



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Arquitectura holística como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORAS:

Acosta Pérez, Sayhumi Brigitte (ORCID: 0000-0001-6847-3670)

Rubiños Marin, Adamary Fernanda (ORCID: 0000-0002-1965-1327)

ASESOR:

Mag.Arq. Gonzales Macassi, Roberto Carlos (ORCID 0000- 0002-5364673X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE - PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico esta investigación, en primer lugar, a Dios, quien es el dador de vida y quien sostiene cada paso que doy y me da la sabiduría e inteligencia que necesito, todo es de Él y para Él.

Así mismo dedico cada esfuerzo a mis padres por apoyarme incondicionalmente y siempre creer en mí y mis capacidades para lograr lo que me propongo.

A mis abuelos quienes son el sustento en mi vida por su apoyo y cariño mostrado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitir la realización de esta investigación y brindarme la sabiduría para completar y desarrollar esta meta.

A mis padres, quienes siempre me han apoyado en cada circunstancia y me brindaron sustento económico, emocional y espiritual.

A mi familia, especialmente a mis abuelos, por creer en mí y valorar cada esfuerzo que hago.

A la plana docente por la orientación académica que me brindaron y por todos los recursos que facilitaron el desarrollo de esta investigación.

Y finalmente a la Universidad Cesar Vallejo - Chimbote, por la educación y cada herramienta brindada durante todo el proceso de mi formación académica.

ÍNDICE

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de tablas.....	VI
Índice de figuras.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.....	20
3.3. Escenario de estudio.....	21
3.4. Participantes.....	24
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.6. Procedimiento.....	26
3.7. Rigor científico.....	27
3.8. Método de análisis de datos.....	27
3.9. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
4.1. Resultados.....	29
4.1.1. Objetivo específico 1.....	29
4.1.2. Objetivo específico 2.....	54
4.1.3. Objetivo específico 3.....	58
4.2. Discusión.....	89
4.2.1. Objetivo específico 1.....	89
4.2.2. Objetivo específico 2.....	96
4.2.3. Objetivo específico 3	98
V. CONCLUSIONES.....	104
VI. RECOMENDACIONES.....	107
REFERENCIAS.....	110

ANEXOS.....	116
ANEXO 01: Matriz de correspondencia.....	117
ANEXO 02: Cuestionario a docentes.....	120
ANEXO 03: Cuestionario a padres de familia.....	122
ANEXO 04: Guía de entrevista.....	123
ANEXO 05: Ficha de observación.....	124
ANEXO 06: Entrevista 1	125
ANEXO 07: Entrevista 2	128
ANEXO 08: Entrevista 3	130
ANEXO 09: Carta presentación 1	132
ANEXO 10: Certificado de validación 1	133
ANEXO 11: Carta presentación 2	135
ANEXO 12: Certificado de validación 2.....	136
ANEXO 13: Resultado de originalidad a través de Turnitin.....	138

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: Resumen de Validación por Juicios de Expertos.....	25
TABLA 02: Cuadro resumen objetivo 1- centros educativos.....	29
TABLA 03: Cuadro resumen objetivo 1- centros educativos.....	42
TABLA 04: Cuadro resumen objetivo 2- entrevistas	55
TABLA 05: Cuadro resumen objetivo 3- arquitectura holística	58
TABLA 06: Cuadro resumen objetivo 3- arquitectura holística	84

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 01: Escenario CEBE 1	21
FIGURA 02: Escenario CEBE Fe y Alegría N.º 42.....	22
FIGURA 03: Escenario CEBE 3 Cristo Jesús.....	23
FIGURA 04: Discapacidad.....	44
FIGURA 05: Atención y percepción	45
FIGURA 06: Memoria y pensamiento.....	46
FIGURA 07: Lenguaje.....	47
FIGURA 08: Aprendizaje.....	48
FIGURA 09: Método Montessori.....	49
FIGURA 10: Método Waldorf.....	50
FIGURA 11: Método Waldorf.....	51
FIGURA 12: Método Montessori	52
FIGURA 13: Método Montessori.....	53

RESUMEN

Este proyecto de investigación tuvo como objetivo determinar de qué forma la arquitectura holística sirve como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia. La investigación presenta un enfoque cualitativo, para la muestra se consideraron tres CEBES ubicados en los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, los padres de familia y los docentes. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron la encuesta, la entrevista y la ficha de observación, todo esto relacionado a cada una de nuestras variables: centros educativos, nivel de aprendizaje y arquitectura holística. Los resultados nos indica que la infraestructura de los centros educativos analizados de Chimbote y Nuevo Chimbote tanto en su confort, infraestructura de servicios y espacios si está afectado en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes, es por ello que la solución es aplicar los criterios de diseño de la arquitectura holística que incluye el feng shui, geobiología, funcional, tecnológico ambiental, contextual y constructivo sostenible encargándose que los ambientes transmitan diversas sensaciones como desenvolvimiento, creatividad, confianza, entusiasmo a los estudiante. Se concluye que la combinación de los criterios de diseños antes mencionados es adecuada para una infraestructura CEBE ya que esta arquitectura permite que los estudiantes con necesidades especiales desarrollen sus sentidos sensoriales en un mayor rango y mayor fluidez lo cual beneficia en la mejora de su nivel de aprendizaje.

Palabras claves: Arquitectura holística, centros educativos, discapacidad, nivel de aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this research project was to determine how holistic architecture serves as a design method for special basic type educational centers in response to the low level of learning in Chimbote and Nuevo Chimbote, pre-pandemic 2019 period. The research presents a qualitative approach, for the sample three CEBES located in the districts of Chimbote and Nuevo Chimbote, the parents and the teachers, were considered. The techniques and instruments used were the survey, the interview and the observation sheet, all this related to each of our variables: educational centers, learning level and holistic architecture. The results indicate that the infrastructure of the analyzed educational centers of Chimbote and Nuevo Chimbote in terms of comfort, service infrastructure and spaces is affected by the low level of student learning, which is why the solution is to apply the criteria of holistic architecture design that includes feng shui, geobiology, functional, environmental technology, contextual and sustainable construction, ensuring that the environments transmit various sensations such as development, creativity, confidence, enthusiasm to the students. It is concluded that the combination of the aforementioned design criteria is suitable for a CEBE infrastructure since this architecture allows students with special needs to develop their sensory senses in a greater range and greater fluency, which benefits in the improvement of their level of learning.

Keyword: Holistic architecture, educational centers, disability, level of learning.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los individuos que tienen algún tipo de discapacidad sean física o mental están expuestos a una serie de obstáculos que influye en la integración adecuada a la sociedad, por ese motivo se esfuerzan cada día para afrontar al paradigma social y no ser excluidos por ser personas con habilidades diferentes la cual tiene como consecuencias que su desarrollo no sea pleno. En vez apoyarlos con herramientas necesarias para que se desenvuelvan de una forma independiente prefieren no considerar sus necesidades para su desarrollando y desarrollo adecuado.

Según la UNESCO (2018), menciona de 200 millones de niños en el mundo un 80% tiene discapacidad, los cuales se ubican en los países en desarrollo; estos a su vez reciben el 2% de atención sanitaria, una educación adecuada y servicios especiales.

De acuerdo con la Comisión Europea, indicaron que dentro de los 45 millones de personas que tiene edad para laboral presentan alguna discapacidad y 15 millones de niños poseen la necesidad de centros educativos que se adecuen a su condición. A pesar de ello, se han realizado compromisos para impulsar su integración, pero estos esfuerzos no abarcan toda la exigencia que se necesita. Asimismo, precisaron que estos niños estudian en centros educativos separados que vienen a limitar su posibilidad de laboral y además en algunos casos los que forman parte del sistema educativo no ofrecen el apoyo que estos necesitan. De igual forma, estos obstáculos hacen que los niños se desmotiven provocando el bajo nivel de aprendizaje y en muchos casos llegando a no terminar la escuela, en los países de UE (Unión Europea) su planificación de los estudios lleva una estructura uniforme y no aceptan cambios lo que dificulta aún mayor grado la integración de los niños con discapacidad (ARIZMEND y MATARRANZ, 2020).

En todo el mundo se experimentó una emergencia sanitaria que comenzó a principios del año 2020 causado por la COVID 19, lo que generó dar un giro inesperado en lo que respecta el sector educativo cambiando la modalidad del trabajo presencial a virtual. Actualmente los países europeos y otros países reiniciaron sus clases presenciales a principios del presente año 2021. Según las estadísticas brindadas muchos de estos estudiantes con discapacidad les está

tomando tiempo para adaptarse al espacio de aprendizaje y este no responde a las necesidades que ellos necesitan ocasionando el bajo nivel de aprendizaje. Durante todo el tiempo en el cual se suspendieron las clases presenciales el estado no implemento mejoramiento a la infraestructura educativa, provocando que al retorno de las clases presenciales continuara el problema antes mencionado.

En este sentido, los colegios para personas con discapacidad físico mental siguen concibiendo la arquitectura educacional "Tipo cárceles". Esta afirmación que hace que la teoría del Arquitecto Locker se comprueba con las cualidades vistas en los diferentes centros educativos que tienen una lectura de aislamiento y concentración de cantidades de alumnos, juzgando que todos tienen el mismo proceso de aprendizaje. También menciona que los edificios escolares fueron diseñados para un tipo de pedagogía escolar, un modelo de educación tradicional, donde los profesores son los protagonistas principales que imparten el conocimiento pasivamente de igual manera los salones manejan un prototipo de aislamiento para una modalidad de enseñanza poca efectiva y no permite a los alumnos desarrollar sus habilidades (CABALLEROS, 2020; SEMANA, 2014).

En el Perú existen 94 947 centros educativos registrados, de los cuales 441 son de educación especial. Esto quiere decir, que el 12,39% de la población debe estar incluída dentro del 0,46% de los centros educativos. Sin mencionar que muchos de estos son asociaciones sin fines de lucro, las cuales no cuentan con recursos ni espacio para recibir a gran número de niños provocando la deficiencia del nivel de aprendizaje en los estudiantes. Es por ello, que la ausencia de estos equipamientos que son los centros educativos especiales es un problema de gran magnitud dentro del país (INEI,2017). Asimismo, MINEDU (2015) explico que la arquitectura educativa debe certificar las condiciones tanto de espacio, confort y seguridad dentro de cualquier tipo de infraestructura.

Sin embargo, en el país hay deficiencia en cuanto a este tipo de infraestructura provocando el bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes, existen pocos o limitados centros educativo tipo básica especial lo cual ha influido de forma relevante en el desarrollo adecuado de los individuos con discapacidad física o mental. Debido al centralismo que presenta nuestro país, Lima es el lugar en el cual se han dirigido la mayoría de personas con discapacidad esto con el fin de estudiar

y llevar a cabo un proceso de rehabilitación a pesar de ello que no cuentan con una calidad de infraestructura adecuada para su necesidad.

Según el último censo del año 2017 que se realizó por el INEI, en el distrito de Chimbote el 18.26% de la población sufre de alguna discapacidad, mientras que en Nuevo Chimbote un 14.14% de la población, sumando un total entre ambos distritos de 32.4% del total de la población que presenta discapacidad.

Producto de la pandemia en los distritos mencionados anteriormente y en todo el país todavía se continua con el proceso de enseñanza de manera virtual debido que no se pudo controlar de manera satisfactoria el aumento de contagios ocasionado por la COVID 19. Es por ello que el proyecto de investigación se está tomando en cuenta como el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes era afectado por la infraestructura del centro educativo en el año 2019.

La preocupación que se veía reflejada en las instalaciones del sector educativo era que los ambientes destinados para los estudiantes se encontraban en condiciones inadecuados o de una otra manera estos contaban con mala infraestructura llegando afectar a los estudiantes en su nivel de aprendizaje debido que un ambiente poco agradable no tiene la misma sensación y optimismo de estudiar, así mismo en Chimbote y Nuevo Chimbote los colegios especiales formaban parte de la arquitectura tradicional de los colegios que son para niños sin discapacidad, además que el propio estado no se preocupaba por la educación especial, lo que provocaba la deficiencia en la calidad de los servicios que brindaban a la población estudiantil CEBE para la realización de actividades pedagógicas y de recreación.

Según el arquitecto Herman Hertzberger mencionaba que todo diseño está pensado en el confort del usuario, el diseño de un espacio es definido por el usuario que habitara dicho ámbito. Muchos de los centros educativos son áreas cerradas que no se relacionan con su contexto, se debe de generar una relación entre el contexto y el hecho arquitectónico. Habla del concepto de in-between donde menciona que la entrada al edificio debe de mantener ciertas características o elementos que fortalezcan la idea de espacio que permita la relación del interior con el exterior (LEÓN, 2020).

Bajo lo antes mencionado, surge la presente investigación la cual lleva como pregunta general ¿De qué forma la arquitectura holística sirve como método de

diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta el bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia? Lo cual será complementado con las siguientes preguntas específicas: 1. ¿De qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote?, 2. ¿Cuáles son los beneficios de la arquitectura holística para los centros educativos tipo básica especial?, 3. ¿Cuáles son los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote?

En relación a la justificación del estudio, se identifica a la problemática planteada y a la carencia que se presentaba en la infraestructura de los centros educativos para las personas con habilidades diferentes en los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, en la cual surge la inquietud de elaborar el presente informe de investigación que tiene un aporte en los siguientes aspectos (i) Social esta investigación tiene como finalidad que mediante la arquitectura holística se busque beneficiar el nivel de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad, permitiéndolos progresar en un ambiente adecuado y gustoso, manifestando que una discapacidad no significa torpeza, del mismo modo ayudándolos a descubrir su vocación entente a sus potencialidades para que puedan obtener un empleo de acuerdo a sus posibilidades y preferencias, en los cuales se pueda proyectar como cualquier otra persona, y en uno y otro caso pertenezca de forma activa a la sociedad y economía del país destruyendo las barreras físicas y mentales que estigmatizan a estas personas excepcionales.

Asimismo, se justifica teóricamente, donde servirá como plataforma para conocer la situación precaria de la infraestructura educativa y como está influyó en los estudiantes de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote ocasionando el bajo nivel de aprendizaje, debido que los Centros de Educación Básica Especial no se rigen al lineamiento arquitectónico vigente. Además, servirá como guía para las siguientes investigaciones cuyos temas contengan relación con esta investigación. Del mismo modo servirá como herramienta para que las autoridades encargadas del sector educativo desde ahora hagan acciones y comiencen con los cambios en la infraestructura educativa para el bienestar de los estudiantes al retorno de las

clases presenciales, ayudando a solucionar la problemática sobre el bajo nivel de aprendizaje, sabemos que esto también se ve perjudicado por el problema de la adaptación la cual se generará cuando inicien la clases presenciales siendo está más complicada para los estudiantes con necesidades especiales, es por ello que una solución es la aplicación de la arquitectura holística a los centros educativos ya que esta les transmitirá la sensación de seguridad , confianza, bienestar , etc.

En cuanto a la justificación académica la investigación dará a conocer acerca de los centros para personas con habilidades especiales. Acerca de la relación entre el usuario y el edificio y como las necesidades espaciales de estas personas influye en el diseño del edificio.

Sobre la base de las consideraciones anteriores. se establecen los objetivos del estudio, en cuanto el objetivo general determinar de qué forma la arquitectura holística sirve como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia. Lo cual será complementado con los siguientes objetivos específicos: 1. Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote, 2. Analizar los beneficios de la arquitectura holística para los centros educativos tipo básica especial, 3. Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote.

Finalmente, como hipótesis general la arquitectura holística sirve como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia. Así mismo será complementado con las siguientes hipótesis específicas: 1. El diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, 2. La arquitectura holística beneficia a los centros educativos tipo básica especial, 3. Los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial mejora el nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote.

II. MARCO TEÓRICO

Para desarrollar el presente capítulo, se consideran los antecedentes de la investigación, iniciando con los antecedentes a nivel internacional de la variable centros educativos que viene enmarcado por:

Tawfig y Yang (2020) en su artículo titulado “Las estrategias arquitectónicas de las aulas para alumnos con discapacidad intelectual de escuelas primarias en relación con el espacio y el medio ambiente”. Planteó como objetivo principal investigar el diseño arquitectónico del espacio del aula para estudiantes con discapacidades intelectuales comparando las especificaciones de diseño de las aulas. En relación a la metodología de investigación fue de enfoque cuantitativa. La población estadística fue la escuela primaria Lord School y Deyang School, la muestra estadística estuvo formada por estudiantes sordos e intelectualmente discapacitados. El resultado de investigación obtiene cinco estrategias arquitectónicas claves en cuanto al espacio y entorno del aula, mobiliario, colores y materiales, forma, iluminación, ventilación y música suave. Se llegó a la conclusión que la combinación de todos los factores arquitectónicos antes mencionados es ideal para un aula de estudiantes con discapacidades intelectuales generando un mayor rendimiento académico.

Este artículo detalla cinco factores arquitectónicos, los cuales son muy eficientes para aplicarlas en cuanto a las aulas de los centros educativos CEBES de Chimbote y Nuevo Chimbote, nos hace referencia que en respecto a los mobiliarios tanto para la disposición de los muebles como para los elementos de los espacios deben ser ubicados en forma de “U” lo que genera al estudiante un sentido de proximidad con el profesor e inclusión social, en cuanto a los materiales es recomendable los techos inclinados permitiendo que el sonido se lleve al fondo de la habitación sin eco, un gran aporte ya que los ecos perturban a los estudiantes con discapacidades intelectuales.

Mohammad y Cyrus (2019) en su artículo titulado “La importancia de los factores arquitectónicos en el aumento de las interacciones sociales de los niños con autismo en los centros educativos”. Planteó como objetivo principal comparar la interacción social y la comunicación en niños autistas con el enfoque de espacios arquitectónicos y centros ordinarios. En relación a la metodología de la

investigación fue cuasi-comparativos. La población estadística fueron todos los niños con autismo en centros con enfoque de espacios arquitectónicos y niños con autismo en centros normales de Teherán, la muestra estadística estuvo formada por 3 centros con enfoque arquitectónico y 3 centros normales seleccionados por método de muestreo disponible. El resultado de la investigación detonó como a favor de la hipótesis de investigación y con un 99% de confianza, se estructura el diseño en sensorial, ambiental con los componentes básicos físico y mental, diseño ambiental, integración espacial, espacios de transición, texturas, composición exterior e interior, espacios naturales, colores claros, uso máximo de luz y ventilación natural y acústica. Se llegó a la conclusión que la tasa de interacción social y comunicación en niños con autismo en centros con enfoque de arquitectura fue mayor que en niños con autismo en centros normales. A medida que aumenta el número de estos niños, especialmente en Irán, parece necesario diseñar centros y espacios adecuados a las necesidades de estos niños.

Este artículo muestra que los pacientes presentan un impacto positivo aplicando la estructura del diseño propuesto, en la salud, el aprendizaje, aumentando la interactividad de los niños con autismo, es lo que se busca con las instituciones CEBES de Chimbote y Nuevo Chimbote, otorgarles una infraestructura adecuada según al estado que presenta un niño especial, ya que este artículo concluye que un buen diseño si influye en el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Maknun, Barliana y Cahyani (2019) en su artículo titulado "Un modelo de diseño de escuela secundaria vocacional especial para niños con discapacidad visual". Planteó como objetivo principal describir el modelo de diseño arquitectónico de la escuela secundaria vocacional que es accesible y satisface las necesidades de comportamiento de los niños con discapacidad visual. En relación a la metodología de investigación fue de enfoque cuantitativo. La población estadística fueron los niños con problemas visuales de los centros educativos en Indonesia, la muestra estadística estuvo formada por 26 escuelas. El resultado de la investigación detonó principios para el diseño de los centros educativos especiales como: accesibilidad, espacio, conciencia sensorial, mejorar el aprendizaje, flexibilidad y habilidad, salud y bienestar, seguridad y protección, y sostenibilidad. Se llegó a la conclusión que estos principios implementados desde el exterior hacia el interior del edificio, así

como desde el sitio, paisaje, edificio hasta el interior del aula satisface las necesidades de modelo de edificio arquitectónico para estudiantes con necesidades especiales.

El artículo describe al paisaje como elemento para dar conciencia sensorial a niños con discapacidad visual, el uso de material vegetal y el camino texturizado proporcionan y estimulan a los estudiantes, los diferentes materiales proporcionan distintos efectos de sonido para reconocer el entorno sin verlo, la cual nos parece una adecuada alternativa para aplicarlo en los centros educativos CEBES de Chimbote y Nuevo Chimbote, generando un gran beneficio a los estudiantes.

Continuamos con los antecedentes a nivel internacional de la variable nivel de aprendizaje que viene enmarcado por:

Quesada (2020) en su artículo titulado “Estado de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el nivel de aprendizaje en las aulas”. Presento como objetivo principal examinar el estado en que se encuentran actualmente los ambientes de las aulas en los colegios públicos de la Región Pacífico Central e identificar la repercusión que se genera en el ámbito socioemocional para beneficiar el aprendizaje. Con respecto a la metodología, se examinaron treinta y tres instituciones educativas públicas, el método de recolección que se utilizó fue la observación no participativa y los cuestionarios que se le aplicó a los administradores educativos, maestros y estudiantes. Los resultados reflejaron que, bajo el análisis de las condiciones de la infraestructura educativa, considerando la estética dentro del aula, se consiguió que los dos factores influyen directamente en el desempeño que ofrecen los docentes y en nivel de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, concluye que la institución educativa, no aproveche el espacio y esto hace que fomente aflicción de pertenencia y permanencia, a pesar de contar con las dimensiones del terreno, el espacio por si solo desmotiva al estudiante es por ello que se produce el bajo nivel de aprendizaje.

Este artículo menciona la realidad que viven muchas instituciones educativas en Chimbote y Nuevo Chimbote, no solo refiriéndonos a las instituciones CEBES sino en general, con ambientes educativos pocos favorables, que, en vez de brindar alguna motivación al estudiante, solo provoca rechazo, ocasionando el bajo nivel de aprendizaje.

Finalmente, con los antecedentes a nivel internacional de la variable arquitectura holística que viene enmarcado por:

López, Amado y Gutiérrez (2019) en su artículo titulado “Análisis arquitectónico de interiores: Un enfoque holístico para entender la relación de las aulas de educación superior y el rendimiento académico”. Planteó como objetivo principal cómo los espacios de aprendizaje para diferentes propósitos (práctica y salas de conferencias) pueden influir en el rendimiento académico desde un enfoque holístico de aprendizaje percepción del entorno. En relación a la metodología de investigación fue de enfoque cuantitativa y cualitativa. En cuanto a la población estuvo formada por estudiantes y docentes de todas las diferentes facultades de la Universidad de Coruña, para la muestra estadística se consideraron 796 estudiantes de pregrado y cinco profesores. En lo que respecta al método de la recolección de los datos que se realizó fue el cuestionario de espacio de aprendizaje. El resultado de la investigación detonó que la IPEP (percepción del entorno físico) mide cerca del 63 por ciento del constructo, que se estructura en seis factores ventilación, Conjunto de TI y tamaño de la habitación, entorno natural, confort del edificio, espacio de trabajo y acústica. Además, los análisis de regresión lineal apoyan la literatura previa sobre la influencia del entorno físico de aprendizaje en el rendimiento académico. Se llegó a la conclusión que el espacio del aprendizaje influye en el desempeño de los estudiantes de pregrado de la UDC, y se relaciona con los enfoques de enseñanza, con base en la diferencia reportada en la conferencia y la práctica.

Este artículo nos menciona que la escala IPEP, sirve para evaluar cualquier espacio arquitectónico de aprendizaje en particular, ayudando a detectar si los factores tienen una influencia efectiva o no efectiva en el desempeño de los estudiantes y como actúa en el diseño arquitectónico, esta escala sería un buen aporte para aplicar a las instituciones CEBE de Nuevo Chimbote y Chimbote, presentando como resultado final una respuesta satisfactoria ante el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Alvarado, Wilhelmi y Belletich (2018) en su artículo titulado “Arquitectura holística para la educación musical: una propuesta para investigación empírica en situaciones educativas”. Planteó como objetivo principal explorar la idoneidad de la

técnica del HAME en la música de la investigación empírica de educación. En relación a la metodología de investigación fue de enfoque cuantitativo. En cuanto a población estuvo formada por los estudiantes de las aulas de música de educación primaria española. En lo que respecta a la técnica de recolección se consideró métodos de investigación mixtos a través de escalas psicológicas, cuestionarios, entrevistas y procedimientos de observación. El resultado de la investigación demostró coherencia entre las cuatro fases del diseño estructural como estudio preliminar, análisis prospectivo, trabajo de campo y análisis retrospectivo, además de probar el empírico complejidad de las estructuras organizativas en las aulas de música. Se llegó a la conclusión que el HAME se entiende como enfoque de investigación educativa interdisciplinar, que se describe holísticamente ya que conecta corrientes teóricas de las ciencias sociales y las humanidades con situaciones educativas reales de educación musical.

El diseño estructural HAME aportaría en nuestra investigación referente a las instituciones CEBE, porque da a conocer cómo se interrelacionan los diferentes agentes educativos, tratando de establecer la relevancia que cada agente tiene en la estructura organizativa del aula, es por ello que el diseño estructural de sus cuatro caras como la estructura organizativa del aula son ajustables a cualquier entorno educativo, es por ello que HAME nos parece muy factible aplicarlo a las instituciones CEBE.

Turkseven y Serin (2015) en su artículo titulado “Un enfoque holístico de diseño de edificios energéticamente eficientes. Estudio de caso: una propuesta de diseño de vivienda en Seferihisar, İzmir, Turquía”. Planteó como objetivo principal establecer una vinculación a través de la teoría y la práctica en términos de diseño de edificio energéticamente eficientes. En relación a la metodología de la investigación fue de enfoque cuantitativo y genérico. Con respecto a la población estuvo conformada por los habitantes del asentamiento de Seferihisar. En lo que respecta a la metodología de recolección de datos que se realizó fue una encuesta y los instrumentos un cuestionario. El resultado de la investigación demostró que el diseño se detalla en una serie de secciones sobre la planificación del sitio y el paisaje, la construcción envolvente y protección solar, organización espacial, pasivo sistemas de calefacción y refrigeración, generación de energía activa sistemas, y selección

de materiales y equipos. Se llegó a la conclusión que los principios de diseño eficiente de este estudio se clasificaron bajo tres títulos principales: economía de recursos, diseño del ciclo de vida y diseño para humanos, que son dirigidos a los aspectos ambientales, económicos y sociales generan aspectos del diseño sostenible.

Se recopiló este artículo porque busca desarrollar un catalizador urbano modular que no perturbe el equilibrio ecológico y la mejora sobre la sostenibilidad, utilizando en el proceso de desarrollo del modelo de diseño los paneles fotovoltaicos y las tribunas eólicas, no solo siendo usadas como instrumentos generados de energía sino también se ha interpretado como las partes integrales del diseño que crean una imagen energéticamente eficiente, la cual nos parece una buena alternativa para aplicarlo a la infraestructura de las instituciones CEBES, beneficiando tanto a los estudiantes como a toda la población, al dar una nueva solución sobre sostenibilidad

De igual manera encontramos los antecedentes a nivel nacional que viene enmarcado por la variable diseño de centros educativos:

Sánchez (2020) en su artículo titulado “Suficiencia y Equidad de la Infraestructura Escolar en Perú: un análisis por departamentos y regiones naturales”. Presento como objetivo principal la descripción de una institución educativa en el Perú bajo el análisis de la suficiencia e igualdad los cuales han sido indicados por la certeza en dicha región. Asimismo, el muestreo de acuerdo a los datos estadísticos del Ministerio de la educación, que se logró reconocer la capacidad de información de infraestructura de educación, pasa por dificultades en los departamentos ubicados en la región natural Sierra, sin embargo, para la región costa y zona metropolitana se evidencio mejorías. Dichos resultados de esta tesis son la tendencia que semejante hacia periodo 2005 y 2017, que implicaría a la conclusión imparcialidad de suficiencia desde la infraestructura de colegios en el Perú no ha variado en estos últimos diez años.

En esta tesis no menciona sobre si una buena infraestructura para los estudiantes que en ello mejora el rendimiento académico en la cual investigación y tuvieron información la economía en la educación es en función de las educaciones.

Vilca (2017) "Centro de educación básica especial para personas con discapacidad en la ciudad de Tacna" Planteo como objetivo principal proponer una infraestructura de CEBE, permitiendo lograr una solución hacia el desarrollo cognitivo (psicología y educación) para los niños y adolescentes que tienen discapacidad asimismo integrando con la arquitectura a través de los espacios creativo polivalente el cual permite tener actividades recreativas como educativas. En su metodología es un enfoque de tipo cualitativo se base en procedimientos que logran a poner a prueba la hipótesis. El resultado es que a través del análisis que se hizo hacia la ciudad de Tacna es solo existen tres de ocho centros de educación tipo básica especial que solo uno que es privada y dos son estatales, en la cual no se abastecen lo niños con discapacidad además no es diseño que facilite las actividades a realizar dentro de ellos. En conclusión, la propuesta planteada da una distinguida importancia en la psicología del color y desarrollo cognitivo de los estudiantes ya sean niños o adolescentes con discapacidad mental que acceden a descubrir diferentes tipos de actividades pedagógicas. Los espacios recreativos son importantes dentro de su formación integral en la cual potencia actividades de enseñanza y crea dicho vínculo en medio de los edificios y el entorno.

En esta tesis nos hace referencia en cuanto es importante una infraestructura para centros educación básica especial y sobre todo utilizar lo que es la psicología del color, se distinguen entre primario y secundario que hay mezcla, textura y acabados que lo diferencias Para cada edificación que brinde un servicio público o privado, estos deben cumplir ciertos estándares con respecto al tono de color que se usaran en los muros interiores o exteriores.

Continuamos con los antecedentes a nivel nacional de la variable nivel de aprendizaje:

Ramón (2020) en su tesis titulada "Infraestructura educativa y el nivel de aprendizaje de estudiantes de segundo grado de secundaria en el Perú en el año 2018", tuvo como objetivo general identificar cuáles son los factores de la infraestructura que generan un efecto en nivel de aprendizaje de los alumnos. Su metodología de esta tesis fue de tipo aplicada y un enfoque cuantitativo, se analizaron los datos proporcionados por la Minedu, La muestra fue los estudiantes de secundaria de la población que participaron en la ECE en el año 2018 en el Perú. Los resultados reflejaron fueron que los colegios no tenían acceso a lo que es

servicios básicos que vendrían ser el agua como la electricidad y desagüe en las cual estos eran de baja calidad. Los colegios que fueron analizados y no tienen los servicios adecuados estos tienen un 65% en el ámbito del nivel de aprendizaje en los estudiantes. Cuanto su resultado es que se considera de gran importancia la infraestructura para el rendimiento.

En esta tesis no hace referencia que los colegios que tengan más espacios didácticos este tiene una gran proporción en el nivel de aprendizaje mientras los que no cuentan con condiciones necesarias e incluso con servicios básicos necesario esto afectaría en su totalidad del mismo modo se ve reflejado en el ámbito rurales ya que no tienen los implementos e infraestructura adecuada para una concentración y calidad de enseñanza, influye los espacios que requiere un maestro con una adecuada ventilación e iluminación para el beneficio de los estudiantes.

Izquierdo (2015) en su tesis titulada "Rol de la infraestructura en la educación peruana: Impacto en la enseñanza y el aprendizaje en IEP del distrito de San Martín de Porres, 2015", tuvo como objetivo principal averiguar qué relación existe entre la infraestructura educativa y las condiciones subyacentes a la enseñanza y el aprendizaje. La metodología que se utilizó fue el método exploratorio de tipo descriptivo y correlacional, en cuanto a la muestra estuvo conformada por treinta dos centros educativos del distrito de San Martín de Porres. Los hallazgos reflejaron que el factor más relevante es el tamaño de la infraestructura educativa; el autor explica referente a la variable afiliada a la enseñanza interviene un 38,6%, y con respecto de la variable asociada al aprendizaje un 53,6%. Es decir que en las dos variables el efecto que interviene en las dimensiones asociadas a la infraestructura de los centros educativos presenta implicancias para la toma de decisiones con lo que respecta a la gestión educativa y del mismo modo generando una priorización en la inversión de infraestructura educativa y además en la perspectiva de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nos hace mención sobre qué tan importante tiene que tener una relación entre la infraestructura educativa y el nivel de aprendizaje, se debe tener en cuenta que la educación debe ser un beneficio en el bienestar, cohesión social y ambientes que te generen sensaciones de seguridad y sobre todo en el desarrollo de los

estudiantes, se hizo un análisis entre dos casos de los colegios en lo cual la nos dice que una infraestructura educativa influye en la manera como mejora el proceso de aprendizaje.

Finalizando con los antecedentes a nivel nacional de la variable arquitectura holística que viene enmarcado por:

Gangotena (2019) en su tesis titulada “Diseño arquitectónico de un centro educativo holístico para la parroquia de San Antonio de pichincha”, Para obtener el título de arquitecto por la universidad UTE. Presento como objetivo principal Diseñar arquitectónicamente un centro educativo que se acople al modelo de educación holística y sea coherente con el contexto sociocultural y físico-ambiental en la parroquia, San Antonio de Pichincha Con respecto a la metodología fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicado. Con respecto a la población estuvo conformada por la Parroquia de San Antonio de Pichincha. El método que se utilizó fue análisis bibliográfico y estudio de campo. El resultado de la investigación denoto que en función de los principios de educación holística el dimensionamiento del espacio debe adaptarse a las necesidades pedagógicas las cuales ya no se centran en una actividad meramente curricular y en donde aparecen nuevas actividades como el juego y la exploración que pasan a tener la misma importancia y por tanto la misma jerarquía. Se llego a la conclusión que a partir de un estudio de los principios metodológicos propuestos se ha determinado ciertas características generales para implementar una nueva tipología de arquitectura educativa como lo son: Divisiones espaciales no segregativas, Redefinir la jerarquía del espacio, El espacio se adapta al usuario y no al contrario, Relación entre el entorno físico y natural.

Nos hace mención sobre que debemos tener en cuenta tanto como un contexto sociocultural y también físico-ambiental, nos hace mención sobre los principios de la educación holística de las cuales son el espacio que son se suma importancia para las necesidades pedagógicas mayormente donde se ubican en las actividades de juego y tener una jerarquía en la infraestructura asimismo tener una relación sobre los ambientes y entorno natural que vendrían ser el clima el suelo y entre otros.

Calizaya (2019) en su tesis titulada “ Diseño Arquitectónico de un Centro Holístico para el desarrollo de la Inteligencia Emocional”, a fin de optar el título como

arquitecto profesional en dicha Universidad Nacional del Altiplano. Presento como objetivo principal Identificar las necesidades del usuario para lograr la solución de acuerdo a dichos componentes arquitectónico y descubrir aquel bienes naturales del alrededor que logren un diseño arquitectónico del Centro Holístico en beneficio del desarrollo intelectual y emocionalmente para la región Puno. En relación a la metodología fue un enfoque cuantitativo en los adolescente y niños de la región Puno presenta estadísticamente casos relevantes con respecto a patologías mentales básicas (acorde a la Instituto Nacional de Salud mental). El resultado de la investigación detono que la arquitectura holística en los recursos perceptuales, intenta lograr ser un elemento esencial corrigiendo en el proceso educativo de los sentimientos humanas concediendo que la infraestructura del diseño arquitectónico del centro para el desarrollo sobre la inteligencia emocional. Se concluyó que los recursos naturales del contexto, y éstos a su vez interpretados de manera holística para que sean un agente potencial en el desarrollo del diseño arquitectónico e incluye en el diseño espacios óptimos que aportan al desarrollo de la inteligencia emocional; dichos espacios cuentan con las características de los recursos bioenergéticas encontrados en el contexto del terreno.

Lo que podemos rescatar de esta tesis es que nos menciona sobre los beneficios de los recursos naturales asimismo que la teoría holística dentro de la arquitectura es importante de acuerdo a los factores perceptuales y emocionalmente en las personas y no se requiere tanto en inversión debido que se puede utilizar sobre los recursos existentes para beneficio de las personas.

En el siguiente apartado se desarrolló la teorización de la primera variable centros educativos:

Ley general de Educación (2012) define los centros educativos básica especial que comprende en atender niños y niñas y como jóvenes y adolescentes con diferentes tipos de discapacidades para lograr que ellos se integren a la sociedad y en la vida comunitaria.

Muñante y Quispe (2019) los centros educativos especial es la institución que ofrece conocimientos a los estudiantes con discapacidades con métodos educativo así mismo con técnicas terapéutica de acuerdo a su condición su objetivo es que los estudiantes adquieran todas las herramientas adecuadas para poder

desarrollarse en sociedad. Las características que se toman en cuenta es la accesibilidad y las deficiencias físicas, que se diseñan espacio para el confort de los alumnos y recorridos sencillos del mismo modo con equipamientos específicamente para ellos.

Chang (2019) Una educación Básica Especial tiene un enfoque nuevo, en la cual se exige espacios adecuados pedagógicos, dinámicos, de desarrollo físico, desarrollo cultural y de socialización dentro de los colegios y que se basa en darle el apoyo a los estudiantes con discapacidad para su desarrollo en un confort adecuado y seguro con éxito.

Continuando con nuestra segunda variable nivel de aprendizaje se desarrolló la teorización mencionando al autor.

Philip (2018), menciona que los estudiantes de educación especial tienen una variedad amplia de necesidades y merecen ser totalmente escuchados, comenzando desde el derecho a una educación digna al igual que cualquier otro estudiante , pero existe un problema que se ve reflejado en bajo nivel de aprendizaje que presentan, quizás es momento de utilizar nuevos métodos desde la infraestructura, psicología cognitiva, empleando nuevas estrategias de aprendizajes por parte de los docentes , de tal forma que facilite al estudiante a subir su rango de aprendizaje.

Para efecto de la variable nivel de aprendizaje se han considerado las siguientes dimensiones discapacidad, psicología cognitiva y estrategias de aprendizaje

Cieza (2021) menciona que las personas que presentan alguna discapacidad mayormente se encuentran entre los grupos más marginados y discriminados del mundo, los estudiantes que llega a presentan algún tipo de discapacidad enfrentan repentinamente barreras para recibir atención, incluyendo la educación como también las físicas causándoles mucho sufrimiento, dificultades y aislamiento. Dentro de los tipos de discapacidades encontramos la intelectual, visual, auditiva y física.

Ardiah (2020) describe que la psicología cognitiva es un estudio científico que se centra en los procesos de la mente como la atención, percepción, memoria, pensamiento, lenguaje y aprendizaje, esta información obtenida será presentada a través de los sentidos, será transmitido al cerebro humano y se transformará en

conocimiento. Este tipo de psicología permite que los niños tengan la capacidad de adaptarse a su entorno e interpretar muchos tipos de objetos.

Davis (2018) menciona que al utilizar la enseñanza tradicional, es menos probable que los estudiantes hagan preguntas y mucho menos brindarles la seguridad de intervenir activamente en las clases que brindan los docentes, en la actualidad se requiere nuevas estrategias donde alienten a los estudiantes a utilizar su imaginación para profundizar al interactuar, es por ello que recomienda utilizar el método montessori y método waldorf, los cuales ha tenido buenos resultados en la actualidad especialmente con niños especiales, permitiendo ayudarlos a desarrollar su propia imagen y confianza para enfrentar nuevos retos y cambios con optimismo.

Finalizando con el desarrollo la teorización de la tercera variable arquitectura holística:

Monsalve (2018) explica que la arquitectura holística hace referencia a la creación de un mundo que se enlätze por medio de la construcción de espacios que propician el bienestar y la armonía del ser humano, una arquitectura que mantiene un principio integrador en la evolución de la conciencia de la sociedad. Además, incluye tecnologías y métodos constructivos que logran una transformación en el entorno que se aplica (p.64).

Lema (2019) Hace referencia que la arquitectura holística no solo es pensar en un hábitat desde un hecho constructivo, funcional, estructural, estético, contextual, sino teniendo en cuenta aspectos bioclimáticos, sustentables desde el punto de vista energético y espiritual.

Para efecto de la variable arquitectura holística se han considerado las siguientes dimensiones como Feng Shui y Geobiología.

Khalil (2018) describe que el Feng Shui significa viento y agua, que trabaja para ordenar todo lo que nos rodea para hacernos vivir en armonía con el medio ambiente, de igual manera trabaja para colocar objetos o estructuras para armonizar con las fuerzas espirituales.

Existen cinco elementos básicos dentro del Feng Shui, estos elementos generan efecto positivo, pero deben de mantener una cierta proporción de homogeneidad

del contrario pueden llegar a causar efectos negativos, cada uno del elemento ofrece cualidades para la personalidad humana como:

La madera, genera transmitir a los humanos las características de ser fuertes y flexibles, el verde y el azul son los colores que armonizan con este, estos colores representan crecimiento y salud.

El metal, es considerado como una fuente del poder, el color blanco y gris son los colores que armonizan el metal.

El agua, es el elemento de limpieza y la fuente original de la vida, los colores oscuros como el negro, el azul y el índigo armonizan con el agua, el color azul es ideal para reducir, la ansiedad, el estrés, insomnio y los espantos. El vidrio es como el agua, se puede utilizar a través de grandes ventanales, lavabos de vidrios entre otros, esto daría como resultado deshacerse de la ociosidad.

El fuego, se le conoce como magia, es claramente vida y resplandor, también es caliente y seco, el color rojo y morado armonizan con el fuego. Se puede utilizar ladrillos rojos para la construcción, esto daría como resultado llenar el lugar de energía y movimiento, causar calor interior y exterior.

El suelo o la tierra no es la fuente de la vida, pero es el punto de partida para devolver la vida, el color marrón, amarillo y naranja armonizan con la tierra.

Es importante diseñar edificaciones según los principios del Feng Shui ya que vivimos en un mundo que dependemos de las máquinas y tecnologías que causan fatiga y estrés, el feng shui ayuda a reducir estos problemas, es por ello que aplicando sus elementos la ayudarían en la mejora del nivel de aprendizaje de los estudiantes. Los especialistas utilizan varias formas de identificar los problemas de los edificios y en estos últimos años han encontrado la solución mediante la aplicación de los principios del Feng Shui.

Neufer (2019) menciona que la geobiología es aquella ciencia que llega a estudiar las energías naturales provenientes de la Tierra, a esto se le llama geopatología es un término utilizado para designar enfermedades causadas por energías o radiaciones de la tierra y estas energías pueden causar diversas enfermedades en humanos, una vez detectados los puntos que presentan geopatología tienes que diseñar o modificar el espacio para evitarla este tipo de energía.

Uno de los materiales más contaminantes que existe actualmente es el hormigón y porque no utilizar la tierra como material de construcción, además de ser un material térmicamente, acústicamente y sismorresistente bueno, nulo consumo energético y elimina las energías tóxicas, es un material higroscópico es decir regula la humedad del ambiente para que el confort sea óptimo.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación cualitativa:

Tipo de Investigación

La metodología empleada presenta una investigación de tipo básica debido que proporciona una visión sistemática y profunda del problema que ocasiona la mala infraestructura de los centros educativos CEBE provocando el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes. Según Firdaus (2021), la investigación básica ayuda a construir nuevas fronteras de conocimiento, facilita la extracción de datos científicos, explicación lógica y conclusión al respecto, los resultados de la investigación básica en la actualidad forman la base de muchas investigaciones explorando su utilidad.

Diseño de Investigación

El proyecto de investigación presenta un diseño fenomenológico debido a que observaremos como la arquitectura holística como método de diseño de los centros educativos tipo básica especial ayuda a mejorar el nivel de aprendizaje del estudiante, con la finalidad de brindar espacios arquitectónicos adecuados para recibir una educación de calidad. Según Bliss (2016), una investigación fenomenológica trata de la investigación de las experiencias humanas cotidianas para aprender a comprender el sentido común de las personas y el significado que dan a sus experiencias y las de los demás.

3.2. Categorías, subcategorías y matiz de categorización

El proyecto de investigación plantea tres variables:

Variable 1: Centros Educativos

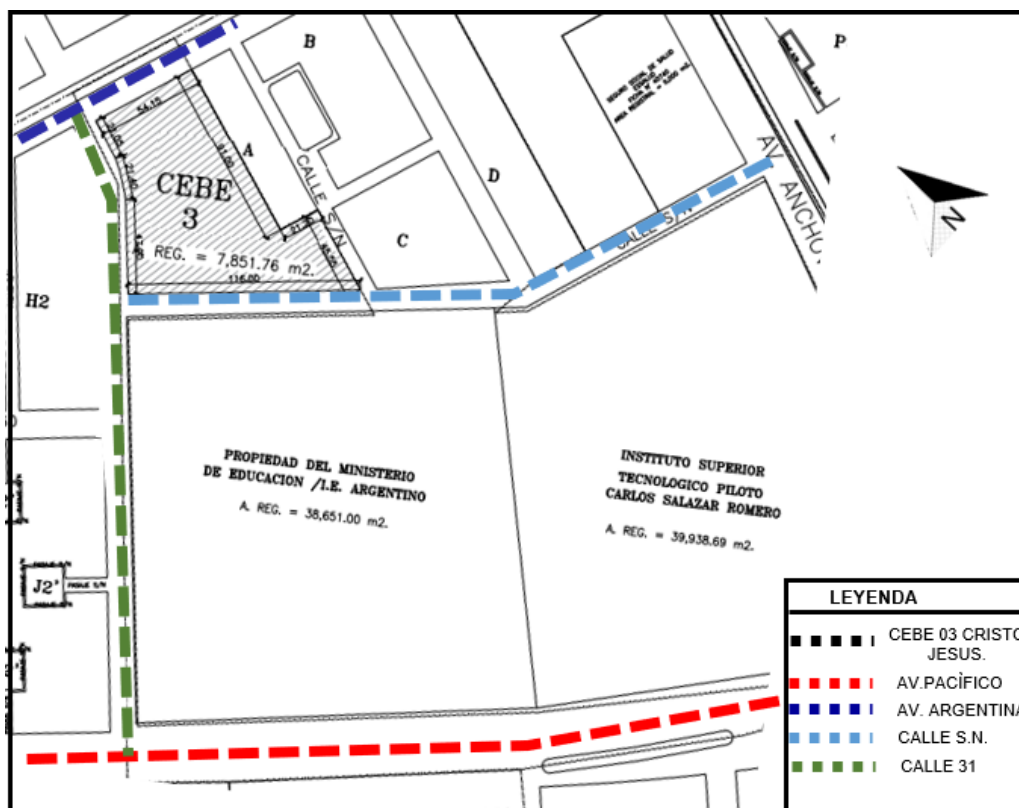
Variable 2: Nivel de aprendizaje

Variable 3: Arquitectura holística

Matriz de correspondencia (ver anexo N^o1)

Finalizando el CEBE 3 Cristo Jesús, ubicada en el jirón 31 de la urbanización Buenos Aires en el distrito de Nuevo Chimbote, creada en el año 1990.

Figura 01. Escenario CEBE 3 Cristo Jesús



NOTA: Elaboración propia

Las instituciones educativas mencionadas al año 2019, no contaban con ambientes apropiados que abastezcan a todas los estudiantes con discapacidad llegando al extremo de no poder recibir más alumnado de manera presencial por falta de espacio. Desde el año 1990 la cual fue creada la primera institución educativa CEBE hasta el año 2019, los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote que fueron egresados y recibieron una enseñanza no llegan a localizar un ambiente adecuado en el cual puedan relacionarse y desarrollar sus actividades, hasta la fecha mencionada no existe una infraestructura educativa capas de brindar un ambiente en el cual puedan recibir un servicio de educación de calidad especialmente para las personas con discapacidades especiales.

3.4. Participantes

En el proyecto de investigación, se considerarán a los tres centros educativos tipo básica especial de Chimbote y Nuevo Chimbote, determinando como sus espacios arquitectónicos influían en el nivel de aprendizaje en los estudiantes.

Del mismo modo como participantes se considerarán a los padres de los estudiantes con discapacidad intelectual, discapacidad visual, discapacidad auditiva y discapacidad física de igual manera se considerará a los docentes de los tres centros educativos que fueron identificados dentro de los distritos antes mencionados.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cuanto a la variable centros educativos se utilizará el método de recolección de observación y como herramienta la ficha de observación, las cuales nos ayudará a recopilar datos verídicos según las dimensiones e indicadores establecidos permitiendo detectar como se encuentra arquitectónicamente los centros educativos.

De igual manera para la variable nivel de aprendizaje la técnica a emplear será la encuesta la cual se realizará a los docentes en la dimensión de psicología cognitiva y discapacidad, permitiendo conocer cuál era la realidad de los estudiantes respecto al nivel de aprendizaje, continuado con la dimensión de estrategias de aprendizaje se realizará el mismo método, la cual se aplicará a los padres de dichos estudiantes, ya que ellos pasaban gran cantidad de tiempo en el centro educativo observando a sus hijos y siendo voluntarios en el aula, es por ello que nos ayudarán a detectar los métodos que utilizaban los docentes y como influía la infraestructura del centro educativo en la enseñanza.

Por último, en la variable de arquitectura holística se empleará como método la ficha de observación y de igual manera una entrevista a un arquitecto especialista en el tema.

Validez

En la investigación se plantearon ciertos objetivos que al utilizar las técnicas de recolección de datos (cuestionarios , entrevistas y fichas de observación) nos ayudará a determinar de qué forma la arquitectura holística sirve como método de

diseño de los centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje, los cuales serán validados por el juicio de expertos en arquitectura, con grado académico de doctor y maestro mediante un documento de validación, para determinar si las preguntas tienen correspondencia a las dimensiones propuestas y a sus indicadores, además de ello si presenta relación con la variable de estudio. Según Rusque (2003), se le denomina validez a todo aquello que representa la posibilidad de que un método. El resultado de validación presentó las siguientes opciones:

Tabla 01

Resumen de validación por Juicios de Expertos

EXPERTO	NOMBRE Y APELLIDOS	OPINIÒN
1	Mg. Carolina Sthefany León Ojeda	Aplicable
2	Mg. Soria Caballero Gianfranco	Aplicable

Nota: Resultados de validación de instrumentos

Confiabilidad

Del mismo modo se aplicará la confiabilidad empleando el método de triangulación, el cual implica tres diferentes sistemas de análisis, en relación con nuestra investigación involucra el método de la observación, la cual se aplicará a nuestra variable centros educativos permitiendo detectar el estado arquitectónico que se encuentran, continuando con la técnica de la encuesta la cual se utilizará para la variable nivel de aprendizaje, se aplicará a los docentes ya que ellos eran los encargados del desarrollo de aprendizaje de cada uno de sus alumnos y nos ayudaran a conocer el grado en que se encontraban los conocimientos de los estudiantes y como estos eran afectados por los ambientes del centro educativo y por último se realizará una encuesta a los padres de los estudiantes en la misma variable de estudio mencionada anteriormente ya que ellos están involucrados activamente en la educación de sus hijos, ayudando a detectar si los docentes brindaban una enseñanza adecuada y de calidad a sus hijos y como esta era influenciada por la infraestructura del centro educativo.

Para nuestra última variable arquitectura holística se utilizará el método de la observación permitiendo detectar como esta arquitectura aplicándolo a los centros educativos generaría un beneficio a los estudiantes y docentes, otorgándoles un espacio digno donde realizar sus actividades educativas y ayudándolos a sentir ese ambiente de tranquilidad y paz que esta arquitectura brinda. Según Izcara (2009, p. 134) el método de triangulación consiste en la exploración del material cualitativo a través del uso de diferentes métodos en conjunto, esto compensará sus limitaciones individuales y explorará sus respectivos beneficios donde sea posible, la cual se realizará a las variables de estudio, para crear un marco neutral.

3.6. Procedimientos

La investigación comenzó desde la problemática presentada por las variables, como los centros educativos influyen en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes y darle una solución mediante la arquitectura holística, es por donde suscita la idea de la investigación. Seguido a ello se continuó con la búsqueda y selección de antecedentes desde el ámbito internacional y nacional, la base teórica, formulación del problema, objetivos generales y específicos y planteamiento de hipótesis. Continuando con el cuadro de operacionalización y consistencia de las tres variables que abarca nuestra investigación, primera centros educativos, segunda nivel de aprendizaje y tercera arquitectura holística; a las cuales se les aplicará diferentes métodos y herramientas para la recolección de datos, a la primera variable se utilizará el método de observación la cual consiste en ir a las instituciones educativas para identificar las características arquitectónicas de los ambientes, a la segunda variable se realizará mediante el método de la encuesta de acuerdo a las dimensiones y usuarios correspondientes para conocer el grado de deficiencia que tenían los estudiantes en el nivel de aprendizaje, esta se aplicará de manera virtual y presencial, finalizando con la tercera variable se usará la ficha de observación y el método de la entrevista la cual se realizará de manera virtual a un arquitecto especialista en el tema, estas técnicas se realizan de acuerdo a las dimensiones correspondientes las cuales ayudará a identificar como la arquitectura holística influye en la mejora del bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes. Luego de aplicar los métodos y herramientas a las variables de estudio

se proseguirá con la obtención de los resultados. Por último, se elaborarán las discusiones, conclusiones y recomendaciones.

3.7. Rigor científico

En la investigación se plantearon ciertos objetivos que al utilizar las técnicas de recolección de datos nos ayudará a determinar de qué forma la arquitectura holística sirve como método de diseño de los centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje, los cuales como se mencionó anteriormente serán validados por el juicio de expertos en arquitectura mediante un documento de validación para evaluar el nivel de confiabilidad de nuestra investigación. Según Rusque (2003), se le denomina validez a todo aquello que representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas.

Se utilizará la conformabilidad la cual garantiza que los hallazgos, conclusiones y recomendaciones estén apoyados por los datos y que exista la evidencia. Shenton (2004), indica que en la conformabilidad se deben tomar medidas para ayudar asegurar que los hallazgos del trabajo sean el resultado de las experiencias e ideas de los informantes más que las características y preferencias del investigador.

3.8. Método de análisis de datos

En la investigación referente al método de análisis se utilizará la escala IPEP (percepción del espacio físico), este sistema sirve para evaluar cualquier espacio arquitectónico de aprendizaje en particular, la cual será aplicada a la infraestructura de los tres centros educativos CEBE de Chimbote y Nuevo Chimbote ayudando a detectar si los ambientes arquitectónicos de dichas instituciones tienen una influencia negativa o positiva ante el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes chimbotanos y neochimbotanos, y cómo actúa el diseño arquitectónico mediante la arquitectura holística ante la problemática planteada, pudiendo dar un resultado satisfactorio o desfavorable con respecto al bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes, esta escala se realiza mediante en contraste de encuestas, entrevistas y técnica de observación. Según López, Amado y Gutiérrez (2019), en su artículo “Análisis arquitectónico de interiores: Un enfoque holístico para entender la relación de las aulas de educación superior y el rendimiento académico”, al utilizar este escala IPEI el cual consiste en aplicar el contraste de los métodos que utilizo en

sus seis factores ventilación, conjunto de TI y tamaño de la habitación, entorno natural, confort del edificio, espacio de trabajo y acústica, dio como resultado final un porcentaje favorable llegando a la conclusión que sus ambientes holísticos mejoraron el nivel de aprendizaje en los estudiantes.

3.9. Aspectos éticos

En la investigación se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos éticos:

Comenzando por el respeto al derecho de autor al citar las referencias bibliográficas con la finalidad de que el contenido de la presente investigación sea veraz.

De igual manera se aplicará la confidencialidad, la cual consiste en reservar los datos personales de cada usuario, así mismo como la información brindada por cada uno de ellos.

Se aplicará la veracidad, se recogerán los datos reales obtenidos de los métodos aplicados sin ninguna alteración de los mismos.

Por último, generará un beneficio ya que la investigación servirá como instrumento de información para la elaboración del diseño arquitectónico de los centros educativos holísticos ayudando al nivel de aprendizaje de los estudiantes con discapacidades.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Luego de recoger los datos y procesarlos estadísticamente, presentamos los resultados obtenidos en función al objetivo general y a los objetivos específicos los cuales se procesan de la base de datos.

- Objetivo general: Arquitectura holística como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote.

VARIABLE: Centros Educativos

En la variable centros educativos se aplicó la ficha de observación, esta nos permitió llegar a los resultados finales identificando como la infraestructura de los Centros Educativos Básica Especial (CEBE) influye en el bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes, es por ellos que realizamos este cuadro resumen con los indicadores de la variable para identificar en qué nivel (bueno, regular, malo) se encuentra.

Tabla 2. Cuadro resumen

	CONFORT			INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS			ESPACIOS		
	BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO
CEBE 1			X			X			X
CEBE FE Y ALEGRIA N°42		X				X			X
CEBE 3 CRISTO JESÙS		X				X			X

NOTA: Elaboración Propia

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Confort

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: N° 1

CEBE 1 LADERAS

CONFORT TÉRMICO



FACHADA DE LAS AULAS



SAANEE



AMBIENTE DE TERAPIA

Todos los ambientes de la I.E., presentan un techo de material prefabricado (Eternit), lo que en épocas de verano ocasiona sofocación a los estudiantes, los ambientes si cuenta con ventanas, las cuales no son los suficientemente amplias, produciendo una ventilación inadecuada.

CONFORT LUMÍNICO

Los ambientes si cuentan con ventanas y otros con ductos improvisado para una adecuada iluminación, pero, así como se puede visualizar en las fotos estas no son los sufrientes amplias para dicha satisfacción, es por ello que hacen uso de los focos durante el día.



AULA



AULA DE PSICOMOTRICIDAD



AULA



COCINA

CONFORT ACÚSTICO



FACHADA PRINCIPAL AV. LOS INCAS



FACHADA SECUNDARIA JR. MANCO CAPAC

El colegio se encuentra bordeado de vías, las cuales son de alto flujo vehicular, produciendo excesivos niveles de ruido ocasionando incomodidad tanto a los estudiantes, como docentes y todo el personal educativo de la institución. La institución se encuentra cerca de la vía principal Panamericana Norte, en la cual transitan vehículos pesados (trailers, ómnibus), las cuales ocasionan demasiado ruido

FICHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Infraestructura de servicios

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: Nº 2

CEBE 1 LADERAS

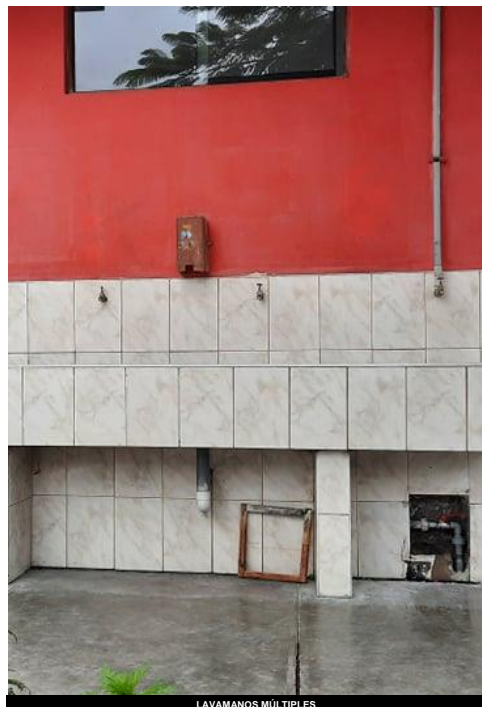
AGUA Y DESAGUE



TANQUE DE AGUA



S.H.H.



LAVAMANOS MÚLTIPLES

ELECTRICIDAD



HALL A PATIO



HALL

ALUMBRADO PÚBLICO



AV.LOS INCAS



AV.LOS INCAS

La institución educativa cuenta con todas las infraestructuras de servicios, con respecto al agua y desagüe algunas tuberías necesitan mantenimiento, de igual manera en la electricidad, algunos postes necesitan de cambio, no presentan una instalación adecuada, el poste de luz se encuentra mal ubicado dentro de la I.E., ocasionando dificultad en la circulación de los estudiantes.
Con respecto al alumbrado público, se encuentran distantes los postes de luz que se ubican al exterior de la institución, lo cual genera un alumbrado inadecuado por la noche, ocasionando inseguridad.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: ESPACIOS

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: Nº 3

CEBE 1 LADERAS

ESPACIOS DINÀMICOS



AULA DE APRENDIZAJE



AULA DE APRENDIZAJE



AULA DE APRENDIZAJE

La institución si cuenta con las aulas de aprendizaje, pero estas son muy pequeñas para el total de estudiantes que hay por aula. El piso necesita mantenimiento ya que al tener fisuras genera dificultad para transitar a los estudiantes con discapacidades físicas.

ESPACIOS DE DESARROLLO FÍSICO



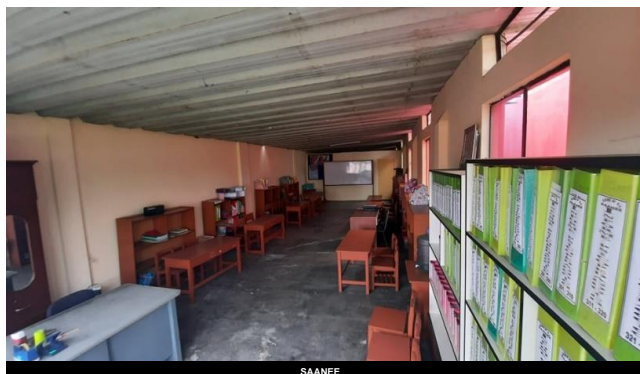
TERAPIA FÍSICA



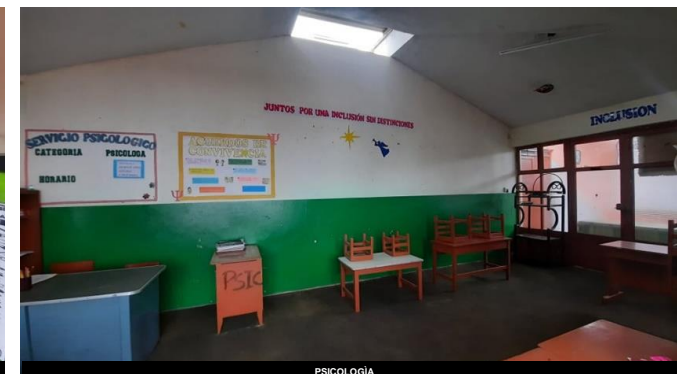
PSICOMOTRICIDAD

El espacio de terapia física no se encuentra apto para realizar dichas actividades, el techo, los muros y el piso se encuentra en malas condiciones, el espacio no satisface las necesidades de los estudiantes y no ayuda a su desarrollo, mientras que el ambiente de psicomotricidad es muy pequeño para el total de alumnos que hay por aula., solo cuenta con una sola ventana en funcionamiento, la cual no es suficiente para el confort de los estudiantes.

ESPACIOS DE DESARROLLO CULTURAL



SAANEE



PSICOLOGÍA

El ambiente SAANEE es un espacio improvisado, el cual se realizó juntando dos aulas, presenta un espacio estrecho lo que dificulta al realizar las actividades académicas, el piso se encuentra en malas condiciones.

El espacio de psicología si es amplio, pero al no tener una adecuada iluminación y ventilación, improvisaron realizando un ducto, el cual él se ve perjudicando cuando llueve, entrando toda el agua lo cual perjudica a los mobiliarios.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Espacios

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: N° 4

CEBE 1 LADERAS

ESPACIOS DE SOCIALIZACIÓN



PATIO



PATIO



HALL



JUEGOS RECREATIVOS



JUEGOS RECREATIVOS



JUEGOS RECREATIVOS



JUEGOS RECREATIVOS



COCINA



COMEDOR

La institución presenta un amplio patio, pero el espacio de circulación hacia él se ve afectado por un poste de luz, con lo que respecta a los juegos recreativos, hay muy pocos para todos los estudiantes y estos juegos no se adaptan a las discapacidades que presentan, además de ello requieren de mantenimiento, la cocina y comedor son angostas y no cumple con las necesidades de los estudiantes para su comodidad.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Confort

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: N° 5

CEBE FE Y ALEGRIA N°42

CONFORT TÉRMICO



AULA DE APRENDIZAJE



S.H. HOMBRES

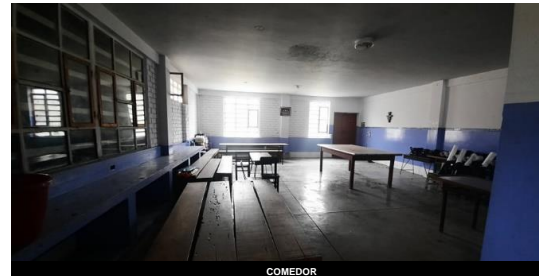


S.H. MUJERES

Los ambientes de la institución son de concreto, siendo este un material que no genera mucha sofocación, si presenta ventanas, pero algunas son estáticas y no abastece a todo el ambiente con una ventilación adecuada.

CONFORT LUMÍNICO

Los ambientes si cuentan con ventanas, pero no son los suficiente amplias o son muy pocas para una adecuada iluminación, es por ello que hacen uso de los focos durante el día.



COMEDOR



AULA DE APRENDIZAJE



AULA DE APRENDIZAJE



AULA DE APRENDIZAJE

CONFORT ACÚSTICO



AV. JOSE PARDO

El colegio se encuentra frente a una vía principal que es la Avenida José Pardo la cual es de alto flujo vehicular, produciendo excesivos niveles de ruido ocasionando la incomodidad tanto a los estudiantes, como docentes y todo el personal educativo de la institución.

FCHE DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Infraestructura de servicios

INSTITUCION EDUCATIVA
CEBE FE Y ALEGRIA
Nº42

DISTRITO: Chimbote

FICHA: Nº 6

FCHE DE OBSERVACIÓN

AGUA Y DESAGUE



AULA DE APRENDIZAJE



S. H.



S. H.



TANQUE DE AGUA

ELECTRICIDAD



AULA DE APRENDIZAJE



AULA PSICOMOTRICIDAD



SECTOR AGRICULTURA



SECTOR GANADERÍA

ALUMBRADO PÚBLICO



AV. JOSE PARDO



JR. ARRIOLA



AV. JOSE PARDO

La institución cuenta con todas las infraestructuras de servicios, con respecto al agua y desagüe algunas tuberías necesitan mantenimiento. En la electricidad, el área de agricultura y ganadería no cuenta con postes de luz, mientras que el sector educativo sí. Con respecto al alumbrado público, se encuentran distantes los postes de luz que se ubican al exterior de la institución, lo cual genera un alumbrado inadecuado por la noche, ocasionando inseguridad.

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Espacios

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Nuevo Chimbote

FICHA: Nº 7

CEBE FE Y ALEGRIA Nº42

FCHA DE OBSERVACIÓN

ESPACIOS DINÁMICOS



AULAS



AULAS DE JUEGOS DEL HOGAR



AULA DE MANUALIDADES

En la institución educativa observamos que las aulas de aprendizajes no son tan amplias para el total de alumnos que hay por aula, presenta dos ambientes donde se les enseña los que hacer del hogar para así ayudar a sus padres en casa y del mismo modo manualidades, estos espacios son muy cruciales para su desarrollo, pero no cumple con las necesidades para un espacio adecuado.

ESPACIOS DE DESARROLLO FÍSICO



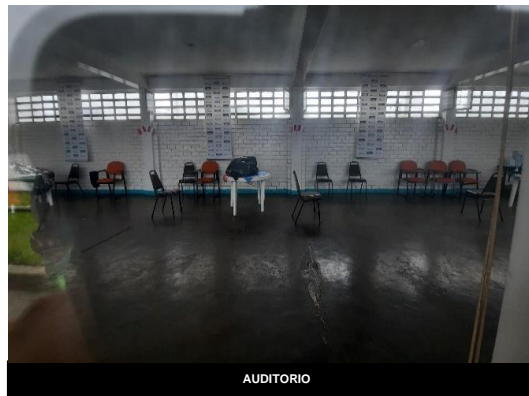
AULA DE TERAPIA FÍSICA



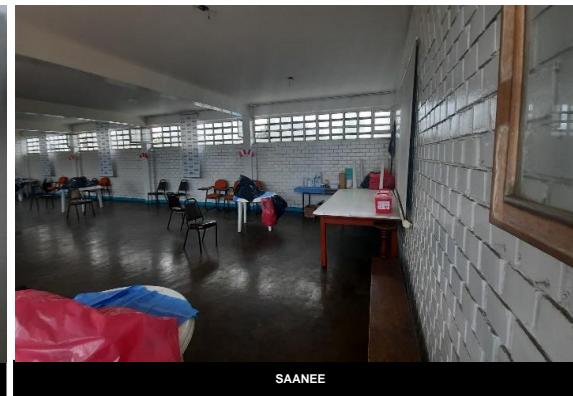
AULA DE TERAPIA FÍSICA

La institución solo cuenta con un aula de terapia física para el desarrollo de las habilidades motrices, expresivas y creativas del niño a través del cuerpo, y utiliza el movimiento con los diferentes tipos de materiales, pero esta aula no se abastece para la cantidad de alumnos de esta institución.

ESPACIOS DE DESARROLLO CULTURAL



AUDITORIO



SAANEE

Esta institución cuenta con un auditorio que se realizan diferentes actividades dentro de ello, en la cual su área es muy pequeña para la cantidad de personas que pueda existir en la institución del mismo modo este auditorio es compartido con el SAANEE así mismo como es compartido hace que el ambiente no se vea adecuado para las actividades que se pueden realizar.

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Espacios

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: Nº 8

CEBE FE Y ALEGRIA N°42

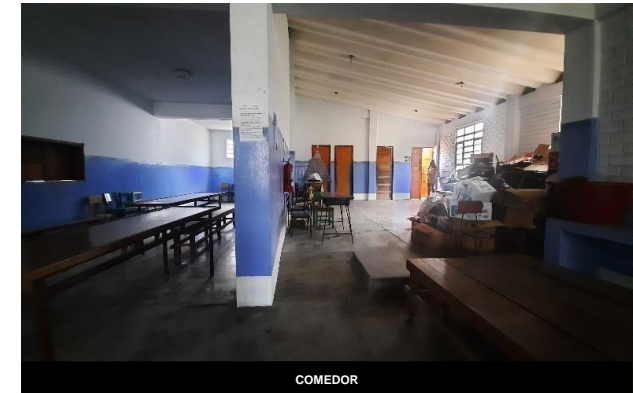
ESPACIOS DE SOCIALIZACION



CAMPO DEPORTIVO



PATIO



COMEDOR



JUEGOS DINÁMICOS



GANADERÍA



COMEDOR



FCHA DE OBSERVACIÓN

La institución cuenta con campo deportivo, es amplio pero la infraestructura se encuentra toda deteriorada siendo un peligro para los estudiantes, además de ello se encuentra muy alejado de las aulas de aprendizaje, así mismo tenemos los sitios de ganadería donde se crían diferentes tipos de animales como cuyes, patos, cerdos y del mismo modo como la agricultura como maíz, uvas y entre otros donde los estudiantes interactúan, pero se encuentran en abandono, sobre los espacios dinámicos no llegaron a terminarlo y no tiene uso y no están aptos para los estudiantes.

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centros Educativos

DIMENSIÓN: Confort Término

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Nuevo Chimbote

FICHA: N° 9

CEBE N°3 CRISTO JESÚS

CONFORT TÈRMICO



AULA



AULA

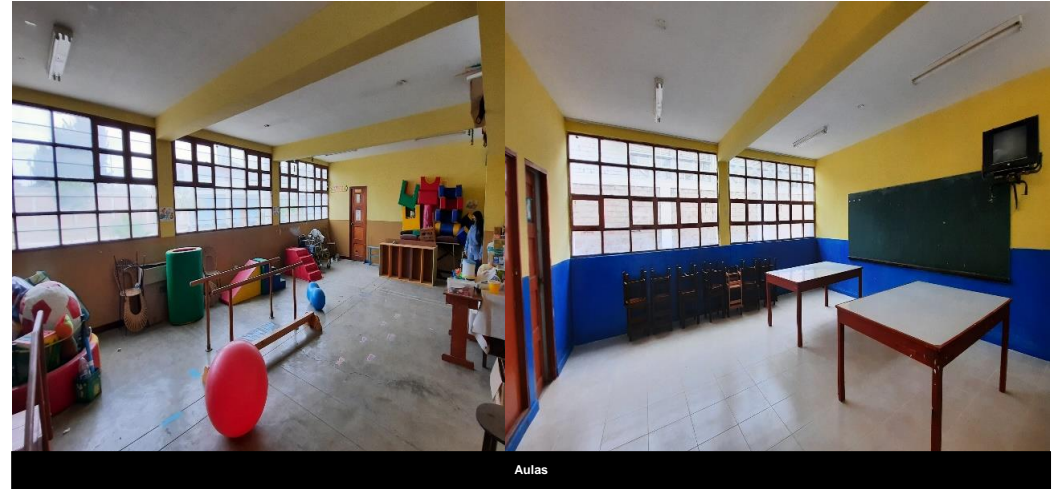


BAÑOS DENTRO DE LAS AULAS

Los ambientes de la institución son de material concreto, siendo este un material que no genera mucha sofocación, si presenta una ventilación por grandes ventanales que están dirigido la parte posterior de las aulas lo que este genera un impacto armónico en las aulas.

CONFORT LUMÍNICO

Podemos observar respecto al confort lumínico que las aulas de esta institución se encuentran bien iluminadas por los grandes ventanales que tienen y hace que la luz directa ingrese a las aulas sin necesidad de tener que utilizar iluminación eléctrica en las mañana o tardes.

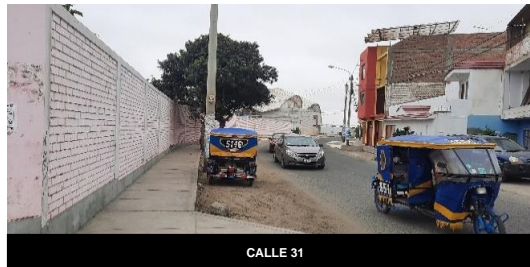


Aulas

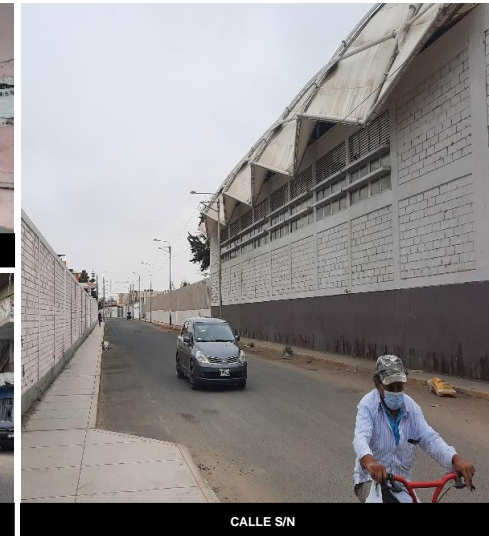
CONFORT ACÚSTICO



AV. ARGENTINA



CALLE 31



CALLE S/N

El colegio se encuentra bordeado de tres vías, en la cual tienen un flujo alto vehicular en la Av. Argentina, produciendo excesivos niveles de ruido generando incomodidad en los estudiantes, docentes y todo el personal educativo asimismo encontramos a los pasajes con mucha transición de motos vehículos y entre otros.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Infraestructura de servicios

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Nuevo Chimbote

FICHA: Nº 10

CEBE Nº3 CRISTO JESÚS

FCHA DE OBSERVACIÓN

AGUA Y DESAGÜE



CISTERNA Y POZO

BAÑOS



CAJAS DE AGUA

ELECTRICIDAD



ALUMBRADO

FLORESCENTES



FOCOS

ALUMBRADO PÚBLICO



CALLE 31



CALLE 31

La institución cuenta con todas las infraestructuras de servicios, que vendrían ser el agua potable respecto que tiene cisterna y pozo así mismo cajones de agua para el regadío y desagüe. Sobre la electricidad observamos que la infraestructura cuenta, pero hay un deterioro y los focos se encuentran en mal estado en las aulas tanto como pasadizo. De acuerdo al alumbrado público en la calle 31 que se encuentra en la entrada principal de la institución observamos que no tiene alumbrado ya que este no tiene postes o algo que ilumine la institución.

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: ESPACIOS

INSTITUCION EDUCATIVA
CEBE N°3 CRISTO JESÚS

DISTRITO: Nuevo Chimbote

FICHA: N° 11

FCHA DE OBSERVACIÓN

ESPACIOS DINÁMICOS



AULAS



AULAS



AULAS

En la institución educativa observamos que tiene aula de aprendizajes en la cual estas aulas no son tan amplias para el porcentaje de alumnos por aula así mismo observamos que tiene un piso porcelanato brillante que esto hace que el estudiante tenga dificultad al momento de desplazarse.

ESPACIOS DE DESARROLLO FÍSICO



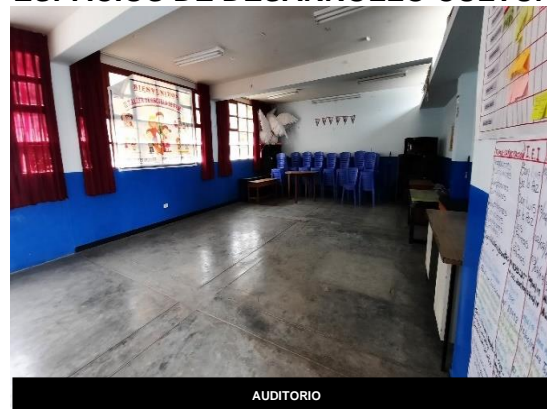
CANCHA DE BALAS



AULA DE TERAPIA FÍSICA

La institución solo cuenta con un aula de terapia física para realizar dichas actividades en los estudiantes con discapacidad en la cual el espacio es muy reducido para el total de alumnos de la institución incluso se llega a realizar la psicomotricidad dentro de esa aula, Además tiene una cancha de balas, pero solo este es usado cuando hay campeonatos entre los colegios.

ESPACIOS DE DESARROLLO CULTURAL



AUDITORIO



EXPOSICIÓN AL AIRE LIBRE

Cuenta con un auditorio del mismo modo este es para el SAANEE donde los docentes se reúne cuando tienen capacitaciones en la cual esto hace que a veces se tiene que programar para utilizar el auditorio y encontramos con un patio donde realizan exposiciones al aire libre pero este no es adecuado ya que no tiene materiales necesarios, el piso tiene fisuras y no esta pulido.

OBJETIVO: Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Centro Educativo

DIMENSIÓN: Espacios

INSTITUCION EDUCATIVA

DISTRITO: Chimbote

FICHA: N° 12

CEBE N °3 CRISTO JESUS

ESPACIOS DE SOCIALIZACIÓN

FCHA DE OBSERVACIÓN



PATIO




PATIO



Podemos observar que esta institución cuenta con un campo deportivo que está ubicado en la parte posterior de las aulas pero este ambiente tiene diferente fisuras incluso está en un mal esta su infraestructura y por otro lado solo cuenta con un juego recreativo que no abastece a todos los estudiantes no hay lugares para que ellos mismo puedan desenvolverse o jugar acorde a la discapacidad que representan los estudiantes y por ultimo cuentan con un campo de vóley pero esto no es muy usado por estudiantes solo cuando existen olimpiadas se ponen a practicar.

Tabla 3. Cuadro resumen

CUADRO RESUMEN DE LA VARIABLE CENTROS EDUCATIVOS			
INSTITUCIONES	DIMENSIONES		
	CONFORT	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	ESPACIOS
<p>CEBE N° 1</p> 	<p>El nivel de confort que presenta la institución no es la adecuada para la enseñanza que se les brinda a los estudiantes con discapacidades especiales, debido que en sus ambientes se percibe la sofocación, inadecuada iluminación, inadecuada ventilación y ruidos exteriores provocado por los vehículos al encontrarse rodeado de vías, causando la distracción de los estudiantes.</p>	<p>La institución educativa cuenta con todas las infraestructuras de servicios, con respecto al agua y desagüe algunas tuberías necesitan mantenimiento, de igual manera en la electricidad algunos focos necesitan de cambio, el poste de luz se encuentra mal ubicado dentro de la I.E., ocasionando dificultad en la circulación de los estudiantes. Con respecto al alumbrado público, se encuentran distantes los postes de luz que se ubican al exterior de la institución, lo cual genera un alumbrado inadecuado por la noche ocasionando inseguridad.</p>	<p>Referente a los espacios dinámicos, desarrollo físico y cultural, no se encuentran en óptimas condiciones siendo estas muy estrechas para el total de estudiantes que hay por aula, así mismo algunos de sus ambientes fueron improvisando a falta de ello. Referente a los espacios de socialización en lo que respecta a los juegos recreativos estos no se adecuan a las necesidades de los estudiantes.</p>
<p>CEBE N°2 FE Y ALEGRIA N°42</p> 	<p>El confort lumínico y acústico que presenta la I.E. no es el adecuado para la educación de los estudiantes, referente al lumínico al tener ventanas muy angostas no permite una adecuada iluminación y en lo acústico, al ubicarse frente a una vía de alto flujo vehicular el exceso de vehículos genera demasiado ruido provocando la distracción de los estudiantes.</p>	<p>La institución cuenta con todas las infraestructuras de servicios, con respecto al agua y desagüe algunas tuberías necesitan mantenimiento. En la electricidad, el área de agricultura y ganadería no cuenta con postes de luz, mientras que el sector educativo sí. Con respecto al alumbrado público, se encuentran distantes los postes de luz que se ubican al exterior de la institución, lo cual genera un alumbrado inadecuado</p>	<p>Los espacios dinámicos, desarrollo físico y cultural, al tener ambientes reducidos para el total de estudiantes no satisface las necesidades de ellos, es decir el espacio no se encuentra adecuado para una enseñanza digna. En lo que respecta al espacio físico, es un gran aporte que presente actividades como ganadería y agricultura para el desarrollo de los</p>

	<p>En lo térmico presenta complicaciones en su ventilación al no tener el diseño adecuado para abastecer el ambiente.</p>	<p>por la noche, ocasionando inseguridad.</p>	<p>estudiantes, pero no se les da la utilidad necesaria ya que se encuentra en abandono por falta de mantenimiento.</p>
<p style="text-align: center;">CEBE N°3 CRISTO JESUS</p> 	<p>Cuenta con un nivel de confort medio debido que algunos ambientes presentan una ventilación e iluminación adecuada a través de grandes ventanales, la institución se ubica en una avenida de alto flujo vehicular generando ruidos inadecuados para los estudiantes.</p>	<p>Este equipamiento tiene los servicios de agua y desagüe, del mismo modo cuenta con electricidad, pero estas no satisfacen a la institución ya que encontramos focos mal ubicados en las aulas tanto como pasadizo y patios. De acuerdo al alumbrado público se detectó la ausencia de esta infraestructura, afectando la seguridad en el tránsito vehicular y peatonal de las personas.</p>	<p>La institución cuenta con espacios dinámicos, espacios de desarrollo físico y cultural, estos no se adecuan a su condición debido que el espacio es muy reducido para la cantidad de estudiantes ocasiona un déficit en su aprendizaje. Culminando con los espacios de socialización cuenta con un campo deportivo que está en pésimas condiciones por su mala infraestructura generando un peligro para los estudiantes y asimismo solo tiene un módulo de juego recreativos que no abastece a los estudiantes y no son aptos para ellos.</p>

NOTA: Elaboración propia

Al considerar como objeto de estudio los tres centros educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote se observó y analizó que la infraestructura si está afectando en el aprendizaje de los estudiantes debido a que su confort, infraestructura de servicios y espacios se encuentran en malas condiciones para brindar una educación de calidad.

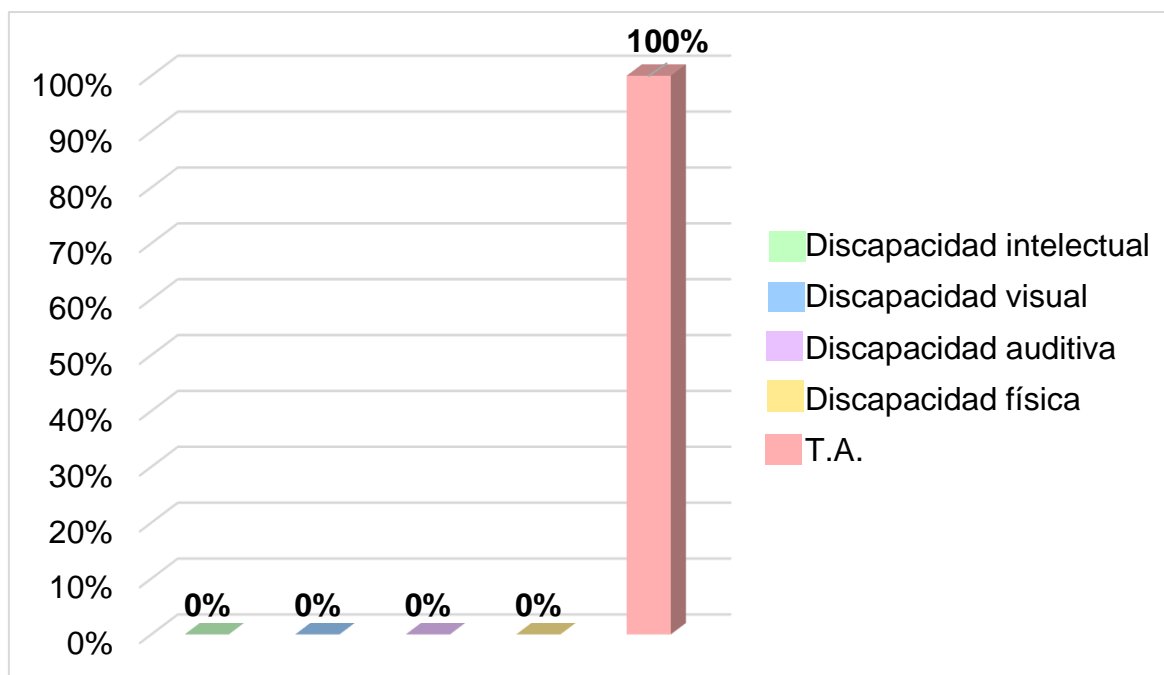
VARIABLE 2: Nivel de Aprendizaje

DIMENSIÓN: Discapacidad

ENCUESTADOS: Docentes

1. ¿Qué tipo de discapacidad ha presenciado en los estudiantes en el Centro Educativo?

Figura 4. Discapacidad



NOTA: Elaboración propia

Interpretación:

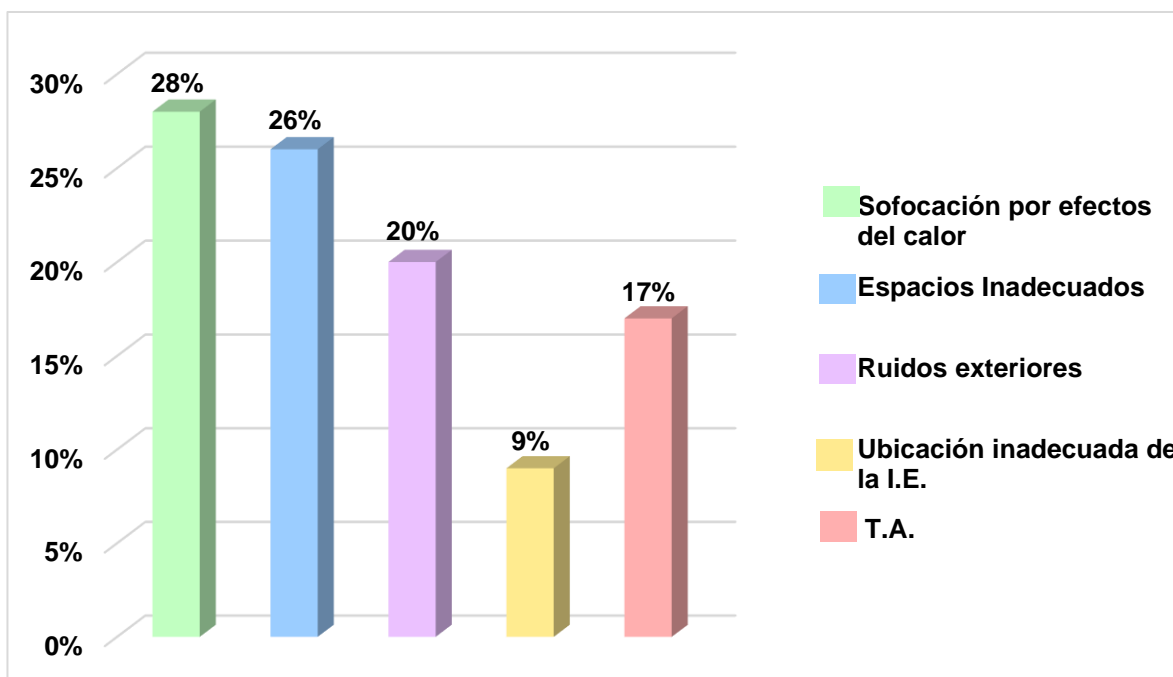
Según los resultados obtenidos, el 100% que equivale a 65 docentes dieron como respuesta la alternativa todas las anteriores. Con este resultado se puede observar que todas las docentes encuestadas en el transcurso de su carrera presenciaron los diferentes tipos de discapacidad entre ellas, discapacidad intelectual, discapacidad visual, discapacidad auditiva y discapacidad física.

DIMENSIÓN: Psicología cognitiva

ENCUESTADOS: Docentes

2. ¿En su experiencia como docentes en estudiantes con habilidades especiales, cuál cree que eran los principales factores que perturbaban la distracción del estudiante?

Figura 5. Atención y percepción



NOTA: Elaboración propia

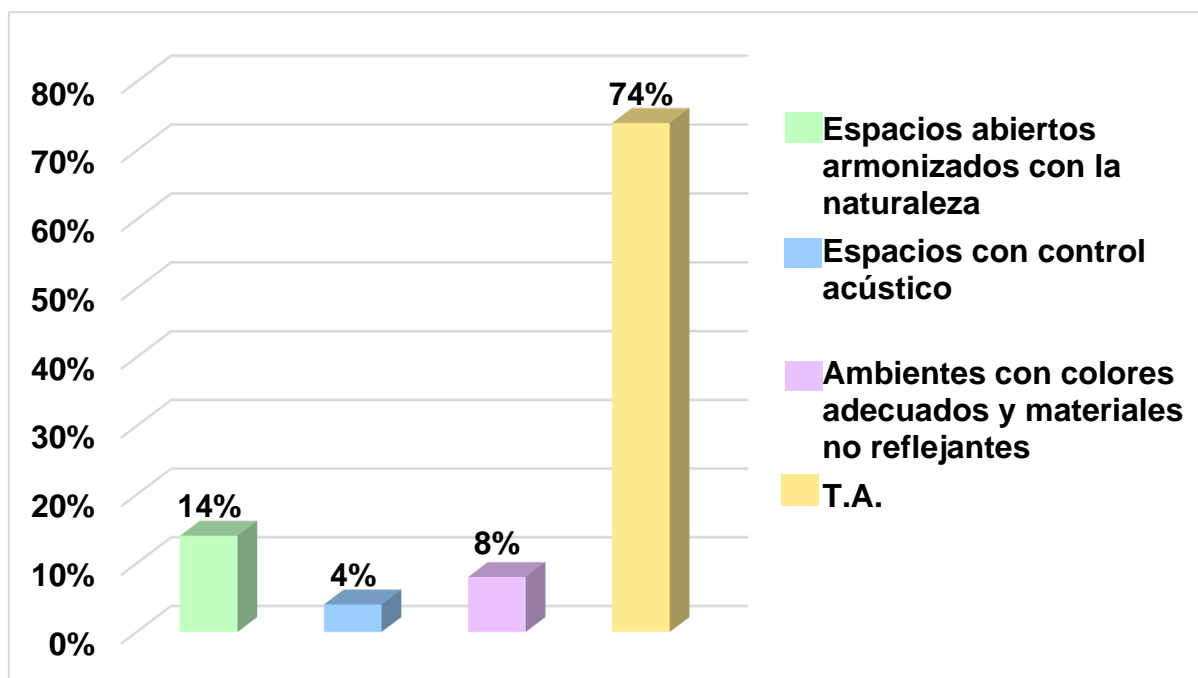
Interpretación:

Los resultados muestran que el 28% que equivale a 18 docentes consideró que la sofocación por efectos del calor genera la distracción del estudiante, el 26% que equivale a 17 docentes indicó que los espacios inadecuados que presenta la institución educativa perturba la distracción de los estudiantes, el 20% que equivale a 13 docentes consideró los ruidos exteriores es un factor en la distracción de los estudiantes, el 17% que equivale a 11 docentes indicó que tanto la sofocación por efectos del calor, los espacios inadecuados, los ruidos exteriores y la ubicación inadecuados de la I.E., es decir la alternativa todas las anteriores, influye en la distracción de los estudiantes y el 9% que equivale a 6 docentes consideró que la ubicación inadecuada de la I.E. perturba la distracción de los estudiantes. Con este resultado se puede observar que los docentes consideran que la infraestructura de

los centros educativos si está afectando en la distracción de los estudiantes provocando un bajo nivel de aprendizaje.

3. ¿En respuesta a la problemática sobre la deficiencia en el aprendizaje de los estudiantes al obtener y retener la información esto mejoraría creando?

Figura 6. Memoria y pensamiento



NOTA: Elaboración propia

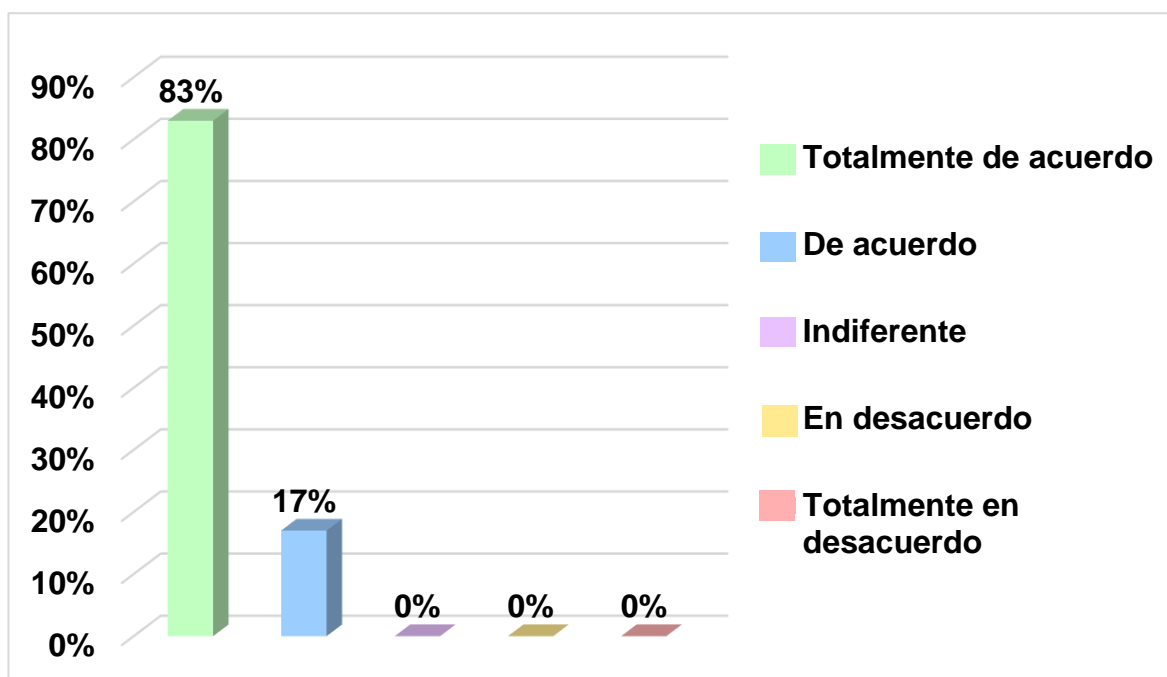
Interpretación:

Los resultados respondieron, que el 14% que equivale a 9 docentes consideró que los espacios abiertos armonizados con la naturaleza ayudaría a los estudiantes a obtener y retener mejor la información, el 4% que equivale a 3 docentes indicó que los espacios con control acústico mejoraría a retener la información a los estudiantes, el 8% que equivale a 5 docentes consideró los ambientes con colores adecuados y materiales no reflejantes influiría positivamente en la retención de información en los estudiantes, y el 74% que equivale a 48 docentes consideró que tanto los espacios abiertos armonizados con la naturaleza, los espacios con control acústico, los ambientes con colores adecuados y materiales no reflejantes, es decir la alternativa todas las anteriores, ayudaría satisfactoriamente a los estudiantes respecto a la retención de la información que se les brinda. Con este resultado se puede observar que el mayor porcentaje de docentes considera que aplicando

todas las alternativas mencionadas anteriormente, ayudarían en la retención de información que se les proporciona a los estudiantes, siendo esto un gran beneficio para ellos y ayudándoles en su rendimiento académico.

4. ¿Al haber detectado el problema de desenvolvimiento e interacción entre los estudiantes, esto mejoraría creando espacios conectados con la naturaleza?

Figura 7. Lenguaje



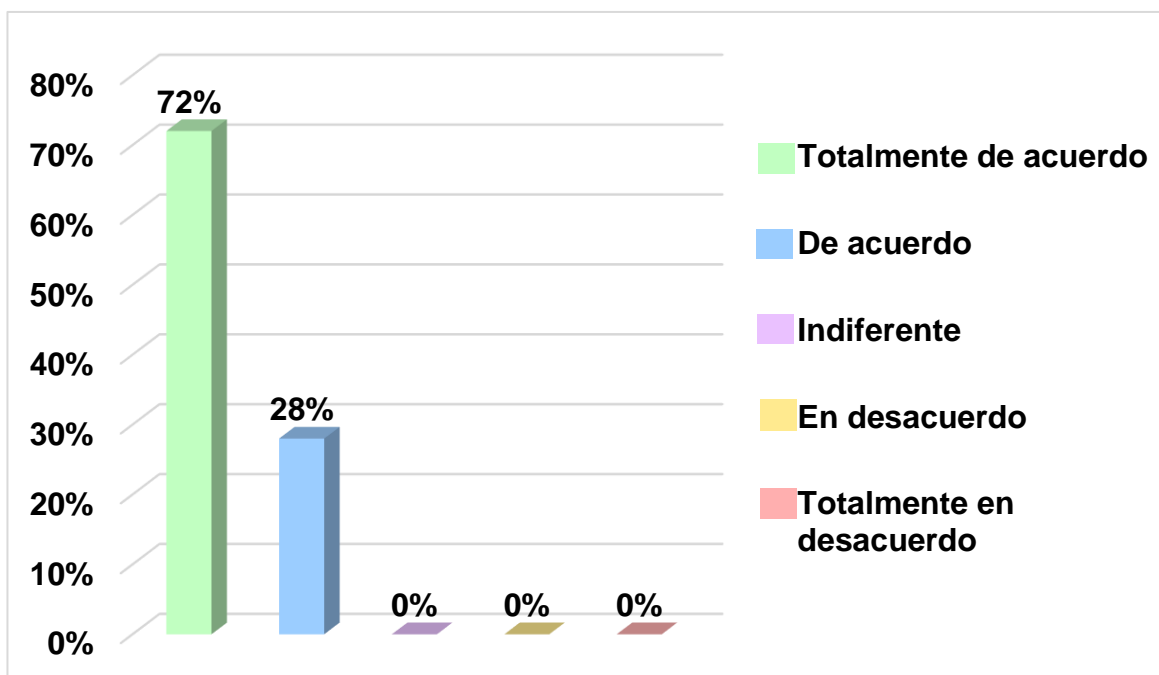
NOTA: Elaboración propia

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, el 83% que equivale a 54 docentes consideró estar totalmente de acuerdo al crear espacios conectados con la naturaleza y el 17% que equivale a 11 docentes indicó que está de acuerdo, mientras un 0% es decir ningún docente tuvo indiferencia o en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Con este resultado se puede observar que es muy relevante para los docentes que haya espacios conectados con la naturaleza ya que esto ayudaría al desenvolvimiento e interacción entre los estudiantes, lo que beneficiaría también en su mejora del nivel de aprendizaje.

5. ¿Los colores y materiales que se utilizaban en la infraestructura del Centro Educativo influían en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes?

Figura 8. Aprendizaje



NOTA: Elaboración propia

Interpretación:

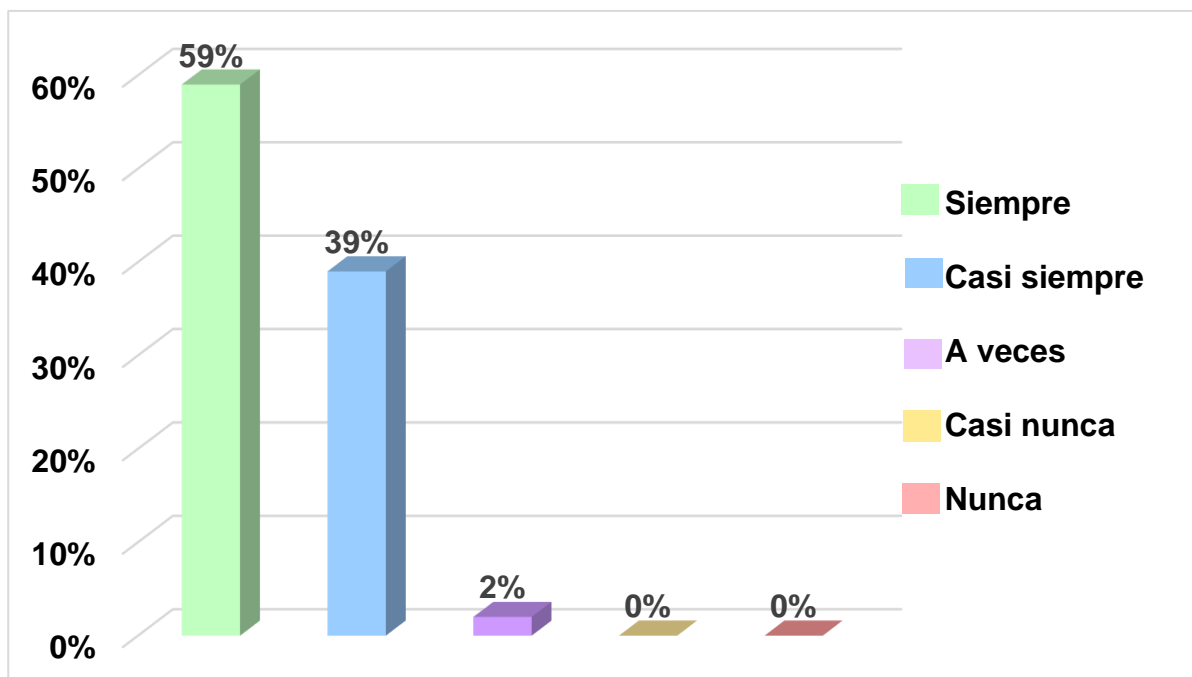
Los resultados muestran, que el 72% que equivale a 47 docentes consideró estar totalmente de acuerdo que los colores y materiales de la infraestructura influye en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes y el 28% que equivale a 18 docentes indicó que está de acuerdo, mientras un 0% es decir ningún docente tuvo indiferencia o en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Con este resultado se evidencia que un mayor porcentaje de docentes consideran estar totalmente de acuerdo que uno de los problemas que más afecta en el bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes son los colores y materiales que se utiliza la infraestructura del centro educativo que laboran.

DIMENSIÓN: Estrategias de aprendizaje

ENCUESTADOS: Padres de Familia

1. Cuándo los docentes realizaban actividades académicas empleando estrategias lúdicas, ¿La actividad se veía afectada por el espacio en el que se desarrollaba?

Figura 9. Método Montessori



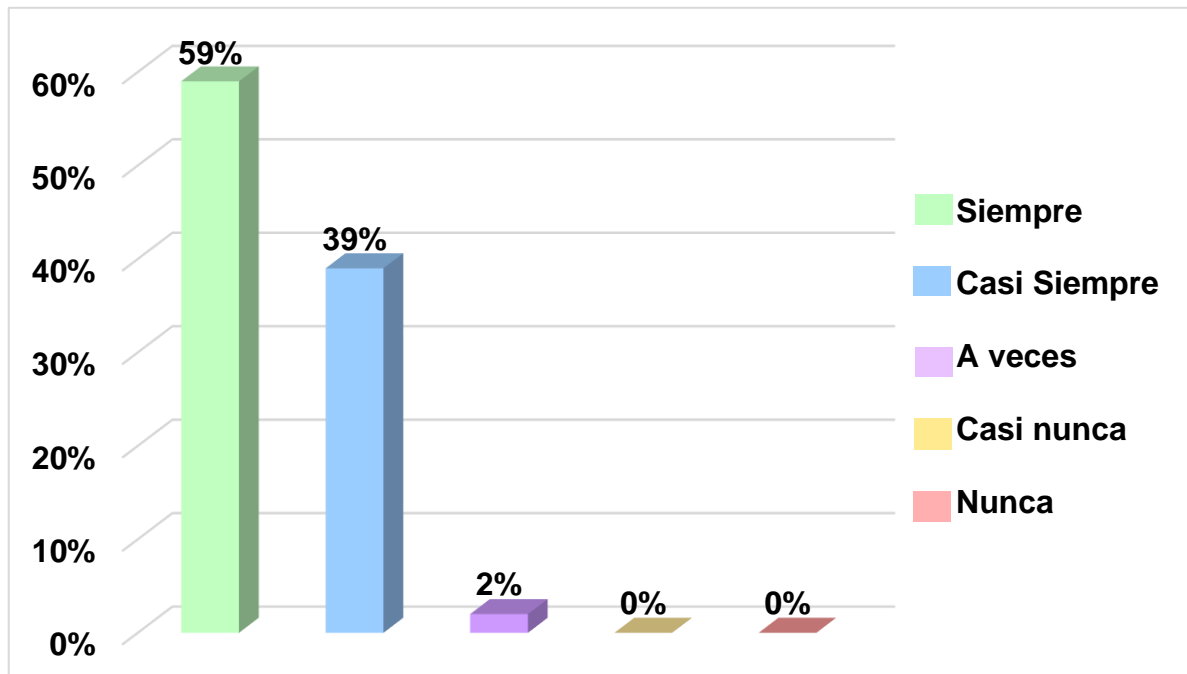
NOTA: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo con los resultados de la figura sobre las estrategias de aprendizaje se evidencia que un 59% en la cual respondieron 113 padres de familia que siempre cuando realizaban las actividades académicas empleando estrategias lúdica dentro de los espacios en el que se encontraban en su mayoría se veía afectada, el 39% conformado por 73 padres de familia considero que casi siempre los alumnos se veían afectado por el espacio en el que se desarrollaba y un 2% que son 4 padres de familia optaron que a veces el ambiente donde se encontraban influía en las actividades que se realizaban. Con este resultado se puede observar que más de la mitad de los padres de familia llegaron a manifestar que las actividades donde se desarrolla las estrategias lúdicas siempre se veía afectado por el espacio donde se realiza dicha actividad, perjudicando en el aprendizaje de sus hijos.

2. Cuando los docentes realizaban actividades referentes a manualidades plásticas, ¿El espacio en el que se desarrollaba la actividad generaba la distracción de su hijo?

Figura 10. Método Waldorf



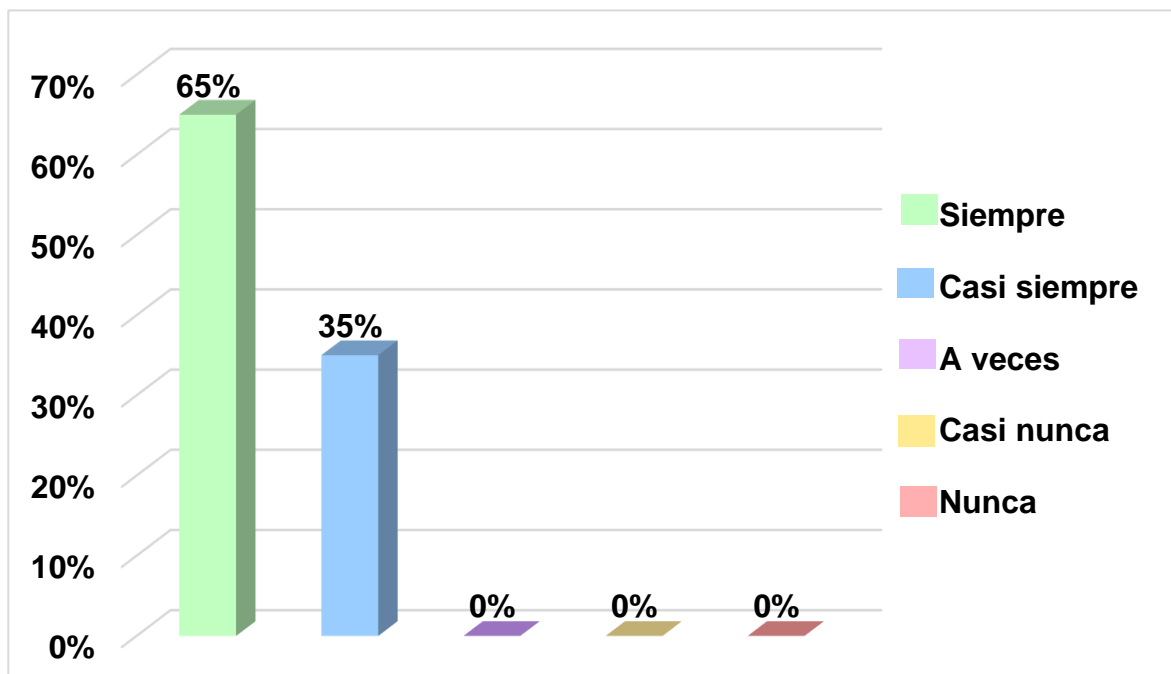
NOTA: Elaboración propia

Interpretación:

Los resultados muestran , que el 59 % que equivale 113 padres de familia de los alumnos de las instituciones educativas tipo básica especial llegaron a responder que siempre se generaba una distracción por el espacio en el que se desarrollaba la actividad, provocando que ellos no se concentraran para realizar sus manualidades plásticas así mismo con un 39% que vendría ser 73 padres de familia que contestaron el casi siempre y el 2% que son 4 padres de familia logrando responde que a veces los estudiantes se distraían en el ambiente donde se encontraban. Con este resultado podemos observar que un mayor porcentaje corresponde a la respuesta de siempre, quiere decir que los estudiantes presentaban una distracción provocando que no culminaran con sus actividades que realizaban y esto se veía reflejado en el ambiente donde se encontraban.

3. Los colores y materialidad utilizada en la infraestructura del centro educativo, ¿Influyó negativamente en el desarrollo de las competencias educativas que se le brindaba a su hijo?

Figura 11. Método Waldorf



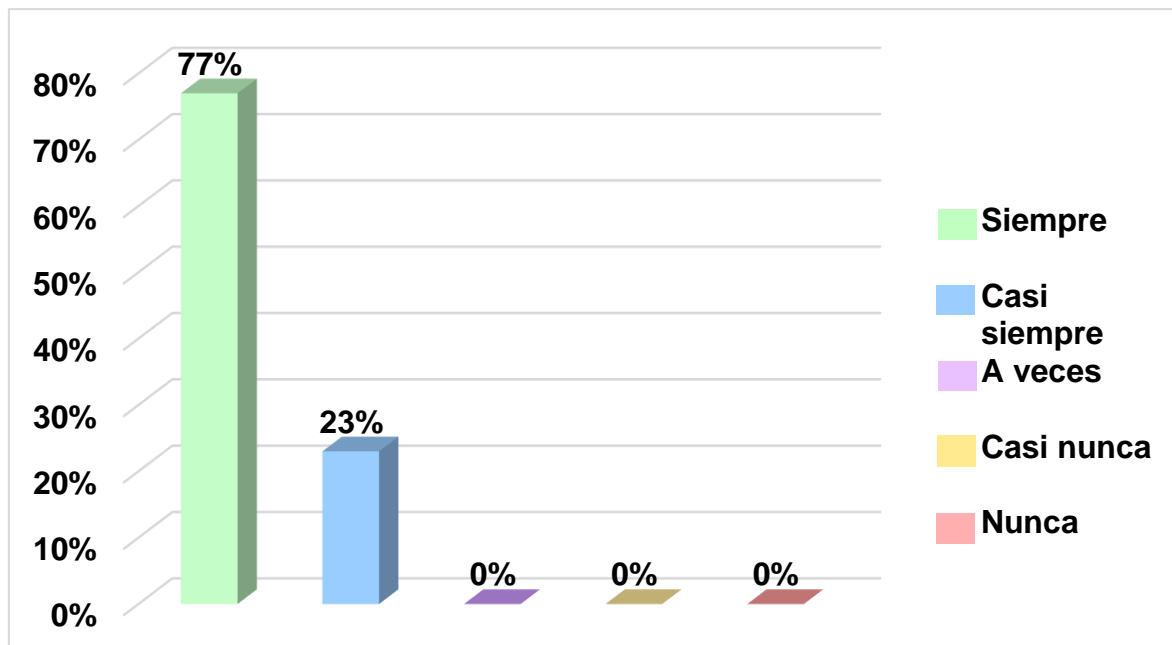
NOTA: Elaboración Propia

Interpretación:

Los resultados respondieron, que el 65% que vendría a ser 123 padres de familia que lograron responder que siempre influyo los colores y materialidad de la infraestructura de las instituciones educativas en el desarrollo y desenvolvimiento de sus hijos , del mismo modo un 35% de padres de familia que equivale a 67 encuestados percibieron que casi siempre influía negativamente en el desarrollo de las clases debido que el ambiente donde se realizaba generaba inconformidad debido a la mala infraestructura en tanto a materialidad y colores .Con este resultados podemos observar que un mayor porcentaje corresponde a la respuesta de siempre, quiere decir que los padres de familia percibieron que los colores y materialidad de la infraestructura generaba el bajo nivel de aprendizaje de sus hijos en el desarrollo de competencias educativas que se les brindaban dentro de la institución.

4. Cuando el docente realizaba actividades que ayudaban a estimular la imaginación de su hijo, ¿La actividad se veía perjudicada por el ruido exterior (carros, equipos, etc.)?

Figura 12. Método Montessori



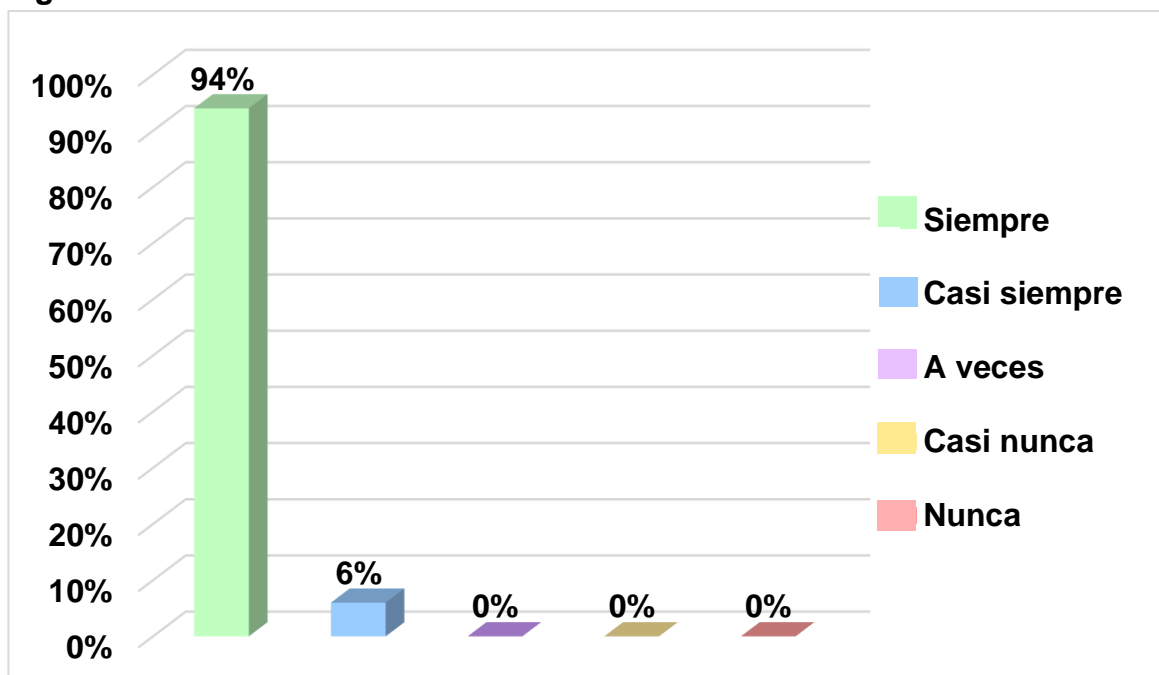
NOTA: Elaboración Propia

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, un 77% que equivale a 147 de padres de familia encuestados respondieron que siempre cuando los docentes realizaban sus actividades que ayudaban a estimular la imaginación de sus hijos se veía afectado por los ruidos exteriores debido a que se encontraban en avenidas de alto flujo vehicular, asimismo podemos observar un 23% que vendría ser un total de 67 padres que lograron a responder casi siempre se veían influidos por los ruidos exteriores. Con este resultado podemos observar que tiene un mayor porcentaje que corresponde a la respuesta de siempre esto significa que los estudiantes donde realizaban sus actividades para estimular su imaginación se veían perjudicados a través de los ruidos exteriores de la institución, generando un déficit en el aprendizaje de los estudiantes.

5. Considera que al mejorar la infraestructura del centro educativo ¿Su hijo mejoraría en su aprendizaje?

Figura 13. Método Montessori



NOTA: Elaboración Propia

Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos un 94% la cual equivale 179 padres de familia respondieron que al mejorar la infraestructura sus hijos siempre mejorarían en su aprendizaje ya que el espacio donde se encuentran influye en su desarrollo educativo, del mismo modo 11% padres de familia que vendría a ser un total de 6 llegaron a contestar que casi siempre mejoraría el aprendizaje de sus hijos. Como podemos observar el mayor porcentaje de los padres de familia respondieron que siempre al tener una infraestructura adecuada esta influiría positivamente en el nivel académico de sus hijos, generando un gran aporte para ellos.

Culminando con el objetivo específico 1 de la variable nivel de aprendizaje se concluyó que la psicología cognitiva de los estudiantes y los nuevos métodos de aprendizaje que utilizan los docentes para un mejor desarrollo educativo están siendo afectados por el ambiente ya que estos provocan la desconcentración y desmotivación en los estudiantes.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Analizar los beneficios de la arquitectura holística para los centros educativos tipo básica especial.

VARIABLE: Arquitectura Holística

En la variable arquitectura holística se aplicó el instrumento de entrevista a tres arquitectos expertos en el tema, la Mg. Karina Rengifo Mesía, Arq. María Fernanda Morejon Clavijo y Arq. Yoalli Marín, quienes con su ayuda podremos identificar como esta arquitectura beneficiaria a la infraestructura de los centros educativos y como mejoría el nivel de aprendizaje de los estudiantes con discapacidades especiales, cada entrevista está compuesta por cinco preguntas que corresponden a las dimensiones del feng shui y geobiología correspondientemente.

Entrevista completa a arquitectos (ver anexo N^o6, N^o7, N^o8)

A continuación, se muestra un cuadro de los resultados obtenidos a través del instrumento de la entrevista que se realizó a los arquitectos expertos en el tema.

Tabla 4. Cuadro resumen

CUADRO RESUMEN DE VARIABLE ARQUITECTURA HOLISTICA			
PREGUNTAS	ARQUITECTAS ENTREVISTADAS		
	ARQ. KARINA RENGIFO	ARQ. MARÌA FERNANDA MOREJON	ARQ. YOALLI MARÌN
¿Qué opina acerca de la arquitectura holística y que es lo que diferencia de las otras arquitecturas?	Menciona que la arquitectura holística enfoca la arquitectura de manera integral, el que lo practica debe tener en cuenta los aspectos formales, espaciales y funcionales que intervienen en la percepción del usuario a través de los estímulos que son percibidos por los sentidos incluyendo la consideración de la naturaleza. La diferencia entre las otras arquitecturas al momento de diseñar no se toma en cuenta la sensibilidad espiritual de las personas.	Menciona que la arquitectura holística no es solo diseñar espacios, va más allá, es entender el entorno en general energético, social, cultural, además de cómo la energía circundante influye en las personas y en los espacios. Opinó que la arquitectura holística debe ir de la mano de las otras arquitecturas.	Menciona que la arquitectura holística rescata la integración del espacio-naturaleza con el ser (espíritu). Es por eso que abarca desde el campo de diseño, construcción y el beneficio de cohabitar con lo que existe en el espacio. En su opinión la arquitectura holística es única.
	Se determino como resultado final que la arquitectura holística no es solo es diseñar espacios en el ambiente formales espacios, funcional, etc., sino que, integrando la naturaleza, y como está interviene en la percepción del usuario a través de los estímulos que se perciben en los sentidos. De igual manera mencionaron que la arquitectura holística es única, pero igual complementa a los otros tipos de arquitectura.		
¿Qué beneficios generaría a los estudiantes al aplicar los elementos	Nos dice que la técnica del feng shui es utilizada por algunas personas para encontrar el equilibrio y armonía en el lugar que permanecen, además depende de lo que conozcamos cuales son las recomendaciones para	Nos dice que el feng shui es muy importante ya que debemos entender como la energía de los elementos funcionan en los espacios, esto haría que se puedan tratar condiciones como dispersión, hiperactividad y mejor	Nos dice que el feng shui generaría un cambio en el aprovechamiento y rendimiento en el estudio, debido que el espacio influye directa e indirectamente sobre la persona que lo habita, teniendo bases del Feng Shui se podrán generar

<p>del feng shui en la infraestructura de los centros educativos?</p>	<p>poder aplicarlas. Estos serán algunos estímulos que permitan la concentración en el aula, la iluminación adecuada, la termo acústica, la ergometría, las estrategias de enseñanza empleada las que tengan mayor peso al momento de diseñar los espacios educativos.</p>	<p>concentración por parte de los estudiantes, debido que nuestro cuerpo codifica la energía y nuestro cerebro la reconoce como algo consiente.</p>	<p>espacios con distintas intenciones para potencializar sus beneficios hacia los estudiantes de las instituciones.</p>
<p>Se determinó que los beneficios del feng shui es de vital importancia debido que se utiliza para que los estudiantes encuentren su equilibrio y armonía, mientras tengamos en cuenta cuales son los elementos y las recomendaciones adecuadas del feng shui se puede aplicar en las aulas o dentro del espacio donde se encuentran para tener una mayor concentración, dispersión, hiperactividad para los estudiantes.</p>			
<p>¿Al momento de diseñar un centro educativo que tan importante es tener una cierta proporción de homogeneidad entre los elementos del feng shui?</p>	<p>Opina que al crear un ambiente organizado, creativo y estimulante que permita al estudiante descubrir su entorno diariamente estos espacios deben ser lo más flexible posible para que permita hacer uso de sus inteligencias múltiples. También tener relación con la naturaleza (integrándola con la arquitectura o que la arquitectura presente vacíos que permitan percibirla), ya que este vínculo permitirá en un futuro ser parte de los recuerdos y casualmente están vinculados con la vida y la salud en los estudiantes .</p>	<p>Opina en la cual debe existir un equilibrio de los elementos, el exceso de un elemento altera la psiquis de las personas y puede generar conflictos sin encontrar razones evidentes, un ejemplo son los centros educativos donde se suprime un elemento importante que es la madera, esta genera calidez pero el exceso de esta genera rigidez y competencia insana, debemos entender que nosotros como seres humanos somos medidores energéticos por naturaleza y nuestro comportamiento se basa en el equilibrio de los elementos.</p>	<p>Opina que los elementos que conforman al Feng Shui refiriéndose al fuego, tierra, agua, madera y metal, cada uno es importante para el perfecto equilibrio de la misma y formar así el ciclo constructivo del Feng Shui, creándonos una perfecta armonización entre todos los elementos que la conforman, por lo tanto, se debe tomar en cuenta al momento de diseñar estos elementos para el confort adecuado para los estudiantes.</p>

	Se determino que al momento de diseñar debemos tener en cuenta los elementos del feng shui la cuales son 5, el fuego, tierra, agua, madera y metal, cada uno de ellos es importante para el equilibrio de los estudiantes del mismo modo generara la armonización y un confort adecuado entre otras sensaciones hacia ellos, debemos tener en cuenta que tanto los estudiantes y nosotros como seres humanos somos medidores energéticos por naturaleza debido que nuestro comportamiento se basa en el equilibrio de los elementos.		
¿Cuáles son los beneficios de realizar un estudio geobiológico a la hora de construir un centro educativo?	Menciona que al realizar un estudio geobiológico a la hora de construir estas evitarían futuras influencias negativas en los estudiantes como enfermedades trastornos que provienen justamente de ciertas características de la tierra (radiaciones naturales y artificiales)	Mencionó que lo más primordial al momento de construir es realizar un estudio geobiológico porque nos ayudara a conocer si existen corrientes de aguas subterráneas o quiebres geomagnéticos, debido que evitándolas nos ayudara a generar un ambiente en el cual los estudiantes puedan desarrollarse y potenciarse.	Mencionó que los beneficios que trae considerar estas energías que emanan de la tierra son, mayor quietud en el ambiente haciéndonos sentir más cómodos, por lo tanto, nuestra respiración cambiará y se hará más profunda, dándonos la capacidad de mayor concentración
	Se concluyó como resultado final que es de vital importancia realizar el estudio geobiológico, debido que estas energías que emanan de la tierra producen influencias negativas en los estudiantes, como trastornos, enfermedades, lo que generaría un ambiente desagradable en el cual desarrollan sus actividades.		
¿Si la infraestructura del centro educativo presenta muchas energías geo patológicas como esta afectaría en el nivel de aprendizaje de los estudiantes?	Manifestó que las energías provocan variaciones en el campo magnético y electrónico en el lugar que permanecemos, y pueden interferir con nuestros ritmos vitales como la falta de concentración, desequilibrio emocional y cansancio físico y mental durante la secuencia de enseñanza.	Manifestó que puede acentuar condiciones como hiperactividad o dispersión, generar ambiente hostil y muchas veces apatía en cuanto al estudio, muchos centros pueden verse físicamente muy atractivos, pero en el aspecto escolástico no funcionan esto no da la pauta que existe un desequilibrio interno energético.	Manifestó que los puntos geopáticos pueden llegar a generar, estrés, ansiedad, dolores de cabeza, etc., que pueden afectar el aprendizaje de los estudiantes.
	Como resultado final se concluyó que puede generar muchas complicaciones en el nivel de aprendizaje de los estudiantes como desconcentración, desequilibrio emocional, cansancio físico y mental, etc., ya que existe un desequilibrio interno energético.		

Con los resultados obtenidos se determinó que la arquitectura holística al aplicarla a la infraestructura de los centros educativos origina un mejor nivel de aprendizaje en los estudiantes debido que brinda diferentes tipos de sensaciones a través del diseño de sus ambientes como concentración, desenvolvimiento, entusiasmo, confianza, entre otros hacia los estudiantes.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote.

VARIABLE: Arquitectura Holística

En la variable arquitectura holística se aplicó la ficha de observación en la cual se analizaron dos casos internacionales lo que nos permitió llegar a los resultados finales identificando como la infraestructura de los Centros Educativos Básica Especial (CEBE) influye en la mejora del nivel de aprendizaje de los estudiantes, es por ellos que realizamos este cuadro resumen con las dimensiones de la variable para identificar en qué nivel (bueno, regular, malo) se encuentra.

Tabla 5. Cuadro resumen

	ESCUELA HAZELWOOD			ESCUELA KAI EARLY YEARS		
	BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO
FENG SHUI	X			X		
GEOBIOLOGÍA	X			X		
FUNCIONAL	X			X		
TECNOLÓGICO AMBIENTAL	X			X		
CONTEXTUAL	X			X		
CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE	X			X		

NOTA: Elaboración Propia

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Presentación

INDICADOR: Datos generales

FICHA: N.º 13

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

“ESCUELA HAZELWOOD DE GLASGOW”

ARQUITECTO	ALAN DUNLOP ARCHITECTS
UBICACIÓN	GLASGOW, ESCOCIA
ÁREA DEL TERRENO	10 575m2
ÁREA CONSTRUIDA	2 666m2
AÑO DEL PROYECTO	2000
RECONOCIMIENTO	World Education Building of the Year 2009, IDA



ESCUELA HAZELWOOD DE GLASGOW

FCHA DE OBSERVACIÓN



Ha realizado numerosos proyectos premiados y ha ganado más de cincuenta premios nacionales e internacionales. Recibió la Medalla Real de Oro en Arquitectura de la Real Academia Escocesa.



Diseñada para estudiantes de 2 a 17 años, que son ciegos y sordos y tienen además problemas cognitivos y discapacidades físicas. Tiene como objetivo desarrollar la independencia del alumno a través de un plan de estudios multisensorial muy individualizado, que demandaba un edificio que se ajustase a un programa muy complejo, en el que todos los elementos de la construcción tuviesen la capacidad de ser utilizados para el aprendizaje y para ayudar al alumno.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Feng Shui

INDICADOR: Elementos básicos

FICHA: N.º 14

FENG SHUI

MADERA



Se utiliza como material estructural y de revestimiento debido a sus cualidades como elemento natural y su calidez. Este material tiene como finalidad transmitir a los estudiantes las características de ser fuertes y flexibles, ayudándolos a desarrollar un mejor nivel de aprendizaje.

AGUA



Este elemento otorga relajación y tranquilidad, siendo esta la finalidad del arquitecto en transmitir dicha sensación en los estudiantes. El vidrio es como el agua, es por ello que se diseñó grandes ventanales en la mayoría de los ambientes, con el fin de generar un espacio agradable a los estudiantes.

En el proyecto se destaca la combinación de los elementos madera y agua, las cuales genera resultados muy satisfactorios, estos al ser compatibles crean una energía sensorial adecuada en el espacio donde los estudiantes desarrollan sus actividades académicas, ayudándolos a sentir esa sensación de conformabilidad

FICHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Feng Shui

INDICADOR: Elementos básicos

FICHA: N.º 15

FENG SHUI

TIERRA



Al ser un elemento que transmite la sensación de apoyo y seguridad, es por ello que se incorporó en los juegos recreativos con la finalidad que al momento que ellos interactúen puedan desenvolverse mejor.

METAL



En todo el techo se utiliza una cubierta de metal Zinc en laminas, con la finalidad de transmitir en todo el proyecto la sensación de confianza, poder, tanto para los estudiantes como hacia los docentes.

FUEGO



El elemento fuego lo representan con el color rojo, el cual transmite la sensación del desenvolvimiento es por ello que se utiliza en la mayoría de las aulas.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

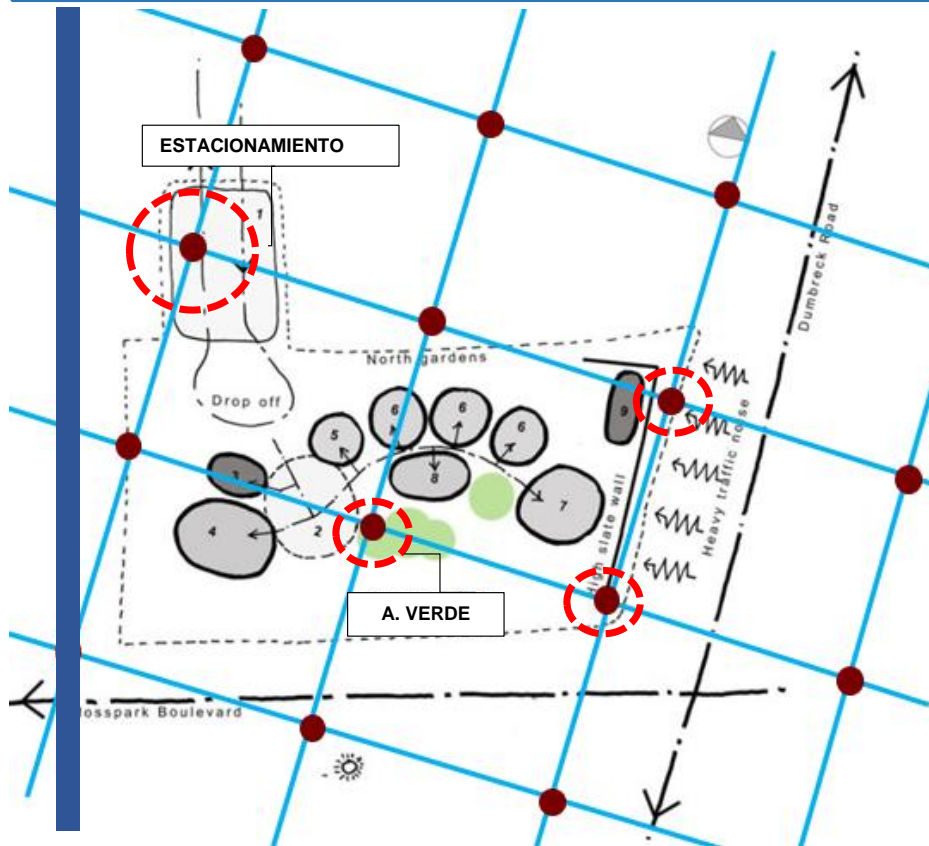
DIMENSIÓN: Geobiología

INDICADOR: Geo patologías

FICHA: N. °16

GEOBIOLOGÍA

PLANO GEOBIOLÓGICO



El arquitecto antes de comenzar con el diseño realizó un estudio geobiológico al terreno y alrededores con la finalidad de detectar cualquiera energía negativa proveniente de la tierra, ya que estas influyen directamente en el desarrollo educativo de los estudiantes.

Se detecto dos tipos de energías las cuales vendrían a ser las líneas Hartman y curry y aguas subterráneas. Como se sabe estas energías producen en los estudiantes, desmotivación, enfermedades, desconcentración entre muchas cosas mas perjudicando en su nivel de aprendizaje.

Donde se produce la intersección de las líneas Hartman y curry se diseñaron espacios en las cuales los estudiantes no transcurren mucho tiempo, es por ello que se planteó el estacionamiento en dicho lugar, de igual modo se detectaron otras intersecciones en el sector del área verde y alrededores, pero el proyecto al estar bordeado de vegetación esta ayuda a comprimir este tipo de energía negativa, de igual forma sucede con las aguas subterráneas, se detectó al borde del centro educativo.



FICHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

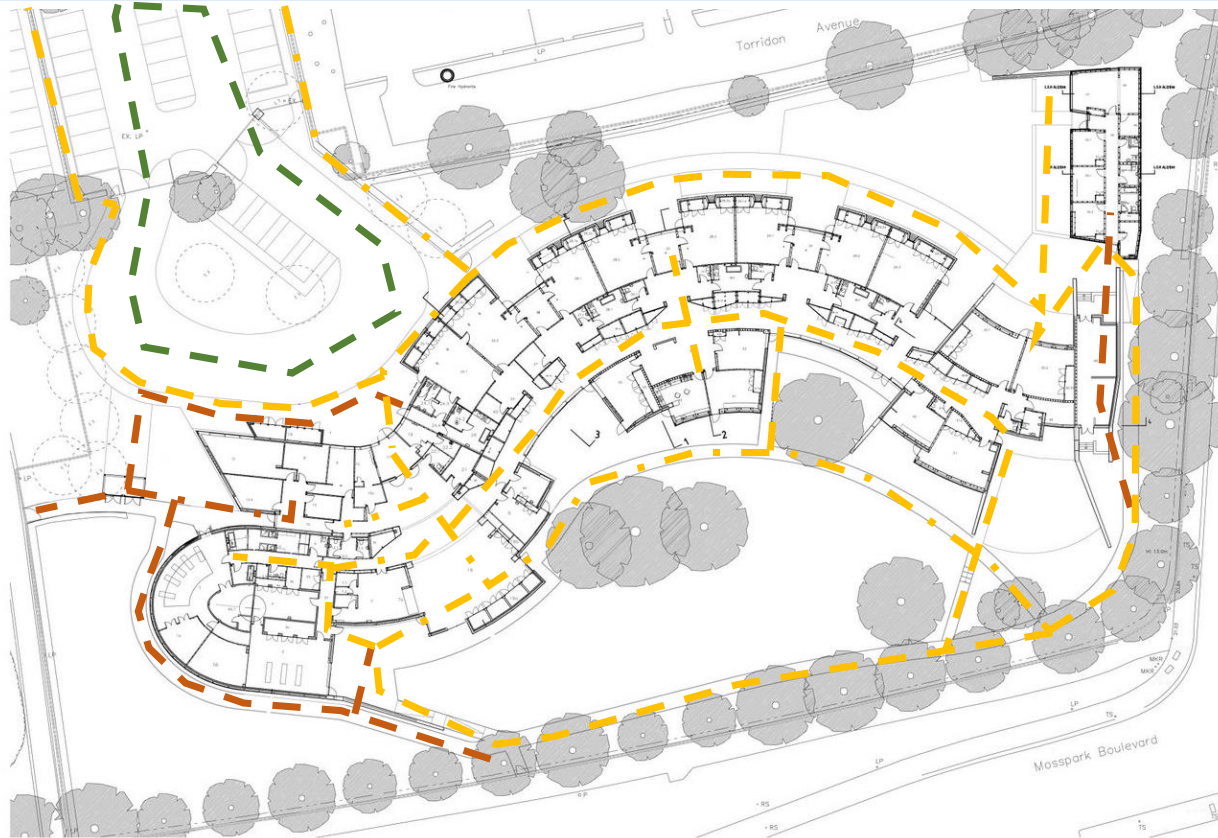
DIMENSIÓN: Funcional

INDICADOR: CIRCULACIÓN

FICHA: N.º 17

DIMENSIÓN FUNCIONAL

FCHA DE OBSERVACIÓN



LEYENDA

- FLUJO PEATONAL ESTUDIANTES Y DOCENTES
- FLUJO PEATONAL DE SERVICIO
- FLUJO VEHICULAR

La circulación principal es como la vertebra del proyecto un largo y alto pasadizo que busca maximizar el ingreso natural de luz debido a que se encuentra en la mitad de la infraestructura, esta cuenta, además, con guías sonoras y táctiles. Del mismo modo encontramos las circulaciones transversales, que rematan en pequeñas áreas de distribución donde se ubican los accesos a las aulas, laboratorios y servicios higiénicos. Siguiendo con la vía vehicular en "U" que permite a los autos dejar, y recoger a los alumnos sin invadir ampliamente el terreno.



PASADIZO INTERIOR



PASADIZO EXTERIOR

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Funcional

INDICADOR: DISTRIBUCIÓN

FICHA: N.º 18

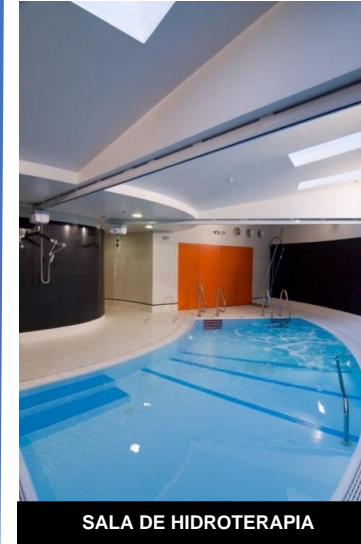
DIMENSIÓN FUNCIONAL

FCHA DE OBSERVACIÓN



LEYENDA

ADMINISTRACION Y SALA DE PROFESORES	COCINA	AULAS	RESIDENCIA
SALA DE TERAPIAS	COMEDOR	AULAS PARA LA CONCENTRACION	ESTACIONAMIENTO
SALA DE HIDROTERAPIA	CONSULTORIA-ENFERMERIA	TALLERES	PASADIZO PRINCIPAL
GIMNASIO	DEPOSITOS Y BAÑOS	LIBRERIA	



SALA DE HIDROTERAPIA



A.DE APRENDIZAJE



COMEDOR

La institución posee un carácter dinámico; sus espacios, se desarrollan en un solo nivel y están ligados por una circulación fluida, que los ordena y organiza, haciendo que el desplazamiento sea más libre y simple para aquellos usuarios que padecen alguna carencia visual.

La planta se extiende sobre su eje este-oeste. En la fachada norte se hallan la mayoría de las aulas, debido a que es menos ruidoso, ofrece mayor luz natural y vistas hacia las zonas verdes; mientras que por el sur se curva creando las zonas al aire libre, aquí se encuentran las aulas de música, arte y la biblioteca.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Funcional

INDICADOR: Zonificación

FICHA: N.º 18

DIMENSIÓN FUNCIONAL



LISTA DE AMBIENTES

AREA EDUCATIVA

ADMINISTRACIÒN

COMEDOR

SALUD

BIBLIOTECA

SERVICIOS Y DEPÒSITOS

RESIDENCIA

PASADIZO PRINCIPAL



AULA



AULA

Los ambientes se encuentran sectorizados según los paquetes funcionales. La administración y el comedor se reparten al rededor del hall de ingreso, en este se sitúa la recepción y los espacios de atención, mientras que el comedor se conecta con el pasadizo principal. Las aulas de estudio van a lo largo del corredor, cada una de esta cuenta con un servicio cercano, lo que evita el desplazamiento largo del estudiante. Por último, el centro cuenta con una zona de terapias al extremo contrario de las aulas, pero estas cuentan con áreas de atención cercanas.

FCHA DE OBSERVACIÒN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Tecnológico Ambiental

INDICADOR: Iluminación y ventilación

FICHA: N.º 19

DIMENSIÓN TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ILUMINACIÓN

En todos sus ambientes se utiliza la iluminación natural, ahorrando recursos energéticos, para evitar el sobrecalentamiento se utilizan parasoles exteriores.

VENTILACIÓN

Se produce una buena ventilación en sus ambientes gracias a los diferentes niveles de techo.



La ventilación e iluminación natural están presentes en todo el largo del corredor, debido a los altos y amplios ventanales que se extienden en toda su longitud, evitando así los destellos.



PASADIZO INTERIOR



AULA DE APRENDIZAJE



FACHADA EXTERIOR



PASADIZO EXTERIOR

Las ventanas amplias en diversas alturas, las puertas de vidrio hacia el exterior y una inclinación suave del techo que permite la iluminación natural y la creación de los jardines sensoriales. Para utilizar al máximo el resto visual de los alumnos con baja visión se usa los colores neutros y contrastantes en pisos y paredes; además de grandes aberturas para evitar el deslumbramiento de un espacio a otro.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Tecnológico Ambiental

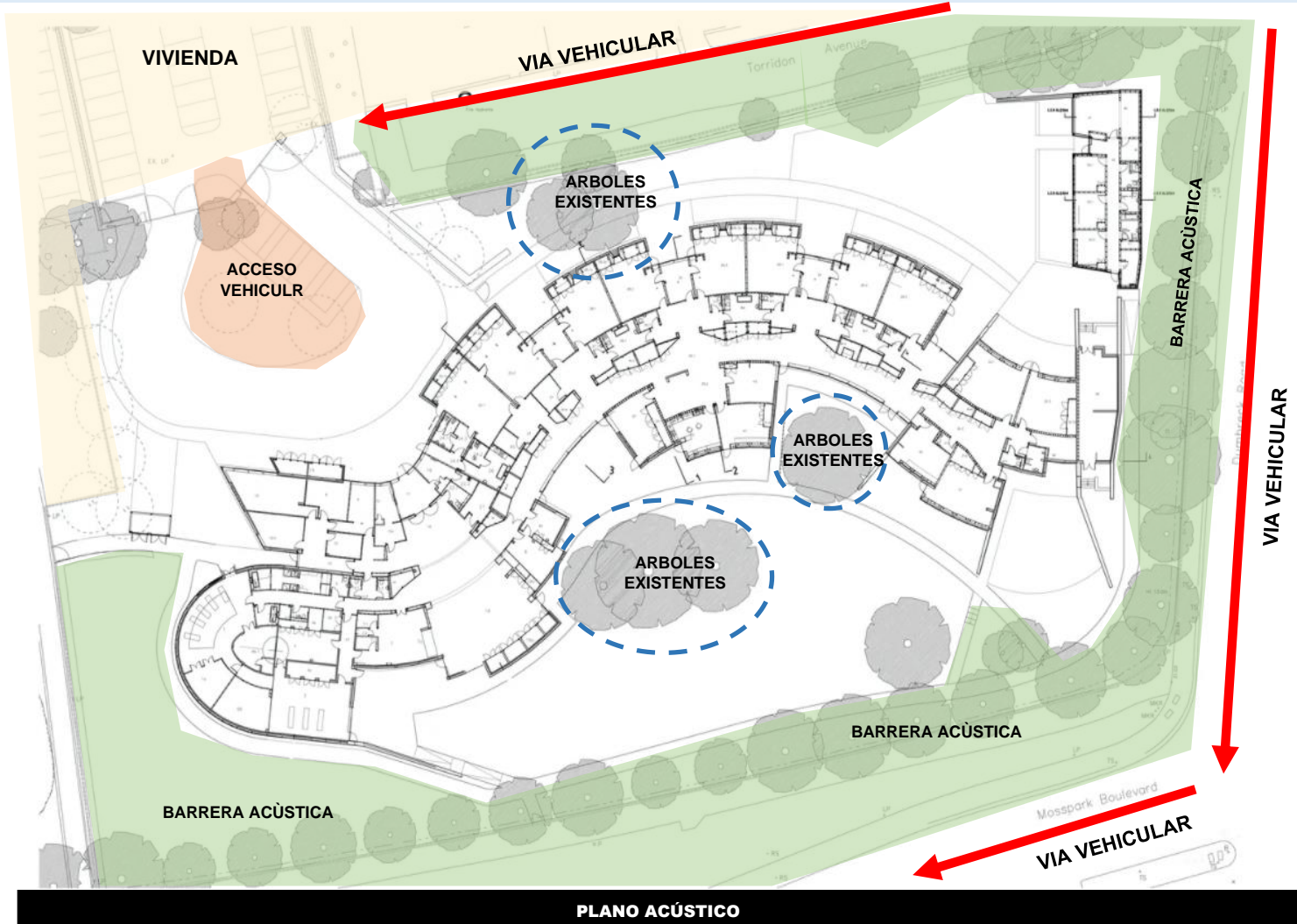
INDICADOR: Acústico

FICHA: N.º 20

DIMENSIÓN TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ACÚSTICO

La escuela está situada dentro de un entorno verde, como parte del parque Bellahouston en el sur de Glasgow, rodeado de vivienda y edificaciones de carácter conservador. El parque está rodeado de maduros arboles de lima y tres arboles Haya en el centro. El edificio se ondula a través del paisaje, alrededor de los árboles existentes, generando pequeños patios. La edificación se emplaza además en el centro del terreno, a manera de aislarse de sus alrededores, reforzando la intención por medio de una gran barrera acústica.



FICHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

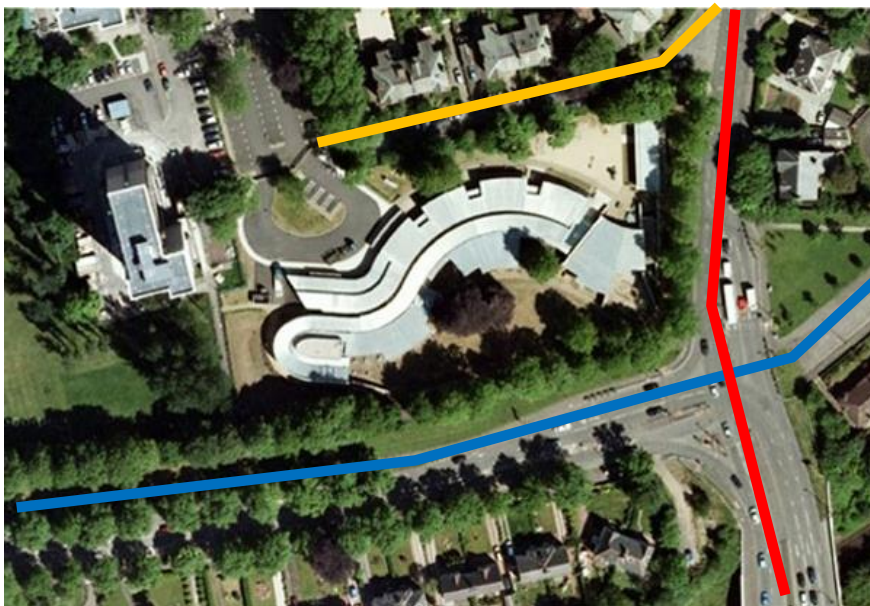
DIMENSIÓN: Contextual

INDICADOR: Accesibilidad e Ingresos

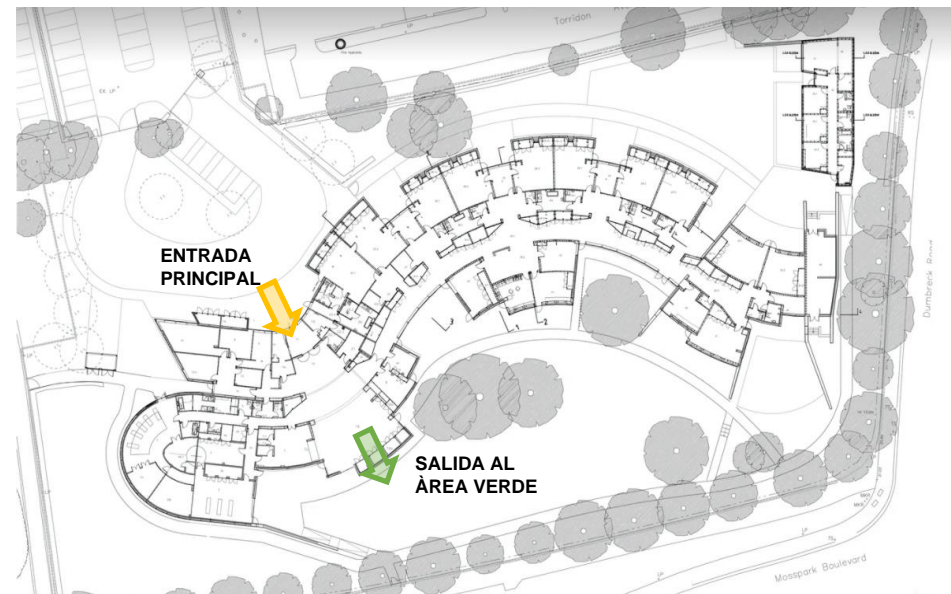
FICHA: N.º 21

DIMENSIÓN CONTEXTUAL

INGRESOS



ACCESIBILIDAD



FICHA DE OBSERVACIÓN

LEYENDA

- Av. Dumbreck RD
- Av. Torridon
- Av. Mossparck Blvd

La Av. Monsspark Blvd, es la que te dirige al estacionamiento principal del proyecto, tiene un carril de ingreso y uno de egreso, independientemente uno del otro, por lo que es bastante fluida.



La entrada principal se ubica frente al estacionamiento para que los estudiantes al momento de su llegada no hagan mucho recorrido, todo el proyecto se encuentra en un solo nivel de piso terminado y es de un solo piso.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: CONTEXTUAL

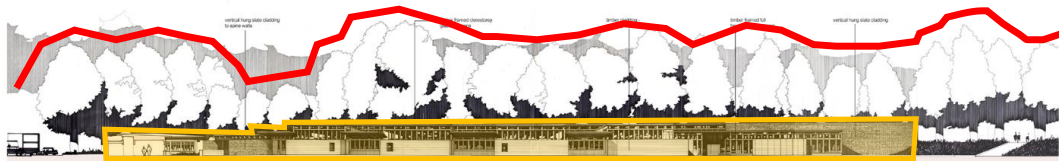
INDICADOR: Perfil e Imagen urbana

FICHA: N.º 22

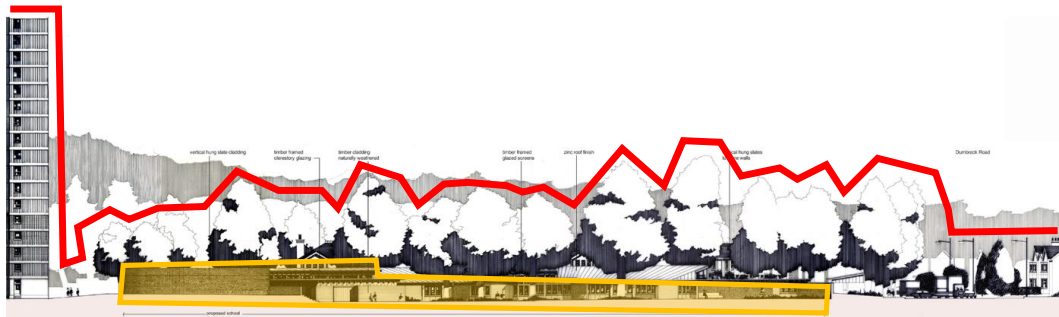
DIMENSIÓN CONTEXTUAL

PERFIL E IMAGEN URBANA

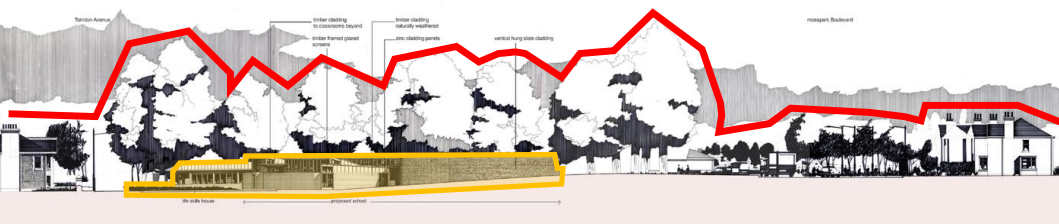
Elevations



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



La relación del proyecto de 1 piso con los 22 pisos de la torre vecinas podría ser un poco armónica, pero no resulta así por la presencia de los árboles que rodea el proyecto.

El edificio en sí no es un objeto colocado neutralmente en el espacio. Por el contrario, juega un papel complementario, de manera que ese edificio y su entorno forman un paisaje unificado, se conservó los árboles existentes y se adecuó a su forma, los componentes naturales y artificiales entran en una relación dialéctica, maximizando la entrada de información multisensorial a los usuarios.

FICHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Constructivo Sostenible

INDICADOR: Material

FICHA: N.º 23

CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE

MATERIAL

Se utilizó la madera y la piedra siendo estos materiales eficientes y eco-amigables, además presentan una textura muy natural que serían estimulantes para el tacto y el olfato lo que beneficia a los estudiantes.



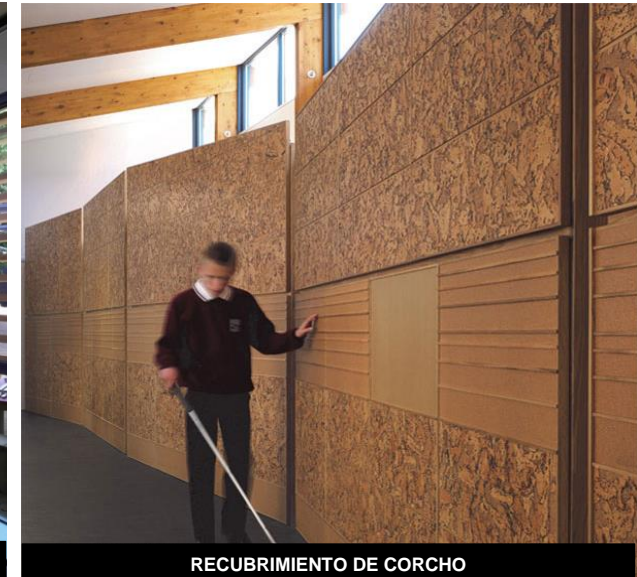
FACHADA EXTERIOR



FACHADA EXTERIOR



PASADIZO INTERIOR



RECUBRIMIENTO DE CORCHO



AULA DE APRENDIZAJE

También se utilizó el corcho en el recubrimiento de las paredes internas, este material es muy táctil y preciso además excelente aislante acústico y térmico y pisos de porcelanato negro tipo pizarra. De igual manera las paredes del corredor cuentan con marcadores táctiles, que permiten la orientación y movilidad hacia los ambientes de la escuela.

Con relación a las aulas de talleres y clases, el color de las mismas contrasta notablemente con el corcho y color blanco.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Constructivo Sostenible

INDICADOR: S. Estructural y Constructivo

FICHA: N.º 24

CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE

FCHA DE OBSERVACIÓN

SISTEMA ESTRUCTURAL

El edificio cuenta con una estructura bastante limpia, por encontrarse en un entorno natural.

Cimentación con plateas de concreto en la edificación, estructura aporticado de columnas y vigas de madera. Techo de madera y cubierta de metal zinc en laminas.

La relación entre la estructura y la forma es importante, ya que las columnas y vigas de madera permiten hacer con facilidad y rapidez las superficies curvas sin necesidad de encofrados especiales



TECHO MADERA



CUBIERTA ZINC

SISTEMA CONSTRUCTIVO



FACHADA EXTERIOR



FACHADA EXTERIOR

El uso de materiales específicos con un sutil contraste, pero con características aromáticas y táctiles peculiares como la madera, el corcho, la piedra, la cual lo utilizan en todos sus muros determinadamente.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Presentación

INDICADOR: Datos generales

FICHA: N°25

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

“ESCUELA KAI EARLY YEARS”

ARQUITECTO	MUGDHA THAKURDESAI
UBICACIÓN	BENGALORE, INDIA
ÀREA DEL TERRENO	56 000 m2
ÀREA CONSTRUIDA	5 202 m2
AÑO DEL PROYECTO	2019
RECONOCIMIENTO	Professional acreditada en Leed



ESCUELA KAI EARLY YEARS

FCHA DE OBSERVACIÓN



Tiene una Maestría en Arquitectura de la Universidad de Colorado Denver, EE.UU. Trabajo en varios edificios con certificación LEED y es profesional acreditada y Proyectos incluidos el American School of Bombay en Mumbai entre otros.



Esta Escuela Kai Early Years, actualmente es el campus de primera infancia más grande de la India, Tiene una variedad de espacios interiores y exteriores, como espacios de juego e interacción, una arena de actuación, un estudio de dramatización y expresión, una zona de artes creativas, , todos conectado a través de un patrón de circulación de fluidos e interpretado de una manera amigable para los niños en la cual tiene dos niveles .

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: Feng Shui

INDICADOR: Madera y Agua

FICHA: N°26

FENG SHUI

MADERA



Aula en el interior

La materialidad del centro educativo es de madera donde están ubicado la parte exterior y interior ya que este material genera un confort de calidez en los estudiantes al mismo tiempo transmite una experiencia espacial cálida y congruente con barreras físicas o visuales mínimas; Las particiones acústicas independientes y los patrones distintos de cielo raso y pared marcan los límites de cada zona, lo que genera habilidades de reconocimiento visual entre los estudiantes sin crear espacios encajonados.

AGUA



Pasadizo exterior

Pasadizo exterior

Este colegio cuenta con unos pasillos que en la parte superior que vendría ser el techo es de material vidrio con una estructura que hace ver su transparencia al recorrer estos pasillos sobre los espacios que se encuentran en el exteriores garantizan que los estudiantes puedan aventurarse al aire libre en todo momento Además que el agua representa el color celeste que se utilizaron para los juegos generando en los estudiante se sientan una sensación de tranquilidad y jugando al aire libre

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

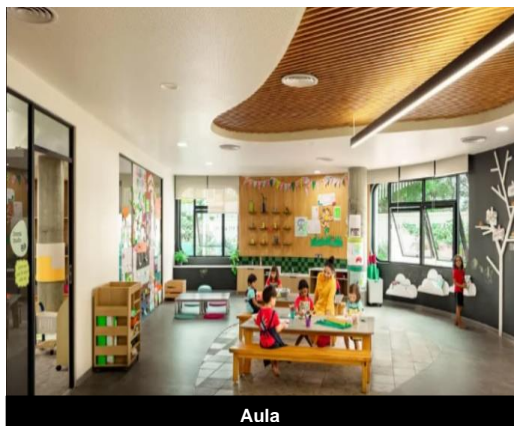
DIMENSIÓN: Feng Shui

INDICADOR: Metal, Fuego, Tierra

FICHA: N°27

FENG SHUI

METAL



Aula

En las aulas colocaron una parte de metal debido que este tipo de material transmite y conduciendo las diversas energías a diferentes áreas. Además, que el metal representa color como blanco que ayuda estimular lo que es la fuerza mental y sobre las habilidades intelectuales de los estudiantes lo cual hace que facilita el enfoque y el pensamiento claro para su desenvolvimiento académico .

FUEGO



Trabajo en equipo

En las aula de interacciones como se puede observar en la imagen se colocaron una forma de estructura de color rojo debido que este elemento representa la energía, dinamismo y actividad para la motivación y entusiasmo a los estudiantes que esto hace que dentro de ese ambiente ellos se sientan con toda las ganas de poder realizar sus actividades en la cual se les brinda.

TIERRA



Juegos en Arena

En el colegio llegaron a realizar un espacio donde los niños tengan la sensación de jugar con la arena que que este elemento representa la permanencia, la estabilidad dentro de ellos, del mismo modo lo que da una sensación de seguridad y de apoyo centrado así mismos fortaleciendo los sentimientos de seguridad en los estudiantes y una sensación de comodidad dentro del ambiente.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

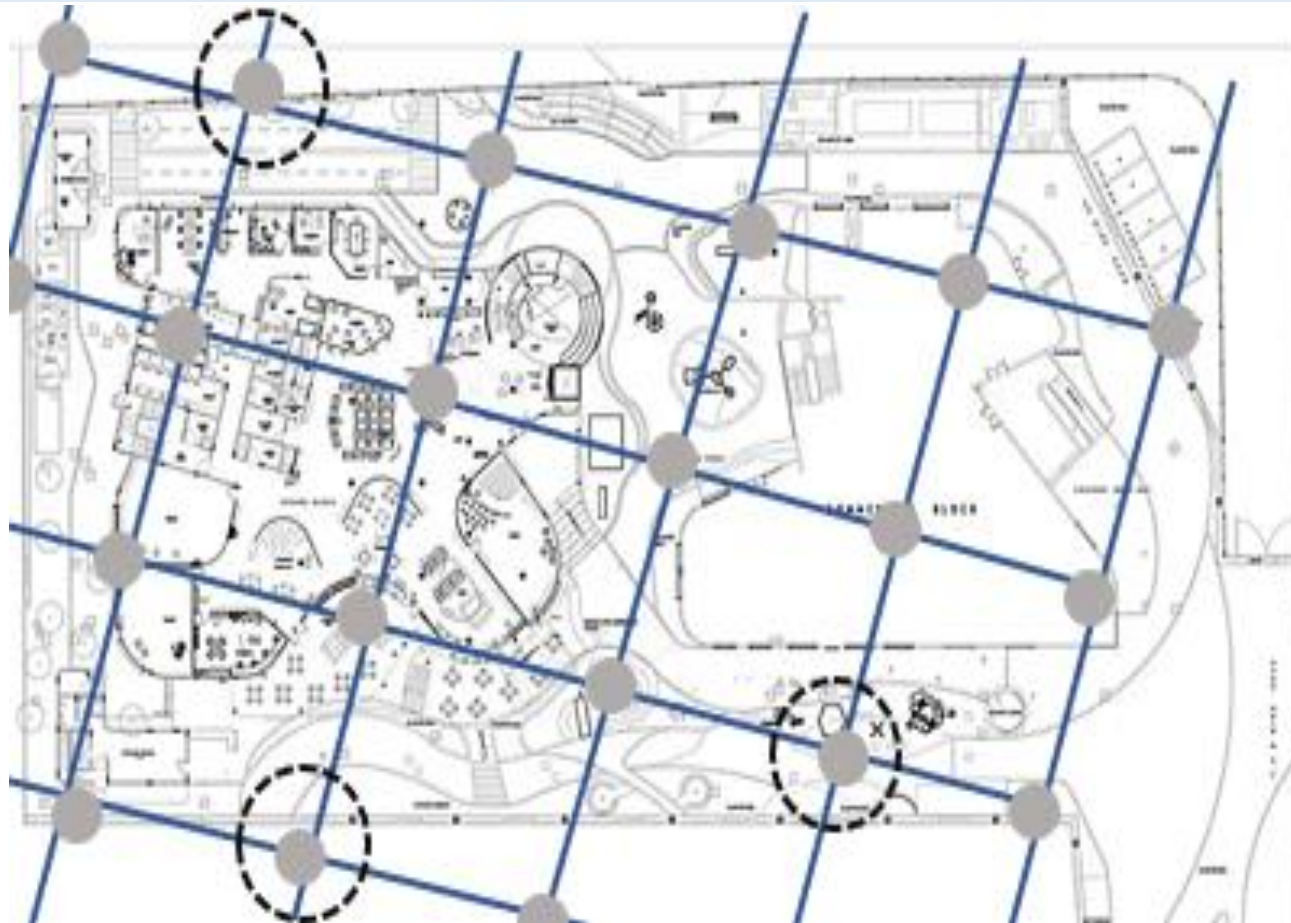
DIMENSIÓN: Geoblogia

INDICADOR: Geo patologías

FICHA: N°28

GEOBOLOGIA

FCHA DE OBSERVACIÓN



LEYENDA

— Líneas Hartman y Curry



Campo



Áreas verdes exterior

Las líneas Hartman y Curry la arquitecta tomo en cuenta al momento de diseñar los espacios en las cuales los estudiantes no pasan tanto tiempo en el ambiente, es por ello que se planteó el campo de futbol en la parte posterior del edificio, de igual modo se detectaron otras intersecciones en el sector del área verde y alrededores, en la cual la arquitecta el colegio esta bordeado de área verde que esto hace las energía que generan negavismo en los estudiante disminuyan.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: FUNCIONAL

INDICADOR: ZONIFICACION

FICHA: N°29

FUNCIONAL

FCHA DE OBSERVACIÓN



- LEYENDA**
- Zona Complementaria
 - Zona Administrativa
 - Zona Recreativa
 - Zona Educativa
 - Zona Servicio
 - Zona Salud



Aula de Narración



Juegos en Arena

En este colegio encontramos ambientes importantes en lo que son juegos recreativos en el exterior y interior de la institución como ingreso principal se recorre a través de un hall principal que luego te distribuye a las aulas de aprendizaje como se puede observar la zona complementaria se encuentra en la parte exterior del edificio el comedor al aire libre del mismo modo las cápsulas de aprendizaje y las zonas de actividad forman el bloque escolar, una extensión de flujo libre dividida según la actividad y el uso, en lugar de las divisiones típicas basadas acorde a la edad de los estudiantes.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: FUNCIONAL

INDICADOR: DISTRIBUCIÓN

FICHA: N°30

FUNCIONAL

FCHA DE OBSERVACIÓN



LEYENDA			
■ Administración y Sala de profesores	■ Tiendas	■ Aula de Arte	■ Trabajo en Equipo
■ Juego en Arena	■ Baños	■ Aula Narración	■ Atletismo
■ Aula de Terapia	■ Aula	■ Sala de espera	■ Anfiteatro
■ Tópico	■ Comedor	■ Pasadizo Principal	■ Librería
■ Juegos	■ Cocina	■ Pasadizo	

La Institución cuenta con un solo nivel tiene una circulación fluida donde tiene un acceso principal que los dirige a un atrio y diferente tipos de ambientes como la administración y diferentes aulas su desplazamiento es de manera libre cada punto dentro del encuentro de las aulas de interacciones están divididas por figuras de forma circular del mismo modo encontramos interacciones al aire libre con lo que es elementos naturales como tierra y agua que los niños juegan e interactúan con ellos creando una satisfacción de relajación y un comedor al aire libre que se conecta con las Tiendas y Cocina a través de pasadizo .

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: FUNCIONAL

INDICADOR: CIRCULACION

FICHA: N°31

FUNCIONAL

FCHA DE OBSERVACIÓN



LEYENDA

- Flujo peatonal estudiantes y docentes
- Flujo peatonal de servicio
- Flujo vehicular

La circulación principal se accede mediante una avenida secundaria en la cual tiene dos puertas la principales uno para los docente o alumnos y la otra para ingreso personal de servicio que tiene compartimiento con ingreso vehicular que permite dejar, y recoger a los alumnos sin invadir ampliamente el terreno. En la cual hacia la izquierda tiene un gran amplio recorrido que es un pasadizo al aire libre y con unos diseños de madera de celosía que tiene una forma ondeadas y que están pintadas de colores en la parte del piso en la cual esto te dirige hacia el centro educativo.



Pasadizo exterior



Pasadizo exterior



Entrada

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: CONTEXTUAL

INDICADOR: ACCESIBILIDAD

FICHA: N°32

CONTEXTUAL

FCHA DE OBSERVACIÓN

ACCESIBILIDAD

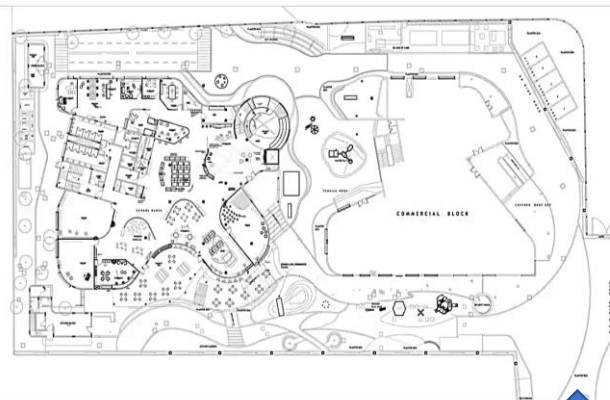


LEYENDA

Av. Nallurahalli Maind R

El punto de llegada para Escuela kai early years su accesibilidad es mediante una avenida secundaria llamada Nallurahalli Maind R que se conecta con una avenida principal en la cual esta avenida se encuentra a equipamientos cercano como viviendas, área de recreación, comercio y entre otros

INGRESOS



ENTRADA PRINCIPAL



Vista frontal del colegio



Fachada del colegio

La entrada principal está ubicada entre la avenida tiene dos ingresos uno vehicular y otro peatonal ya dentro del terreno encontramos un control de ingreso al momento de dirigirse hacia la escuela que esto a través de un pasadizo que se ingresa a la infraestructura en la cual te recibe un atrio para luego distribuirse a los distintos ambientes de estudios para los alumnos.

IMAGEN URBANA



Vista frontal del colegio



Se puede observar que el colegio tiene en sus techos unos pequeños quiebres que no se ven tan exagerados a simple vista que fue utilizando con una textura de madera generando una conexión con su contexto y respetando ciertos patrones como alturas dentro de su zona.

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: TECNOLÓGICO AMB.

INDICADOR: Iluminación y Ventilación

FICHA: N°33

TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ILUMINACIÓN



Atrio



Pasadizo



Atrio



Comedor

VENTILACIÓN



Juegos



Aula



Patio central

La calidad de la luz es otro factor notable del diseño en la cual el colosal atrio recibe a los niños con los brazos abiertos y mucha luz natural. No solo la entrada, sino todo el edificio con sus fenestraciones de formas peculiares, pero estratégicamente ubicadas que proporciona mucha luz natural del mismo modo hace que una entrada acogedora e iluminada hace que los estudiantes tengan satisfacción al momento de ingresar a los ambientes de la escuela.

El diseño de la terraza al aire libre como una extensión de los espacios interiores es una característica que tiene como objetivo hacer que el cambio entre el exterior y el interior. Teniendo en cuenta los muchos estados de ánimo de estos niños preescolar, los espacios de aprendizaje se han diseñado para la variedad y la flexibilidad del mismo modo su ventilación es natural ya que este colegio está rodeado de áreas verdes y amplios espacios.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

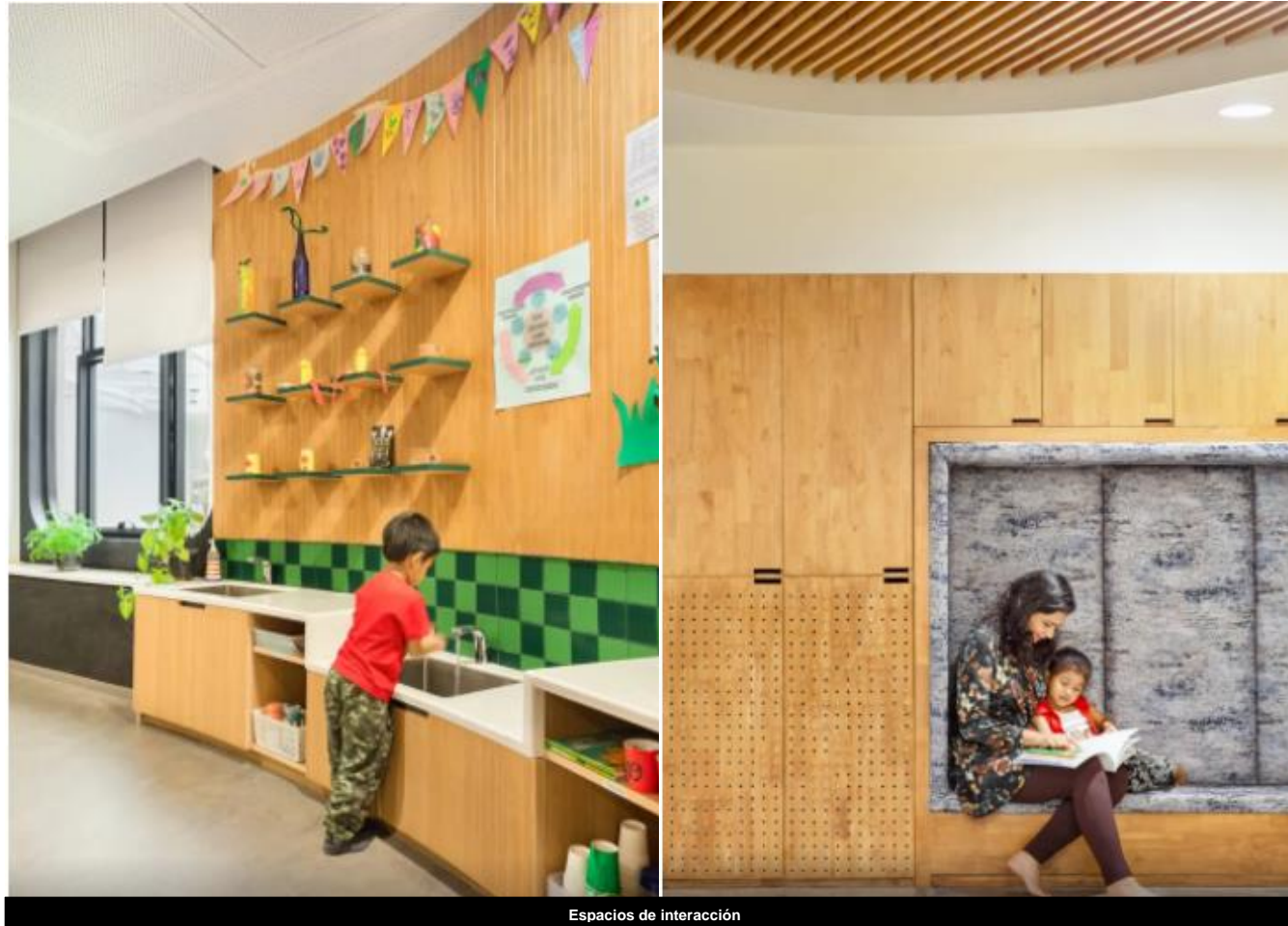
DIMENSIÓN: TECNOLÓGICO AMB.

INDICADOR: ACÚSTICO

FICHA: N°34

TECNOLÓGICO AMBIENTAL

FCHA DE OBSERVACIÓN



Espacios de interacción

Los espacios están delimitados por la diferencia en los patrones de pisos o pantallas acústicas que son colocadas en lugares como paredes sólidas. Incluso la sala de profesores tiene paredes de poca altura y particiones apenas visibles para que los profesores parezcan más accesibles y el revestimiento de madera de forma irregular y las distintivas pérgolas blancas onduladas acentúan aún más la forma amebiana del edificio.

Cada módulo de aprendizaje se adapta a una variedad de actividades: lectura, desarrollo cognitivo, juego, creación, etc. Del mismo modo en los pisos se colocaron materiales de caucho Nora, alfombras Toli, pie cuadrado, azulejos Imola

NOTA: Elaboración propia

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: FUNCIONAL

INDICADOR: DISTRIBUCIÓN

FICHA: N°35

CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE

SISTEMA ESTRUCTURAL



Aulas

La estructura está desprovista de líneas nítidas y perfiles rígidos, favoreciendo los perfiles curvos para envolver las "cápsulas de aprendizaje" interconectadas; la envolvente de la fachada ondulada también proporciona señales sutiles para el movimiento dentro del campus. Una pérgola con bordes de persianas forma la envolvente secundaria a la forma construida en el nivel del suelo, siguiendo sin apretar la línea del edificio y creando espacios de circulación de flujo libre y los voladizos dan a la fachada un aspecto 'rítmico' y armonioso.

SISTEMA CONSTRUCTIVO



Pasadizos

Diseñar para mentes jóvenes requiere innovación, pero lo que es más importante, requiere precisión. Teniendo en cuenta la antropometría de los usuarios, los alféizares de las ventanas se han mantenido a una altura más baja para permitir que los niños pequeños mantengan un contacto visual sin esfuerzo con el exterior. Muchas de estas consideraciones hacen que 35 sea relevante para la época contemporánea. Es un ejemplo de cómo el diseño también puede ayudar a elevar la calidad y la estructura de la educación.

FCHA DE OBSERVACIÓN

NOTA: Elaboración propia

OBJETIVO: Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote

VARIABLE: Arquitectura Holística

DIMENSIÓN: CONTEXTUAL

INDICADOR: MATERIAL

FICHA: N°36

CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE

FCBA DE OBSERVACIÓN



Pasadizo



Aula



El esquema de diseño interior adopta una paleta de materiales de yeso blanco y madera para crear una experiencia espacial cálida y congruente, con barreras físicas o visuales mínimas. Mientras que los espacios fluyen entre sí, y diferente tipo de cielo raso y pared marcan los límites de cada zona, lo que genera habilidades de reconocimiento visual entre los estudiantes sin crear espacios encajonados. Estos fluyen entre sí y las distintas zonas se distinguen por medio de pisos, patrones de techo y pantallas divisorias.

Tabla 6. Cuadro resumen

CUADRO RESUMEN DE VARIABLE ARQUITECTURA HOLÍSTICA		
DIMENSIONES	CENTROS EDUCATIVOS	
	ESCUELA HAZELWOOD	ESCUELA KAI EARLY YEARS
FENG SHUI	El material predominante en la edificación es la madera con la finalidad de transmitir a los estudiantes la sensación de ser fuertes, el metal se utiliza en todo el techo generando la sensación de seguridad, el agua lo reemplazan por el vidrio es por ello que se diseñan grandes ventanales en los ambientes transmitiendo la sensación de relajamiento, la tierra lo implementan en los juegos recreativos otorgando la sensación de seguridad y el fuego lo reemplazan por el color rojo en sus ambientes el cual transmite la sensación del desenvolvimiento.	La madera se utiliza en la parte interior como exterior de la edificación generando un confort de calidez en los estudiantes, el agua es reemplazada por el vidrio la cual es utilizada en los techos de los pasillos generando tranquilidad, el metal lo diseñan dentro del aula ya que este ayuda a estimular la fuerza mental, el fuego es representada por el color rojo es por ello que en sus pasillos colocan estructuras de ese color con la finalidad de transmitir la sensación de motivación y la tierra lo implementan en los juegos recreativos la cual genera seguridad.
	En ambas escuelas se aplicaron los 5 elementos del feng shui, las cuales son la madera, agua, tierra y fuego, estas al ser utilizada en el diseño generaban diversas sensaciones en los estudiantes como seguridad, relajamiento, desenvolvimiento entre otros, las cuales ha generado grandes beneficios en la mejora de su nivel de aprendizaje.	
GEOBIOLOGÍA	Antes de comenzar con el diseño se realizó un estudio geobiológico al terreno, las cuales arrojaron dos energías negativas, siendo estas las líneas Hartman y curry y aguas subterráneas, estas energías producen desmotivación, desconcentración, etc., en los estudiantes perjudicando en su nivel de aprendizaje, es por ello que en donde se producían ese tipo de energías negativas se diseñaron los	Al realizarse el estudio geobiológico se detectaron las líneas Hartman y curry, las cuales se tomaron en cuenta al momento del diseño para que estas no afectaran a los estudiantes, es por ello que donde ocurría la intersección de ambas líneas se ubicaron los ambientes donde los estudiantes no pasan mucho tiempo para que no afectara en su desarrollo educativo.

	espacios en los cuales los estudiantes no transcurren mucho tiempo.	
	En ambos centros educativos se realizó un estudio geobiológico las cuales detectaron las líneas Hartman y Curry y aguas subterráneas en sus terrenos, estas energías negativas se tomaron en cuenta al momento del diseño debido que generaban desconcentración, enfermedades, entre muchas más, afectado el nivel de aprendizaje de los estudiantes, es por ello que en donde se producía este tipo de energía se ubicaron los espacios que no son muy transcurrido por ellos las cuales ha traído grandes beneficios en su desarrollo académico.	
FUNCIONAL	Los ambientes se encuentran sectorizados según los paquetes funcionales las cuales son, el área educativa, administración, comedor, salud, biblioteca, servicios y depósitos. La circulación principal es como la vertebra del proyecto un largo y alto pasadizo que busca maximizar el ingreso natural de la luz, además de ello el proyecto se desarrolla en un solo nivel que en combinación de la circulación ordena y organiza los ambientes, la circulación vehicular se realiza en "U" la cual permite dejar y recoger a los alumnos sin invadir ampliamente el terreno.	Se sectoriza por la zona complementaria, administrativa, recreativa, educativa, servicio y salud las cuales responde a las necesidades de los estudiantes, el proyecto es de un solo nivel presentando circulación fluida donde tiene un hall principal el cual te dirige a los ambientes con facilidad, en lo que respecta a la circulación vehicular el diseño permite dejar y recoger a los estudiantes sin que estos hagan mucho recorrido.
	En ambos centros educativos los ambientes se sectorizan según los paquetes funcionales respondiendo a las necesidades de los estudiantes, los proyectos se desarrollan en un solo nivel, además de ello presenta una circulación ordenada las cuales organiza a los ambientes con la finalidad de otorgar a los estudiantes una educación de calidad la cual permite la mejora en su nivel de aprendizaje.	
TECNOLOGICO AMBIENTAL	Utilizaron la iluminación natural a través de altos y amplios ventanales que están presentes en el comedor y pasadizos y entre otros ambientes del mismo modo se	Kai Early Years la iluminación es un factor notable dentro del diseño la cual cuenta con amplios ventanales y un atrio que recibe con la luz natural del mismo modo tiene una entrada acogedora e

	<p>utiliza los parasoles en lo exterior, sobre la ventilación tiene techos inclinados que hace que el aire entre por la parte superior generando a los jóvenes un ambiente de confort, en lo acústico pudimos observar que se encuentra amplios paisajes de árboles existentes la cual genera pequeños patios, además en el centro del terreno a manera de aislarse de sus alrededores reforzando la intención por medio de una gran barrera acústica.</p>	<p>iluminada y al aire libre, utilizaron la madera en cada módulo de aprendizaje y pantallas acústicas en lugar de las paredes sólidas. El diseño de la terraza al aire libre como una extensión de los espacios interiores es una característica que tiene como objetivo hacer que el cambio entre el exterior y el interior. Teniendo en cuenta los muchos estados de ánimo de estos niños preescolar, los espacios de aprendizaje se han diseñado para la variedad y la flexibilidad, su ventilación es natural debido que el colegio está rodeado de áreas verdes y amplios espacios, en los pisos se colocaron materiales de caucho nora, alfombras toli, pie cuadrado, azulejos mola.</p>
	<p>Ambos escuelas tienen una gran proporción en la iluminación en sus respectivos ambientes debido al aprovechamiento de la luz natural, del mismo modo tiene una ventilación adecuada que se da mediante los techos inclinados o amplios ventanales y ductos de gran proporción que se encuentran en la parte céntrica del edificio generando en los estudiantes un confort adecuado, sobre lo acústico encontramos que utilizaron la madera en cada módulo de determinado ambiente y pantallas acústicas en lugar de las paredes sólidas.</p>	
<p>CONTEXTUAL</p>	<p>La Av. Monsspark Blvd, es la que te dirige al estacionamiento principal del proyecto, tiene un carril de ingreso y uno de egreso independientemente uno del otro por lo que es bastante fluida su entrada principal, se ubica frente al estacionamiento para que los estudiantes al momento de su llegada no hagan mucho recorrido, todo el proyecto se encuentra en un solo nivel de piso terminado y es de un solo piso. El edificio en sí no es un objeto</p>	<p>El punto de llegada para Escuela kai early years su accesibilidad es mediante una avenida secundaria llamada Nallurahalli Maind R. que se conecta con una avenida principal la cual se encuentran los equipamientos de viviendas, área de recreación, comercio y entre otros. La entrada principal tiene dos accesos uno vehicular y otro peatonal, al ingresar a la infraestructura te recibe un atrio el cual te distribuye a los distintos ambientes de estudios. Se puede observar que el colegio tiene en sus techos unos pequeños</p>

	<p>colocado neutralmente en el espacio por el contrario juega un papel complementario de manera que ese edificio y su entorno forman un paisaje unificado, se conservó los árboles existentes y se adecuó a su forma, los componentes naturales y artificiales entran en una relación dialéctica, maximizando la entrada de información multisensorial a los usuarios.</p>	<p>quiebre utilizando textura de madera la cual genera una conexión con su contexto y respeta ciertos patrones como alturas dentro de su zona.</p>
	<p>Se encuentran ubicados en lugares estratégico la cual complementa con su entorno para así formar un paisaje unificado, la accesibilidad hacia el edificio se realiza de forma fluida ingresando por una amplia entrada dirigiéndote a un hall de ingreso para luego este te distribuya a los diferentes ambientes, se conservó los árboles existentes, los componente naturales y artificiales entran en una relación dialéctica.</p>	
<p>CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE</p>	<p>El colegio cuenta con una estructura bastante limpia por encontrarse en un entorno natural, su estructura presenta porticados de columnas y vigas de madera, incluyeron la madera y cubierta de metal zinc en laminas alrededor del techo, también se utilizó el corcho en el recubrimiento de las paredes internas debido que este material es muy táctil y preciso además tiene un aislamiento acústicos y térmico, en los pisos se colocó porcelanato negro tipo pizarra de igual manera los corredores cuentan con marcadores táctiles que permite la orientación y movilidad hacia los ambientes de dicha escuela.</p>	<p>La estructura está desprovista de líneas nítidas y perfiles rígidos favoreciendo los perfiles curvos para envolver las "cápsulas de aprendizaje" interconectadas; la envolvente de la fachada ondulada también proporciona señales sutiles para el movimiento dentro del campus. Una pérgola con bordes de persianas forma la envolvente secundaria a la forma construida en el nivel del suelo, siguiendo sin apretar la línea del edificio y creando espacios de circulación de flujo libre y los voladizos dan a la fachada un aspecto 'rítmico' y armonioso, del mismo modo se implementó la antropometría a los niños que los alféizares de las ventanas manteniendo una altura baja para permitir que los estudiantes mantengan un contacto visual sin esfuerzo con el exterior, los</p>

		materiales de este edificios fue el yeso blanco y madera para crear una experiencia espacial cálida y concreto.
	Debido a lo analizado ambos centros educativos presentan columnas aporticados ,vigas de madera y cubiertas de metal zinc en laminas para la parte superior que vendría a ser los techos, sobre los sistemas constructivos uno de los colegios en la parte interior que vendrían ser los muros del edificio implementaron el corcho ya que este material es muy táctil además de tener un aislamiento acústico y térmico, de igual manera se tomó en cuenta la antropometría dentro de la infraestructura para los estudiantes .	

NOTA: Elaboración Propia

4.2. DISCUSIÓN

Habiendo descrito los resultados de nuestro proyecto de investigación se continua con el presente capítulo que implica las discusiones, el cual seguirá el mismo orden de los objetivos planteados.

OBJETIVO GENERAL

Determinar de qué forma la arquitectura holística sirve como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia.

La arquitectura holística genera un equilibrio y armonía en el ambiente a través de su diseño la cual beneficia en el aprendizaje de los estudiantes, debido que un espacio influye directa e indirectamente con la persona que lo habita, los centros educativos analizados por la mala infraestructura en la que se encuentran no permiten que los estudiantes reciban una educación de calidad. Se encuentra similitud con lo que menciona Monsalve (2018) quien explica que la arquitectura holística hace referencia a la creación de un mundo que se enlätze por medio de la construcción de espacios que propician el bienestar y la armonía del ser humano, una arquitectura que mantiene un principio integrador en la evolución de la conciencia de la sociedad. Es decir, al aplicar la arquitectura holística en la infraestructura de los centros educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote, esta beneficiaria en el rendimiento académico de los estudiantes propiciándoles la sensación de satisfacción.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote.

VARIABLE: Centros Educativos

Las dimensiones de esta variable tienen como finalidad identificar como la infraestructura de los centros educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote interfieren en el bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes ya que es importante brindarle un ambiente que les otorgue satisfacción.

Se analizó los tres centros de educación básico especial de Chimbote y Nuevo Chimbote con la finalidad de obtener más información de las dimensiones arquitectónicas.

CONFORT

Los tres centros educativos CEBES muestran criterios arquitectónicos similares en la infraestructura, un inadecuado confort acústico al ubicarse frente a vías principales las cuales son de alto flujo vehicular generando la distracción en los estudiantes. El colegio Cebe N^o1 y Cebe Fe y Alegría N^o42 presentan un confort lumínico deficiente a causa de las pequeñas ventanas de los ambientes provocando una iluminación inapropiada a diferencia del colegio Cebe N^o3 Cristo Jesús debido que este si presenta grandes ventanales, en el confort térmico el centro educativo Cebe N^o1 es de material prefabricado lo que provoca la sofocación en los estudiantes todo esto generando la desmotivación y un bajo nivel de aprendizaje hacia ellos. Por lo tanto, se encuentra similitud Peña (2011) quien menciona que las infraestructuras deben estar en condiciones que brinden un confort que facilite el impacto directo del bienestar de los estudiantes, al tomar clases en un centro educativo que no presente los materiales adecuados provocan a los estudiantes desmotivación ocasionado un bajo nivel de aprendizaje, gozar de un ambiente limpio, fresco y sin humedad, estimula a los niños aprender. Asimismo, se encuentra relación con el trabajo de Hernández (2010) el cual indica que una adecuada calidad educativa tiene que ver qué tan propicios son los espacios escolares para generar ambientes físicos educativamente habitables las cuales tienen que ofrecer las condiciones de bienestar, confort acústico, lumínico, térmico, salud y seguridad física para que puedan dar lugar a procesos eficaces de enseñanza-aprendizaje ya que al no tomarlo en cuenta ocasionan un bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes. Se determina que la dimensión si cumple con lo que se menciona en el objetivo ya que el confort térmico, lumínico y acústico que presenta los centros educativos si está perjudicando en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes.

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Para la dimensión infraestructura de servicios se tuvo en cuenta criterios como agua, desagüe, electricidad y alumbrado público ya que generan una mejor comodidad en las necesidades que los estudiantes requieren la cual influye en su nivel de aprendizaje.

El Cebe N°1 y el Cebe N°3 Cristo Jesús cuentan con todas las infraestructuras de servicios pero no se encuentran en óptimas condiciones, las tuberías de agua necesitan mantenimiento, los postes del alumbrado público se encuentran muy distantes generando un déficit de inseguridad por las noches en los estudiantes. Se encuentra similitud con lo que menciona el Consejo Nacional de Educación (2006) quienes plantean la necesidad de una buena infraestructura de servicios y condiciones adecuadas de salubridad a todos los centros educativos que atienden a los estudiantes ya que estos implican mucho en el nivel de aprendizaje con el fin de que todos los estudiantes peruanos cuenten con igualdad de condiciones.

El Cebe Fe y Alegría N° 42 cuenta con todas las infraestructuras de servicios pero no en todos sus espacios, la institución presenta un área de agricultura y ganadería la cual no presenta ningún tipo de alumbrado generando el abandono en dicha área, es por ello que los estudiantes no le dan un adecuado uso siendo espacios de total importancia ya que influye en el desarrollo de su nivel de aprendizaje, referente al alumbrado público ocurre el mismo problema que los otros dos centros educativos. Se encuentra similitud con Duarte. et al. (2011) quien menciona que el bajo nivel de aprendizaje puede explicarse por una variedad de motivos, una de ellas la deficiencia de los servicios básicos como agua, electricidad, alumbrado público. Entonces se determina que por la falta de mantenimiento de las infraestructuras de servicios de los centros educativos analizados estos intervienen negativamente en el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

ESPACIOS

Con relación a la dimensión se considera ciertos criterios como espacios dinámicos, espacios de desarrollo físico, espacios de desarrollo cultural y espacios de socialización siendo fundamentales en todo tipo de infraestructura educativa ya que influye en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

En el Cebe N^o1 y Cebe N^o3 Cristo Jesús las aulas de aprendizaje presentan áreas reducidas para el total de estudiantes generado desazón entre ellos al no poder desarrollar sus actividades en comodidad, del mismo modo el piso muestra fisuras provocando dificultad al desplazarse hacia los ambientes, el espacio de terapia física siendo este fundamental para su desarrollo se encuentra en deterioradas condiciones, con respecto al ambiente SAANEE el espacio fue improvisado el cual se realizó juntando dos aulas, dicho ambiente es estrecho lo que dificulta interactuar entre los estudiantes, en cuanto a los espacios de socialización se rescata su amplio patio pero los juegos recreativos no se adaptan a los estudiantes con discapacidades además de ello requieren de mantenimiento, todos estos espacios al no brindar las condiciones apropiadas para un desarrollo académico hacia los alumnos con necesidades especiales ha perjudicado en su nivel de aprendizaje. Se encuentra similitud con Sabando (2016), quien menciona que un adecuado espacio en donde desarrollar las actividades académicas es vital para conseguir un apropiado ritmo de educación, debido que los estudiantes pasan varias horas dentro del centro educativo y estos espacios al no estar en óptimas condiciones ocasionan un bajo nivel de aprendizaje, es por ello que debemos tomar en cuenta siempre la organización y el diseño del espacio pensando en las necesidades del estudiante y las actividades que se desarrollan .

El Cebe Fe y Alegría N^o42 presenta aulas estrechas generando desconformidad en sus estudiantes al desarrollar sus actividades, uno de los beneficios es que esta institución presenta áreas de agricultura y ganadería siendo un gran aporte para su desarrollo académico y espiritual en ellos pero al no otorgarle un mantenimiento adecuado por falta de dinero y personal de servicio ha ocasionado un abandono en dicha área, con respecto al espacio de terapia física no es lo suficientemente amplio para un adecuado desarrollo para el tratamiento que se le da a los estudiantes, todo esto ha provocado un bajo nivel de aprendizaje en ellos. Del mismo modo presenta semejanza con Pérez y Reyes (2008) quienes mencionan que los espacios inadecuados influyen notablemente en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, es por ello que todos los centros educativos deben otorgar espacios adecuados, digno y seguros, estos ayudaran a facilitar su proceso de aprendizaje, debido que se está contribuyendo para formar ciudadanos libres, capaz de tomar sus propias decisiones y con una fuerte espiritualidad que les permita progresar. Por lo tanto,

se concluye que los espacios al hallarse adversos para realizar las actividades académicas y además de ellos que no se relacionan a las necesidades de los estudiantes está ocasionándoles la desmotivación la cual perjudica en su nivel de aprendizaje.

VARIABLE: Nivel de Aprendizaje

Las dimensiones de esta variable tienen la finalidad de ver qué tipo de discapacidades cuenta los colegios de Chimbote y Nuevo Chimbote y como influye el ambiente donde se desarrollan los nuevos tipos de estrategia de aprendizaje que utilizan los docentes hacia los estudiantes.

DISCAPACIDAD

Según lo apreciado en el figura N°4 sobre la información otorgada a través de los 65 docentes de dichas instituciones pudimos identificar que cuentan con las discapacidades de intelectual, visual, auditiva y física de los centros educativos ubicados dentro de la ciudad de Chimbote y nuevo Chimbote. Se encuentra similitud con Cieza (2021) quien nos hace mención que las personas que presentan alguna discapacidad mayormente se encuentran entre los grupos más marginados y discriminados del mundo, los estudiantes que llega a presentar algún tipo de discapacidad enfrentan repentinamente barreras para recibir atención, incluyendo la educación como también las físicas causándoles mucho sufrimiento del mismo modo dificultad y aislamiento. Así mismo concordamos con la Ley general de la persona con discapacidad Ley N.º 27050 que manifiesta que las personas que tienen discapacidad es aquella persona lo cual tiene una o más deficiencias demostradas con el daño de algunas de sus funciones que son físicas, sensoriales o mentales que involucra la decadencia o ausencia de la capacidad al momento de hacer alguna actividad en la cual limita un desempeño del rol, función o ejercicio de actividades, oportunidades para poder intervenir y desarrollarse dentro de la sociedad, Del mismo modo en la Comisión Europea, indican que dentro de los 45 millones de personas que tiene edad para laboral presentan alguna discapacidad y 15 millones de niños poseen la necesidad de centros educativos que se adecuen a su condición donde podemos observar que dichas instituciones no son aptas para los estudiantes. Se concluye que cada día aumenta la tasa numérica de personas

con discapacidad y continua la deficiencia en cuanto a los centros educativos del Chimbote y Nuevo Chimbote ya que no cumplen con la infraestructura adecuada para propiciar una educación digna en un ambiente de calidad hacia los estudiantes con necesidades especiales lo cual perjudica en su nivel de aprendizaje.

PSICOLOGIA COGNITIVA

Según lo estimado en la figura N °5 de la variable nivel de aprendizaje que fue concedido por los 65 docentes de cada institución educativa de Chimbote y Nuevo Chimbote se obtuvo que un 28% considero que la sofocación por efectos del calor dentro del ambiente en donde se desarrollaban los estudiantes generaba la distracción. De igual manera en la figura N°6 sobre la memoria y pensamiento un 74 % determinó que los espacios abiertos armonizados con las naturaleza, los espacios con control acústico, los ambientes con colores adecuados y los materiales no reflejante ayudan a obtener y retener mejor información en los estudiantes .Sobre el lenguaje en la figura N°7 un 83% de docentes están totalmente de acuerdo que los espacios conectados con la naturaleza son relevantes ya que ayudan al desenvolvimiento e interacción entre los estudiantes lo que beneficia en rendimiento académico. Culminado con la figura N°8 referente al aprendizaje un 72% está totalmente de acuerdo y un 28% de acuerdo en la cual los docentes hicieron referencia que los colores y materiales que se utilizan en las instituciones de Chimbote y Nuevo Chimbote infieren en el bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes. Se encuentra semejanza con Ardiah (2020) quien describe que la psicología cognitiva es un estudio científico que se centra en los procesos de la mente como la atención, percepción, memoria, pensamiento, lenguaje y aprendizaje, esta información obtenida será presentada a través de los sentidos, transmitida al cerebro humano y se transformará en conocimiento. Este tipo de psicología permite que los niños tengan la capacidad de adaptarse a su entorno e interpretar muchos tipos de objetos, si esta no se desarrolla en espacio adecuado estos se ven perjudicados en su proceso de aprendizaje. Asimismo, se halla relación con el trabajo de Groome (2021) quien define que la Psicología Cognitiva es un estudio científico de visualizar la manera de como el cerebro capta información de igual manera se concierne en que forma recibimos información del mundo exterior y como elaboramos el sentido de esa información, el uso que le

damos. Es decir, la psicología cognitiva de los estudiantes se está viendo afectada por los ambientes donde se realizan las diversas actividades educativas ocasionándoles un bajo nivel de aprendizaje.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Esta dimensión tiene como propósito que los centros educativos al emplear nuevas estrategias de aprendizaje estas se desarrollan en ambientes que no perjudiquen dicho proceso.

Con respecto a la estrategia de aprendizaje la figura N°9 referente al Método Montessori un 59% en la cual respondieron 113 padres de familia quienes mencionaron que siempre cuando se realizaba las actividades académicas empleando estrategias lúdicas se veía afectado por el ambiente en donde se desarrollaba. Del mismo modo podemos observar en la figura N°10 relacionada a la dimensión del Método Waldorf hace referencia que siempre cuando los docentes realizaban manualidades plásticas el espacio donde se desarrollaba generaba distracción en sus hijos. De acuerdo a la figura N°11 un 65% de padres de familia manifestó que los colores y materialidad de la infraestructura influye en el desarrollo y desenvolvimientos de sus hijos generando un bajo nivel de aprendizaje. Cuando los docentes realizaban actividades que ayudaban a estimular la imaginación en los estudiantes se veía afectado por los ruidos exteriores generando la incomodidad y distracción hacia ellos en la cual se puede apreciar en la Figura N°12 de la variable estrategias de aprendizaje. Culminando con la figura N°13 en los resultados obtenidos un 94% la cual equivale 179 padres de familia respondieron que al mejorar la infraestructura sus hijos mejorarían en su aprendizaje ya que el espacio donde se encuentran influye en su bajo rendimiento académico. Se encuentra similitud con Davis (2018) quien menciona que al utilizar la enseñanza tradicional, es menos probable que los estudiantes hagan preguntas y mucho menos brindarles la seguridad de intervenir activamente en las clases que brindan los docentes , en la actualidad se requiere nuevas estrategias donde alienten a los estudiantes a utilizar su imaginación para profundizar al interactuar , es por ello que recomienda utilizar el método Montessori y método Waldorf , los cuales ha tenido buenos resultados especialmente con niños especiales , permitiendo ayudarlos a desarrollar su propia imagen y confianza para enfrentar nuevos retos y cambios con

optimismo, pero estos deben desarrollarse en ambientes adecuados para así obtener resultados favorables o de lo contrario se verá afectado en su desarrollo. Del mismo modo los siguientes autores Álvarez, L et al. (2007), quienes indicaron que las estrategias de aprendizaje son guías intencionales de acción con las que se trata de poner en práctica las habilidades que establecen los objetivos del aprendizaje. De igual manera Monereo (2000) sobre las estrategias de aprendizaje este autor lo define como un conjunto de acciones que se lleva a cabo para el objetivo de enseñanza en la cual estas acciones se encargan de una secuencia de procesos cognitivos igual manera nos dice que podría ser posible identificar las capacidades y las habilidades cognitivas de igual manera técnicas y métodos para el aprendizaje. Se concluye que el Método Montessori y el Método Waldorf son estrategias de aprendizaje muy productivas para el desarrollo académico de los estudiantes, pero estas al no desarrollarse en espacios adecuados no tienen ningún sentido ya que los estudiantes no percibirán la misma sensación la cual afecta en su nivel de aprendizaje.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Analizar los beneficios de la arquitectura holística para los centros educativos tipo básica especial.

VARIABLE: Arquitectura Holística

Las dimensiones de esta variable las cuales son el Feng Shui y Geobiología tienen como finalidad que aplicándolas a los centros educativos beneficia en el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Se realizó una entrevista a la Mg. Karina Rengifo Mesía, Arq. María Fernanda Morejon Clavijo y Arq. Yoalli Marín, quienes son especialistas en el tema de arquitectura holista.

FENG SHUI

Los tres arquitectos entrevistados concordaron que al aplicar el feng shui en la infraestructura de los centros educativos es de vital importancia debido que es utilizada para que los estudiantes encuentren su equilibrio y armonía dentro de ellos, a la vez debemos tener en cuenta a sus elementos como el fuego, tierra, agua, madera y metal siendo cada uno de ellos importantes debido que genera en

los estudiantes la armonización, concentración, un confort adecuado y entre otras sensaciones ayudando en su nivel de aprendizaje. Se encuentra similitud con Khalil (2018), quien menciona que el Feng Shui significa viento y agua, que trabaja para ordenar todo lo que nos rodea para hacernos vivir en armonía con el medio ambiente, de igual manera trabaja para colocar objetos o estructuras para armonizar con las fuerzas espirituales, cada uno de sus 5 elementos ofrecen cualidades con la personalidad del ser humano como ser fuertes, generar un mejor desenvolvimiento, seguridad, confianza, entre otros, las cuales ayudaran en este caso en la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes. Es decir que al aplicar los cinco elementos de Feng Shui a los centros educativos esta si contribuye en un mejor rendimiento académico hacía los estudiantes, debido que esta arquitectura se encarga de transmitir sensaciones favorables a través del diseño de sus ambientes.

GEOBIOLOGÍA

De igual manera los arquitectos entrevistados mencionaron que es fundamental realizar un estudio geobiológico debido que estas energías que emanan de la tierra producen influencias negativas en los estudiantes como trastornos, enfermedades, cansancio físico y mental puesto que existe un desequilibrio interno energético la cual genera un ambiente desagradable en donde realizan sus aprendizajes. Se encuentra similitud con Neufert (2019), quien describe que la geobiología son energías naturales provenientes de la tierra, estas energías pueden causar diversas enfermedades en humanos, es por ello que una vez detectados los puntos que presentan geo patologías tienes que diseñar o modificar el espacio para evitar este tipo de energía. Se concluye que es de suma importancia realizar un estudio geo patología al lugar donde se construirá el centro educativo debido que las energías provenientes de la tierra transmiten diversas sensaciones negativas las cuales afecta en el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote.

VARIABLE: Arquitectura Holística

Las dimensiones de esta variable las cuales son el Feng Shui, geobiología, funcional, tecnológico ambiental, contextual y constructivo sostenible tienen como finalidad otorgar criterios arquitectónicos que deben aplicarse en el diseño de los centros educativos ya que estos aportan en la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes. Se analizaron 2 centros educativos internacionales las cuales fueron la Escuela Hazelwood de Glasgow ubicado en Glasgow, Escocia y Escuela Kai Early Years ubicada en Bangalore, India.

FENG SHUI

En la Escuela Hazel Wood se hace el uso de los 5 elementos del feng shui (madera, agua, tierra, metal y fuego) en su diseño, la madera es el material primordial en la edificación utilizándolo en todas sus estructuras y revestimientos con la finalidad de transmitir a los estudiantes las características de ser fuertes, asimismo se sabe que el agua es como el vidrio es por ello que los ambientes presentan grandes ventanales encargándose este de transmitir la sensación de relajamiento y tranquilidad, la tierra se implementó en los juegos recreativos ya que este elemento transmite la sensación de la seguridad, el metal lo emplearon en todo el techo debido que este genera confianza en los estudiantes y finalizando con el fuego es representado por el color rojo el cual transmite la sensación del desenvolvimiento es por ello que este color se utiliza en las aulas de aprendizaje, todos estos elementos se aplicaron con la necesidad de la mejora del nivel de aprendizaje y cumplir la función que reciban una educación digna y de calidad. Se encuentra similitud con Khalil (2018) quien describe lo importante que es diseñar edificaciones según los principios del Feng Shui ya que vivimos en un mundo que dependemos de las máquinas y tecnologías que causan fatiga y estrés, el feng shui ayuda a reducir estos problemas, es por ello que aplicando sus elementos ayudarían en la mejora del nivel de aprendizaje de los estudiantes. Los especialistas utilizan varias formas de identificar los problemas de los edificios y en estos últimos años han encontrado la solución mediante la aplicación de los principios del Feng Shui.

La Escuela Kai Early Years de igual modo implementó los 5 elementos del feng shui en su diseño, la madera lo aplicaron en la parte interior como exterior de la

edificación genero un confort de calidez en los estudiantes, el agua es representada por el vidrio la cual es utilizada en los techos de los pasillos y a la vez se hace la combinación con el color celeste siendo estos compatibles generando la sensación de tranquilidad, el metal lo emplean dentro de las aulas de aprendizaje debido que este elemento ayuda estimular la fuerza mental, el fuego lo representan por el color rojo es por ello que en sus pasillos colocan estructuras de ese color con la finalidad de transmitir motivación y entusiasmo, la tierra es utilizada en los juegos recreativos transmitiendo la sensación seguridad es por ello que este centro educativo presento grandes resultados en lo que respecta en el nivel de aprendizaje en los estudiantes, el diseño fue pensado en las necesidades de ellos y como contribuye implementando los elementos del feng shui para un mejor desarrollo educativo. Se haya relación con Monsalve (2018) quien explica que la arquitectura holística hace referencia a la creación de un mundo que se enlätze por medio de la construcción de espacios que propician el bienestar y la armonía del ser humano, es por ello que se utiliza el feng shui generando en los estudiantes un mejor desenvolvimiento educativo para la mejora de su nivel de aprendizaje. En ambos centros educativos se implementó adecuadamente los 5 elementos del Feng Shui ya que al realizarse cierta proporción de homogeneidad entre ellos las cuales consiguió que este diseño influyera en un adecuado nivel de aprendizaje de los estudiantes siendo esto es muy gratificante para aplicarlo a la infraestructura de los centros Educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote.

GEOBIOLOGÍA

En ambas escuelas antes de comenzar con el diseño se realizó el estudio geobiológico al terreno en la cuales se detectaron las líneas Hartman y Curry y aguas subterráneas, estas energía provenientes de la tierra generan en los estudiantes, enfermedades, desconcentración entre muchas más perjudicando en su nivel de aprendizaje, es por ello que donde presenta la intersección de dichas líneas se diseñan espacio donde los estudiantes no transcurren mucho tiempo ya que esto perjudica notablemente en su desarrollo educativo. Se encuentra similitud con la teoría de Ardila (2018) quien menciona que la geobiología es la ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos y las energías que emana de la tierra, la acumulación de ciertas energías se convierte peligrosas ocasionando una gama

amplia de desórdenes físicos, dolores de cabeza, vértigo, desorientación, alergias, nerviosismo, intranquilidad, las cuales afectarían notablemente en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Se concluye que los centros educativos analizados incorporaron dentro de sus prioridades el estudio geobiología al terreno y a su contexto para que las energías provenientes de la tierra no influyan negativamente en el aprendizaje de los estudiantes, es por ello que se debe tener como una de las prioridades en el desarrollo de la infraestructura de los centros educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote.

FUNCIONAL

En la Escuela Hazel Wood los ambientes se encuentran sectorizados según los paquetes funcionales siendo esta el área educativa, administración, comedor, salud, biblioteca, servicios y depósitos. Presenta una circulación fluida que busca maximizar el ingreso natural de la luz además de ellos dicha circulación ordena y organiza los ambientes haciendo que el desplazamiento se más libre y simple para los estudiantes con necesidades especiales, en lo que respecta a la circulación vehicular se realiza en “U” permitiendo dejar y recoger a los alumnos sin invadir ampliamente el terreno, todo el paquete funcional cumple con brindar a los estudiantes una educación que satisface con sus necesidades y otorgándoles espacios de calidad las cuales beneficiarían en su desarrollo educativo. Se encuentra similitud con Ochaeta (2004) quien menciona que el diseño arquitectónico no tiene ningún sentido si este no es confortable o si no responde los ambientes a las necesidades de los usuarios, las circulaciones deben ser ordenadas que brinde un desplazamiento óptimo para los estudiantes.

La Escuela Kai Early Yeras se sectoriza en la zona complementaria, administrativa, recreativa, educativa, servicio y salud las cuales responde a las necesidades de los estudiantes, el proyecto es de un solo nivel presenta una circulación ordenada, el hall principal se encarga de dirigir a los ambientes con facilidad, todo el paquete funcional se diseñó para el beneficio de los estudiantes la cual brinda un mejor nivel de aprendizaje. Se haya relación con Dataone (2015) quien describe que el programa funcional debe ser un elemento estructurante y estimulador de la orientación espacial, debe resolver el orden y la estructura organizada del proyecto

y contemplar los condicionantes y necesidades particulares de cada uno de los estudiantes.

Es decir que al aplicar un desarrollo funcional que cumpla con el espacio y las necesidades de los estudiantes genera beneficios en su enseñanza la cual es de gran aporte al aplicarlo a los centros educativos.

TECNOLÓGICO AMBIENTAL

En Hazelwood de Glasgow dentro de sus ambientes se utiliza la iluminación natural a través de altos y amplios ventanales que están presentes en el comedor, pasadizos y entre otros, del mismo modo se utiliza los parasoles en lo exterior y en la ventilación presenta techos inclinados haciendo que el aire entre por la parte superior generando en los estudiantes un ambiente de confort agradable, en lo acústico se observa paisajes de árboles existentes los cuales generan pequeños patios. Continuando con el colegio Kai Early Years la iluminación es un factor notable dentro del diseño la cual cuenta con amplios ventanales y un atrio que recibe con la luz natural del mismo modo tiene una entrada acogedora e iluminada y al aire libre, utilizaron la madera en cada módulo de aprendizaje y pantallas acústicas en lugar de las paredes solidas. Teniendo similitud con Goldberger (2009), quien menciona que la relación entre el exterior y son partes de la percepción visual en la cual la luz es fundamental para la percepción espacial que utilizado como herramienta de expresión no tiene importancia si es natural o artificial el juego de estas produce que en nuestra percepción de permanencia se active por la plasmación de luz y sombra de sitio. Del mismo modo Pallasma (2006), nos dice que la luz funciona como un instrumento que direcciona y permite ver dentro del espacio en la cual debido a esto es posiblemente que esto exista la percepción ocular. Con el fin que la arquitectura y el espacio sean armónicos igual se necesita del juego de luz, pese a que esto sea un elemento invisible.

Por lo tanto, se determina que ambos colegios resolvieron adecuadamente la deficiencia en cuanto a la ventilación, iluminación y acústico las cuales son muy influyentes en la concentración de los estudiantes, siendo este un factor que se debe igualar para los centros educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote.

CONTEXTUAL

Ambos centros educativos se ubican en un lugar estratégico relacionado con la naturaleza respectivamente, del mismo modo se encuentran cerca de las avenidas secundarias siendo estas de bajo flujo vehicular para evitar el problema de la contaminación sonora, la accesibilidad hacia las infraestructuras es por medio de una amplia entrada que presenta un hall de ingreso para luego este distribuya a los diferentes tipos de ambientes y sobre el perfil e imagen urbana ambos centros educativos no pierden la relación con el contexto se conservó los árboles existentes y se adecuado a su forma además de ello los componente naturales y artificiales entran en una relación dialéctica. Tiene similitud con el arquitecto Hertzbejer (2017) comparte la idea de la escuela como micro-ciudad en la cual establece una jerarquía de los espacios que van edificando una gradación a partir de lo más privados, las aulas, hasta lo públicos y los de relación, en cuanto los espacios de aulas y galerías modifican lo que es su forma y función que son tradicionales para convertirse en casas, barrios y plazas. La institución es como un segundo hogar en los niños, ya que tienen su primer contacto con la vida pública y con la comunidad y que esta debe tener una estructura jerárquica y formal igual del entorno urbano en cuanto a relación y actividad se refieren. Del mismo modo La Rotta (2005) nos hace mención que el diseño urbano se reconoce en tal sentido, un instrumento de localización en tanto como la modelación, regularización de los espacios de expresión, representación asociados en la actividad simbólica y mítica propias de la ciudad en la cual tiene una apariencia y cambia la imagen del mundo cotidiano. Es decir, en ambos centros educativos tomaron en cuenta en su diseño una armonía tanto el interior como exterior y su contexto para generar una sensación de integración desde la llegada de los estudiantes al centro educativo, los cuales se deben aplicar en los colegios de Chimbote y Nuevo Chimbote para que los estudiantes sientan la sensación de integridad desde su ingreso.

CONSTRUCTIVO SOSTENIBLE

Empezando por el colegio de Hazelwood de Glasgow presenta una estructura bastante limpia ya que se encuentra en un entorno natural, su estructura muestra porticados en columnas y vigas de madera además incluyeron la cubierta de metal zinc y la madera en laminas alrededor del techo, se utilizó el corcho en el

recubrimiento de las paredes internas siendo este material muy táctil y preciso además de ello aporta a un aislamiento acústico y térmico, los corredores cuentan con marcadores táctiles que permite la orientación y movilidad hacia los ambientes de dicha escuela. En el caso del colegio Kai Early Years la estructura está desprovista de líneas nítidas y perfiles rígidos favoreciendo los perfiles curvos para envolver las "cápsulas de aprendizaje" interconectadas; la envolvente de la fachada ondulada también proporciona señales útiles para el movimiento dentro del campus, una pérgola con bordes de persianas forma la envolvente secundaria a la forma construida en el nivel del suelo creando espacios de circulación de flujo libre. Los voladizos dan a la fachada un aspecto rítmico y armonioso, el diseño interior adopta una paleta de materiales de yeso blanco y madera para crear una experiencia espacial cálida y congruente con barreras físicas o visuales mínimas mientras que los espacios fluyen entre sí y el diferente tipo de cielo raso y pared marcan los límites de cada zona. Tiene similitud con Según Zumthor (2006), quien menciona que la relación entre los espacios arquitectónicos y entre la existencia humanidad que percibe acerca de una evidente configuración recíproca entre lo que es el espacio y usuario. Debido que crea espacios extraordinarios a partir de los tipos de materiales, los juegos de luces y la estimulación sensorial dentro de los ambientes. Se determina que al integrar a la naturaleza en un sistema constructivo abarca muchos aspectos positivos desde su textura ya que utiliza como marcadores táctiles para la movilidad de los estudiantes y hasta como aislantes sonoros, al aplicar dichos sistemas a los centros educativos de Chimbote y Nuevo Chimbote generará otro tipo de sensación en los estudiantes la cuales influirá satisfactoriamente en su nivel de aprendizaje.

V. CONCLUSIONES

En relación a los objetivos planteados y al análisis de los resultados en el proyecto de investigación se llegaron a las siguientes conclusiones.

OBJETIVO GENERAL

Se determinó que el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote al igual a como se llegó a plantear anteriormente en la hipótesis.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Al analizar los tres centros educativos se determinó que estos presentan un confort inadecuado porque no satisfacen las necesidades y expectativas para brindar una educación de calidad generando en los estudiantes desinterés en sus actividades académicas, en lo respecta a la infraestructura de servicios estas no se encuentran en buen estado por falta de mantenimiento. Los espacios dinámicos, de desarrollo físico, desarrollo cultural y socialización no se adaptan a las actividades que se realizan en dichos espacios lo cual no permite brindar un adecuado proceso de enseñanza hacia los estudiantes provocándoles inseguridad.

Se determinó que los alumnos de las instituciones educativas de Chimbote y Nuevo Chimbote presentan discapacidades ya sea intelectual, visual, auditiva y física respectivamente, en los ambientes se produce la sofocación por efectos del calor generando la distracción en los estudiantes, en cuanto a los espacios abiertos, espacios con control acústico ayudan a obtener y retener mejor información, asimismo los espacios conectados con la naturaleza son relevantes para el desenvolvimiento e interacción entre ellos lo cual beneficia en su nivel de aprendizaje, los colores y materiales que se utilizan en las instituciones de Chimbote y Nuevo Chimbote influyen negativamente en su desarrollo académico, sobre la estimulación de la imaginación en los estudiantes es afectado por los ruidos exteriores.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Se concluye que en la arquitectura holística el uso del feng shui abarcando sus 5 elementos la madera, metal, agua, fuego y tierra debe adaptarse a la infraestructura de los centros educativos debido que se utiliza para encontrar la tranquilidad en el ambiente provocando una mayor concentración en los estudiantes, dado que el espacio influye directa e indirectamente sobre la persona que lo habita, de igual manera debe existir una proporción de homogeneidad entre los elementos antes mencionado puesto que los ambientes tienen que mantenerse lo menos contaminado posible, todo esto al aplicarlo correctamente generaría un cambio en la mejora del nivel de aprendizaje de los estudiantes. De igual manera es de vital importancia realizar un estudio geobiológico al momento de diseñar un centro educativo CEBE debido que se producen energías negativas provenientes de la tierra (geo patologías), asimismo estas presentan complicaciones en el desarrollo académico de los estudiantes originando desconcentración, ansiedades, estrés, desequilibrio emocional, cansancio físico, entre otros. Un centro educativo puede verse bien estéticamente, pero si no se toma en cuenta su aspecto energético dentro de sus ambientes perjudica en el aprendizaje de los estudiantes.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Se concluye que los centros educativos internacionales analizados implementan en su diseño la arquitectura holística tomando en cuenta el feng shui y la geobiología debido que esta arquitectura permite que los estudiantes con necesidades especiales desarrollen sus sentidos sensoriales en un mayor rango y con mayor fluidez lo cual beneficia en la mejora de su nivel de aprendizaje. Los CEBES son de un solo nivel, sus ambientes se sectorizan según los paquetes funcionales, presenta una circulación ordenada que organiza los espacios con la finalidad de otorgar a los estudiantes una educación de calidad. En lo tecnológico ambiental la iluminación dentro del edificio tanto como pasadizos tiene un aprovechamiento de la luz natural, del mismo modo la ventilación fluida genera en los estudiantes un confort adecuado para ellos, sobre lo acústico se utiliza madera en cada módulo de determinado ambiente y la implementación de pantallas acústicas en las paredes sólidas, los centros educativos se encuentran ubicados en lugar estratégicos relacionados con la naturaleza para evitar la contaminación sonora, en el perfil e

imagen urbana presentan relación con su contexto debido que se adecua a su forma y a los componente naturales y artificiales, se utiliza columnas aporticadas, vigas de madera y cubiertas de metal zinc en laminas para la parte superior, en la parte interior de los centros educativos implementaron el corcho debido que este material es muy táctil además de contribuir con aislamiento acústico y térmico.

VI. RECOMENDACIONES

Para finalizar este presente trabajo de tesis sobre la arquitectura holística y su influencia en un Centro Educación Básica Especial - CEBES para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes, este capítulo se dedicará a indicar las siguientes recomendaciones obtenidas a lo largo de este proyecto de investigación.

A la oficina de infraestructura de ministerio de educación se recomienda que dentro de sus normas implementen criterios de diseño relacionados con la arquitectura holística en la infraestructura de los centros educativos básica especial debido que los resultados obtenidos de esta investigación mostraron un impacto favorable en el desarrollo académico de los estudiantes.

Se recomienda a las oficinas de infraestructura de las Gerencias Regionales de Educación y a las Unidades de Gestión Educativa Local supervisar que los centros educativos CEBES contemplen el uso de la arquitectura holística en su infraestructura debido que esta arquitectura diseña ambientes tomando como punto principal al usuario que lo habita la cual generará un desempeño académico apropiado hacia los estudiantes.

A los directores de los CEBES se recomienda alentar en los docentes la aplicación de los métodos de enseñanza Montessori y Waldorf en ambientes que cumplan con el contraste de los 5 elementos del feng shui y además de ello presenten una conexión con la naturaleza para que estos métodos puedan desarrollarse adecuadamente y así poder brindar una educación de calidad hacia los estudiantes para obtener resultados favorables en su aprendizaje.

Al momento de elaborar el expediente técnico para la construcción de los CEBES se recomienda la realización de un estudio geobiológico al terreno donde se realiza la edificación del centro educativo ya que este estudio permite captar las energías negativas provenientes de la tierra, al detectar la intersección de dichas energías evitar diseñar los ambientes de alto flujo ya que esto produce en los estudiantes desequilibrio, desconcentración, desmotivación y entre otros lo cual afecta en su nivel de aprendizaje.

En base a lo analizado en las infraestructuras de los CEBES de Chimbote y Nuevo Chimbote se recomienda a los proyectistas que reciben el cargo para dicha infraestructura tomen en cuenta diseñar ambientes con grandes ventanales para una adecuada iluminación y ventilación, dejar de diseñar ventanas “tipo cárceles” ya que según los resultados obtenidos de la investigación esto influye en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Respecto al diseño se recomienda que los ambientes de los CEBES se sectoricen según paquetes funcionales y estos se conecten a través de una circulación fluida permitiendo así un mejor desplazamiento de los estudiantes hacia los ambientes. Del mismo modo se debe cumplir con los criterios tecnológicos ambientales los cuales otorgan un confort adecuado a los espacios encargándose de proporcionar satisfacción hacia los estudiantes brindándoles una mayor concentración en su proceso académico.

A los directores de los CEBES se recomienda como parte de su gestión coordinar con anticipación el presupuesto que el ministerio de educación les otorga para el mantenimiento de la infraestructura o realizar una solicitud requiriendo el apoyo de la municipalidad u región o elaborar los procedimientos de obras por impuestos para recibir el apoyo de las entidades privadas y así poder adecuar a los CEBES existentes con criterios arquitectónicos relacionados a la arquitectura holística debido que estos se encargan de transmitir a través de sus ambientes las sensaciones de creatividad, confianza, tranquilidad, entusiasmos, seguridad las cuales permitirán que los estudiantes mejoren en su desarrollo académico.

A los futuros investigadores tener en cuenta los resultados obtenidos en el presente trabajo y pueda servirles para otros estudios relacionados con la arquitectura holística enfocados en los centros educativos debido que esta otorga relación entre las sensaciones de los usuarios y la edificación la cual beneficia en el aprendizaje de los estudiantes.

A la universidad Cesar Vallejo que difunda a través de sus canales digitales los resultados de esta investigación para dar a conocer las deficiencias que tiene los CEBES de Chimbote y Nuevo Chimbote en su infraestructura la cual afecta en el aprendizaje de los estudiantes y como mediante los criterios diseño de la arquitectura holísticas esta mejoraría, y a su vez se recomienda la creación de un banco de proyectos para que la investigación pueda ser compartida ante la autoridad respectiva.

REFERENCIAS

- Alvarado, R., Wilhemi, M. y Bellletich, O. (2018). Holistic architecture for music education: A proposal for empirical research in educational situations. *Universitat Politècnica de Valencia*, 2(5), 335-337. <https://riunet.upv.es/handle/10251/109682>
- Álvarez, L., Gonzalez, J., Gonzalez, P. y Núñez, J. (2007). Prácticas de Psicología de la Educación. Evaluación e Intervención Psicoeducativa. *Revista Galego Portuguesa de Psicoloxia e Educación*, 14(1), 1138-1663. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/7068/RGP_14_REC-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arizmendi, A., Matarranz, M. (2020). Education politics and special education in the European Union. A comparative study in Spain and Italy. *Inclusive Education Journal*, 13(1), 125-144. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/479/549>
- Ardila, M. (2018). *Zonas Geo patógenas aplicadas al diseño*. (Tesis de título profesional, Universidad Autónoma del Caribe). Docplayer. <https://storage.ning.com/topology/rest/1.0/file/get/6011390273?profile=original>
- Buckland, B. (2019). *Towards a Holistic Architecture: What is a holistic architecture and how might we best investigate how to achieve it?*. (Tesis de doctorado, The Bartlett School of Architecture). Academia. https://www.academia.edu/41678060/Towards_a_Holistic_Architecture_What_is_a_holistic_architecture_and_how_might_we_best_investigate_how_to_achieve_it
- Calizaya, L. (2019). *Diseño arquitectónico de un centro holístico para el desarrollo de la inteligencia emocional, en la Región de Puno*. (Tesis de Título profesional, Universidad Nacional del Altiplano. Puno). <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/13165>
- Caballeros, M. (2014). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: Experiencias exitosas de Guatemala. *Revista Interamericana*

de *Psicología*, 48(2), 212-222.
<https://www.redalyc.org/pdf/284/28437146008.pdf>

Chang (2019). *Guía dirigida a los Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la atención de las Necesidades Especiales-SAANEE*. MINEDU. <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/7-guia-para-orientar-la-intervencion-de-los-saanee.pdf>

Consejo Nacional de Educación (2006). *Proyecto Educativo Nacional al 2021 la educación que queremos para el Perú*. USAID. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/304>

Duarte, J., Moreno, M. y Gargiulo, C. (2011). *Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. BID. <https://publications.iadb.org/es/infraestructura-escolar-y-aprendizajes-en-la-educacion-basica-latinoamericana-un-analisis-partir>

European Commission. (2012). *Special needs children and disabled adults still getting a raw deal from education, says report*. Cookies. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_12_761

Gangotena, P. (2019). *Diseño arquitectónico de un centro educativo holístico para la parroquia de San Antonio de pichincha*. (Tesis para el Título Profesional, Universidad Tecnológica de los Andes. Quito). UTE. <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/20555>

Groome, D (2021). *An introduction to cognitive psychology. Processes and disorders*. Psychology Press Book. http://xn--webducaton-dbb.com/wp-content/uploads/2019/11/David-Groome-et-al.-An-Introduction-to-Cognitive-Psychology_-Processes-and-Disorders-Psychology-Press-Taylor-Francis-c2014.pdf

Hernández Vázquez, J. (2010). *Habitabilidad educativa de las escuelas. Marco de referencia para el diseño de indicadores*. *Sinéctica*, (35), 1-14. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200006

- Hertzbejer, H. (2017). Arquitectura Escolar y Educación. *Revista proyecto progreso arquitectura escolar y educación*, 17.
<https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/issue/view/453>
- Izquierdo, E. (2015). *Rol de la Infraestructura en la Educación Peruana: Impacto en la enseñanza y el aprendizaje en IEP del distrito de San Martín de Porres*. (Tesis de Título profesional, Universidad Cesar Vallejo. San Martín de Porres).
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/4521>
- Instituto Nacional de Informática [INEI]. (2015). *Perú: Características de la población con discapacidad*. INEI
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1209/Libro.pdf
- Khalil, H. (2018). Applying feng shui principles to interior design. *ResearchGate*, 12(1), 27-55.
https://www.researchgate.net/publication/330419235_Applying_Feng_Shui_Principles_to_Interior_Design
- La Rotta, A. (2005). La arquitectura: Observaciones desde el análisis cultural. *Universidad Católica de Colombia*, 7(1), 5-9.
<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/813>
- León, D (2020). Diseño interior de aulas educativas para el aprendizaje colaborativo. *DAYA diseño, arte y arquitectura*, 10(9), 35-76.
http://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/DAYA/09/articulo02/uazuay.diseño_interior_de_aulas_educativas_para_el_aprendizaje_colaborativo.html
- Ley General de la persona con discapacidad. (1999,06 enero). El congreso de la república. Diario oficial.
http://www.minedu.gob.pe/files/266_201109141525.pdf
- López, V., Amado, A. y Gutiérrez, J. (2019). Architectural indoor analysis: A holistic approach to understand the relation of higher education classrooms and academic performance, *Sustainability*, 11(23), 6558.
https://www.researchgate.net/publication/337399153_Architectural_Indoor

[Analysis A Holistic Approach to Understand the Relation of Higher Education Classrooms and Academic Performance](#)

Maknun, J. , Barliana, S. y Cahyani, D. (2019). A Design model of special vocational high school for children with visual impairment, *Indonesian Journal of Science & Technology*, 4(2), 158-170.

<https://ejournal.upi.edu/index.php/ijost/article/view/18173/pdf>

Ministerio de Educación [MINEDU]. (2015). *Guía de Diseño de Espacios Educativos*. <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf>

Mohammad, A. y Cyrus, B. (2019). The importance of architectural factors on increasing social interactions of children with autism in educational centers, *Educational Sociology*, 2(4), 56-63. http://iase-idje.ir/browse.php?a_code=A-10-476-2&slc_lang=en&sid=1

Monereo, C. (2000). *El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de Aprendizaje*, Machado Libros. <https://docplayer.es/12389523-El-asesoramiento-en-el-ambito-de-las-estrategias-de-aprendizaje.html>

Monsalve, P. (2018). La teoría de la arquitectura y su visión holística a través del pensamiento humanista, *La rec Perspectiva*, 11(6), 64. [file:///C:/Users/user/Downloads/33049-Texto%20del%20art%C3%ADculo-54516-1-10-20200715%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/33049-Texto%20del%20art%C3%ADculo-54516-1-10-20200715%20(4).pdf)

Muñante, M y Quispe, F. (2019). Centro educativo básico especial para las personas con discapacidad visual en la cuida de Arequipa. (Tesis de Título profesional, Universidad Ricardo Palma. Arequipa). <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2295/MMU%C3%91ANTE%20%26%20FQUISPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ochaeta, F. (2004). *Los fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura*. (Tesis de Título profesional, Universidad de San Carlos de Guatemala). http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf

- Peña, M. (2011). Political subject and public life: privatization of education in Chile and its impact on the subjects being educated, *Polis*, 30. <https://journals.openedition.org/polis/2243>
- Pèrez, M. y Reyes, F (2008). Espacios educativos y desarrollo: Alternativas desde la sustentabilidad y la regionalización, *Dialnet*, 42 (1) 45-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6104512>
- Philip, R. (2018). Designing for Special Education, *Nacarchitecture*,5(1),70. <https://www.nacarchitecture.com/publications/DesignForSpecialEducation.pdf>
- Quesada, M. (2019). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas, *Revista educación*, 43 (1), 1-35. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44057415023/html/index.html>
- Ramón,S. (2020). *Infraestructura educativa y el rendimiento académico de estudiantes de segundo grado de secundaria en el Perú en el año 2018*. (Tesis de Título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú). http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16873/RAM%C3%93N_HUAM%C3%81N_SANDRA_MARIELLA_Infraestructura%20educativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sabando, D. (2016). *Relación entre el grado de inclusión y el rendimiento académico en las escuelas públicas de primaria de Cataluña*. (Tesis de Doctorado profesional, Universidad de Barcelona). https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402901/DSSR_TESIS.pdf?sequence=3
- Sánchez, L. (2020). Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú: un análisis por departamentos y regiones naturales. *Revista Educación*, 44 (2), 1-32. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44062184028/html/index.html>
- Salas, E. (2012). *Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Perspectivas*Minedu.<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf>

Tawfig, J. y Yang,C. (2020). The architectural strategies of classrooms for intellectually disabled students in primary schools regarding space and environment, *Elsevier* 12(4), 2-15.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090447920301994?via%3Dihub>

Turkseven, I. y Serin,E. (2015). A holistic approach of energy efficient building design. Case study: A housing design proposal in Seferihisar, İzmir, Turkey, *Journal of Settlements and Spatial Planning*,6(1),37-49.

https://geografie.ubbcluj.ro/ccau/jssp/arhiva_1_2015/05JSSP012015.pdf

Vilca,L. (2017).*Centro de Educación Básica Especial para personas con discapacidad en la ciudad de Tacna* .(Tesis de Título profesional, Universidad Privada de Tacna, Tacna).

<http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/216?mode=full>

Zumthor, P. (2006). *Atmósferas: entornos arquitectónicos - las cosas a mi alrededor*.Dialnet.<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=296419>

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de correspondencia

Autores: Acosta Pérez Sayhumi / Rubiños Marin Adamary

Título: Arquitectura holística como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

OBJETIVOS GENERAL/PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVOS SECUNDARIOS	PREGUNTAS DERIVADAS	HIPÒTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ITEMS	MÈTODO DE RECOLECCIÒN	HERRAMIENTA DE RECOLECCIÒN
Determinar de qué forma la arquitectura holística sirve como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período	1. Analizar de qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote	¿De qué forma el diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos Chimbote y Nuevo Chimbote?	El diseño arquitectónico de los centros educativos ocasiona el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote	CENTROS EDUCATIVOS	Confort	Confort térmico	Temperatura	-	Observación	Ficha de observación
							Ventilación			
						Confort lumínico	Iluminación			
						Confort acústico	Ruidos exteriores			
					Infraestructura de servicios	Agua	-			
						Desagüe				
						Electricidad				
					Espacios	Alumbrado público				
						Dinámicos				
						Desarrollo físico				
				Desarrollo cultural						
				NIVEL DE APRENDIZAJE	Discapacidad	Discapacidad intelectual		1	Encuesta	Cuestionario
						Discapacidad visual				
						Discapacidad auditiva				
						Discapacidad física				
					Psicología cognitiva	Atención	2			
						Percepción				
						Memoria	3			
						Pensamiento				
						Lenguaje	4			
Estrategias de aprendizaje	Aprendizaje	5								
	Método Montessori	Participación activa	1,4,5							
	Método Waldorf	Desenvolvimiento	2,3							

2019 pre pandemia	2. Analizar los beneficios de la arquitectura holística para los centros educativos tipo básica especial.	¿Cuáles son los beneficios de la arquitectura holística para los centros educativos tipo básica especial?	La arquitectura holística beneficia a los centros educativos tipo básica especial	ARQUITECTURA HOLÍSTICA (H5364673X)	Feng Shui	Madera	Verde Azul	Creatividad y flexibilidad	1,2,3	Entrevista	Lista de preguntas
						Metal	Blanco	Fuerza mental y confianza			
						Agua	Negro Índigo	Relajación y tranquilidad			
						Fuego	Rojo Morado	Desenvolvimiento y entusiasmo			
						Tierra	Amarillo Naranja Marrón	Seguridad y apoyo			
	Geobiología	Geo patologías	Des confort óptimo	1,4,5	Entrevista	Lista de preguntas					
	3. Identificar los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote.	¿Cuáles son los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial para la mejora del nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote?	Los elementos arquitectónicos para un diseño de arquitectura holística en los centros educativos tipo básica especial mejora el nivel de aprendizaje en los estudiantes de Chimbote y Nuevo Chimbote.	ARQUITECTURA HOLÍSTICA	Feng Shui	Elementos básicos	Madera	-	Observación	Ficha de observación	
							Metal				
							Agua				
							Fuego				
Tierra											
Geobiología					Geo patologías	Aguas subterráneas	-	Observación	Ficha de observación		
						Fisuras del terreno					
						Cavidades					
						Líneas Hartman y Curry					
Funcional	Circulación		-	Observación	Ficha de observación						
	Distribución										
	Zonificación										
Tecnológico ambiental	Iluminación		-	Observación	Ficha de observación						
	Acústica										
	Ventilación										

					Contextual	Accesibilidad	Rampas y escalera	-	Observación	Ficha de observación
						Ingresos				
						Perfil e imagen urbana				
					Constructivo sostenible	Material		-	Observación	Ficha de observación
						Sistemas constructivos				
						Sistema estructural				

Nota: Elaboración Propia

ANEXO 02: Cuestionario a docentes



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Datos generales

Nombre:

Ocupación: Docente

Institución en la que labora:

Nº de Encuesta:

Fecha:

Variable: Nivel de Aprendizaje / Dimensión: Discapacidad - Psicología cognitiva

Marcar con un (x) la opción pertinente

Recuerde que esta encuesta será respondida de su experiencia laboral como docente del año 2019

MODELO DE ENCUESTA Nº1

1. ¿Qué tipo de discapacidad ha presenciado en los estudiantes en el Centro Educativo? Puede marcar más de una alternativa.
 - a. Discapacidad intelectual
 - b. Discapacidad visual
 - c. Discapacidad auditiva
 - d. Discapacidad física
 - e. T.A.

2. ¿En su experiencia como docentes en estudiantes con habilidades especiales, cuál cree que eran los principales factores que perturbaban la distracción del estudiante? Puede marcar más de una alternativa.
 - a. Sofocación por efectos del calor
 - b. Espacios Inadecuados
 - c. Ruidos exteriores
 - d. Ubicación inadecuada de la I.E.
 - e. T.A.

3. ¿En respuesta a la problemática sobre la deficiencia en el aprendizaje de los estudiantes al obtener y retener la información esto mejoraría creando?
 - a. Espacios abiertos armonizados con la naturaleza
 - b. Espacios con control acústico
 - c. Ambientes con colores adecuados y materiales no reflejantes
 - d. T.A.

4. ¿Al haber detectado el problema de desenvolvimiento e interacción entre los estudiantes, esto mejoraría creando espacios conectados con la naturaleza?
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Indiferente
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo

5. ¿Los colores y materiales que se utilizaban en la infraestructura del Centro Educativo influían en el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes?
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Indiferente
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo

Nota: Elaboración Propia

ANEXO 03: Cuestionario a padres de familia



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Datos generales

Nombre:

Institución en la estudia su hijo:

Nª de Encuesta:

Fecha:

Variable: Nivel de Aprendizaje / Dimensión: Estrategias de aprendizaje

Marcar con un (x) la opción pertinente

Recuerde que esta encuesta será respondida de su experiencia como padre de familia del año 2019

	Siempre	Casi Siempre	A Veces	Casi Nunca	Nunca
1. Cuando los docentes realizaban actividades académicas empleando estrategias lúdicas, ¿La actividad se veía afectada por el espacio en el que se desarrollaba?					
2. Cuando los docentes realizaban actividades referentes a manualidades plásticas, ¿El espacio en el que se desarrollaba la actividad generaba la distracción de su hijo?					
3. Los colores y materialidad utilizada en la infraestructura del centro educativo, ¿Influyó negativamente en el desarrollo de las competencias educativas que se le brindaba a su hijo?					
4. Cuando el docente realizaba actividades que ayudaban a estimular la imaginación de su hijo, ¿La actividad se veía perjudicada por el ruido exterior (carros, equipos, etc.)?					
5. Considera que al mejorar la infraestructura del centro educativo ¿Su hijo mejoraría en su aprendizaje?					

Nota: Elaboración Propia

ANEXO 04: Guía de entrevista



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Datos generales

Nombre:

Ocupación:

Fecha:

Variable: Arquitectura holística

1. ¿Qué opina acerca de la arquitectura holística y que es lo que diferencia de las otras arquitecturas?

2. ¿Qué beneficios generaría a los estudiantes al aplicar los elementos del feng shui en la infraestructura de los centros educativos?

3. ¿Al momento de diseñar un centro educativo que tan importante es tener una cierta proporción de homogeneidad entre los elementos del feng shui?

4. ¿Cuáles son los beneficios de realizar un estudio geobiológico a la hora de construir un centro educativo?

5. ¿Si la infraestructura del centro educativo presenta muchas energías geo patológicas como esta afectaría en el nivel de aprendizaje de los estudiantes?

Nota: Elaboración Propia

ANEXO 05: Ficha de observación



Título: Arquitectura holística como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia.

FCHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO:	VARIABLE:	DIMENSIÓN:
PAÍS:	DISTRITO:	FICHA: N ^º
FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA	FOTOGRAFÍA
	DESCRIPCIÓN	
DESCRIPCIÓN		

ANEXO 06: Entrevista 1



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Datos generales

Nombre: Karina Rengifo Mesia

Ocupación: Arquitecta

Fecha: 03-09-21

País: Perú

Variable: Arquitectura holística

1. ¿Qué opina acerca de la arquitectura holística y que es lo que diferencia de las otras arquitecturas?

En mi opinión pienso que la arquitectura holística enfoca la arquitectura de manera integral, es decir, el arquitecto que la práctica o intenta practicarla es consciente de como los aspectos formales, espaciales y funcionales que intervienen en la percepción del usuario a través de los estímulos que son percibidos por los sentidos. Por lo que la fortaleza de ésta reside en el diseño integral desde la propuesta arquitectónica, la propuesta interior (en arquitectura) y la consideración de la naturaleza existente. Esta propuesta deviene de un estudio previo del usuario (preferencias, estética, aspectos económicos, entre otros) y la capacidad del arquitecto en sintetizar las características del lugar y visión del usuario aplicando la técnica constructiva pertinente que llevará que la obra arquitectónica una vez materializada sea sublime, acoja al usuario y genere bienestar. La diferencia entre otras es que no precisamente se concibe el contexto, la arquitectura y el interior como un todo y sobre todo que no se toma en cuenta a la sensibilidad espiritual de las

2. ¿Qué beneficios generaría a los estudiantes al aplicar los elementos del feng shui en la infraestructura de los centros educativos?

La técnica del feng shui es utilizada por algunas personas para encontrar el equilibrio y armonía en el lugar que permanecen. Pienso que depende mucho que conozcas cuales son las recomendaciones y aplicarlas, sin embargo, no siempre las personas somos conscientes de la importancia de ello. Y probablemente serán algunos estímulos que permitan la concentración en el aula, la iluminación adecuada, la termo acústica, la ergometría, las estrategias de enseñanza empleada las que tengan mayor peso al momento de diseñar los espacios educativos.

3. ¿Al momento de diseñar un centro educativo que tan importante es tener una cierta proporción de homogeneidad entre los elementos del feng shui?

Es muy importante tener cierta proporción de homogeneidad ya que el ambiente diseñado debería mantenerse lo menos contaminado posible, si equilibrado, para focalizar la atención en la actividad durante el proceso de enseñanza aprendizaje. De tratarse de un centro educativo inicial, es posible crear un ambiente organizado, creativo y estimulante que permita al estudiante descubrir su entorno diariamente por que estos espacios deberán ser lo más flexible posible y que permita hacer uso de sus inteligencias múltiples. Será importante también tener presente siempre a la naturaleza (integrándola con la arquitectura o que la arquitectura presente vacíos que permitan percibirla), ya que este vínculo permitirá en un futuro ser parte de los recuerdos y casualmente están vinculados con la vida y la salud. En relación a la importancia que tienen los objetos para el feng shui, sobre todo aquellos que nos proporcionan buenos recuerdos, se puede priorizar una lista y ubicarlos en los espacios del conjunto. Así mismo la aplicación de los materiales u objetos donde se representen los cinco elementos.

4. ¿Cuáles son los beneficios de realizar un estudio geobiológico a la hora de construir un centro educativo?

Considero que el estudio evitará futuras influencias negativas en los estudiantes como enfermedades y trastornos que provienen justamente de ciertas características de la tierra (radiaciones naturales y artificiales)
El beneficio es que los estudiantes permanezcan más horas concentrados, relajados, mayor actividad cognitiva

5. ¿Si la infraestructura del centro educativo presenta muchas energías geo patológicas como esta afectaría en el nivel de aprendizaje de los estudiantes?

Estas energías provocan variaciones en el campo magnético y eléctrico en el lugar que permanecemos, y pueden interferir con nuestros ritmos vitales como la falta de concentración, desequilibrio emocional y cansancio físico y mental durante la secuencia de enseñanza.



FIRMA

ANEXO 07: Entrevista 2



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Datos generales

Fecha: 21-09-21

Nombre: Arq. María Fernanda Morejon Clavijo

Ocupación: Arquitecta y consultora Metafísica China

País: Ecuador

Variable: Arquitectura holística

1. ¿Qué opina acerca de la arquitectura holística y que es lo que diferencia de las otras arquitecturas?

En realidad, deberían ir de la mano, lamentablemente en mi experiencia de vida, se ha perdido el sentido energético espacial, se concibe a la arquitectura como solo diseñar espacios, pero va más allá, es entender el entorno en general energético, social, cultural, además de cómo la energía circundante influye en las personas y en los espacios.

2. ¿Qué beneficios generaría a los estudiantes al aplicar los elementos del feng shui en la infraestructura de los centros educativos?

Es muy importante entender como la energía de los elementos funcionan en los espacios, esto haría que se puedan tratar condiciones como dispersión, hiperactividad y mejor concentración por parte de los estudiantes, ya que nuestro cuerpo codifica la energía y nuestro cerebro la reconoce como algo consiente.

3. ¿Al momento de diseñar un centro educativo que tan importante es tener una cierta proporción de homogeneidad entre los elementos del feng shui?

Debe existir un equilibrio de los elementos, el exceso de un elemento altera la psiquis de las personas y puede generar conflictos sin encontrar razones evidentes, un ejemplo son los centros educativos donde se suprime un elemento importante que es la madera, esta genera calidez pero el exceso de esta genera rigidez y competencia insana, debemos entender que nosotros como seres humanos somos medidores energéticos por naturaleza y nuestro comportamiento se basa en el equilibrio de los elementos.

4. ¿Cuáles son los beneficios de realizar un estudio geobiológico a la hora de construir un centro educativo?

Es primordial y básico, ya que nos permite conocer como está estructurado el entorno, si existen corrientes de agua subterráneas, o quiebres geomagnéticos, esto garantiza si el centro nacerá con las condiciones apropiadas para garantizar no solo un buen funcionamiento físico, sino generar un ambiente en el cual los estudiantes puedan desarrollarse y potenciarse.

5. ¿Si la infraestructura del centro educativo presenta muchas energías geo patológicas como esta afectaría en el nivel de aprendizaje de los estudiantes?

Habría varias afectaciones, ya que como mencione anteriormente, puede acentuar condiciones como hiperactividad, o dispersión, generar ambiente hostil y muchas veces apatía en cuanto al estudio, muchos centros pueden verse físicamente muy atractivos, pero en el aspecto escolástico no funcionan esto no da la pauta que existe un desequilibrio interno energético.



FIRMA

ANEXO 08: Entrevista 3



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Datos generales

Nombre: Arq. Yoalli Marín

Ocupación: Arquitecta holística

Fecha: 22-09-21

País: México

Variable: Arquitectura holística

1. ¿Qué opina acerca de la arquitectura holística y que es lo que diferencia de las otras arquitecturas?

La arquitectura es única, holística desde su origen, con el paso del tiempo, se fueron perdiendo conexiones con la naturaleza, el ser y la energía. La arquitectura es una ciencia y arte que abarca muchísimo más allá de lo que generalmente nos enseñan en la escuela. La arquitectura holística rescata la integración del espacio-naturaleza con el ser (espíritu). Es por eso que abarca desde el campo de diseño, construcción y el beneficio de co-habitar con lo que existe en el espacio, sea tangible o intangible, considerando a algo como parte de un TODO, de ahí el nombre "holístico"

2. ¿Qué beneficios generaría a los estudiantes al aplicar los elementos del feng shui en la infraestructura de los centros educativos?

Generaría un cambio en el aprovechamiento y rendimiento en el estudio, ya que el espacio influye directa e indirectamente sobre la persona que lo habita, teniendo bases del Feng Shui se podrán generar espacios con distintas intenciones para potencializar sus beneficios

3. ¿Al momento de diseñar un centro educativo que tan importante es tener una cierta proporción de homogeneidad entre los elementos del feng shui?

Los elementos que conforman al Feng Shui refiriéndonos a los elementos que constituyen a la naturaleza que son Fuego, tierra, agua, madera y metal, cada uno es importante para el perfecto equilibrio de la misma y formar así el ciclo constructivo del Feng Shui, creándonos una perfecta armonización entre todos los elementos que la conforman.

4. ¿Cuáles son los beneficios de realizar un estudio geobiológico a la hora de construir un centro educativo?

La ubicación de las líneas Hartman y Curry y puntos geopáticos de la tierra trae muchísimos beneficios en la proyección de cualquier tipo de edificación, ya sea habitacional o en este caso educativo. Como sabemos los puntos geopáticos generan un tipo de radiación constante que pueden provocar desde jaquecas hasta enfermedades degenerativas a largo plazo. Los beneficios que trae considerar estas energías que emanan de la tierra son, mayor quietud en el ambiente haciéndonos sentir más cómodos, por lo tanto, nuestra respiración cambiará y se hará más profunda, dándonos la capacidad de mayor concentración.

5. ¿Si la infraestructura del centro educativo presenta muchas energías geo patológicas como esta afectaría en el nivel de aprendizaje de los estudiantes?

Los puntos geopáticos pueden llegar a generar, estrés, ansiedad, dolores de cabeza, etc. que pueden afectar el aprendizaje de los estudiantes.



FIRMA

ANEXO 09: Carta de presentación 1



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia".

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Soria Caballero Gianfranco

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de EP de Arquitectura de la UCV, en la sede Chimbote, promoción 2021-2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "Arquitectura holística como método de Diseño de Centros Educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Acosta Pérez, Sayumi
D.N.I: 70482454

Firma

Rubiños Marín, Adamary
D.N.I: 72709768

ANEXO 10: Certificado de validación 1

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS										
Título de la tesis: Arquitectura holística como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, periodo 2019 pre pandemia.						Criterios de evaluación				
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES		SUBINDICADORES	Definición operacional	Técnicas	Relevancia	Pertinencia	Claridad	Observación y recomendaciones
CENTROS EDUCATIVOS	Confort	Confort térmico		Temperatura	Se describe las características de la infraestructura de los centros educativos y como esta influye en el nivel de aprendizaje en los estudiantes	FICHA DE OBSERVACION	Si	Si	Si	-
		Confort lumínico		Ventilación						
		Confort acústico		Iluminación						
				Ruidos exteriores						
	Infraestructura de servicios	Agua								
		Desagüe								
		Electricidad								
		Alumbrado público								
	Espacios	Dinámicos								
		Desarrollo físico								
Desarrollo cultural										
Socialización										
NIVEL DE APRENDIZAJE	Discapacidad	Discapacidad intelectual		Se identifica que tipo de discapacidades presentan los estudiantes dentro de la institución y como la infraestructura educativa afecta en la psicología cognitiva y sus estrategias de aprendizaje.	ENCUESTAS	Si	Si	Si	-	
		Discapacidad visual								
		Discapacidad auditiva								
		Discapacidad física								
	Psicología cognitiva	Atención								
		Percepción								
		Memoria								
		Pensamiento								
	Estrategias de aprendizaje	Lenguaje								
		Aprendizaje								
ARQUITECTURA HOLÍSTICA	Feng Shui	Método Montessori	Participación activa		Se identifica que al aplicar los elementos de la arquitectura holística en la infraestructura de los centros educativos esto ayudaría a mejorar el nivel de aprendizaje en los estudiantes	ENTREVISTAS	Si	Si	Si	-
		Método Waldorf	Desarrollo							
		Madera	Verde Azul	Creatividad y flexibilidad						
		Metal	Blanco	Fuerza mental y confianza						
		Agua	Negro Indigo	Relajación y tranquilidad						
	Fuego	Rojo Morado	Desarrollo y entusiasmo							
Tierra	Amarillo Naranja Marrón	Seguridad y apoyo								
Geobiología	Geo patologías		des confort óptimo							
Feng Shui	Elementos básicos		Madera	FICHA DE OBSERVACION	Si	Si	Si	-		
			Metal							
			Agua							
			Fuego							
			Tierra							

ARQUITECTURA HOLÍSTICA			Tierra					
	Geobiología	Geo patologías	Aguas subterráneas					
			Fisuras del terreno					
			Cavidades					
			Líneas Hartman y Curry					
			Radioactividad				SI	SI
	Funcional		Circulación					
			Distribución					
			Zonificación					
			Antropometría					
			Iluminación					
	Tecnológico ambiental		Asolamiento					
			Acústica					
			Ventilación					
	Contextual		Accesibilidad	Rampas y escalera				
			Ingresos					
			Perfil e imagen urbana					
	Constructivo sostenible		Material					
			Sistemas constructivos					
		Sistema estructural						

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: **Soria Caballero Gianfranco**

C.A.P: **19772**

DNI: **43466715**

Especialidad del validador: **Arquitecto Urbanista**

24 de septiembre del 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

ANEXO 11: Carta de presentación 2



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia".

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): León Ojeda Carolina Sthefany|

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de EP de Arquitectura de la UCV, en la sede Chimbote, promoción 2021-2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "Arquitectura holística como método de Diseño de Centros Educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Acosta Pérez, Sayhumi

D.N.I: 70482454

Firma

Rubiños Marín, Adamary

D.N.I: 72709768

ANEXO 12: Certificado de validación 2

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS															
Título de la tesis: Arquitectura holística como método de diseño de centros educativos tipo básica especial en respuesta al bajo nivel de aprendizaje Chimbote y Nuevo Chimbote, período 2019 pre pandemia.						Criterios de evaluación									
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES		SUBINDICADORES	Definición operacional	Técnicas	Relevancia	Pertinencia	Claridad	Observación y recomendaciones					
CENTROS EDUCATIVOS	Confort	Confort térmico		Temperatura	Se describe las características de la infraestructura de los centros educativos y como esta influye en el nivel de aprendizaje en los estudiantes	FICHA DE OBSERVACION	Se considera que los indicadores y subindicadores son apropiados para representar a la dimensión	Se considera que tiene el contenido teórico adecuado	Se considera que el instrumento es claro para aplicarlo	-					
				Ventilación											
		Confort lumínico		Iluminación											
				Ruidos exteriores											
	Infraestructura de servicios	Confort acústico		Agua											
				Desagüe											
				Electricidad											
				Alumbrado público											
	Espacios	Socialización		Dinámicos											
				Desarrollo físico											
				Desarrollo cultural											
NIVEL DE APRENDIZAJE	Discapacidad	Discapacidad intelectual Discapacidad visual Discapacidad auditiva Discapacidad física			Se identifica que tipo de discapacidades presentan los estudiantes dentro de la institución y como la infraestructura educativa afecta en la psicología cognitiva y sus estrategias de aprendizaje.	ENCUESTAS	Se considera que los indicadores son apropiados para representar a la dimensión	Se considera que tiene el contenido teórico adecuado	Se considera que las preguntas de las encuestas son claras	-					
				Psicología cognitiva							Atención Percepción Memoria Pensamiento Lenguaje Aprendizaje				
													Método Montessori		Participación activa
															Método Waldorf
	Estrategias de aprendizaje														
				Madera Verde Azul							Creatividad y flexibilidad				
											Metal Blanco		Fuerza mental y confianza		
													Agua Negro Indigo		Relajación y tranquilidad
	Feng Shui	Fuego Rojo Morado									Desarrollo y entusiasmo				
				Tierra Amarillo Naranja Marrón							Seguridad y apoyo				
		Geo biología									Geo patologías		des confort óptimo		
				Feng Shui							Elementos básicos		Madera		
Metal															
Agua															
Fuego															
ARQUITECTURA HOLISTICA					Se identifica que al aplicar los elementos de la arquitectura holística en la infraestructura de los centros educativos esto ayudaría a mejorar el nivel de aprendizaje en los estudiantes	ENTREVISTAS	Se considera que los indicadores son apropiados para representar a la dimensión	Se considera que tiene el contenido teórico adecuado	Se considera que las preguntas de la entrevista son claras para los expertos	-					
					FICHA DE OBSERVACION	Se considera que los	Se considera que tiene el	Se considera que el instrume	-						

ARQUITECTURA HOLÍSTICA			Tierra			indicadores son apropiados para representar a la dimensión	contenido teórico adecuado	claro para aplicarlo	
	Geobiología	Geo patologías	Aguas subterráneas						
			Fisuras del terreno						
			Cavidades						
			Líneas Hartman y Curry						
			Radioactividad						
	Funcional	Circulación							
		Distribución							
		Zonificación							
		Antropometría							
	Tecnológico ambiental	Iluminación							
		Asolamiento							
		Acústica							
		Ventilación							
	Contextual	Accesibilidad	Rampas y escalera						
		Ingresos							
		Perfil e imagen urbana							
	Constructivo sostenible	Material							
		Sistemas constructivos							
		Sistema estructural							

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Carolina Sthefany León Ojeda

C.A.P: 20959

DNI: 71592601

Especialidad del validador: Arquitectura

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.