, calor, ruido, el frío, y calidad del aire, tampoco se mantiene una relación con el exterior o inclusión de ambientes educativos abiertos para cada aula con vegetación natural de manera independiente, tampoco incluyen texturas, los espacios no son flexibles, permeables e integrables con el exterior, no se realizó el adecuado estudio del clima y soleamiento para evitar deslumbramientos dentro del aula en horas de la tarde, así mismo no se aplicaron elementos que puedan mantener el calor considerando que la mayoría de los niños prefieren realizar sus actividades en el piso, la falta de todos estos elementos generan un espacio poco acogedor y no contribuye al aprendizaje del niño.
3. Después de los resultados obtenidos sobre los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la neuroarquitectura se concluyen que son; kinestésico en este aspecto se denota la falta de ambientes de aprendizaje abiertos y cerrados, sin contener vegetación y/o elementos con distintas texturas son aspectos que influyen de manera negativa en los usuarios y no generan las experiencias necesarias, movimiento y sensaciones en los niños, al no incluir elementos naturales no se ve reforzado este tipo de aprendizaje, el siguiente es el social este aprendizaje se desarrolla mejor en ambientes abiertos además los niños prefieren realizar actividades en las aulas y

áreas verdes, lamentablemente en la I.E.I. CISEA Huarupampa 0909788 no se incluyen estos dos espacios para el aprendizaje de manera independiente por aulas, el tercero visual, al no existir la integración de los aspectos mencionados previamente, el uso adecuado de antropometría, lucernarios que mejoren la iluminación controlada, además de vanos a la altura del niño, obstruye el aprendizaje visual del niño, evitando distintas sensaciones que contribuyen al mejor desenvolvimiento del niño, por último auditiva la cual va estrechamente relacionada con el emplazamiento, al estar mal emplazado genera una disfuncionalidad.

4. En la I.E.I. CISEA Huarupampa 0909788, posterior al análisis del contexto inmediato se determina que no cuenta con un entorno adecuado, al no aplicar la normativa obstruye el acceso, lo cual puede generar accidentes al ubicarse en una zona con afluencia, del mismo modo congestiona más esa zona, genera estrés en el niño al trasladarse a una de las zonas más caóticas de Huaraz donde existe contaminación; sonora, visual, ambiental, lo cual repercute al obstruir el aprendizaje por la tensión al momento principal que es la llegada del niño a su institución educativa.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda aplicar los principios de la neuroarquitectura mencionados previamente, para contribuir indirectamente con la calidad de ambiente y bienestar del usuario, mientras que el fin principal es el de funcionalidad y al ser aplicado por este fin genera los dos aspectos mencionados previamente, beneficiando al desarrollo de las actividades que se realizan en estos ambientes y para contribuir con el desarrollo de los estudiantes, los cuales beneficiaran al desarrollo del país.

- Se recomienda que la reubicación sea en una zona residencial de preferencia cerca de equipamientos que guarden relación como: Parques, parques infantiles u otras instituciones educativas ya sean de primaria, secundaria, de esta manera se mantendrá el clima social adecuado, evitando la contaminación auditiva y fortaleciendo la seguridad al transitar.
- Se recomienda que el transcurso de llegada al equipamiento debe ser de manera armoniosa y tranquila para evitar el ajetreo ayudando a evitar emociones que denoten miedo o malestar en el niño considerando el cambio que genera al salir de casa por primera vez para mantenerse un tiempo considerable fuera de su zona de confort, por ello se debe beneficiar el transcurso a la estancia en el espacio arquitectónico.
- Los colores cálidos contribuyen con estar activos y realizar ejercicios por ello el rojo a naranja debe ser aplicado en aulas de 3 años ya que se está desarrollando el niño y con estos colores se mantiene activo y se obtendrá un desenvolvimiento de manera satisfactoria.
- Las aulas de 4 y 5 años deben usar tonos fríos de azul a verde para controlar el proceso de hiperactividad y fortalecer la concentración, no obstante, los ambientes exteriores deben implementarse con colores cálidos.
- Se recomienda que material del piso debe apoyar con la climatización del ambiente, al tratarse de niños quienes suelen aprender mejor en el suelo, esto evitará un cambio en la temperatura y se mantendrá el confort térmico.

- Se recomienda que el estudio del clima y soleamiento sea indispensable para evitar deslumbramientos en el ambiente, además de que contribuye con tener una iluminación controlada.
- Se sugiere una próxima investigación con soporte en el aspecto psicológico para analizar y entender el comportamiento del niño influenciado por el contexto de esta manera prevenir el estrés infantil e impulsar el desarrollo de los estudiantes en esta etapa principal.

REFERENCIAS

- Abad J. (2009). Palabras para mostrar la identidad de la escuela. *Aula de infantil*, 51, 33-35. <http://hdl.handle.net/11162/23938>
- De Corso L. (2008) Color y arquitectura y estados de ánimo. *El Cid*.
<http://www.monografias.com/trabajos5/colarq/colarq.shtml>
- Eberhard (2013). Aportaciones de la Neuroarquitectura.
<http://www.biour-banism.org/applying-neuroscience-to-architecture/>
- Gómez B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y educadores*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041013>
- Flórez (2015). Entre la didáctica y la enseñanza en la formación. *Revista Educación y Pedagogía*.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/17069>
- Hernández L. (2014). Estudio de validez de contenido y confiabilidad de un instrumento para evaluar la metodología socioformativa en el diseño de cursos. *Espacios*, 39 (59)- 24.
<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-24.html>
- Heckman J. (2013). *Fostering and Measuring Skills: Interventions That Improve Character and Cognition*. 4(3) <https://doi.org/10.3386/w19656>
- Hines E. (1996). *Building condition and student achievement and behavior*. ProQuest Dissertations.
<https://www.proquest.com/openview/f631dc45f8410050d057e8b389daf651/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Husserl, E. (1998). *Invitación a la fenomenología*. Paidós.
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Husserl%20\(1998\)%2C%20es,significados%20en%20torno%20del%20fen%C3%B3meno.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Husserl%20(1998)%2C%20es,significados%20en%20torno%20del%20fen%C3%B3meno.)

- Kerlinger E. (1979). Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Nueva Editorial Interamericana.
<https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Myers-Levy (2009) *The Influence of Ceiling Height: The Effect of Priming on the Type of Processing People Use*. University of Chicago Press
https://www.palermo.edu/dyc/maestria_diseno/pdf/tesis.completas/81-Longas-Maria.pdf
- Moles A. (1998). La psicología del espacio. Universidad Complutense de Madrid.
<https://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/download/CIYC9899110157A/7406/>
- Migliani (2020). Escuelas del futuro: Cómo el mobiliario influye en el aprendizaje
<https://www.archdaily.pe/pe/938345/escuelas-del-futuro-como-el-mobiliario-influye-en-el-aprendizaje>
- Mora (2014). Neuroarquitectura y Educación: Aprendiendo con mucha luz. Revista Doctorado UMH.
<https://revistas.innovacionumh.es/index.php/doctorado/article/view/641>
- Rydeen, J. (2009). *Test Case*. American School & University.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ862989>
- Saldarriaga A. (2012). La arquitectura como experiencia, espacio cuerpo y sensibilidad. Universidad del Tolima.
<http://revistas.ut.edu.co/index.php/B33/article/view/2012>
- Schneider M. (2002). *Do School Facilities Affect Academic Outcomes?*. National Clearinghouse for Educational Facilities.
<https://eric.ed.gov/?id=ED470979>
- Tonucci (2009). Con ojos de niño. Arquitectura viva.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3078757>

- Barbosa A. (2019). Equipamiento educativo Britalia. Neuroarquitectura aplicada al diseño de una institución educativa. Universidad Católica de Colombia. <https://hdl.handle.net/10983/23844>
- Barret (2015). El impacto del espacio de la clase del niño. Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/26313>
- Cosme M. (2020). Centro Educativo Inicial integrando la neuroarquitectura, en el Distrito de Nuevo Chimbote. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44930>
- Damacén T. (2019). Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aulas en un centro de educación básica alternativa para el distrito de Cajamarca en el año 2019. Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/21033>
- Farfán A. (2015). Centro educativo experimental para primera infancia, San Agustín-Huila. Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/2194>
- Latorre (2015). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de la arquitectura. Universidad Católica de Colombia. <https://publicaciones.ucatolica.edu.co/gpd-aprendizaje-composicion-y-emplazamiento-en-el-proyecto-de-arquitectura-un-dialogo-entre-las-aproximaciones-analogica-y-tipologica.html>
- Osorio M. (2016). Centro educativo inicial, primaria y secundaria. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/620844>
- Pérez L. (2016). Espacios como condicionante de la conducta humana, Jardín infantil. Universidad de Salamanca. https://issuu.com/luisalejandroperezs./docs/proyecto_luis_final_2

Peñaloza A. (2011). La experiencia del espacio académico flexible. DEARQ-Revista de Arquitectura.

https://issuu.com/luisalejandroperezs./docs/proyecto_luis_final_2

Sutter L. (2015). Espacios en movimiento; guía de diseño para espacios de aprendizaje infantil, modelo aplicado para la Escuela Salvador Villar Muñoz. Universidad de Costa Rica.

<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2369696>

Hertzberger H. (2008) *Space and Learning. Lessons in Architecture*. 010 Publishers. <http://www.arquitecturas.com/2012/03/space-and-learning.html>

Kolb D. (1977). *Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development*. Sage.

<https://books.google.es/books/content?id=Om3nZSDGKNUC&hl=es&pg=PA42&img=1&zoom=3&ots=vtgyYmldof&sig=ACfU3U3mCykB680dBxdx-zJqC6KSxOHvow&w=1280>

Montessori M. (2013) Método Montessori. Octaedro.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gFDXDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT14&dq=metodo+pedagogico+montesori&ots=zfdXvCqw-v&sig=oN4a_l80wbP_JWPPeORQ1KQicw

Sternberg T. (2009). *The Essential Sternberg: Essays on Intelligence, Psychology, and Education*. Springer Publishing Company.

https://books.google.es/books?id=uc46h62racMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0

Resolución N° 010-2022-MINEDU. Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa (14 enero de 2022).

<http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n-010-2022-minedu.pdf>

Resolución N° 104-2019-MINEDU. Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial. (30 abril de 2019).

<http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n104-2019-minedu-nt-inicial-2019.pdf>

Resolución N° 164-2020-MINEDU. Criterios de Diseño para mobiliario educativos de la Educación Básica Regular. (02 septiembre de 2020).

<http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n-164-2020-minedu.pdf>

Resolución Ministerial N° 068-2020-VIVIENDA. VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO. (12 marzo 2020).

<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/460386-068-2020->

ANEXOS

CUADRO MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA				
TITULO	CATEGORÍA	PROBLEMA	OBJETIVO	AFIRMACION A PRIORI
"LA NEUROARQUITECTURA EN LOS MODELOS DE APRENDIZAJE EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, HUARAZ 2022."	CATEGORÍA "X" NEUROARQUITECTURA	<p>Problema general:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022? <p>Problemas específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022? 	<p>Objetivo General</p> <ol style="list-style-type: none"> identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022. <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los preescolares en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022 	Se asevera que la falta de aplicación de los beneficios de la neuroarquitectura afecta en el desenvolvimiento creativo y emocional del preescolar.
	CATEGORIA "Y" MODELOS DE APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las instituciones educativas iniciales? ¿Cuáles son los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial? ¿De qué manera influye el contexto inmediato en el desempeño de los preescolares en la I.E.I. CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022? 	<ol style="list-style-type: none"> Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las instituciones educativas iniciales. Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial. Analizar la influencia del contexto inmediato en el desempeño de los preescolares en la I.E.I. CISEA Huarupampa 0909788, Huaraz 2022. 	

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORIZACIÓN	DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL	CONSTRUCCIÓN TEÓRICAS	SUB-CATEGORÍAS	CÓDIGOS TÉRMINO	ENTREVISTA		BITÁCORA DE OBSERVACIÓN	FICHA DOCUMENTAL		
								Usuario	Experto		NORMATIVA	CASOS ANALÓGOS	
"LA NEUROARQUITECTURA EN LOS MODELOS DE APRENDIZAJE EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, HUARAZ 2022."	¿Cuáles son los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, Huaraz 2022?	Objetivo general	Neuroarquitectura	Mora (2017) consiste en considerar la conducta del ser humano, cómo se desenvuelve en los diferentes puntos de espacios arquitectónicos y cómo influyen en los estados de ánimos.	La aplicación de la neuroarquitectura puede analizar e investigar cómo pueden llegar a mejorar en los espacios flexibles y espacios estimulantes, que influye en el desarrollo de los estudiantes.	Espacios	Dimensiones	X	X		X		
		Antropometría					X		X	X			
		Formas y texturas						X	X	X	X		
		Sensaciones					X				X		
		Realizar actividades académicas					X					X	
		Dimensión y formas de ventanas.						X	X	X	X		
		Entornos iluminados y ventilados					X	X	X			X	
		Uso del color en la iluminación						X				X	
		Modelos de aprendizaje	Flórez, (2015) Son recursos que facilitan el transcurso del aprendizaje, estimulando el progreso de los estudiantes.	3. Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en educación inicial.	Visual	Es el uso de recursos por el cual se desarrollan los modelos didácticos y facilitan el proceso de aprendizaje.	Kinestésico	Tipo de espacio aprendizaje visual	X	X			
								Influencia de la iluminación natural		X			
								Influencia del color en el aprendizaje		X			
								Actividades fuera del aula		X			
								Tipo de espacio aprendizaje kinestésico	X	X			
								Mobiliario		X		X	
								Espacios recreativos		X		X	
								Tipo de espacio aprendizaje social	X	X			

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciba usted un cordial saludo: Buenos días Sra. Pedagoga de educación inicial en la Institución Educativa CISEA - Huarupampa, le saluda una alumna de la universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Huaraz de la escuela de Arquitectura, esta entrevista es parte del estudio de investigación, cuyo objetivo es: Identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz. Al indicar sus datos se entiende que está de acuerdo y me permite aplicar las entrevistas en sus respectivas aulas, con todos los aspectos éticos que conlleva la investigación.

APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO
Cochachin Aranda, Wendy	48171883	Docente
Linón Obregon, Katherine	47548311	Docente
Osorio Garcia, Angelica	70000000	Docente

ENTREVISTA AL EXPERTO EN NEUROARQUITECTURA / ARQUITECTURA

Fecha: 25 /05/2022

Reciba usted un cordial saludo: Buenos días Sr. (a) Arquitecto (a), le saluda una alumna de la universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Huaraz de la escuela de Arquitectura, esta entrevista es parte del estudio de investigación, cuyo objetivo es: Identificar los beneficios de la neuro arquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz. Agradezco por la colaboración, aporte y sinceridad brindando la información necesaria, así mismo por el tiempo invertido.

INFORMACIÓN GENERAL

Apellidos y Nombres: ~~Calderón Icochea~~, Gerardo Enrique

Grado académico: ~~Arquitecto y Magister en Gestión Pública~~

Especialización: ~~Arquitectura - Interiorismo- Construcción - Gestión~~

Experiencia laboral: ~~Arquitectura - Interiorismo- Construcción - Gestión~~

1. ¿Cuáles son las dimensiones que Ud. Recomienda para las aulas educativa iniciales?

Se deben aplicar las dimensiones señaladas en las Normas del Minedu, incluyendo la nueva norma de reciente aprobación que elimina el metro de distancia en las aulas, para permitir el aforo del 100%.

2. ¿De qué manera influyen las formas dentro de los espacios educativos iniciales?

Debidamente propuestas generan sensaciones que van acorde con los parámetros de motivación, concentración y seguridad que los centros educativos deben propiciar.

3. Bajo su experiencia, ¿Qué formas recomienda Ud. para las aulas académicas en educativos iniciales?

Las formas deben de estar relacionadas a la edad y actividades que se realizarán en cada aula.

4. Bajo su experiencia, ¿Qué formas recomienda para los talleres recreativos en espacios educativos iniciales?

Principalmente se deben plantear formas, dinámicas y lúdicas, que desarrollen la motricidad gruesa y fina conteniendo colores y texturas agradables e higiénicos.

5. Bajo su experiencia ¿Cuáles son las dimensiones recomendadas en el diseño de ventanas para ambientes educativos iniciales? Considerando que la zona es sierra.

Si los materiales constructivos van acorde al impacto ambiental que pueda generar el entorno físico y natural en el centro educativo, el diseño de las ventanas debe de respetar los parámetros señalados por el R.N.E.

6. Bajo su experiencia, ¿Cuál es la forma que Ud. recomienda para el diseño en las ventanas de ambientes educativos iniciales? Considerando que la zona es sierra.

Utilizar materiales de la zona complementado con materiales que implementen tecnología térmica y autosostenible, que generen temperaturas regulables y adecuadas al interior de los ambientes.

7. ¿Cuál es el tipo de iluminación natural bajo su experiencia que recomienda para los ambientes educativos iniciales?

- Iluminación directa
- Iluminación semi directa
- Mixta (directa-indirecta).
- General difusa.
- Semi indirecta.

Iluminación natural con incidencia ~~semi indirecta~~ preferiblemente con las pizarras orientadas al Norte Magnético.

8. Bajo su experiencia, ¿Usted recomienda el uso del color en la iluminación natural para una adecuada simbiosis en ambientes educativos iniciales?

Es aconsejable, tanto para el mobiliario, los muros, pisos, cielo raso, en los tonos de los vidrios y/o cortinas que sean necesarias.

9. Bajo su experiencia, ¿Cuál es la ubicación que Ud. recomienda para el emplazamiento de un equipamiento educativo de educación inicial?

En donde se hayan aprobado los estudios de Gestión de Riesgo de Desastres y en zonas con poca contaminación sonora y ambiental.

ENTREVISTA AL EXPERTO EN NEUROARQUITECTURA / ARQUITECTURA

Fecha: / / 2022

Reciba usted un cordial saludo: Buenos días Sr. (a) Arquitecto (a), le saluda una alumna de la universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Huaraz de la escuela de Arquitectura, esta entrevista es parte del estudio de investigación, cuyo objetivo es: Identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz. Agradezco por la colaboración, aporte y sinceridad brindando la información necesaria, así mismo por el tiempo invertido.

INFORMACIÓN GENERAL

Apellidos y Nombres: **ARTURO VALDIVIA LORO**

Grado académico: **MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA, CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA**

Especialización: **URBANISMO,**

Experiencia laboral: **6 AÑOS**

1. ¿De qué manera influyen las formas dentro de los espacios educativos iniciales? **Depende de la metodología en principios, porque si se tiene una metodología conductista y se van a tener los niños sentados, no se necesita mucha aula, pero si tienen otras teorías como las de Montessori se podría estimar 4m2 por niño, para que tenga sus cubículos, dejar sus mochilas, tener asientos y realizar actividades recreativas dentro del aula y todo lo que pueda implicar un currículum inicial.**
2. ¿De qué manera influyen las formas dentro de los espacios educativos iniciales?
La forma arquitectónica puede influenciar desde el concepto neuroarquitectónico, espacialmente influye en el modo de ver el mundo en los niños, bajo mi experiencia en arquitectura y educación tiene mucha influencia la arquitectura, finalmente es un rubro más de la curricular que se debe tener en consideración, influye en los aspectos pedagógicos y

lógicamente influye en la psicología ambiental de los niños, es distinto educarse en un lugar estrecho que educarse en un lugar amplio y educarse en un lugar muy amplio también, en término medio o el término exacto en este caso la espacialidad exacta es fundamental, mucho es menos y menos es menos.

3. Bajo su experiencia, ¿Qué formas recomienda Ud. para las aulas académicas en centros educativos iniciales?

En principio formas abiertas, que se puedan integrar con el exterior, que sean posibles de cerrar y abrir de tal manera que el exterior forme parte de la actividad educativa de los niños y esto no significa que no sea rectangular, el aula fácilmente puede ser, es importante mantener la conexión del interior con el exterior, diría incluso una conexión con lo que podría significar la vegetación para una educación además naturalista, incluso animales, dado que se tiene en el planeta, podría concluir que bajo lo mencionado deberían ser: flexibles, permeables e integrables con el exterior.

4. Bajo su experiencia, ¿Qué formas recomienda para los talleres recreativos en espacios educativos iniciales?

Muy similar a lo anterior la diferencia es que esos son talleres recreativos, donde se pueden dar los recreos y actividades físicas, finalmente un niño es un explorador del mundo en ese sentido trataría de que ella una exploración física del mundo de parte de ellos, oliendo, con aplicaciones apticas, es decir con la mayor posibilidad de experiencias sensoriales. Las formas en este caso considero que importan dependiendo que hay dentro de y la manera en como se desarrolla interiormente ese pasé, puede ser cuadrado o esférico, todas las experiencias ahí son buenas ya que se incluye lo natural y parte del mundo real y se complementa.

5. Bajo su experiencia ¿Cuáles son las dimensiones recomendadas en el diseño de ventanas para ambientes educativos iniciales?

No considero que sea necesario el uso de ventanas, ya que son elementos muy poco usados en la buena arquitectura, considero que prácticamente esto se integra el concepto de ventana es un poco diluido, con el efecto de poder lograr el efecto mencionado antes. Dado que

tenemos el clima de sierra no afecta, pongo doble vidrio, creo un vacío al centro y ya estoy aislando térmicamente, puedo generar muros trombes que permiten la iluminación y pueden ser igual de transparentes.

6. ¿Cuál es el tipo de iluminación natural bajo su experiencia que recomienda para los ambientes educativos iniciales?

- Iluminación directa
- Iluminación semi directa
- Iluminación indirecta
- Mixta (directa-indirecta).
- General difusa.
- Semi indirecta.

Prefiero la luz indirecta, que es una luz más difuminada, creo que es el que tendría más lógica para evitar vislumbramientos pero además para generar un ambiente homogéneo, sino sería un poco extraño tener zonas oscuras. Se pueden lograr en general difusa para la adecuada lectura, homogenización.

7. Bajo su experiencia, ¿Usted recomienda el uso del color en la iluminación natural para una adecuada simbiosis en ambientes educativos iniciales?

La luz no considero que sea un color, es un material más bien, el color le pertenecerá al objeto, lo que sucede con la luz es que el objeto absorbe determinadas ondas lumínicas y reflejará otras que nos dará la idea de color y si recomendaría el uso del color porque la luz sola no dice mucho, debe haber un lugar donde se refleje.

8. Cual es la para el emplazamiento de un espacio educativo de educación inicial

De todas maneras, cerca de zonas residenciales nada tan lejano, no haría que un niño camine ni vaya en auto más de 15m, entonces aquí la teoría crono urbanística funciona muy bien, la ubicación que recomiendo está en función del emplazamiento y tiempo de desplazamiento que podrían tener los niños, cerca de donde lo necesitan y puedan asistir sin que exista afluencia vehicular o peatonal en esa zona.

|
Ha sido un gusto tener esta conversación, doy por concluida la entrevista y grabación. ¡Muchas Gracias!

ENTREVISTA AL EXPERTO EN MODELOS DE APRENDIZAJE

Fecha: / / 2022

Reciba usted un cordial saludo:

Buenos días Sr. (a), le saluda una alumna de la universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Huaraz de la escuela de Arquitectura, esta entrevista es parte del estudio de investigación, cuyo objetivo es: Identificar los beneficios de la ~~neuroarquitectura~~ **neuroarquitectura** en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz. Agradezco por la colaboración, aporte y sinceridad brindando la información necesaria, así mismo por el tiempo invertido.

INFORMACIÓN GENERAL

Apellidos y Nombres: **Gonzales Esquivel Pamela Merita**

Grado académico:

Especialización: **Educación inicial**

Experiencia laboral: **6 años**

1. ¿Los colores influyen en el aprendizaje del niño(a)? ¿De qué manera?
Sí, ya que los colores vivos son llamativos y eso hace que presten mayor atención, además de que cada color emite diferentes sensaciones en el pequeño, los colores vivos emiten alegría y eso hacen que se sientan más cómodos en el aula.
 2. ¿Las áreas verdes contribuyen con el aprendizaje? ¿Por qué?
Sí, porque los niños pueden observar de forma vivencial, son capaces de registrar datos, comentar, socializar con los compañeros sobre lo que han podido observar, comparar información.
 3. Bajo su experiencia ¿El mobiliario adecuado ayuda en el aprendizaje?
¿Por qué? **Sí, porque desarrolla y fomenta la independencia en los niños.**
 4. ¿Cuál es el mobiliario adecuado? **Según la teoría de Montessori, el mobiliario adecuado es aquel que está a la altura del niño, las tazas, mesas deben ser pequeñas, todo tipo de utensilio debe estar a la altura para que el niño sea más independiente al desarrollar diferentes actividades.**
-

5. ¿Qué actividades motrices y motoras pueden realizar fuera del aula?
Se desarrolla básicamente: bailes, juegos grupales, juegos individuales, canciones, momentos de diálogo.
6. ¿Los juegos infantiles fomentan el desarrollo motriz grueso? ¿Por qué?
Sí, ya que los estudiantes al subir las resbaladeras, en los columpios hacen usos de las extremidades, le ayuda a desarrollar la coordinación de este.
7. ¿Los espacios deportivos contribuyen en el desarrollo integral del niño?
¿Por qué? Sí, como parte del desarrollo integral es el desarrollo social, en los espacios deportivos los estudiantes forman equipos, forman grupos, conversan entre ellos, hacen acuerdos, pactan reglas y normas.
8. Bajo su experiencia, la buena iluminación contribuye al desarrollo de los aprendizajes ¿Por qué? Sí, ya que la poca iluminación obstruye la buena visión de los estudiantes, además que opaca cualquier tipo de figura, juegos, que ellos pueden percibir o realizar.
9. ¿En qué espacio se desarrolla mejor el aprendizaje visual? ¿Por qué?
 Aulas Juegos infantiles, áreas verdes Espacios deportivos
Al ser un espacio cerrado ellos tienen un punto de concentración en el cual pueden observar figuras, colores, láminas.
10. ¿En qué espacio se desarrolla mejor el aprendizaje Kinestésico? ¿Por qué?
 Aulas Juegos infantiles, áreas verdes Espacios deportivos
Ya que los estudiantes son capaces de manipular diferentes tipos de juegos, usan brazos, piernas y el sentido del tacto principalmente.
11. ¿En qué espacio se desarrolla mejor el aprendizaje social? ¿Por qué?
 Aulas Juegos infantiles, áreas verdes Espacios deportivos
Son espacios en los cuales, los niños tienen que desarrollar actividades, hacer equipos, tomar reglas, llegar a acuerdos.

ENTREVISTA AL EXPERTO EN MODELOS DE APRENDIZAJE

Fecha: ...26... / ...05.../2022

Reciba usted un cordial saludo:

Buenos días Sr. (a), le saluda una alumna de la universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Huaraz de la escuela de Arquitectura, esta entrevista es parte del estudio de investigación, cuyo objetivo es: Identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz. Agradezco por la colaboración, aporte y sinceridad brindando la información necesaria, así mismo por el tiempo invertido.

INFORMACIÓN GENERAL

Apellidos y Nombres: DOLORES ANAYA, Rosario Del Pilar

Grado académico: PROFESORA DE EDUCACIÓN INICIAL

Especialización: Educación Inicial

Experiencia laboral: 7 años

1. ¿Los colores influyen en el aprendizaje del niño(a)?
Si, son muy importantes porque la variedad de colores permite que las conductas se regularicen en los niños y niñas algunos colores brindan tranquilidad emocional, controlan los temperamentos de los niños evitando la agresividad.
2. ¿Las áreas verdes contribuyen con el aprendizaje?
Si, porque permiten que los niños y las niñas puedan desenvolverse libremente al realizar movimientos motrices
3. Bajo su experiencia ¿El mobiliario adecuado ayuda en el aprendizaje?
Si, porque va a permitir que el niño y la niña se sientan cómodos y puedan prestar atención a la docente con facilidad.
4. ¿Cuál es el mobiliario adecuado?
Mesas circulares, sillas pequeñas todo del tamaño del niño, también los estantes o anaqueles deberán ser pequeños.

5. ¿Qué actividades motrices y motoras pueden realizar fuera del aula?
Una variedad de actividades teniendo en cuenta que el niño debe dominar su coordinación viso motora, también su coordinación óculo manual y óculo podal. ~~Los niños y niñas~~ deben desplazarse libremente en el espacio teniendo en cuenta su lateralidad, nociones espaciales, etc.
6. ¿Los juegos infantiles fomentan el desarrollo motriz grueso?
Si. Dependen de las estrategias que planifiques
7. ¿Los espacios deportivos contribuyen en el desarrollo integral del niño?
Si, porque le permiten desplazarse libremente y de manera autónoma
8. Bajo su experiencia, ¿La buena iluminación contribuye al desarrollo de los aprendizajes?
Por supuesto es muy importante en la formación de los niños, porque van a poder ver con más claridad
9. ¿En qué espacio se desarrolla mejor el aprendizaje visual?
 Aulas Juegos infantiles, áreas verdes Espacios deportivos
En las aulas
10. ¿En qué espacio se desarrolla mejor el aprendizaje Kinestésico?
 Aulas Juegos infantiles, áreas verdes Espacios deportivos
En los juegos infantiles y las áreas verdes
11. ¿En qué espacio se desarrolla mejor el aprendizaje social?
 Aulas Juegos infantiles Espacios deportivos
En los juegos infantiles porque se socializan al realizar diversos juegos

Ha sido un gusto tener esta conversación, doy por concluida la entrevista y grabación. ¡Muchas Gracias!

TITULO: "LA NEUROARQUITECTURA EN LOS MODELOS DE APRENDIZAJE EN LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788, HUARAZ 2022											
ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:		Mixto con preponderancia cualitativa									
OBJETIVO GENERAL:		Identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz									
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		1.Describir el comportamiento académico perceptivo sensorial actual de los alumnos del nivel inicial. 2. Identificar cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales. 3. Conocer los criterios de los modelos de aprendizaje influenciados por la arquitectura en los estudiantes de educación inicial. 4. Analizar el desempeño en las aulas de los estudiantes de educación inicial del Cisea Huarupampa de nivel inicial – jardín.									
AUTORA:		ROBLES SOLÓRZANO Priscila Scarlett					FECHA		05/05/2022		
ITEM	CENTRO PARA PASARMI Y SU REDONDA DE INTRUPTOR DE LA UNIVERSIDAD										Observaciones (Si desea dar mayor o modificar un ítem por favor indicar)
	CLARIDAD EN LA PRECISIÓN		COMPRENSIÓN DE LA RESPUESTA		ADECUACIÓN A LA PREPUESTA (Simpli)		LINGÜAJE ADECUADO		NIVEL DE RESPUESTA		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3. ¿Te sientes bien con el tamaño de tu aula? <input type="checkbox"/> Muy Bien <input checked="" type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/> Ni bien/ Ni mal <input type="checkbox"/> Mal <input type="checkbox"/> Muy mal	X		X		X		X		X		
4. ¿Puedes realizar tus tareas y aprender lo que dice tu profesor dentro del aula? Si la respuesta fuera no ¿Por qué?	X		X		X		X		X		
5. ¿Sientes comodidad al momento de usar las mesas, sillas, estantes? <input type="checkbox"/> Muy Cómodo <input type="checkbox"/> Ni cómodo/ Ni incómodo <input type="checkbox"/> Muy incómodo <input type="checkbox"/> Cómodo <input type="checkbox"/> Incómodo	X		X		X		X		X		
6. ¿Te sientes cómodo/a con la iluminación de tu salón?	X		X		X			X	X		
7. ¿Qué sientes en los ambientes de tu centro de estudios? <input type="checkbox"/> Enojo <input type="checkbox"/> Felicidad <input type="checkbox"/> Tranquilidad <input type="checkbox"/> Tristeza <input type="checkbox"/> Miedo	X		X		X			X	X		
8. ¿Tienes problemas para concentrarte en clases? ¿Por qué?	X		X		X			X	X		

9. ¿Dónde te gusta aprender cuando vas al jardín ? En el salón o en espacios verdes <input type="checkbox"/> Salón <input checked="" type="checkbox"/> Espacios abiertos	X		X		X		X		X		
10. ¿Qué lugar te gusta más en tu centro de estudios? <input type="checkbox"/> Aulas <input type="checkbox"/> Baño <input checked="" type="checkbox"/> Donde están los juegos <input type="checkbox"/> Áreas verdes	X		X		X		X		X		
10. ¿Qué color te causa tristeza? 	X		X		X		X		X		
11. ¿Qué color no te gusta? 	X		X		X		X		X		
12. ¿Qué color te causa alegría? 	X		X		X		X		X		
13. ¿Qué color te gusta? 	X		X		X		X		X		
ASPECTOS GENERALES									SI	NO	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir									X		
VALIDEZ											
APLICABLE		NO APLICABLE		APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:						X	
VALIDADO POR: HUERTA BERRIOS, Timoteo Raúl										 <small> Lic. Timoteo Huerta Berríos DIRECTOR(a) del CAGP TCSEC - UNASAM </small>	

ENTREVISTA A LOS NIÑOS USUARIOS Y TUTOR REPRESENTANTE DE /LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CISEA HUARUPAMPA 0909788

Fecha: / / 2022

Código:

Reciba usted un cordial saludo:

Buenos días, le saluda una alumna de la universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Huaraz de la escuela de Arquitectura, esta entrevista es parte del estudio de investigación, cuyo objetivo es: Identificar los beneficios de la neuroarquitectura en los modelos de aprendizaje en las instituciones educativas iniciales, Huaraz, la información se manejará de manera anónima, agradezco por la colaboración, aporte y sinceridad brindando la información necesaria, así mismo agradezco por el tiempo servido.

1. Edad

.....

2. Género:

Masculino

Femenino

3. ¿Te sientes bien con el tamaño de tu aula?

Muy Bien Bien Ni bien/ Ni mal Mal Muy mal

4. ¿Puedes realizar tus tareas y aprender lo que dice tu profesor dentro del aula? Si la respuesta fuera no ¿Por qué?

Sí

No

5. ¿Sientes comodidad al momento de usar las mesas, sillas, estantes?

Muy Cómodo Cómodo Ni cómodo Incómodo Muy incómodo

6. ¿La iluminación en tu salón es buena?

Sí

No

7. Te mencionare algunas emociones para que me respondas ¿Qué sientes cuando estas en tu jardín?

Enojo

Felicidad

Tranquilidad

Tristeza

Miedo

8. ¿Puedes concentrarte en clases, puedes aprender? De ser no la respuesta ¿Por qué?

Si

No

9. ¿Dónde le gusta aprender? En el salón o en espacios verdes

Salón

Espacios abiertos

10. ¿Qué ambiente te gusta más en tu jardín?

Aulas

Baño

Donde están los juegos

Áreas verdes

11. ¿Qué color le causa tristeza?



12. ¿Qué color no te gusta?



13. ¿Qué color le causa alegría?



14. ¿Qué color te gusta?



Agradecemos su participación, estas han sido todas las preguntas
has da gran aporte la información y el tiempo que me brindó.

dibujos.com/colores/