



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la
I.E.1255 en Ate Vitarte**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

AUTORES:

Gastelu Gutierrez, Elizabeth Heroína (ORCID:0000-0003-2509-7833)

Gomez Quispe, John (ORCID:0000-0002-6047-4174)

ASESORES:

Dra. Rodriguez Urday Glenda Catherine (ORCID:0000-0002-2301-0709)

Mgtr. Cruzado Villanueva Jhonatan Enmanuel (ORCID: 0000-0003-4411-8695)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA– PERÚ

2021

Dedicatoria

En todo el proceso de nuestra carrera no hemos dado cuenta lo difícil que puede ser construir un camino dado que la vida siempre nos muestra retos ya sean sencillos o complicados, pero ello nos ha ayudado a formarnos como personas y profesionales.

Dedicamos el presente proyecto de investigación, en primer lugar, a Dios, porque gracias a Él hemos hasta el último ciclo de nuestra carrera universitaria. Y, en segundo lugar, a nuestros padres por el gran esfuerzo y dedicación para brindarnos una educación de calidad.

Agradecimiento

Agradecemos, en primer lugar, a nuestra universidad por brindarnos los conocimientos requeridos que amerita la carrera, y también, a nuestros asesores que nos instruyeron y aconsejaron para poder obtener el presente proyecto de investigación con calidad profesional. Gracias ellos por sus enseñanzas.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	10
III. METODOLOGÍA
3.1. Tipo y diseño de investigación	56
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización	57
3.3. Escenario de estudio	58
3.4. Participantes	63
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
3.6. Procedimiento	66
3.7. Rigor científico	67
3.8. Métodos de análisis de datos	68
3.9. Aspectos éticos	70
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	78
V. CONCLUSIONES	129
VI. RECOMENDACIONES	133
REFERENCIAS	134
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Categorías de investigación</i>	60
Tabla 3 <i>Sub categorías de investigación</i>	60
Tabla 3 <i>Participantes</i>	65
Tabla 4 <i>Lista de participantes para la entrevista</i>	66
Tabla 5 <i>Lista de documentos</i>	67
Tabla 6 <i>Sector de estudio</i>	67
Tabla 7 <i>Codificación</i>	75

Índice de figuras

Figura 1 <i>Plaza ecópolis y escuela infantil Rayuela</i>	2
Figura 2 <i>Condiciones precarias de centros educativos en Costa Rica</i>	4
Figura 3 <i>Colegio Privado Villa Per Se</i>	5
Figura 4 <i>Institución Educativa N° 1255</i>	7
Figura 5 <i>Delimitación de problema</i>	9
Figura 6 <i>Caso análogo: Colegio Villa Perse- Aspectos Generales</i>	21
Figura 7 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Accesibilidad y Topografía</i>	22
Figura 8 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Análisis de conjunto</i>	23
Figura 9 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Análisis funcional</i>	24
Figura 10 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Planta Arquitectónica</i>	25
Figura 11 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Principios ordenadores</i>	26
Figura 12 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Análisis de fachada</i>	27
Figura 13 <i>Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Zona funcionales</i>	28
Figura 14 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Aspectos generales</i>	30
Figura 15 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Accesibilidad y Topografía</i>	31
Figura 16 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Análisis de conjunto</i>	32
Figura 17 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Análisis Funcional</i>	33
Figura 18 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Planta Arquitectónica</i>	34
Figura 19 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Principios ordenadores</i>	35
Figura 20 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Análisis de fachada</i>	36
Figura 21 <i>Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Zonas funcionales y flexibles</i>	37
Figura 22 <i>Ambiente Flexible</i>	39
Figura 23 <i>Mobiliario Flexible</i>	40
Figura 24 <i>Espacio Adaptable a diversos usos</i>	41

Figura 25 <i>Espacio útil</i>	43
Figura 26 <i>Ergonomía</i>	44
Figura 27 <i>Confort Acústico</i>	44
Figura 28 <i>Confort lumínico</i>	46
Figura 29 <i>Confort Visual</i>	46
Figura 30 <i>Entorno físico</i>	49
Figura 31 <i>Entorno Ambiental</i>	50
Figura 32 <i>Emplazamiento y ubicación de terreno</i>	62
Figura 33 <i>Fotografías de aulas existentes del colegio Walter Peñaloza</i>	62
Figura 34 <i>Fotografía de aula existente del colegio Walter Peñaloza</i>	63
Figura 35 <i>Fotografías del entorno del colegio Walter Peñaloza</i>	63
Figura 36 <i>Plano de ubicación del colegio 1255</i>	64
Figura 37 <i>Aula de inicial</i>	104
Figura 38 <i>Mobiliario de los salones de nivel inicial</i>	105
Figura 39 <i>Aula de primaria</i>	106
Figura 40 <i>Mobiliario de los salones de nivel primaria</i>	107
Figura 41 <i>Salón de secundaria</i>	108
Figura 42 <i>Mobiliario de los salones de nivel secundaria</i>	109
Figura 43 <i>Patio de nivel secundaria</i>	111
Figura 44 <i>Biblioteca escolar</i>	113

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene el objetivo general de determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate-Vitarte, respondiendo a las necesidades actuales de los estudiantes, docentes y del centro educativo. La investigación es de enfoque cualitativo y de diseño fenomenológico; donde se centra en la explicación de los beneficios que tienen los criterios arquitectónicos sobre el diseño espacial de un centro educativo, de manera, arquitectónica, educativa y psicológica. Para ello, los instrumentos empleados en la investigación son: *guías de entrevista semiestructurada, fichas de observación y guías de análisis documental*. La propuesta final del presente trabajo de investigación da como resultado el diseño espacios educativos a base de criterios arquitectónicos que puedan mejorar la calidad espacial del I.E. N°1255, implementando aspectos como: *flexibilidad, funcionalidad, confort, entorno físico y ambiental*, en base a las necesidades obtenidas en los resultados. Asimismo, se brinda un conjunto de posibles soluciones a las problemáticas encontradas en el centro educativo.

Palabras claves: criterios arquitectónicos, diseño espacial, centro educativo, aspecto espacial.

ABSTRACT

The present research work has the general objective of determining architectural criteria for the improvement of the spatial design of the I.E. 1255 in Ate-Vitarte, responding to the current needs of students, teachers and the educational center. The research is of qualitative approach and phenomenological design; where it focuses on the explanation of the benefits that architectural criteria have on the spatial design of an educational center, architecturally, educationally and psychologically. For this purpose, the instruments used in the research are: semi-structured interview guides, observation sheets and documentary analysis guides. The final proposal of this research work results in the design of educational spaces based on architectural criteria that can improve the spatial quality of I.E. N°1255, implementing aspects such as: flexibility, functionality, comfort, physical and environmental surroundings, based on the needs obtained in the results. Likewise, a set of possible solutions to the problems found in the educational center is provided.

Keywords: Architectural criteria, spatial design, educational center, spatial aspect.

I. INTRODUCCIÓN

Para definir mejor el concepto actual de los criterios de nuestra investigación, se procede a redactar la **realidad problemática**, el cual nos permitirá ahondar de forma detallada el aspecto problemático que nuestra variable a nivel mundial, latinoamericano, nacional y distrital; es decir, desde lo macro hasta lo micro, explicando así puntos generales como específicos.

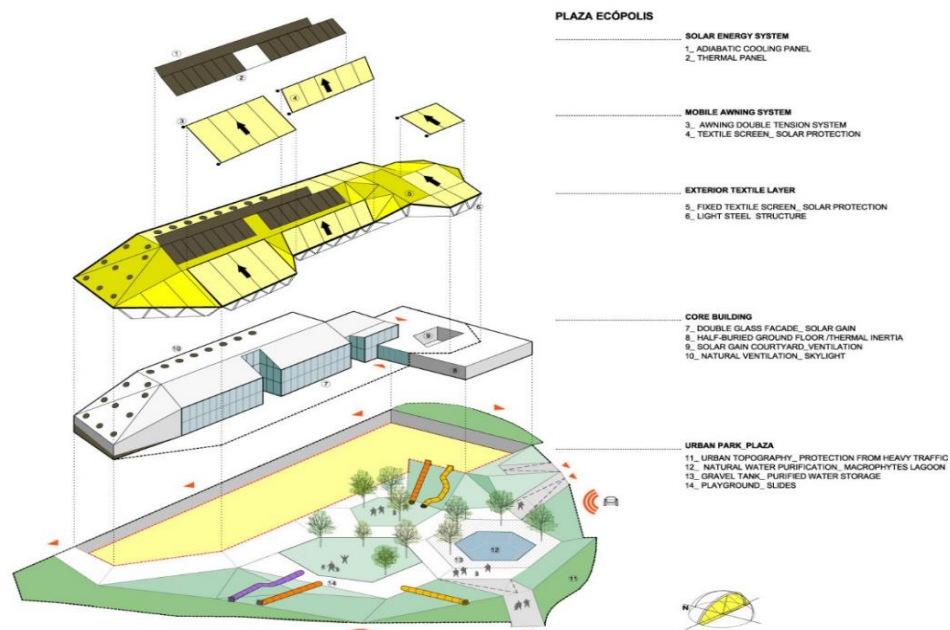
Los criterios arquitectónicos son un conjunto de pautas y estándares que el arquitecto y/o diseñador debe seguir para lograr la armonía, la funcionalidad, la optimización del espacio y confort en la edificación. Estas son formuladas a través de previas investigaciones para satisfacer las expectativas y necesidades del usuario. En ese sentido, los criterios arquitectónicos educativos son lineamientos que tiene como fin crear espacios habitables, que logren el mejor desenvolvimiento y el desarrollo cognitivo adecuado de los alumnos, estos criterios son aplicados en la edificación para evaluar la calidad y habitabilidad de la infraestructura, varios estudios explican la influencia que tiene el correcto diseño de un centro educativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, por ello es muy importante aplicar ciertas especificaciones que varían según las necesidades y el contexto donde se ubique dicha edificación.

A nivel mundial, continentes como Europa y Asia aplican criterios arquitectónicos educativos para brindar un ambiente adecuado a los estudiantes, estos factores son muy importantes para determinar el confort, logrando que el nivel de aprendizaje de sus estudiantes sea el mejor y más rápido. El criterio arquitectónico se vuelve indispensable en una escuela, ya que, desarrolla un papel motivacional y funcional, en otras palabras, mejora la actitud frente al aprendizaje y facilita el desarrollo de actividades. Como es el caso de España que al pasar de los años ha ido mejorando los espacios de estudio en los colegios, creando así una Guía para proyectar y construir escuelas infantiles (2011), cabe resaltar que la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias) en el año 2021 ha renovado dicha guía con el fin de seguir respetando los estándares implementados anteriormente. La guía creada por la FEMP tiene como objetivo brindar las pautas necesarias a los encargados de la creación de una edificación educativa, por ello,

dicho manual cuenta por criterios arquitectónicos necesarios para lograr la calidad y confort del estudiante. Como primera pauta se encuentra la buena organización de los espacios de esta radican puntos muy claros como la implementación de zonas de servicio, espacios administrativos, zonas infantiles donde los estudiantes puedan lograr un mejor aprendizaje y recreación, estos espacios deben ser flexibles y funcionales; también se encuentra, el uso de materiales acorde al contexto urbano y mobiliarios flexibles. Ahora bien, España ha logrado grandes proyectos a base de estos criterios, uno de ellos es la escuela infantil Rayuela, ubicada en Madrid en un contexto rural donde la temperatura es elevada, por ello esta edificación se centra en a la optimización de recursos, tecnologías y la adaptación del contexto, proponiendo sistemas de captación solar que ayudarán a que la escuela no solo tenga confort y calidad de enseñanza a los estudiantes sino también ser autosustentable. Dentro de este orden de ideas, podemos resaltar la importancia que tiene los criterios arquitectónicos conforme al contexto urbano de la edificación, sumado a estos la aplicación de la funcionalidad, la optimización de los espacios y creación de zonas educativas/lúdicas.

Figura 1

Plaza ecópolis y escuela infantil Rayuela



Nota. La figura muestra el recubrimiento sustentable de la escuela infantil Rayuela. Fuente: Huellas de Arquitectura

A nivel latinoamericano, existen países que han logrado aceptar la importancia que tiene aplicar criterios arquitectónicos en el sector de educativo, especialistas del Ministerio de Educación de Chile en el año 2018 establecieron lineamientos y estándares para la creación de nuevos espacios educativos donde el énfasis a lograr espacios con condiciones de habitabilidad, con el fin de que estos criterios eleven el nivel de aprendizaje y calidad espacial. Estos criterios ayudaron a la creación del proyecto ganador The Antofagasta British School en Chile, que cumple con los estándares establecidos; donde el factor más importante fue la innovación como medio para influir en el entusiasmo y comportamiento de los alumnos los docentes. Otro punto importante fue la funcionalidad, dónde se debían proporcionar áreas y espacios adecuados para los alumnos, los cuales debieron tener relación directa a zonas de uso permanente o constante de los alumnos. La flexibilidad, inclusión, seguridad y sostenibilidad, son características destacables de esta edificación educativa.

Por otro lado, también podemos mencionar a países donde los criterios arquitectónicos no son los óptimos para la edificación, en ellos encontramos la región central de Costa Rica donde, según Quesada en el año 2019, las edificaciones educativas son precarias y no cuentan con los mínimos estándares para su buen funcionamiento, estando muy lejos de brindar espacios de aprendizaje, seguridad y confort, al contrario se induce indirectamente al estudiante a ver el centro educativo como un lugar aburrido, es decir un lugar que no ayude al estudiante a sentir parte de la institución, pero lo más resaltante es que los centros educativos no brindan los ambientes idóneos y no se rigen a servicios básicos para que el estudiante pueda tener un mejor proceso de aprendizaje. En ese sentido, los espacios educativos deben cumplir con criterios arquitectónicos que impulsen a los estudiantes a estar en las aulas y aprender. Cabe resaltar que Quesada, hace recomendaciones para tratar estos problemas, iniciando con la idea de que los espacios educativos deben ser ambientes lúdicos con mobiliarios flexibles que permitan una movilidad fácil, y también menciona que es más enriquecedor tener zonas verdes, canchas y otros espacios que permitan desarrollar otras actividades fuera de las aulas angostas y cerradas.

Figura 2

Condiciones precarias de centros educativos en Costa Rica



Fuente: Noticias Costa Rica

A nivel nacional, Perú es uno de los países donde la infraestructura educativa mantiene un patrón de diseño tradicional pese a la existencia de la Guía de Diseño de Espacios Educativos; si bien es cierto existen normas que el Ministerio de Educación exige a las edificaciones educativas para lograr ambientes “adecuados” estas no se aplican y se sigue mantenido la idea del aula como un espacio intangible totalmente disfuncional e ineficaz. Un ejemplo que presenta estas características se encuentra en la ciudad de Lima, la I.E 6011 Santísima Virgen de Fátima, el cual posee aulas con una similitud muy alta a las cárceles, la cual limita las capacidades del estudiante, puesto que, es un espacio sin propósito alguno, sin estética, sin identidad, la cual no promueve la interacción entre los infantes. Cabe resaltar que las condiciones son pésimas en su infraestructura, es por ello, que en el año 2018 el Instituto Nacional de Defensa Civil decretó que el centro educativo era inhabitable, ya que, no contaba con los criterios técnicos de seguridad y accesibilidad. Por otro lado, en la ciudad de Lima, Chorrillos se encuentra el Colegio Privado Villa Per Se que es el primer colegio a nivel Latinoamericano en recibir la Certificación LEED en categoría Platinum, debido al buen estudio bioclimático para las aulas, puesto que cada una de ellas ha pasado por un estudio de confort térmico durante cada mes del año, con el propósito de brindar un ambiente saludable, sin la necesidad de usar un equipo de aire acondicionado o calefacción. Se aplicaron

los criterios arquitectónicos correctos en su distribución, ya que, cada ambiente educativo posee una buena iluminación y ventilación lo cual se adecua a la rotación del sol. Es más, se refleja en el impacto de calma que el sonido del mar genera en el aula y las transmite de forma adecuada a los estudiantes, su arquitectura transmite libertad, fomenta la cultura, sociedad entre los infantes, identidad y sentido de pertenencia, puesto que lograron la unificación del contexto urbano con el diseño.

Figura 3

Colegio Privado Villa Per Se



Nota. Vista área del Colegio Privado Villa Per Se. Fuente: Villa Per se

Asimismo, en el Informe de Transferencia de Gestión el Ministerio de Educación de Perú en el año 2019 nos menciona que la mayoría de estudiantes atienden a centros educativos con una infraestructura educativa defectuosa, es por ello, que producen un impacto negativo en la preparación educativa las cuales se ven reflejadas en los resultados desfavorables de cada estudiante, pues se sabe que la calidad del espacio está conectada con el proceso de enseñanza. De esta manera, no se brinda la seguridad necesaria que se necesita en cada centro educativo, no son eficaces y se vuelven disfuncionales obstaculizando el rendimiento académico en niños y adolescentes. Entre los principales problemas de infraestructura se encuentran la presencia de grietas y columnas, techos de

calamina colapsadas e inapropiadas por las altas temperaturas, adecuación arquitectónica indebida sujetas a la existencia de estudiantes matriculados con discapacidad física, entre otros. Es algo inaceptable en una sociedad que requiere y exige la implementación de una educación de calidad y que tenga con el objetivo de establecer un sistema de oportunidades para todos, no pueda contar o establecer espacios educativos adecuados en su proceso de crecimiento.

A nivel distrital, de acuerdo al Ministerio de Educación en el año 2020 los establecimientos educativos catalogados como una estufa se ubican en su mayoría, en el distrito de Ate. El Colegio Pre Universitario Virgen del Carmen, es un ejemplo claro de un colegio “maquillado”, ya que, presenta características de una vivienda de densidad media acondicionada y no planeada como un centro educativo. Por consiguiente, carece de criterios arquitectónicos vistos desde el plano de aprendizaje. Sus ambientes de enseñanza reducidos se tornan tétricos, los cuales pueden generar actitudes negativas los cuales ejercen una influencia directa en los estudiantes haciendo que la retención de conocimientos se vuelva tediosa. Su funcionamiento no es versátil, el aula no tiene un propósito, por lo cual no motiva a interactuar a los estudiantes sino obstruye su desarrollo cognitivo. Por otro lado, tenemos al Colegio Alpamayo, el cual brinda ambientes educativos apropiados, ocupa el segundo puesto por su excelencia académica. La innovación aplicada en sus ambientes influye en el progreso sin que los estudiantes lo noten. Al emplear el criterio arquitectónico correctamente lograron que sus ambientes educativos fusionen belleza y funcionalidad, por ende, promueven el correcto desenvolvimiento del estudiante.

A nivel local, mencionamos al Colegio Educativo 1255 Walter Peñaloza, el cual cuenta con patrones de diseño infraestructural que no favorecen al desenvolvimiento de los estudiantes, a continuación, mencionaremos algunas de sus características, las cuales dejan en evidencia la falta de planificación en sus espacios. El plantel educativo cuenta con pasillos angostos y largos, el cual obstruye el recorrido limpio volviéndose obsoletos. Ciertas escaleras poseen el contrapaso muy elevado siendo así un problema para los alumnos pequeños al momento de transitarlas. Cuenta con baños muy amplios con gran altura, este tipo de espacios se vuelven disfuncionales pues ocupan un área innecesaria e incluso

se vuelven intimidantes para ciertos niños. Posee patios vacíos hechos a base de concreto los cuales supuestamente sirven de recreación, pero en la mayoría de ocasiones se vuelve una zona de violencia, la cual no tiene un propósito o una función. Sus aulas cerradas restringen de gran manera el desarrollo de aprendizaje de cada alumno, este tipo de ambientes se vuelven téticos debido a la composición de su forma, el ambiente no cumple una función concreta, ya que, prácticamente los mantiene encerrados sin involucrarse en actividades exteriores.

Figura 4

Institución Educativa N° 1255



Nota. La figura muestra las condiciones de aulas en la I.E. 1255. Fuente: Elaboración Propia

La **formulación del problema** se manifiesta de forma estructurada y se llega a una pregunta. Como lo menciona Buendía et al. (1998) el problema de investigación es la fase donde se formula la estructura del estudio de manera sensata. Dado que la formulación correcta del problema delimita ciertos márgenes en los cuales se desenvolverá el objeto de estudio. El problema debe ser bien definido para poder manifestar su descripción y participación. Por lo cual, llegamos

a la siguiente pregunta, *¿Cuáles criterios arquitectónicos se emplearán para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte?*

La **justificación** es la parte donde el investigador fundamenta la relevancia de la investigación y determina su viabilidad, explicando un propósito válido para elaborar el trabajo (Hernández et al., 2013). Por ello, la justificación de nuestro trabajo de investigación concentra las edificaciones estudiantiles que no cumplen con criterios arquitectónicos que brinden confort y calidad de aprendizaje a los estudiantes; la gran parte de los colegios a nivel nacional se resalta la falta de establecer y respetar estándares que potencien la calidad estudiantil, sin mencionar el déficit de infraestructuras educativas. Esta investigación se centrará en el distrito de Ate, en la localidad de Huaycán, donde se realizará un análisis del estado actual del centro educativo y se propondrá soluciones arquitectónicas a la I.E. 1255. Además, esta investigación brindará información sobre la importancia que tienen los criterios arquitectónicos educativos en una edificación estudiantil, y como el diseño de los espacios pueden influir en el proceso cognitivo de los estudiantes. Se logrará determinar criterios básicos para el diseño de futuros centros educativos. Asimismo, servirá de base para futuros trabajos puesto que toda información es verídica, de fuentes confiables y comentarios de especialistas en esta área, que brindarán mayor información sobre nuestras variables de investigación.

Por consiguiente, presentamos el **objetivo general** de nuestro proyecto de investigación que es determinar los criterios arquitectónicos para mejorar el diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte, de las cuales se desprenden tres **objetivos específicos**:

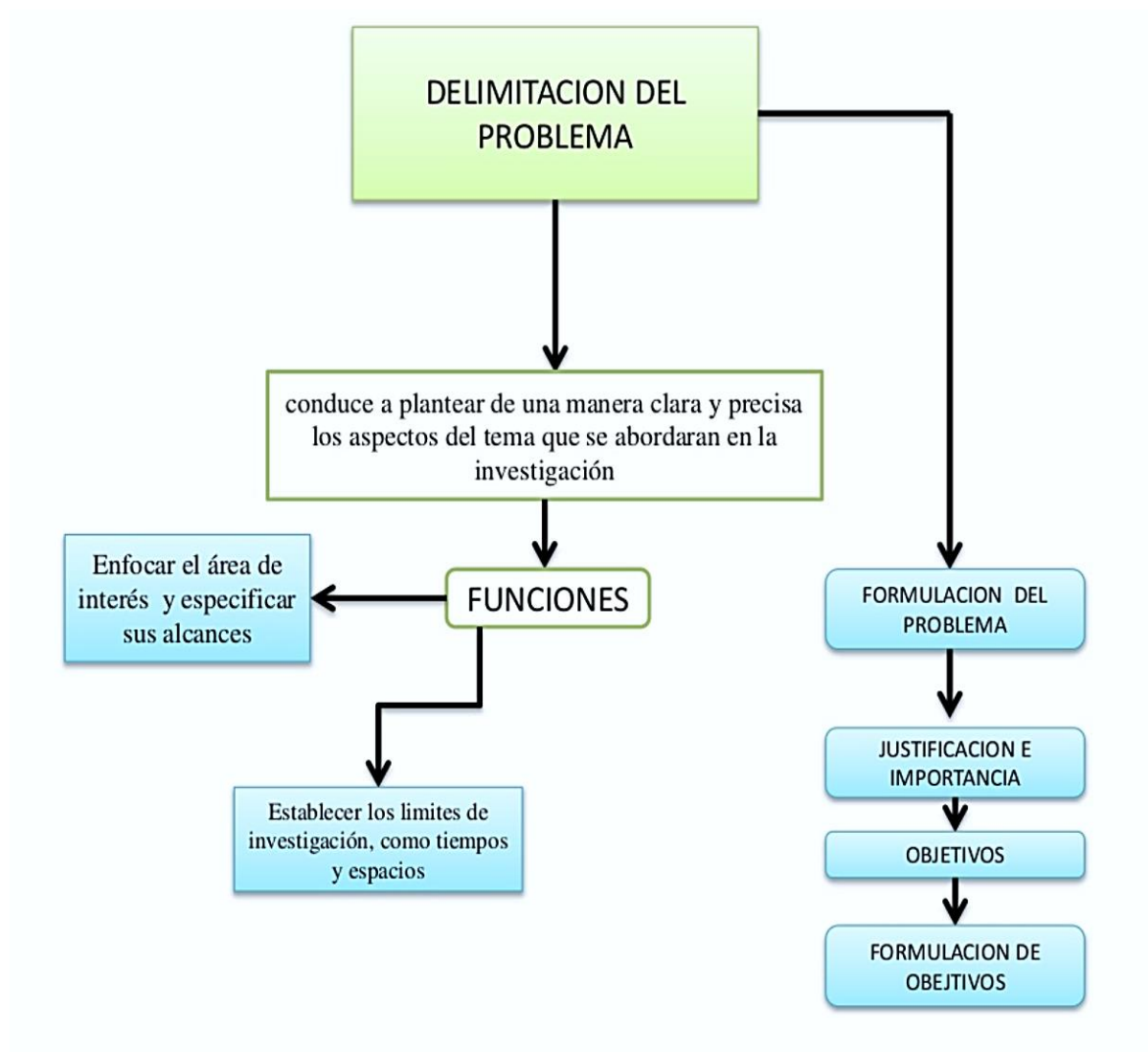
1. *Identificar el impacto de los lineamientos espaciales para centros educativos.*
2. *Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.*
3. *Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte.*
4. *Determinar la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte*

La **hipótesis** de investigación es la guía de estudio, denota lo que se quiere lograr en la investigación y surge como una suposición a partir de teorías existentes las cuales se comprobaran si son ciertas o no (Hernández et al., 2013). Por lo

consiguiente, se ha llegado a la siguiente hipótesis: Los criterios arquitectónicos que se emplearán en el diseño de la I.E. será la flexibilidad (mobiliario flexible, espacios adaptables), funcionalidad que se da a través del estudio de la ergonomía en el mobiliario implementado y en el confort del ambiente educativo (visual, acústico y térmico) para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte. Para ello nos apoyaremos en trabajos de investigación previos, que nos permitirán ver más a fondo nuestra variable de investigación.

Figura 5

Delimitación de problema



Nota. La figura muestra el proceso del planteamiento del problema.

Fuente: <https://bit.ly/3hp4Vd6>

II. MARCO TEÓRICO

Los trabajos previos son aquellas investigaciones que tienen relación con nuestra variable, nos permiten ver diferentes puntos de vista de profesionales y/o investigadores, que a base de fundamentos los cuales nos describen sus características y funciones. Por otro lado, los antecedentes son trabajos que han sido elaborados con respecto a la variable de investigación, estos pueden ser tesis, artículos, informes científicos o trabajos que muestran un estándar de investigación (Orosco, 2009). El presente trabajo consta de ocho antecedentes, cuatro internacionales y cuatro nacionales, las cuales nos permitirán describir nuestra variable.

A continuación, presentamos los ***antecedentes internacionales***:

Nos ubicamos en Quito, la ciudad de Ecuador, donde Monge (2019) en su tesis de pregrado titulada elabora un *“Manual de reglas técnicas para el diseño interior y arquitectónico de centros de cuidado infantil para niños de 1 a 3 años”*, en la Universidad UTE. Tuvo como objetivo general crear un Manual de reglas técnicas (criterios arquitectónicos) de diseño interior y arquitectónico para centros infantiles enfocado en niños de 1 a 3 años en la ciudad de Quito. La metodología implementada está conformada por: Exploratoria, la cual se empleó como la primera aproximación al problema y nos permite relacionarnos con lo desconocido. Llegando a la siguiente conclusión: El producto investigativo creado (Manual) es una pieza fundamental para la creación de un centro de cuidado infantil, pues favorece de manera directa a los pequeños en temas de seguridad, desarrollo social, motriz, intelectual entre otros. A su vez, el contar con el apoyo técnico nos brinda la seguridad de tomar actos de prevención a la hora de edificar el proyecto. Por consiguiente, Monge (2019) ha concluido que la creación del Manual de reglas técnicas de diseño interior y arquitectónico para centros infantiles enfocado en niños de 1 a 3 años será un aporte de gran importancia, ya que, influirá de manera positiva en el desarrollo de los infantes.

Por otro lado nos ubicamos en la Región Central del Pacífico en Costa Rica donde la Quesada (2019) en su investigación titulada *“Condiciones de la*

infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas”, cuyo objetivo fue evaluar el estado actual de las infraestructuras de las aulas y los colegios de La Región Central del Pacífico, analizando la influencia que estas tienen sobre el desarrollo cognitivo. La metodología empleada en esta investigación fue de enfoque mixto por el uso de enfoque cualitativo y cuantitativo, de tipo exploratorio y descriptivo, analizando dos aspectos muy importantes tales como los componentes físicos arquitectónicos y los aspectos estéticos de las aulas, que son parte de los criterios arquitectónicos. La investigación llegó a la siguiente conclusión, las distribuciones de las aulas y colegios de la Región Central del Pacífico dan mayor importancia a la cantidad de pupitres, más no a la comodidad de los alumnos, de esta forma impiden a los alumnos estar de forma activa y cooperativa en clases. La propuesta de criterios arquitectónicos para esta escuela se centra en la creación de ambientes lúdicos dentro y fuera de las aulas, como implementación de zonas con espacios amplios, losas deportivas y zonas verdes. De esta manera el autor recomienda que los espacios educativos cuenten con espacios amplios y verdes, basados en la funcionalidad y unidad.

En este punto nos ubicamos en Zulia en Venezuela, donde Portillo (2016) en su investigación titulada “*Criterios de diseño para las edificaciones educativas*”, teniendo una metodología de tipo descriptivo, con una perspectiva holística y enfoque cualitativo. Su objetivo general fue determinar criterios de diseño para las distintas edificaciones educativas ubicadas en el estado de Zulia, llegando a los siguientes resultados que los centros educativos deben contar con un programación arquitectónica, determinadas por la FEDE, donde se señalen los espacios educativos necesarios para los estudiantes, donde menciona que debe un sector de docentes, administrativo, de servicio y áreas exteriores: donde exista un coherencia de los ambientes y siendo funcionales y claros, además que debe existir una relación de las escuelas con el contexto, velar y priorizar los aspectos funcionales y espaciales, el confort térmico; deja en claro, también que la edificación debe proponer ambientes innovadores, íntimos y de recreación. Su investigación concluye que los criterios arquitectónicos deben ser aplicados para que motiven y proporcionen un pensamiento creativo a los estudiantes,

satisfaciendo las necesidades espaciales requeridas para el desarrollo de los estudiantes de niveles preescolar y básica, además que los criterios arquitectónicos deben siempre ir en innovación y brindando confort.

Por último, con respecto a antecedentes internacionales, no ubicamos en España, donde Arnaiz et al. (2011) en la *guía para proyectar y construir escuelas infantiles*, teniendo el objetivo de orientar a los especialistas y equipos que se centren en el proceso de diseño y construcción de equipamientos, a través de ciertos estándares de cumplir. Donde se plantea que la arquitectura y la pedagogía son dos componentes que trabajan en conjunto, pues ayuda al desarrollo cognitivo de los estudiantes; sostiene que la ubicación de la edificación debe adaptarse al entorno físico y ambiental, velando por la accesibilidad y sostenibilidad. Los espacios deben ser funcionales, puesto que deben guardar relación y coherencia, para un correcto desenvolvimiento, de espacios externos como de los internos. Remarca también que las zonas infantiles o de recreación son esenciales, y que deben ser diseñadas dependiendo de las edades, al igual que estos deben ser flexibles y ser espacios de integración. Y, por último, resaltan el uso de los mobiliarios flexibles y materiales conforme al uso. Su idea se centra en dar una mejor calidad estudiantil a los alumnos, a través de estas pautas que los diseñadores deben seguir, puesto que esto influyen en el desarrollo de los estudiantes.

Asimismo, presentamos los ***antecedentes nacionales***:

En un marco más cercano a nuestro tema de investigación, nos ubicamos en la ciudad de Chimbote del departamento de Áncash, donde Cubeños (2019) en su tesis de pregrado titulada *“Criterios arquitectónicos para el diseño de un Centro Educativo de Nivel Inicial y Primaria en el Distrito de Nuevo Chimbote”* en la Universidad César Vallejo de Chimbote, tuvo como objetivo general fue determinar criterios arquitectónicos educativos que estén ligados a los principios en Arquitectura, tales como la calidad espacial, formal y aspecto semiótico. Se aplicó una metodología de investigación aplicada de nivel explicado. Teniendo como resultados tres escenarios importantes, el primero se ve que los centros educativos en la ciudad de Chimbote no cuentan una buena infraestructura espacial, en

segundo se expone proyectos arquitectónicos nuevos, donde se creen espacios de aprendizaje e integración; en el tercer escenario se presenta la propuesta de un centro educativo donde se vean reflejado los criterios básicos de diseño, el cuál irá acorde al contexto urbano. Llegando a la siguiente conclusión: Que los criterios arquitectónicos son indispensables para poder obtener espacio de confort a los alumnos con ello mejorar la calidad educativa; empezando por el criterio formal, donde el contexto urbano en el que se localiza la edificación sea pertinente y apropiado, para no romper con el entorno y lograr una imagen perceptual acorde contexto. El siguiente, es espacial, en este punto se determina que el espacio educativo debe ser flexible y versátil, donde se propongan espacios lúdicos que logren captar la atención de los estudiantes, es decir que no se aburran. También se determinó otro criterio, que es la funcionalidad cuyo principal objetivo es demostrar que los espacios complementarios sirvan de zonas sociales para los alumnos, permitiendo la optimización y razón de cada espacio en la edificación. Y, por último, el criterio tecnológico, que también cumple un rol muy importante entre la interacción del estudiante con el espacio, este debe ser basado a través de diseños arquitectónicos. En ese sentido, el investigador ha concluido con cuatro criterios arquitectónicos muy indispensables en una edificación educativa, tales son: formal, espacial, funcional y tecnológico.

De igual manera, nos ubicamos en el departamento de Ancash donde Jara Alamo (2020) en su tesis de maestría titulada *“Criterios arquitectónicos para espacios de esparcimiento del adulto mayor en Chimbote”* en la Universidad César Vallejo de Chimbote, tuvo como objetivo general describir la condición actual de los criterios arquitectónicos de los espacios de esparcimiento del adulto mayor en la ciudad de Chimbote. Se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo por que los datos fueron procesados estadísticamente, de tipo no experimental y diseño descriptivo. Para los resultados se centró en 4 puntos específicos: la descripción simple de los criterios funcionales, el cual se basa en la utilización y adecuación de los medios materiales en fines utilitarios o funcionales, criterios espaciales, basándose en los detalles externos e internos del espacio de acuerdo a su organización, criterios tecnológicos, centrándose en la introducción de la tecnología en el espacio para una mejor integración interactiva con el entorno y criterios

contextuales, que corresponde a su entorno y respeta lo existente, seguidamente pasaron a un análisis estadístico. Llegando a la siguiente conclusión: en cuanto a los criterios arquitectónicos, que el 79.41% de adultos mayores expresan disconformidad en los espacios de esparcimiento del adulto mayor en Chimbote De acuerdo al criterio funcional, el 94.12% expresan un estado de desacuerdo en los espacios de esparcimiento del adulto mayor. En cuanto al criterio espacial, el 91.2% expresa un estado de disconformidad en los espacios de esparcimiento del adulto mayor. De acuerdo al criterio tecnológico, el 82.35% expresa un estado de oposición en los espacios de esparcimiento del adulto mayor. Y por último en el criterio contextual, el 50% expresan disconformidad en los espacios de esparcimiento del adulto mayor. De esta manera, el autor concluye que el espacio de esparcimiento del adulto mayor en Chimbote no posee una buena distribución, convirtiéndose en un problema para su funcionalidad.

De igual manera, tenemos una localización en la ciudad de Chimbote donde Murrugarra (2019) en su tesis de pregrado titulada "*Criterios arquitectónicos para el diseño de la Escuela Superior Técnica de Suboficiales*", en la Universidad César Vallejo de Chimbote, teniendo una metodología de enfoque cualitativo de tipo de investigación aplicada, no experimental y de nivel descriptivo, tiene como objetivo general fue promover estrategias de diseño donde puedan emplear los principios de innovación para la escuela superior técnica de suboficiales de la PNP. Llega a los siguientes resultados donde se considerará los requerimientos arquitectónicos para un libre desarrollo y operatividad de la escuela policial, considerado para la interpretación de los criterios arquitectónicos referido a una nueva tipología de escuela de internamiento, tomando en cuenta la integración con su entorno en conjunto con los lineamientos de arquitectura las cuales son: espacio, forma, función, semiótica y tecnología. Llegando a la siguiente conclusión: El análisis arquitectónico urbano de la escuela superior técnica, busca a través de los criterios arquitectónicos la innovación de diseño de calidad espacial y funcional introduciendo una nueva tipología de escuela en la ciudad. De esta manera, se podrá comprender las necesidades humanas, las cuales ayudarán a una mejor concentración en los espacios y obtener soluciones apropiadas; el autor ha concluido que los criterios arquitectónicos aplicados en el proyecto repercutirán con

la realidad respecto a la interrupción en la conectividad, ineficiente distribución de espacios y actividades.

El siguiente antecedente también pertenece a un caso nacional, nos centramos en la ciudad de Lima donde la MINEDU (2019a) establece una norma técnica titulada “Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria” con la finalidad establecer criterios de diseño específicos de infraestructura educativa para centros educativos de nivel primaria y secundaria. Donde el capítulo I señala las disposiciones generales de la norma, el capítulo II hace referencia al terreno desde su forma hasta las áreas mínimas, el capítulo III de la presente norma establece criterios indispensables para el diseño, el capítulo IV menciona sobre las consideraciones generales del diseño de los ambientes donde se determina de ambientes básicos y complementarios que debe tener un centro educativo, en el capítulo V indica sobre la programación arquitectónica. En ese sentido, la presente norma técnica establece criterios y factores indispensables para el diseño espacial de colegios que permitan al estudiante desarrollar de mejor manera sus actividades curriculares.

Asimismo, también se presenta el siguiente caso nacional donde se la MINEDU (2019b) establece una norma titulada “Criterios de diseño para locales educativos de inicial” teniendo como objetivo establecer criterios de diseño específicos de infraestructura educativa que requieren los servicios educativos de nivel Inicial para brindar un servicio de calidad. Donde el presente documento está conformado por cinco (5) capítulos, el primero consta de las disposiciones generales, el segundo capítulo mención a las características que deben tener el terreno idóneo para la edificación de un centro educativo, el tercer capítulo hace alusión directamente a los criterios de diseño que se deben implementar en el diseño espacial, el cuarto capítulo señala los ambientes básicos y los tipos de salones que deben contar los estudiantes el ciclo I y II, consecuente ello señala los ambientes complementarios, como administración, servicio generales e higiénicos; en el capítulo V se indica la programación arquitectónica que debe cumplir los centros educativos de nivel inicial para brindar un mejor servicio al estudiante. En ese sentido, la presente técnica nos brinda criterios necesarios para el diseño de centros educativos que ayuden al estudiante a desarrollar sus actividades.

Y por último, nos ubicamos en la ciudad de Lima donde Ministerio de Educación de Perú (2015) en una investigación titulada “*Guía de Diseño de Espacios Educativos*”, tuvo como finalidad crear una guía de Diseño, que presenta lineamientos arquitectónicos con el objetivo de garantizar que la infraestructura educativa refleje los nuevos conceptos del modelo pedagógico. Promoviendo una infraestructura educativa eficiente e idónea para alcanzar niveles altos de calidad, a través de los criterios básicos que se deben considerar. Obteniendo como estándares al entorno y cómo se relaciona con el ambiente, la edificación debe adaptarse al contexto ambiental y el terreno debe ser idóneo para el equipamiento. Se considera muchos puntos entre ellos, el confort de los alumnos es parte esencial, de este se desprenden el confort visual, confort acústico, térmico; y también, que los espacios sean accesibles como seguros. Menciona sobre los mobiliarios primordiales que la infraestructura debe poseer, para lograr una mejora la calidad espacial y funcional. En ese sentido, esta guía brinda criterios básicos de las infraestructuras educativas, con el fin de mejorar la calidad educativa a nivel nacional, aplicando estas pautas necesarias.

Por consiguiente, presentaremos un marco teórico de definiciones con respecto a las dos variables de investigación las cuales son ***criterios arquitectónicos*** y ***diseño espacial***. El marco teórico de la investigación se refiere el un conjunto de conceptos proyectados dentro de planteamientos teóricos existentes y específicos, donde tengan relación con las variables (Farfán, 2015). En efecto, se presentarán conceptos importantes sobre la variable de investigación, como primer punto a tocar son los criterios arquitectónicos, donde se explicará su importancia y sus principales aspectos.

De acuerdo al definido, determinaremos los componentes de nuestra matriz de categorías donde la primera categoría es ***criterios arquitectónicos*** que desprende dos subcategorías: aspecto espacial y aspecto contexto-ambiental. Así mismo estas se determinan por indicadores donde el ***aspecto espacial*** se divide en flexibilidad, funcionalidad y confort; y aspecto contexto-ambiental obtiene indicadores como entorno físico y entorno ambiental (Ministerio de Educación de Chile). Y como segunda categoría es diseño espacial que se divide en dos subcategorías: diseño espacial y diseño arquitectónico (Montero, 2016).

Los ***criterios arquitectónicos*** son lineamientos que el diseñador o la organización especializada que se encargada en diseñar un centro educativo debe tomar en cuenta para lograr un buen funcionamiento en los ambientes, brindar lo necesario a los estudiantes y a los usuarios, asimismo, estos pueden ser parte contundente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Según Rapoport (2004) afirma que los criterios arquitectónicos son estándares que se deben aplicar en una edificación, y esto varía según el orden o importancia que el diseñador le dé, pero siempre favoreciendo al usuario. En efecto, estos son estándares importantes que se deben poner en práctica en el proceso de diseño, para tener un mejor lenguaje en la edificación.

Por otra parte, también se define como partes fundamentales en el proceso de diseño, las cuales deben estar conforme a las actividades del usuario haciendo un estudio previo de los ambientes requeridos para satisfacer las necesidades de los individuos. Según Cabas (2010) estos lineamientos pueden crear espacios con mejor habitabilidad y confort, donde el usuario y el entorno se beneficien a través de su aplicación. Hay que destacar que los criterios tienen el fin de brindar confort al usuario, y que sin su aplicación podría afectar el desarrollo natural de los actores participantes, por ello es importante que se evalúe la necesidad del usuario para contrarrestarlos y satisfacer sus ideales.

La ***importancia de los criterios arquitectónicos*** radica en la trascendencia que estos factores tienen sobre la vida de los estudiantes, pues el diseño de un centro educativo a base de ciertas reglas, normas, y criterios arquitectónicos pueden ser medios impulsores en el estado de ánimo y el desarrollo cognitivo del estudiante; se sabe que la arquitectura es influyente sobre una persona, sobre todo de forma inconsciente. Como lo afirma Rodríguez et al. (2016) existe trascendencia en las condiciones y cualidades que un espacio educativo tiene, puesto que este tipo de condiciones puede aburrir a los alumnos o pueden incentivarlos al estudio. En ese sentido el buen diseño de un centro educativo puede influir en el estado de ánimo de los estudiantes, permitiendo que ellos puedan ver al colegio como lugares de aprendizaje y diversión, y no como ambientes donde se les restringe o les impide aprender de forma fluida.

Por otro lado, también este tipo de factores pueden impedir que los estudiantes desarrollen su lado creativo. Existe una zona del cerebro denominada Parahippocampal Place Area (PPA), que se activa y desarrolla mejor ante la percepción de un ambiente facilitando a la memoria ser más eficiente y percibir distintas formas, siendo complejas o simple pero que el estudiante pueda interpretar y desarrollar un aspecto creativo (Elizondo y Rivera, 2017). De manera que, los estudiantes perciben los ambientes de distintas maneras, ya sean aspectos positivos o negativos, pero sí un ambiente no está bien diseñado no permite al alumno tener un mejor rendimiento y desarrollo.

Los **factores o estándares en el diseño** de un centro educativo varían según la ubicación de la edificación y la importancia que las distintas culturas les den a estos factores, puesto que, existen condiciones distintas que deben ser aplicadas en centros educativos dependiendo de la finalidad que se quiere lograr, aunque siempre guardan relación para eje lograr una mejor calidad. Según estudios realizados por especialistas del Ministerio de Educación de Chile (2018), se establecieron criterios indispensables para mejorar la calidad de la infraestructura educativa, dando mayor énfasis a mejorar las condiciones de habitabilidad y confort, que permitan lograr un buen desarrollo cognitivo de los alumnos y aprendizaje de calidad.

Asimismo, se determinaron estándares importantes en los aspectos educativos que ayuden en la integración del usuario con su entorno, como primer criterio arquitectónico se ubica el **contexto e imagen**, el cual consiste en diseñar el centro educativo de acuerdo a su contexto urbano para no perder la identidad cultural haciendo que los pobladores tengan una mayor acogida hacia la edificación, mantener un orden visual en la imagen urbana ayudaría a conectar la edificación con lo existente, favorecer el aspecto ambiental y la sostenibilidad con el uso de materiales de la zona. Como segundo criterio se encuentra **la innovación** donde la arquitectura sea el medio motivador y dinámico para el estudiante, donde se pueda representar una innovadora propuesta volumétrica y formal. El tercer criterio de diseño, es la **funcionalidad** donde los espacios debían tener interacción conforme al uso del usuario, la existencia de coherencia en los ambientes, las circulaciones claras y controladas; otro criterio es la **flexibilidad**, donde los

espacios puedan permitir hacer diversas actividades para el estudiante, aun así, la creación de ambientes como: biblioteca, talleres, laboratorios, entre otros deben permitir que todos usuarios elaboren distintas actividades sin perder el orden. Se resalta, también, **la inclusión** como estándar, debido a que este criterio consiste en crear ambientes para las personas discapacitadas, y aun así la aplicación de mobiliarios que puedan ser de ayuda a los estudiantes con este tipo de dificultades.

La **sustentabilidad y confort**, como quinto criterio, reduciendo costos considerables a la edificación, para ello se debe adaptar a la orientación del sol; la optimización del ingreso de luz natural para ello los materiales deben ser de alta reflectancia evitando el uso de la energía eléctrica durante más horas al día, el uso de agua en menor escala con artefactos y griferías más eficientes y de ahorro, y priorizar el uso de materiales de la zona.


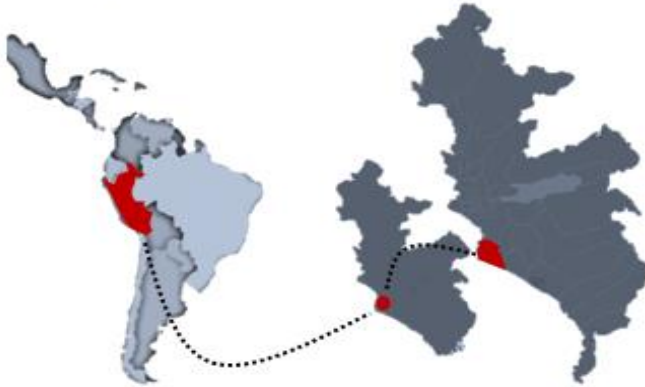


Asimismo, se investigarán **casos exitosos** de proyectos de centros educativos que hayan aplicado los criterios arquitectónicos apropiados para el buen desarrollo en cuanto a su funcionalidad, flexibilidad, confort, entre otros. En este punto presentaremos a dos centros educativos uno nacional y otro internacional; como primer ejemplo de caso éxito donde se aplican criterios arquitectónicos que mejores el diseño espacial de un centro educativo y con ello lograr grandes beneficios a los estudiantes y medio ambiente tenemos al colegio **“Villa Per Se”**, ubicado en Chorrillos-Perú, colegio receptor del premio LEED de categoría platinum. Como segundo caso exitoso, se encuentra ubicado en Estocolmo-Suecia, es un conjunto de centros educativos que rompen con la secuencia natural de los colegios y opta por una educación más libre y flexible. El nombre de la escuela es **Vitra Telefonplan**, en las siguientes fichas se explicarán sobre la metodología y criterios aplicados a estos centros educativos que son de suma importancia para potenciar el buen desarrollo de los alumnos.

COLEGIO VILLA PER SE



Figura 6

Caso análogo: Colegio Villa Perse- Aspectos Generales

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: COLEGIO VILLA PER SE		ASPECTOS GENERALES
<p>Reseña Histórica</p> <p>El centro educativo Villa Per Se fue creado en el 2015 siendo una alternativa de escuela , que a base del currículo nacional proponga nuevos esquemas , rompiendo con los convencionales. Se centra en brindar al estudiante una buena calidad estudiantil y de aprendizaje, tomando en cuenta sus distintos dimensiones tales como: cognitivas, emocionales, sociales y espirituales.</p> <p>La creación de este colegio llega con el fin de poder romper con la arquitectura convencional de centros educativos a nivel nacional y hasta latinoamericano, con la implantación de aspectos arquitectónicos y centrándose en la sostenibilidad con eje fundamental de la edificación, que beneficia al medio ambiente y a los estudiantes.</p> <p>Se crea el colegio implantando un modelo educativo finlandés, que trabaja con distintas áreas y actividades que son la mejor manera para que el estudiante pueda aprender y desarrollar ambos hemisferios del cerebro.</p> <p>Fuente: Colegio Villa Per Se</p>  <p>Fuente: Google maps</p>	<p>Localización</p>  <p>El colegio Villa Per Se encuentra localizado en Perú, en el distrito de Chorrillos en la Av. Venecia s/n en la esquina con Calle Barlovento y Malecón Playa Venecia, siendo parte del Fundo Villa. Se encuentra al límite del Océano Pacífico, adaptándose a su entorno ambiental físico-urbano, y se puede llegar a través de la carretera Panamericana Sur.</p> <p>Población beneficiada</p> <p>El centro educativo brinda una educación particular, beneficia a una población de aproximadamente 500 estudiantes de la zona aledaña, fue premiada por el Premio LEED Platinum, por su estudio a su entorno aplicándola en la propuesta de su diseño, donde las aulas cuentan con un buen confort, asimismo cuenta con muchos servicios de alta calidad para el buen desenvolvimiento de cada estudiante.</p> 	 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TEMA:</p> <p>"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE"</p> <p>AUTORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH -GÓMEZ QUISPE JOHN <p>ASESORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ORA, RODRIGUEZ LINDAY, GLENDA CATHERINE -INGTR. ARQ. CHÁVEZ PRADO, PEDRO <p>FECHA:</p> <p>2021-I</p> <p>N° LÁMINA</p>

Nota. Análisis de aspectos generales del Colegio Villa Per ser.

Figura 7

Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Accesibilidad y Topografía



Nota. Análisis de aspectos generales del Colegio Villa Per ser.

Figura 8

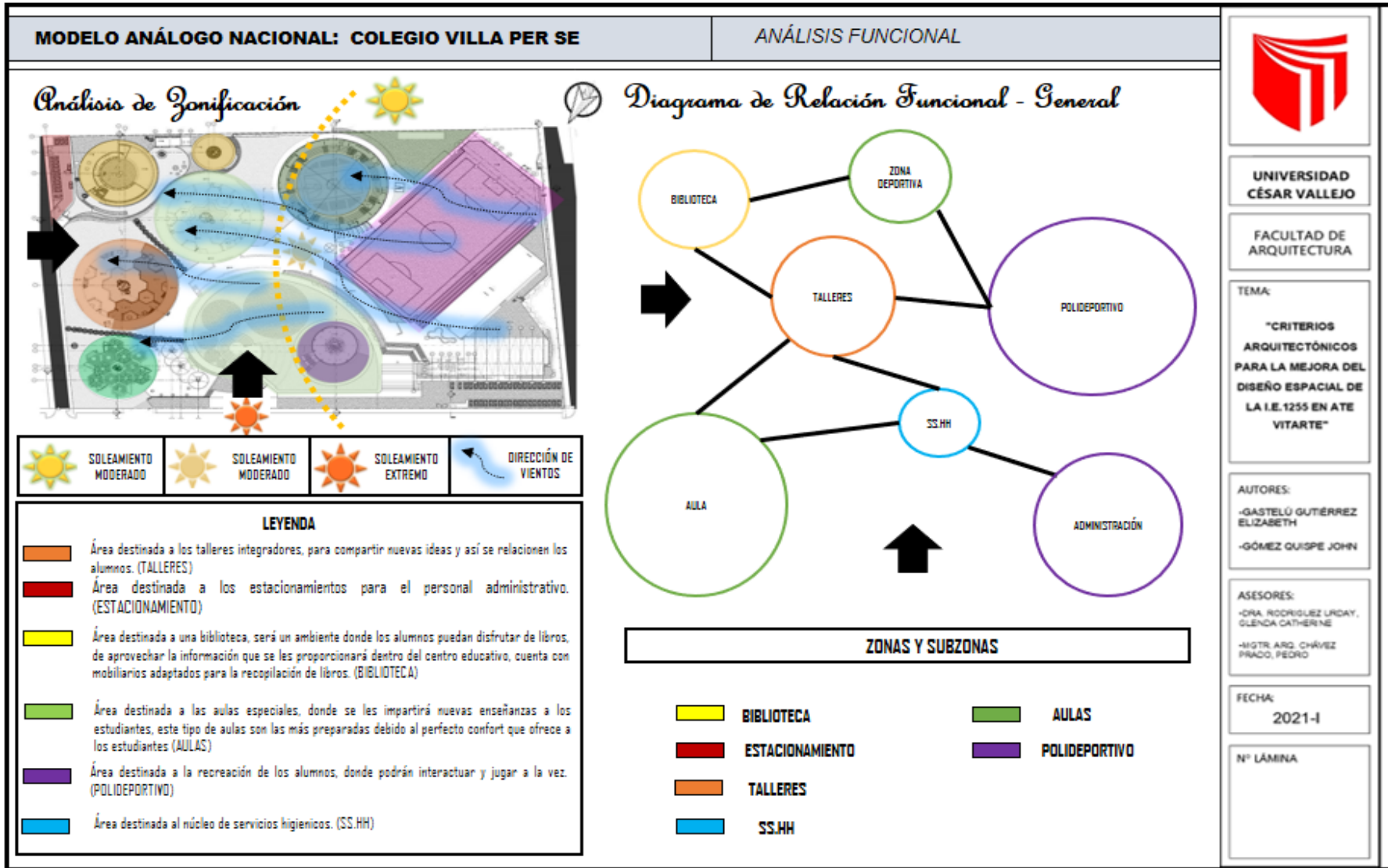
Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Análisis de conjunto

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: COLEGIO VILLA PER SE	ASPECTOS GENERALES	
<p data-bbox="219 343 459 391"><i>Infraestructura</i></p> <p data-bbox="206 414 958 526">El colegio Villa Per Se cuenta con los servicios siguientes: agua potable, energía eléctrica, central telefónica, internet. Los cableados no son visibles para dejar en evidencia que si cuenta con estos servicios. Es por ello que se deduce que todo el cableado esta integrado dentro del mismo conjunto.</p> <div data-bbox="210 545 577 794">  <p data-bbox="210 762 369 785">Fuente: Google maps</p> </div> <div data-bbox="600 545 958 794">  <p data-bbox="600 762 759 785">Fuente: Google maps</p> </div> <p data-bbox="264 810 526 833">CONEXIONES ELÉCTRICAS INTERNAS</p> <p data-bbox="698 810 869 833">DESENBQUE DRENAJE</p> <div data-bbox="210 849 958 1295">  </div> <p data-bbox="488 1311 676 1334">ABASTECIMIENTO DE AGUA</p>	<p data-bbox="1012 354 1326 402"><i>Análisis de Conjunto</i></p> <div data-bbox="990 418 1796 896">  </div> <p data-bbox="990 922 1787 1034">La infraestructura educativa esta conectada a través de formas circulares, los recorridos se acoplan a las zonas construidas, y de esta manera se conectan sin perder funcionalidad. Cuenta con espacios amplios que sirven como zonas de recreación, y de esta manera ayudan al alumno a desarrollar su lado creativo.</p> <p data-bbox="990 1066 1787 1120">Los bloques construidos mantienen una unidad gracias a los patios integradores, estos se entrelazan creando un conjunto sólido, sin perder el sentido de perspectiva visual.</p> <p data-bbox="990 1184 1787 1295">"Lo cuadrado representa lo puro y lo racional, es una figura estática y neutral, carece de una dirección concreta. El resto de los rectángulos son variaciones del cuadrado, consecuencia de un aumento en altura o anchura a partir de la norma del cuadrado". REFERENCIA: Francis D.K Ching.</p>	<div data-bbox="1854 274 1998 411">  </div> <p data-bbox="1854 450 1998 497">UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p data-bbox="1854 529 1998 577">FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p data-bbox="1836 603 1886 625">TEMA:</p> <p data-bbox="1832 651 2011 801">"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E. 1255 EN ATE VITARTE"</p> <p data-bbox="1836 858 1908 880">AUTORES:</p> <p data-bbox="1836 890 1998 954">-GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH -GÓMEZ GUISEP JOHN</p> <p data-bbox="1836 992 1908 1015">ASESORES:</p> <p data-bbox="1836 1024 1998 1088">-DRA. RODRIGUEZ URDAY, GLÉNDIA CATHERINE -INGTR. ARG. CHÁVEZ PIRADO, PEDRO</p> <p data-bbox="1836 1129 1886 1152">FECHA:</p> <p data-bbox="1886 1152 1953 1174">2021-I</p> <p data-bbox="1836 1209 1921 1232">N° LÁMINA</p>

Nota. Análisis de aspectos generales del Colegio Villa Per ser.

Figura 9

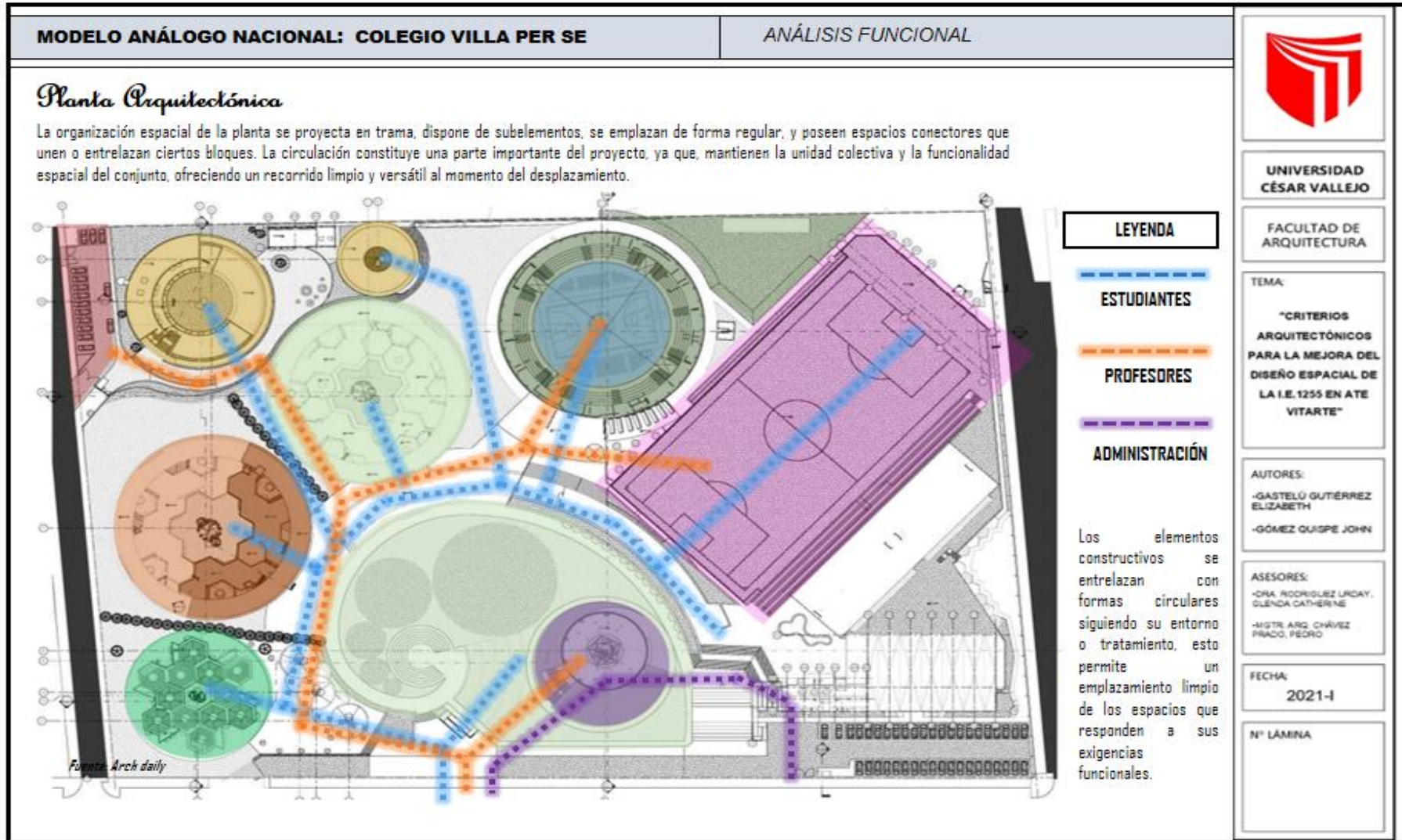
Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Análisis funcional



Nota. Análisis funcional del Colegio Villa Per ser.

Figura 10

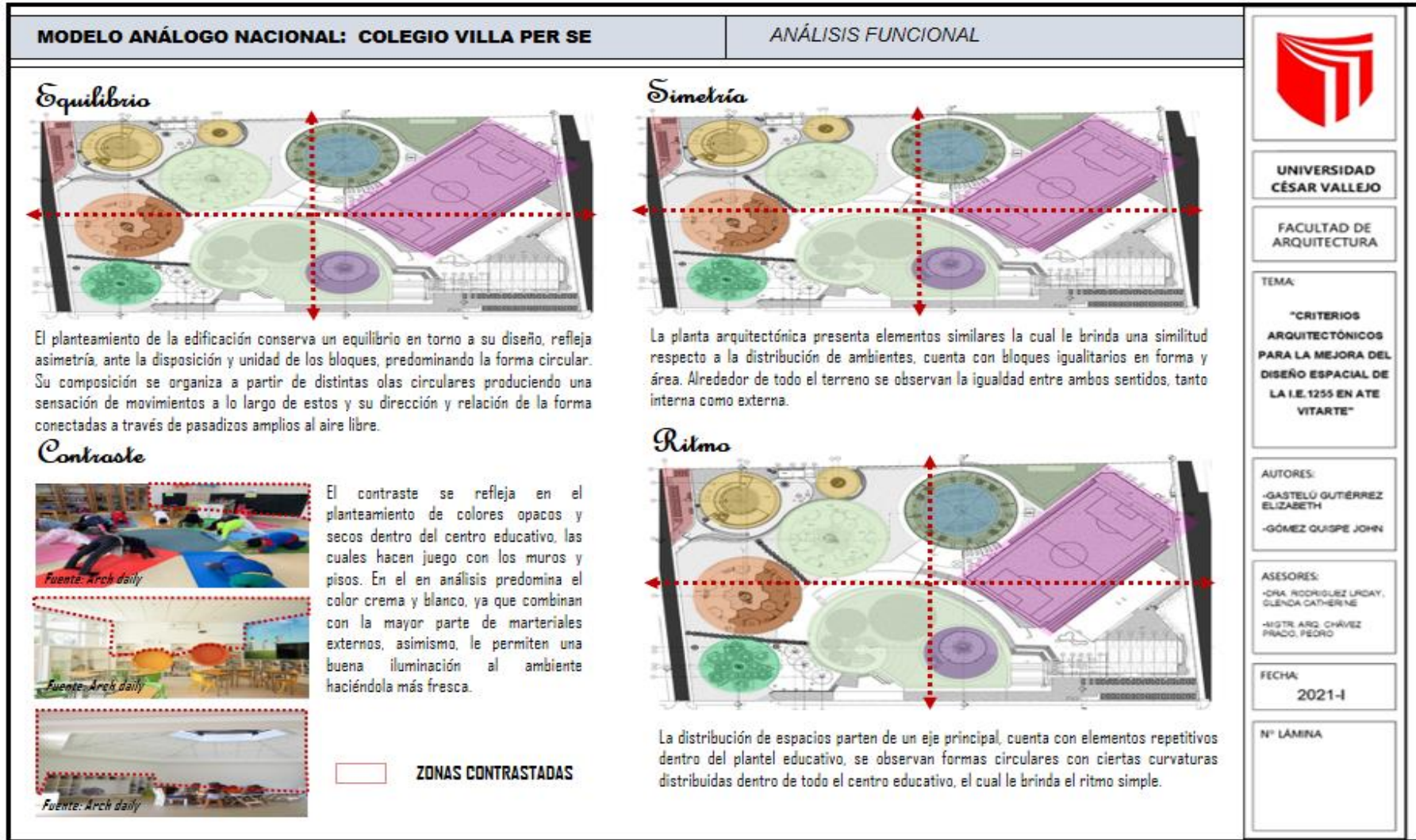
Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Planta Arquitectónica



Nota. Análisis funcional del Colegio Villa Per ser.

Figura 11















Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Principios ordenadores



Nota. Análisis funcional del Colegio Villa Per ser.

Figura 12

Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Análisis de fachada

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: COLEGIO VILLA PER SE	ANÁLISIS FUNCIONAL	
<p><i>Análisis de Fachadas</i></p>		
 <p>RITMO SIMPLE RITMO ALTERNADO</p>	<p>La fachada principal posee elementos estructurales repetitivos, asimismo se observan vigas interconectadas que mantienen similitud dentro del conjunto, brindándole visuales alternas a los espacios internos. Posee ritmo en cada uno de estos elementos arquitectónicos, asimismo se observan vanos similares en los niveles inferiores, se aplicaron colores neutros, como el concreto como acabado y el naranja.</p> <p>  VANOS  COLUMNAS  PUERTAS  SILUETA </p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TEMA: "CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE"</p>
 <p>RITMO SIMPLE RITMO SIMPLE</p>	<p>La fachada posterior, cuenta con vanos repetitivos dentro de la misma, posee siluetas similares debido a la distribución de ambientes en el interior, sus desniveles le brindan una sensación de movimiento al conjunto, asimismo hacen contraste con respecto a los materiales aplicados con su entorno.</p> <p>  VANOS  TECHO  PUERTAS  SILUETA </p>	<p>AUTORES: -GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH -GÓMEZ QUISEPÉ JOHN</p>
 <p>RITMO SIMPLE</p>	<p>La fachada trasera del elemento más importante dentro del conjunto educativo presenta los mismos elementos estructurales repetitivos que vienen a ser las columnas, asimismo posee vigas extensas que se conectan entre sí manteniendo una unidad sólida. Posee ritmo y jerarquía debido al gran tamaño que se le implantó.</p> <p>  VANOS  SILUETA </p>	<p>ASESORES: -ORA. RODRIGUEZ URDAY, GLENDA CATHERINE -MGR. ARQ. CHÁVEZ PRADO, PEDRO</p> <p>FECHA: 2021-I</p> <p>Nº LÁMINA</p>

Nota. Análisis funcional del Colegio Villa Per ser.

Figura 13

Caso análogo: Colegio Villa Per Se- Zona funcionales

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: ESCUELA VILLA PER SE	ANÁLISIS FUNCIONAL	
<p><i>Características de las Zonas funcionales</i></p>		<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Ambiente preparado para realizar actividades físicas para la mejora de la salud de los estudiantes.</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Ambiente equipado con mobiliario flexible para la adaptación rápida del usuario, donde se les imparte nuevas enseñanzas.</p>	<p>TEMA: "CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE"</p>
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Cuenta con aulas preparadas, interconectadas con una buena ventilación e iluminación natural, esta posee criterios acústicos, térmicos, arquitectónicos y funcionales.</p>	<p>AUTORES: -GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH -GÓMEZ QUISPE JOHN</p>
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Espacio integrado destinado para las aulas, posee formas inusuales para el desarrollo correcto del alumno, donde intercambian y combinan ideas con sus compañeros y profesores.</p>
 <p><i>Fuente: Google maps</i></p>	<p>El área de cafetería cuenta con espacios amplios para el correcto desplazamiento de los estudiantes y profesores, posee mesas y sillas adecuadas al área para un óptimo desarrollo.</p>	<p>ASESORES: -ORA. RODRIGUEZ LINDAY, GLENDA CATHERINE -MSTR. ARG. CHÁVEZ PRADO, PEDRO</p>
		<p>FECHA: 2021-I</p>
		<p>N° LÁMINA</p>

Nota. Análisis funcional del Colegio Villa Per ser.

Escuela Vitra Telefonplan



Figura 14

Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Aspectos generales

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: ESCUELA VITRA TELEFONPLAN		ASPECTOS GENERALES
<p>Reseña Histórica</p> <p>La escuela Vitra Telefonplan fue construida en el año 2011, cuenta con un área de 1900 m2, fue diseñada sin aulas el cual abrió sus puertas el pasado agosto en Estocolmo. Su diseño corrió a cargo del estudio de arquitectura Rosan Bosch y pretende que el colegio sea una herramienta pedagógica más. Así, en lugar de aulas, los alumnos disponen de multitud de espacios en los que estudiar «a su aire» con sus ordenadores portátiles. Un enorme iceberg que sirve como pantalla de cine, abundantes zonas comunes en las que poder aprender y relacionarse o un espacio con pequeñas casetas al descubierto, pensadas para los trabajos en grupo, son algunas de las innovaciones que plantea esta peculiar escuela.</p> <p>Se trata de unas instalaciones casi futuristas que recuerdan más a las zonas comunes de las oficinas que empresas como Google que a las escuelas tradicionales.</p> <p>Fuente: Escuela Vitra Telefonplan</p>	<p>Localización</p>  <p>EUROPA</p> <p>SUECIA</p> <p>Fuente: Vexels</p>	 <p>Fuente: Google maps</p>
<p>Fuente: Escuela Vitra Telefonplan</p>  <p>Fuente: Google maps</p>	<p>Población beneficiada</p> <p>Esta unidad escolar es meramente pública. Con este proyecto se mejora el nivel educativo de los pobladores aledaños, asimismo la calidad de vida, mediante la aplicación de la cobertura educativa y el mejoramiento del equipo técnico del colegio. Este colegio beneficia aproximadamente a 500 personas, las cuales viven aledañas al centro educativo, en este caso 3 unidades de vivienda las cuales poseen tipologías diferentes. Los pobladores de Estocolmo son las beneficiadas en este caso, por otro lado se asigno el radio de influencia entre los 500 ml.</p>	 <p>Fuente: Google maps</p>
		
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>		
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>		
<p>TEMA:</p> <p>"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E. 1255 EN ATE VITARTE"</p>		
<p>AUTORES:</p> <p>-GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH</p> <p>-GÓMEZ QUIJPE JOHN</p>		
<p>ASESORES:</p> <p>-ORA RODRIGUEZ LINDAY, GLENDA CATHERINE</p> <p>-MOTR. ARQ. CHÁVEZ PRADO, PEDRO</p>		
<p>FECHA:</p> <p>2021-I</p>		
<p>N° LÁMINA</p>		

Nota. Análisis general de la Escuela Vitra Telefonplan

Figura 15

Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Accesibilidad y Topografía



Nota. Análisis general de la Escuela Vittra Telefonplan

Figura 16

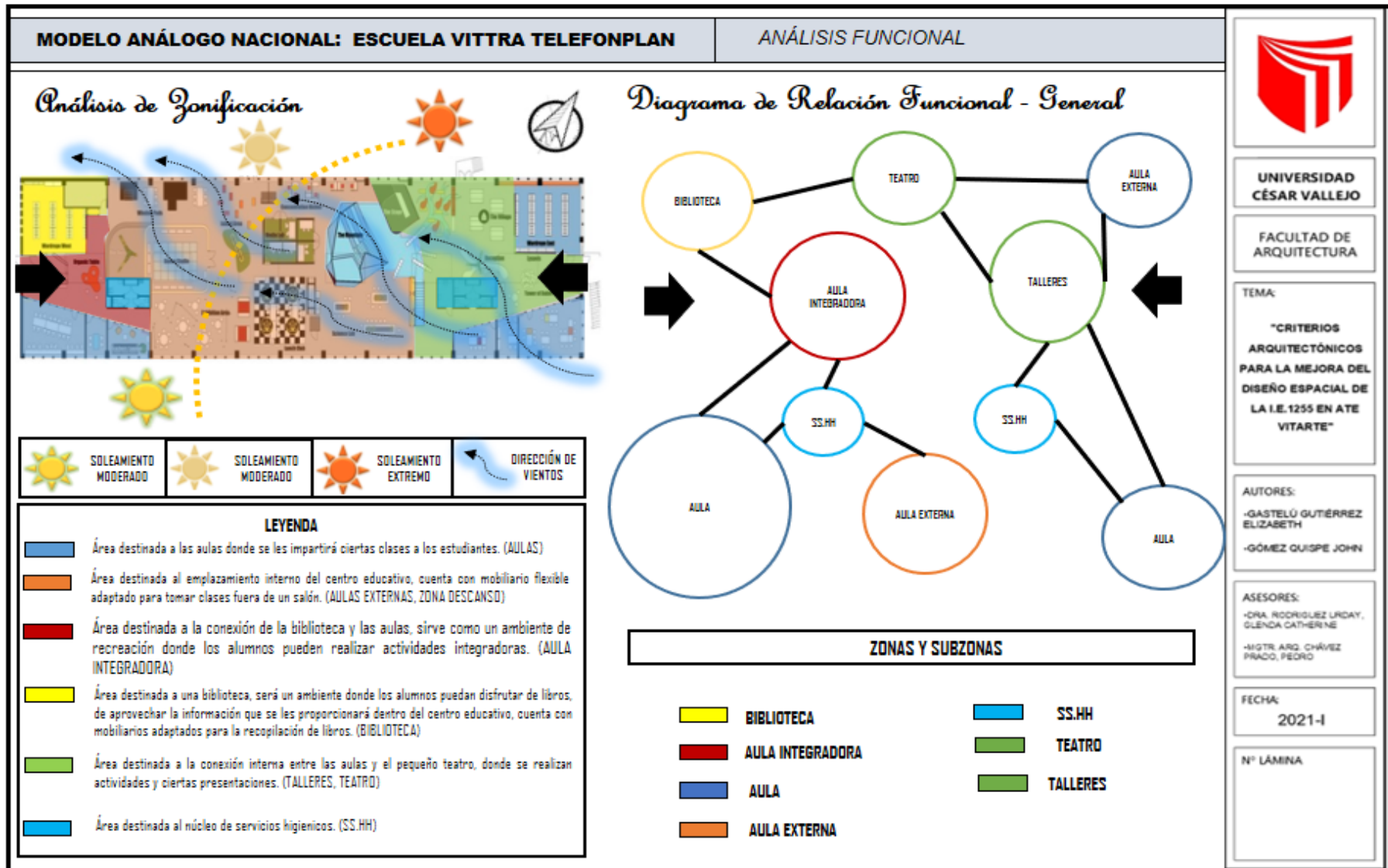
Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Análisis de conjunto

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: ESCUELA VITRA TELEFONPLAN	ASPECTOS GENERALES	
<p data-bbox="235 359 481 406"><i>Infraestructura</i></p> <p data-bbox="224 430 963 542">El colegio Vitra Telefonplan cuenta con los servicios siguientes: agua potable, energía eléctrica, central telefónica, internet. Ciertamente la mayoría de servicios no son visibles, ya que, este tipo de conexiones están integradas dentro del plantel educativo, siendo así uno solo con la edificación.</p> <div data-bbox="224 558 593 805">  <p data-bbox="235 774 392 798">Fuente: Google maps</p> </div> <p data-bbox="280 821 537 845">CONEXIONES ELÉCTRICAS INTERNAS</p> <div data-bbox="604 558 963 805">  <p data-bbox="616 774 772 798">Fuente: Google maps</p> </div> <p data-bbox="694 821 884 845">ALIMENTADOR DE ENERGÍA</p> <div data-bbox="224 861 963 1308">  </div> <p data-bbox="504 1316 694 1340">ALIMENTADOR DE ENERGÍA</p>	<p data-bbox="1008 367 1321 422"><i>Análisis de Conjunto</i></p> <div data-bbox="985 430 1780 909">  </div> <p data-bbox="996 933 1769 1045">La infraestructura educativa es dividida por una especie de corredor amplio, el cual funciona como un conector entre distintos bloques, y de esta manera no pierden funcionalidad. El bloque circular posee un patio externo que sirve como un receptor, este distribuye el recorrido a los distintos ambientes el cual conforma.</p> <p data-bbox="996 1069 1769 1157">No se observa una unidad entre los bloques, ya que poseen distintas formas, por otro lado, respecto a la distribución de espacios a la función del colegio, mantienen conexiones muy semejantes debido a los patios externos propuestos.</p> <p data-bbox="996 1189 1769 1300">"Lo cuadrado representa lo puro y lo racional, es una figura estática y neutral, carece de una dirección concreta. El resto de los rectángulos son variaciones del cuadrado, consecuencia de un aumento en altura o anchura a partir de la norma del cuadrado". REFERENCIA: Francis D.K Ching.</p>	<p data-bbox="1825 470 1982 518">UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p data-bbox="1825 542 1982 590">FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p data-bbox="1825 614 1870 638">TEMA:</p> <p data-bbox="1825 662 1982 805">"CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE"</p> <p data-bbox="1825 869 1892 893">AUTORES:</p> <p data-bbox="1825 901 1982 965">-GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH -GÓMEZ QUISPE JOHN</p> <p data-bbox="1825 1005 1892 1029">ASESORES:</p> <p data-bbox="1825 1029 1982 1101">-DRA. RODRIGUEZ URCAY, GLÉNDIA CATHERINE -INGTR. ARQ. CHÁVEZ PRADO, PEDRO</p> <p data-bbox="1825 1133 1870 1157">FECHA:</p> <p data-bbox="1859 1157 1937 1181">2021-I</p> <p data-bbox="1825 1212 1904 1236">N° LÁMINA</p>

Nota. Análisis general de la Escuela Vitra Telefonplan

Figura 17

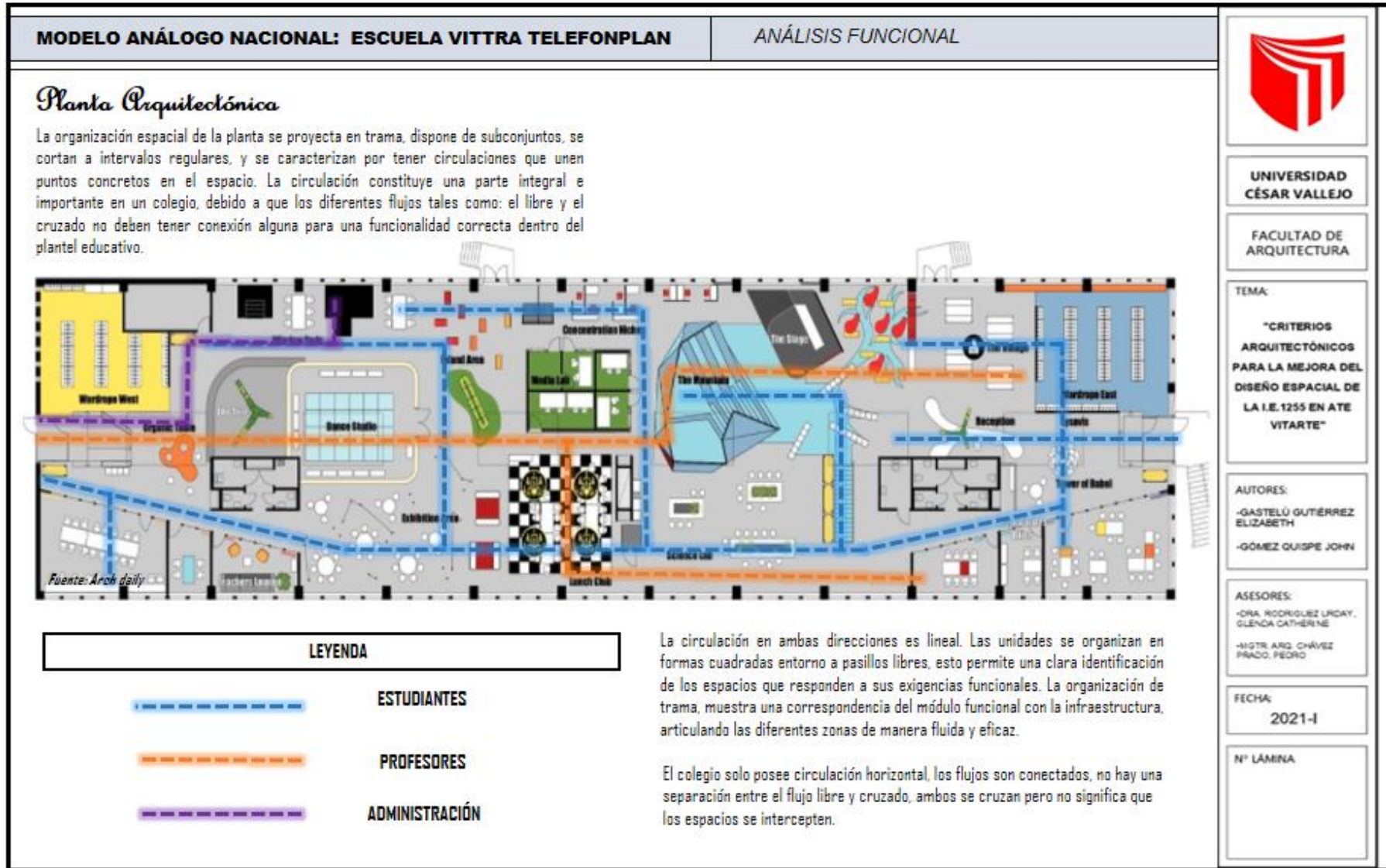
Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Análisis Funcional



Nota. Análisis funcional de la Escuela Vitra Telefonplan

Figura 18

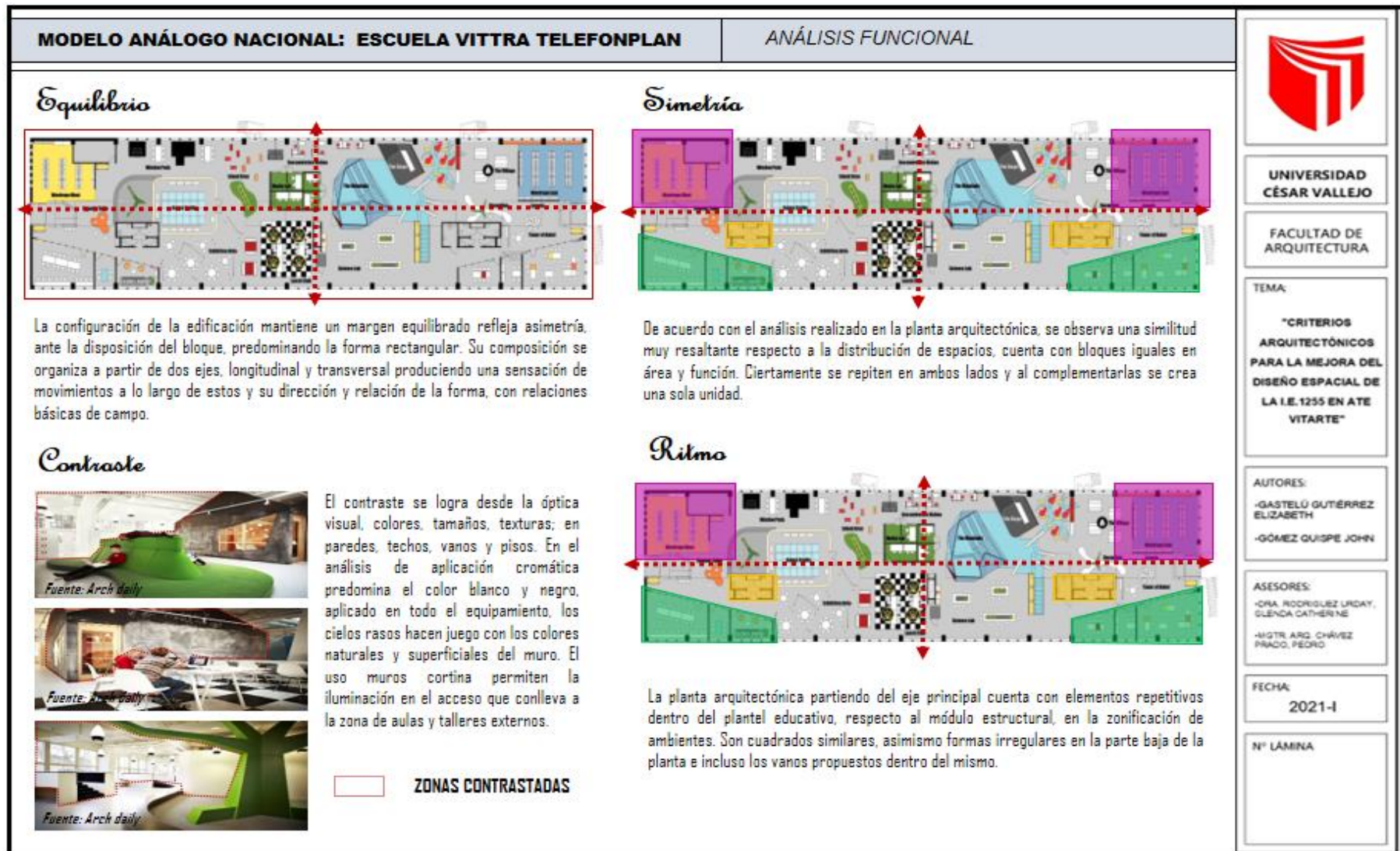
Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Planta Arquitectónica



Nota. Análisis funcional de la Escuela Vitra Telefonplan

Figura 19

Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Principios ordenadores



Nota. Análisis funcional de la Escuela Vitra Telefonplan

Figura 20

Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Análisis de fachada

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: ESCUELA VITRA TELEFONPLAN	ANÁLISIS FUNCIONAL	
<p><i>Análisis de Fachadas</i></p>		
 <p>Fuente: Google maps</p> <p>RITMO SIMPLE</p>	<p>La fachada cuenta con vanos repetitivos, ciertamente estos se repiten hasta el término de la edificación, de esta manera le brinda cierto carácter con mayor visual en los ambientes internos. Cuenta con el ritmo alterno debido a la repetición intercalada, ya que, las formas presentadas varían de posición más no de tamaño. Posee colores neutros, y de esta manera no opaca a su entorno, a su vez posee simetría debido a la igualdad en su perfil.</p> <p>     </p> <p>VANOS PUERTAS LEVADIZAS PUERTAS SILUETA</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TEMA: "CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E. 1255 EN ATE VITARTE"</p>
 <p>Fuente: Google maps</p> <p>RITMO ALTERNADO</p>	<p>Las fachadas, reflejan una sola dirección, produciendo sensación de movimiento a las puertas, a través de ventanas que marcan repetidamente la superficie del complejo exterior, pero también se ve contrastada con la textura por diferencia sensorial de materiales y la aplicación de colores.</p> <p>    </p> <p>VANOS PUERTAS SILUETA</p>	<p>AUTORES: -GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH -GÓMEZ QUISEPÉ JOHN</p>
 <p>Fuente: Google maps</p> <p>RITMO SIMPLE</p>	<p>La fachada principal presenta un eje principal el cual reenfoca la importancia del ingreso hacia el centro educativo, cuenta con elementos repetitivos en este caso vienen a ser los vanos. Asimismo, se observa que estos le brindan cierta complejidad visual. Posee el ritmo simple, su contraste se da entre el cambio de la pintura en los muros principales y en la aplicación de color en la tela de los vanos.</p> <p>   </p> <p>VANOS SILUETA</p>	<p>ASESORES: -ORA. RODRÍGUEZ URDAY, GLENDA CATHERINE -ING. ARG. CHÁVEZ PRADO, PEDRO</p>
<p>FECHA: 2021-I</p>		
<p>N° LÁMINA</p>		

Nota. Análisis funcional de la Escuela Vitra Telefonplan

Figura 21

Caso análogo: Escuela Vitra Telefonplan- Zonas funcionales y flexibles

MODELO ANÁLOGO NACIONAL: ESCUELA VITRA TELEFONPLAN	ANÁLISIS FUNCIONAL			
<p><i>Características de las Zonas funcionales</i></p>		<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>		
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Posee mobiliario flexible para el correcto desenvolvimiento de los estudiantes. Los ambientes están muy bien iluminados y ventilados.</p>	 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Espacio integrados, destinado para los alumnos y profesores donde se pueda interactuar, intercambiar ideas y poder leer. Posee elementos decorativos hechos a base de concreto.</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Cuenta con ambientes muy bien equipados para ciertos talleres externos, áreas de integración e incluso una escalera donde se pueda descansar e interactuar.</p>	 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Zona de descanso y estudio, cuenta con mobiliario adecuado y flexible para los alumnos, están hechos a base de concreto, fueron tapizados con alfombras para un mayor confort.</p>	<p>TEMA: "CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE"</p>
 <p><i>Fuente: Arch daily</i></p>	<p>Posee espacios destinados al cine, para la desconexión de las clases entre los estudiantes y un momento de relax, el espacio esta tapizado completamente por materiales acústicos y cuenta con ciertos sillones.</p>	 <p><i>Fuente: Google maps</i></p>	<p>Ingreso principal, cuenta con una escalera de 12 pasos, posee una breve elevación del nivel 0.00. Asimismo cuenta con un cerco perimétrico pequeño hecho a base de fierro.</p>	<p>AUTORES: -GASTELÚ GUTIERREZ ELIZABETH -GÓMEZ GUIPSE JOHN</p>
		<p>ASESORES: -ORA, RODRIGUEZ URDAY, GLENOA CATHERINE -INGTR. ARG. CHÁVEZ PRADO, PEDRO</p>		
		<p>FECHA: 2021-I</p>		
		<p>Nº LÁMINA</p>		

Nota. Análisis funcional de la Escuela Vitra Telefonplan

Con respecto a los criterios arquitectónicos, se subdividen en **dos subcategorías**, en primer lugar, se encuentra el aspecto espacial que conlleva la flexibilidad, funcionalidad y confort de las infraestructuras educativas; y, en segundo lugar, el aspecto espacial que contiene de dos dimensiones, las cuales son entorno físico y entorno ambiental. A continuación, se explicará una definición más clara de la primera subcategoría.

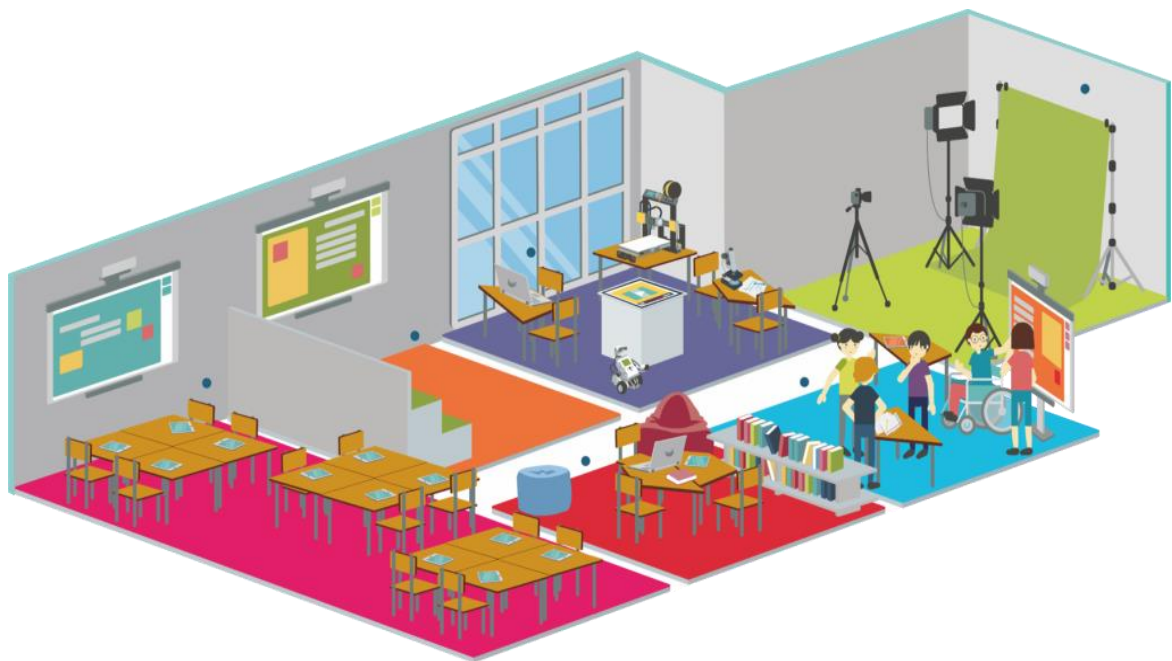
El **aspecto espacial** desprende un punto claro y conciso, refiriéndose a los espacios pensados que son propuestas con estrategia, el cual busca captar la atención de los infantes, es decir que los estimulen a interactuar e impartir ideas dentro del espacio educativo a través de los detalles externos y/o internos del espacio diseñado. Según Castro y Morales (2015) afirma que los espacios responden a las distintas actividades planeadas para cada ambiente; estos espacios serán amplios, tendrán el tamaño adecuado para estimular el desarrollo del usuario; además se le saca provecho a la ventilación e iluminación natural, se promueve el desarrollo de actividades en los niños y estos podrán notar lo que pasa en su entorno, promoviendo en ellos el sentido de pertenencia con su propio ambiente. Se concluye que el espacio en cuanto a su función pese a sus limitaciones debe ser planificada como un ambiente con autonomía espacial con el fin de convertirse en un facilitador para el desarrollo de los alumnos.

Un indicador que demuestra que se ha proyectado el aspecto espacial para brindar un ambiente habitable en una edificación es **la flexibilidad**, aplicado al ambiente educativo, cuando se menciona este indicador se refiere principalmente a espacios que faciliten una mayor variedad en cuanto a las funciones que pueden albergar que otros espacios no pueden, ya que, poseen elementos inmóviles. Según Fabián (2014) nos menciona que la está conformado por diversos campos; el de mayor importancia es el hombre, ya que tiene como finalidad brindar una organización apropiada en los ambientes respondiendo a las necesidades, de esta manera se vuelve fundamental en cada espacio dentro de la edificación, que ampare diversas funciones y sea ágil para adaptarse a las transformaciones respecto a extensiones o distintas actividades, logrando que las personas ejecuten distintas acciones de manera agradable, gracias a su simpleza de acondicionar los ambientes a su favor, brindando una

mejor adaptación al entorno, y que la eficacia de la infraestructura sea mayor. Por otro lado, el espacio debe responder a las actividades diversas que se puede aplicar en un centro educativo, y esto varía de acuerdo a la materia que se toca en clases. Como lo afirman Polifroni y Berdugo (2016) los espacios flexibles deben permitir a los estudiantes, la diversidad de actividades sin que esto afecte en su concentración o limitándolos no poder desarrollarlas. En efecto, los espacios flexibles, deben tener ese fin, y también deben ser propicios a las actividades que el estudiante elabore, a través del uso de recursos o mobiliarios implantados.

Figura 22

Ambiente Flexible



Nota. La figura muestra un ambiente donde se elaboran distintas actividades. Fuente: Gobierno de Canarias

El **mobiliario flexible** es un subindicador que se desprende de la flexibilidad en un centro educativo, es considerado un criterio importante, ya que, la flexibilidad del mobiliario permite básicamente con diversos propósitos, las medidas empleadas en el mobiliario implantado en los distintos espacios educativos fueron realizadas en base a las medidas antropométricas de los estudiantes, lo cual les permite mejor movilidad, ciertamente este tipo de mobiliario está conformado por diferentes piezas, lo cual le brinda una mayor

capacidad de alcance, y a su vez cuenta con la facilidad del armado del mueble uno dentro de otro. Según Gaitán y Rodríguez (2015) el mueble tiene la capacidad de definir un ambiente el cual tiene como función principal en la modificación y adecuación del espacio en el que se reside. Se busca el equipamiento de un ambiente con mobiliario apto que posibilite desarrollar diversas funciones de una forma sencilla acoplándose a las diversas demandas de la forma de vivir del usuario. En otras palabras, si la persona necesita versatilidad para moverse implementará mobiliario que le permitan acomodarse a este requisito. De esta manera, el mobiliario flexible ofrece una mejor capacidad de desplazamiento, por su adaptación rápida al ambiente, debido a su facilidad de modificación adopta diversas funciones en su estado natural. Está conformado por diferentes partes que le conceden distintos tipos de disposición espacial, se amoldan a las diversas exigencias y necesidades optimizando las áreas internas del centro educativo.

Figura 23

Mobiliario Flexible

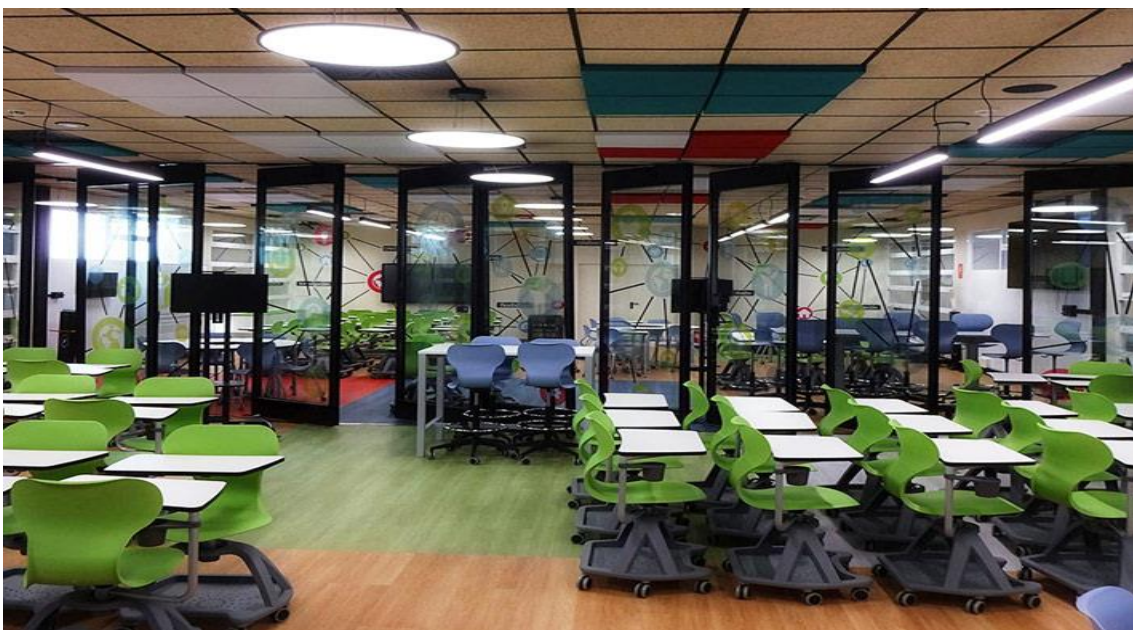


Nota. La figura muestra un ambiente donde se hace uso del mobiliario flexible adaptado como sillones. Fuente: Detailers Simon

Para continuar, se profundizará en el segundo subincador de flexibilidad, el **espacio adaptable a diversos usos**, considerado como arquitectura flexible y adaptable, en este punto los componentes tienen la capacidad de volver a los ambientes flexibles como una solución actual y como opción a las personas que poseen diversas necesidades, ignorando las muestras prefijadas, los habitantes adaptaron un papel cambiante, versátil, que requiere diversos cambios en su hogar. Según Mogollon (2016) se comprende como ambientes que tiene la capacidad de acoplarse sencillamente a distintas necesidades, prototipos de uso y distintas actividades, asimismo se puede transformar, adaptar diversas composiciones respecto a su apariencia y sistemas de adaptación a través del tiempo. Es por ello que, estos espacios permiten una mayor diversidad en cuanto a las funciones que se pueden albergar a comparación de otros espacios con elementos inmovibles. Uno de los beneficios en estos espacios será que los estudiantes pueden trabajar de forma colaborativa, se promueve la igualdad dentro del espacio, la comunicación entre estudiantes y profesor se dará de manera fluida debido a la distribución del ambiente, y por el último fortalecerá la creatividad de los estudiantes.

Figura 24

Espacio Adaptable a diversos usos



Nota. La figura muestra un espacio flexible, posee la capacidad de ampliarse por los muros plegables. Fuente: Tabiexpert

La **funcionalidad**, es otro indicador del aspecto espacial de un centro educativo, es considerada un criterio importante de diseño que permite a través de su uso apropiado que los distintos espacios conformar un todo o una unidad arquitectónica, donde haya conexiones de manera coherente y lógica cumpliendo con las necesidades que se pueden dar en las zonas internas y externas de un espacio con el fin que estos se comuniquen e interactúen. Según Choque y Humberiri (2017) mencionan que el espacio debe contar con una distribución y recorrido limpio, donde su función sea limpia para el desarrollo de las actividades a desarrollar. Asimismo, debe ofrecer accesibilidad y calidad espacial a los diferentes ambientes, siendo así positivo y beneficioso. Se concluye que para denominar a un espacio funcional debe resolver de manera fácil y clara las necesidades de los usuarios y la ubicación de elementos en función a sus actividades siendo enriquecedor para los usuarios que habiten en ella.

El **espacio útil y/o necesario**, es una subindicador que se desprende de la funcionalidad, es considerado un criterio importante, ya que, el espacio es donde se realiza actividades que van acorde a las actividades, ya sean en lugares comunes hasta el deslignes de acciones en zonas privadas, sienta cada una de ellas indispensables para lograr las actividades cotidianas. Estos espacios son vívidos, funcionales y necesarios; donde se entiende que la consideración de cada ambiente yace desde la historia, donde se demuestra al hombre a su entorno como hábitat necesario de supervivencia. Según Olivera (2016) el espacio es comprendido por los sentidos, partiendo desde su funcionalidad y su vista estética origina una impresión en la realización de diversas actividades de las personas, en la arquitectura, el concepto del espacio y el tiempo tienen una conexión directa. El espacio arquitectónico es la suma entre los elementos, su disposición, percepción y el tiempo en el que se desarrollan los mismos. Es por ello, que para que un espacio cumpla con su función o propósito por el cual fue diseñado es necesario que se adecúe a los usuarios que lo van a emplear, por ello, eso solo se logrará cuando el profesional a cargo de crear estos espacios respete las condiciones físicas y el espacio necesario para los usuarios. Donde también se comprende los espacios disponibles y las condiciones particulares que cada una de ellas posee para obtener un resultado

final más satisfactorio para los actores. En otras palabras, se debe reflejar la armonía y unidad en todos los elementos espaciales para poder obtener un ambiente satisfactorio donde se disfrute la estadía.

Figura 25

Espacio útil



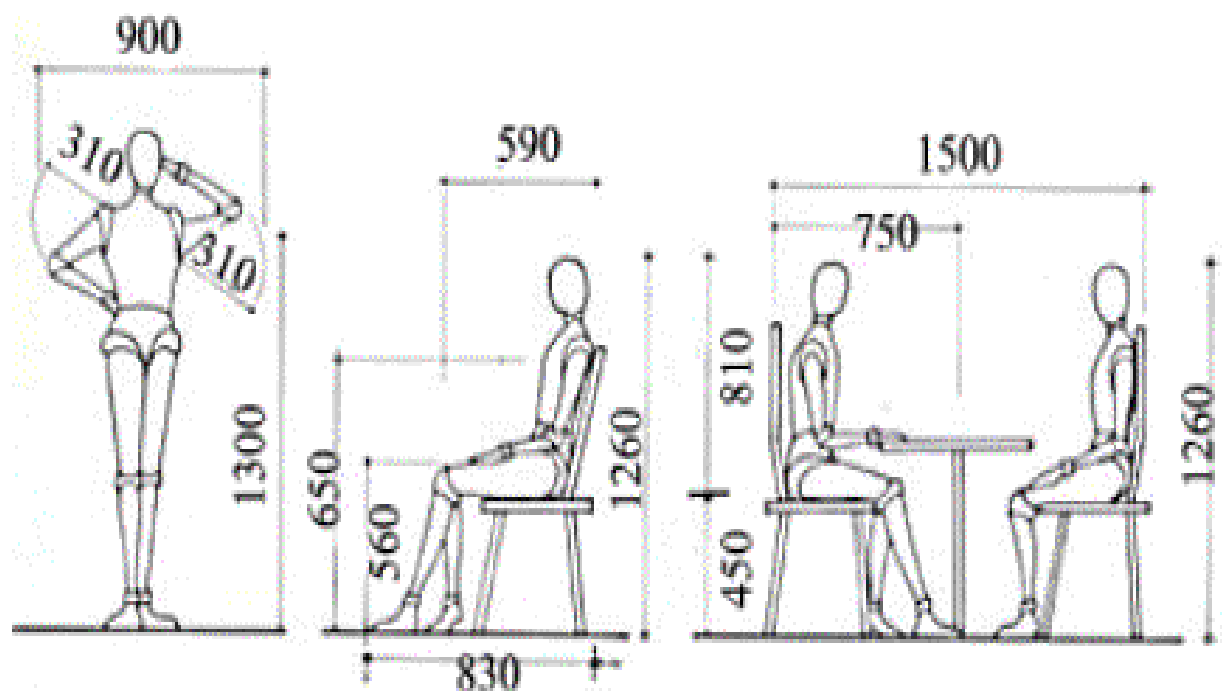
Nota. La figura muestra un espacio útil, donde se realizan diversas actividades durante el día. Fuente: Adapta Reformas

A continuación, se profundizará en el segundo subindicador de funcionalidad, la **ergonomía** que es considerada de gran importancia, ya que, este punto es la descripción de un estudio científico donde se evalúa al hombre y a su entorno. Esta relación donde ocurre la interacción de los humanos con elementos externos de su uso, se evalúan teorías, principios el análisis de datos y metodologías de diseño. Todo esos estudios previos e interacciones se realizan con la finalidad de optimizar el bienestar a los usuarios y dar un mejor rendimiento del sistema. Se comprende que el objetivo principal que tiene la ergonomía es el de lograr que un espacio sea más eficaz y útil, y por otro parte cómodos para el desarrollo de actividades. Según Bustamante (2004) la ergonomía es una ciencia que busca acondicionar el espacio adecuado al usuario haciendo uso de diversas medidas adaptadas al mismo. De esta manera, al elaborar un proyecto arquitectónico se emplea estas características tales sean: socioculturales, psicológicas y física de las personas que usarán el equipamiento

de esta forma se obtiene la ergonomía adecuada, y es así como se determina las medidas y proporciones dentro de las propuestas arquitectónicas. Dentro del tiempo de la elaboración del diseño de un espacio, por ejemplo, la finalidad principal es el de cumplir con los espacios requeridos de circulación, zonas de desplazamiento, actividades necesarias y las limitaciones físicas. De esta manera, se proporciona una mejor practicidad, donde todas las partes del ambiente se organizan en el interior de un espacio de manera que se determine un uso específico. Entonces, la base o principio del proyecto, debe brindar al usuario la función que ejerce como ambiente; donde previamente se tuvo que señalar a través de los datos obtenidos por ergonomía. Así como también se hacen estudio previo de luminotecnia, color, diseño de los mobiliarios y confort; que son factores considerados de antemano en cada proyecto, de igual manera se hace un previo estudio de la ergonomía, como parte importante en diseño, estando presente en las otras etapas de desarrollo.

Figura 26

Ergonomía



Nota. La figura muestra el estudio de las medidas apropiadas para el funcionamiento correcto del mobiliario y el usuario. Fuente: Tabiexpert

Y, por último, el tercer indicador del aspecto espacial es el **confort** de un ambiente, el cual se puede determinar como la forma en la que los materiales y su distribución en el espacio crean un entorno de tranquilidad y bienestar. Elementos como el sonido, la iluminación, la temperatura y algunos otros son los que definen si un espacio es confortable o no. Según Saldaña (2018) menciona que el confort en el espacio público de la ciudad se define por diferentes componentes, conformados por el factor térmico, acústico, lumínico, olfativo y visual; todos estos factores están enlazados de modo que si se afecta uno de ellos influye de manera directa en la condición del resto. Por ello, se concluye que el confort en un espacio va depender si los diversos factores se encuentran conectados correctamente, y así estas no perjudiquen la armonía que establecieron en el espacio.

Figura 27

Confort Acústico



Nota. La figura muestra un Ambiente sin estudio acústico en contraste con uno acústicamente confortable. Fuente: <https://bit.ly/3y97je6>

Figura 28

Confort lumínico



Nota. La figura muestra como debe ser ingreso del sol en una edificación. Fuente: <https://bit.ly/33EBV9n>

Figura 29

Confort Visual



Nota. La figura muestra distintas soluciones para brindar un confort visual y lumínico. Fuente: <https://bit.ly/3tFHu1O>

El confort visual se caracteriza por el nivel de satisfacción que genera dentro de un espacio en relación a la iluminación, es la percepción parcial que posee el usuario dentro de un ambiente con buena luminosidad. Esta se da a

través de la distribución de luminarias, de una correcta propuesta de vanos tomando en cuenta el deslumbramiento durante el día.

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones (2014) en la Norma A 0.10, en el Capítulo X que tiene por título “Requisitos de Ventilación y Acondicionamiento Ambiental” donde menciona lo fundamental que es la existencia de vanos en un ambiente, el cual permita el ingreso de aire externo. Además de la propuesta del aire acondicionado si en caso el ambiente no pueda contar con un ingreso de iluminación y ventilación natural, se indica una temperatura adecuada de $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ medida en bulbo seco y una humedad relativa del 50 %. Asimismo, para poder mantener un ambiente con el aislamiento térmico y acústico adecuado, se toma en cuenta los materiales aislantes, bien sea por medios mecánicos o naturales y puertas o vanos que permitan el cierre hermético.

Asimismo, en los ambientes donde se desarrollen actividades que generen mucho ruido, deben ser aislados para que no interfieran con las actividades que se puedan desempeñar en las edificaciones aledañas, además de tomar en cuenta las instalaciones mecánicas, cuyo funcionamiento pueda ocasionar ruidos o vibraciones molestas para los usuarios de la edificación, donde estos puedan ser dotados de dispositivos o elementos que aislen este tipo de ruido o algún tipo de aislamiento acústico, para que de tal manera se transmita los ruidos molestos al exterior.

A continuación, se ahondará en la segunda subcategoría de los criterios arquitectónicos, la cual es el **aspecto contexto-ambiental** y se define como la adaptación al entorno donde se ubica la infraestructura lo cual es muy importante, puesto que, la propuesta arquitectónica debe dar respuesta al lugar, es decir debe ser parte integradora del lugar de emplazamiento con la población. Un proyecto de carácter arquitectónico siempre va impactar al entorno, ya sea de forma positiva o negativa, es por eso que las características de la infraestructura educativa deben ser determinadas conforme al entorno rural o urbano en el que se ubique, teniendo en cuenta datos fijos preexistentes y análisis correspondientes. Se hacen investigaciones previas como: estudio climático, topográfico, entorno natural, etcétera, que en muchas ocasiones

cambia el aspecto de las infraestructuras para lograr una mejor integración con el entorno inmediato; ver el aspecto ambiental, brindará soluciones a los problemas que se presentan y el uso de materiales aledaños a la zona (Ministerio de Educación de Perú, 2015). Como se ha mencionado, el entorno es parte determinante en el diseño de los centros educativos, pues la edificación debe ser parte integradora y adaptable al contexto urbano-ambiental.

Para la segunda subcategoría se toma en cuenta dos indicadores, en primer lugar, el contexto físico que representa la imagen urbana y parte de cultura de la población aledaña, y el otro el contexto ambiental, es la adaptación a los cambios climáticos y al uso de los materiales de la zona.

El primer indicador es **entorno físico**, donde se toma en cuenta el lugar de emplazamiento del equipamiento y se recogen elementos que puedan crear soluciones a los problemas del entorno, logrando así mayor acogida de la población y los usuarios. Observar y ver los colores, texturas y materiales del lugar, esto también es parte de la identidad cultural de la localidad. Esto no significa copiar o repetir las formas, sino recopilar y hacer un previo análisis de la zona, para determinar mejores espacios y una infraestructura adecuada. Con la finalidad que el proyecto arquitectónico resuelva los aspectos espaciales de tal forma que genere un paisaje urbano y natural, sin alterar la imagen urbana del contexto. Se deberá comprometer en los diseños la identidad cultural del entorno, para poder familiarizar al usuario y hacer suyo el proyecto, siendo una forma de integración de la población con la edificación. Se consideran también espacios exteriores que vinculen los accesos al equipamiento, lugares para sentarse y conversar; pero también lugares de estacionamiento y entrada de los buses escolares (Ministerio de Educación de Chile, 2018). En conclusión, la edificación debe adaptarse al entorno, tomando aspectos y características de la localidad, crear un vínculo exterior con zonas públicas y recreación.

Figura 30

Entorno físico



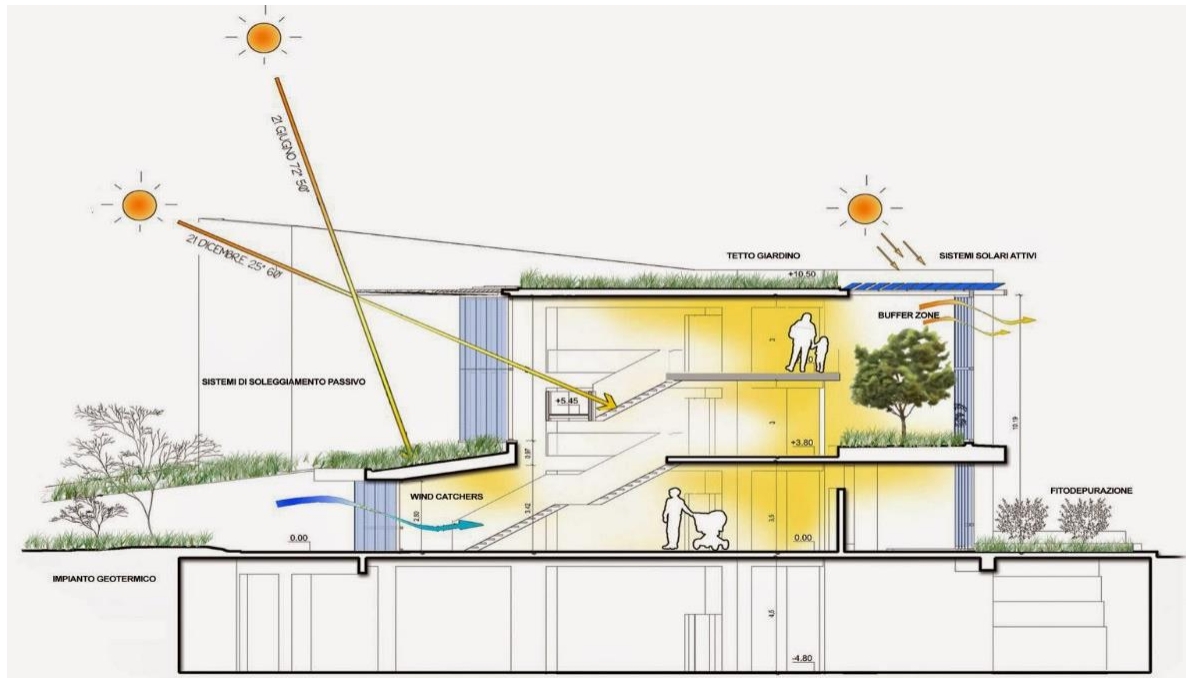
Nota. La figura muestra la integración del ambiente con la edificación sin alterar su entorno. Fuente: <https://bit.ly/3tRSV6M>

Como segundo indicador del aspecto contexto-ambiental se tiene ***al entorno ambiental***, el cual centra más en aprovechar los aspectos naturales que brinda el entorno, con estudios climáticos, el buen uso de los rayos solares y la adaptación a los materiales de la localidad, lo cual permite a la edificación, no solo integrarse con la localidad sino también ser sustentable. La edificación debe lograr la integración del medio natural, los valores sociales y ecológicos que creen patrones de organización social. Esto permitirá la optimización de los recursos naturales de la zona, y medio de energía. Asumir o implicar al medio ambiente en el diseño de una infraestructura conlleva un principio de sustentabilidad (Rosales et al., 2016) Hay que tener en cuenta el aspecto ambiental de la zona en el diseño de un centro educativo, puesto que este puede influir en la sostenibilidad de la edificación, generando un menor impacto ambiental. Como lo afirman los especialistas del Ministerio de Educación de Chile (2018), que cada una de las intervenciones que se le hará a un equipamiento escolar, ya sea ampliaciones, reposiciones o reparaciones,

cumplan con un sello importante de sustentabilidad, que no sólo brinda beneficios económicos al lugar, sino también generan menor impacto ambiental, además de brindar confort.

Figura 31

Entorno Ambiental



Nota. La figura muestra una edificación con adaptación al aspecto climático. Fuente: <https://bit.ly/3of92Kc>

A continuación, se precisa la segunda categoría, que comprende dos subcategorías, el primero es el diseño espacial que a su vez contiene tres indicadores, áreas educativas, recreativas y comunes; y, en segundo lugar, el diseño arquitectónico en una edificación educativa.

Para definir que es el **diseño espacial** de una edificación debemos tener en claro que es el *espacio* en la arquitectura para comprender los aspectos que implica el diseñar un ambiente. Según Cueva (2014) menciona que el espacio es todo lo que nos rodea, pero para tener una definición clara sobre que es el espacio con respecto al diseño, implicaría pensar en un ambiente diseñado con la capacidad de satisfacer las necesidades, siendo un espacio habitable donde brindar confort al usuario sea uno de los principales ejes. Dicho de otra manera, el diseño espacial en la arquitectura implica la creación de ambientes idóneos a

las necesidades del usuario; el espacio puede estar definido por el diseño de ambientes, la configuración del terreno, la naturaleza y la vegetación.

Con lo explicado anteriormente sobre el diseño espacial, y obtener una idea clara sobre sus implicaciones, que es la creación de ambientes idóneos al usuario, reflejar esa idea en un centro educativo se refiere a la creación de espacios idóneos para el estudiante, he aquí el resultado de factores diverso. El estudiante comprende distintas necesidades para su desarrollo cognitivo, desde ambientes donde puedan centrarse en su aprendizaje, como aulas bien diseñadas que brinde confort; también implica lugares de integración y recreación, puesto que el aprendizaje también se da a través de la experimentación y recreación; y ambientes que sirvan a los estudiantes a sus necesidades esenciales como la alimentación, el deporte y aprendizaje. Por ello, hablar de diseño espacial en un centro educativo comprender la creación de espacios necesarios y complementarios al estudiante, los cuales deben cumplir con criterios funcionales, formales, ambientales, entre otros, para lograr brindar un espacio saludable al estudiante.

La transformación de un espacio implica, también, de circulaciones funcionales y directas, la colocación de accesos estratégicos y áreas de usos común, además siempre debe existir una relación directa entre la circulación y un espacio, para determinar una mejor función (Cueva, 2014). En ese sentido, la funcionalidad de los ambientes con los recorridos debe ser directas y claras, para una mejor comprensión ante situaciones de factores naturales o funcionales.

Para el trabajo de investigación nos centraremos en diseño espacial de un centro educativo, y sus implicancias, este sentido se valorará los ambientes requeridos para el estudiante, donde se han determinado tres importantes las cuales reflejan al centro educativo, educativas, recreativas y comunes.

El diseño espacial de un centro educativo comprende las **áreas educativas**, como un primer indicador del ambiente educativo, el cual está conformado por componentes de distribución, calidad y flexibilidad. En el espacio educativo la sociedad educativa se centra en el crecimiento intelectual, personal y humano de cada estudiante. Es el lugar donde realizan diversas actividades en

cuanto a su aprendizaje, donde enriquecen sus conocimientos y de esta manera se puedan incorporar con éxito a la sociedad. Según Arias (2017) el área educativa toma el compromiso de motivar el aprendizaje a través de planteamientos pedagógicos que faciliten al estudiante el desarrollo de su aprendizaje, reforzando sus habilidades colectivas. Asimismo, tienen la función de implementar una conducta correcta y una buena determinación. De acuerdo a lo mencionado, el área educativa constituye una herramienta muy importante para el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, es por ello que se debe tomar en cuenta la gestión de la función educacional. Es por ello, que el espacio educativo debe ser un lugar acogedor y agradable, ya que, es un lugar de encuentro y de relación social donde se conocen a las primeras amistades y estos se deben de sentir cómodos.

De las áreas educativas se desprenden tres sub-indicadores, ***aulas de inicial, primaria y secundaria***, que son definidas como espacios educativos que toman un rol importante en cuanto al captación de nuevos aprendizajes en el alumno, siendo un ambiente que brinda facilidades en respecto a la realización de actividades recreativas, exploratorias, interactivas, por lo cual tiene una relación directa en la calidad educativa. De esta manera, se considera de suma prioridad el embellecimiento de los muros, centrada en motivar la creatividad del alumno, la imaginación, en brindar un ambiente favorecedor en el progreso de su expresión oral y su juicio visual. Según Gil y Sánchez (2004) el aula de nivel inicial está destinada a niñas y niños desde su procreación hasta los 6 años teniendo el propósito de colaborar con el incremento de enseñanzas infantiles, es por ello que se busca impartir clases de forma completa en un espacio óptimo que beneficie su estimulación física, emocionales, psicomotrices y su expresión oral, considerando las necesidades e intereses básicos de cada niño. Es por ello, que el aumento de conocimientos depende mucho de la funcionalidad del espacio educativo, se sabe que a esta temprana edad los niños tienden a distraerse fácilmente, es ahí donde el tema espacial hace su trabajo, su correcta implementación y ubicación de mobiliario deben estar orientados directamente donde se ubica el profesor en relación con la ubicación de sus compañeros, de esta manera tienden a generar pláticas sencillas mejorando su autoestima, la confianza en sí mismos y en los demás. Influyendo positivamente en el trabajo

colectivo, para que así sean capaces de resolver conflictos que se les puedan presentar en su día a día, permitiéndole al alumno reforzar sus aspectos sociales y emocionales.

Como segundo indicador del diseño espacial de un centro educativo se encuentra las **áreas recreativas** de la infraestructura, definida como ambientes recreativos o también llamada zona de juegos, la cual es considerada como un espacio público destinado principalmente para la ejecución de actividades recreativas libres, específicamente dirigidas a los niños, estos se pueden dar tanto en espacios abiertos como cerrados, a su vez este tipo de espacios están conformados por juegos infantiles, ya sean columpios, toboganes, pasamanos, entre otros. Según Miguel (2017) los espacios recreativos son fundamentales en el proceso de crecimiento colectivo y mental de los pequeños en la enseñanza básica, ya que, gracias a ello se crean costumbres, habilidades y facultades que benefician de manera significativa en la productividad estudiantil. Por medio de ejercicios entretenidos como actividades divertidas y así ser adheridas como instrumento indispensable de la instrucción educativa. Es por ello, que se resalta la importancia de la implementación de estos espacios dentro de un plantel educativo para la mejora del desarrollo de actividades recreativas, ya que, mejora el estado físico de los escolares, haciéndolos más fuertes y seguros ante los retos de la vida diaria. Asimismo, disminuye el riesgo de padecer algún tipo de enfermedad gracias al desarrollo de defensas e incrementa las capacidades respiratorias y circulatorias. La recreación fortalece la coordinación psicomotriz e influye de manera positiva en el estado emocional de los alumnos.

Se encuentra como primer sub-indicador de una zona recreativa de un centro educativo a **los patios** que son considerados como espacio de recreo, el cual se emplea con el fin de distracción sana, para un breve reposo y entretenimiento de los alumnos entre las horas de estudio. Los patios normalmente se ubican dentro del contorno escolar, tienden a ser abiertos y también cerrados. Normalmente están ubicadas o son propuestas en el exterior de los pabellones educativos o incluso en el centro, como un espacio despejado o cubierto, asimismo sirven como espacios que proporcionan iluminación y ventilación natural. Según la Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía

(2008) generalmente un patio es una zona abastecida por componentes apropiados de acuerdo a la necesidad que tienden a sentir los niños al momento de realizar una actividad física en los espacios exteriores, estos ambientes externos aseguran un desarrollo psicomotriz adecuado y prudente en el desarrollo personal del usuario, a su vez fortalecen la tolerancia y la cooperación mutua con personas externas a ellos. Una zona externa bien organizada debe ofrecer oportunidades de relación e integración. De esta manera, uno de los beneficios más resaltantes que ofrece un patio recreativo sería el fortalecimiento psicomotriz del alumno, ya que, en este espacio expresa su libertad, desarrolla actividades físicas, las cuales disfruta debido al desarrollo de habilidades como la resolución de problemas o el compromiso del trabajo grupal. Asimismo, se convierte en un factor importante en la interacción, cooperación y solución de conflictos dentro de su hora de descanso.

Como segundo sub-indicador de una zona recreativa se encuentra **los talleres**, que se constituye en un sentido interdisciplinario y globalizador, donde el maestro ya no imparte clases de la forma habitual; sino que ahora se vuelve un colaborador técnico que coopera con las técnicas de enseñanza. Los alumnos se educan ejerciendo y así establece propuestas de solución en los diversos casos presentados, e incluso más comprometedoras que las del mismo profesor. Este ambiente tiene la capacidad de organizar trabajos individualizados, en parejas e incluso en grupos pequeños, de acuerdo a la complicación del trabajo, de esta manera convierte las enseñanzas en un aprendizaje integral a través de la práctica. Según Aponte (2015) certifica al taller como una herramienta adecuada al estímulo hacia la exploración estudiantil, donde se formulan pláticas educacionales entre los alumnos y los profesores, ya que, por medio de esta conversación se relaciona las horas teóricas con las horas prácticas, fortaleciendo la percepción del intercambio de actividades que se imparten en cada una de ellas, a través de la conexión del saber y el hecho. Es por ello que, los talleres son fundamentales para la base de los estudiantes y de esta manera puedan realizar actividades en conjunto, los cuales los ayudarán a fortalecer su comprensión de los temas impartidos en la teoría en la asociación con la práctica. Asimismo, es considerado el espacio más sobresaliente en comparación con las aulas que solo dan clases teóricas, ya que, este presenta la fusión entre la

conceptualización y la implementación, donde el profesor brinda y facilita a los estudiantes un asesoramiento e inspección constante. Promoviendo así una colaboración más compacta, y esta sirva como un orientador a comportamientos centrados en la ética.

Como tercer sub-indicador de una zona recreativa se encuentra **el biohuerto**, que se caracteriza por ser definida como una huerta orgánica por medio de la cual, mediante técnicas naturales, se obtienen hortalizas sanas para nuestro organismo y para el medioambiente. Según López (2020) el biohuerto se define como área física del centro educativo donde se siembra diversas plantas, flores, frutas, verduras, etc. Son diseñadas para abastecer frutos ecológicos para la nutrición de los alumnos y de esta manera funcionen como un medio instructivo en el desarrollo didáctico de cada estudiante. Es por ello, que se le define como una extensión de terreno donde se cultivan hortalizas de hoja, flores y frutos aplicando ciertos requisitos, condiciones y características de la agricultura biológica, también denominada orgánica o ecológica. De esta manera tendrán el beneficio de consumir alimentos verdes saludables para el cuerpo, sin ningún tipo de producto químico que sea dañino para el organismo, asimismo, este espacio se convertirá como una actividad social, donde los alumnos se puedan involucrar a través de las actividades que se practican dentro del ambiente. Y por último despierta la concientización por el medio ambiente y el cuidado de los espacios verdes.

Como tercer indicador de un diseño espacial un centro educativo se encuentra **los espacios comunes**, los cuales son considerados un lugar de integración por parte del alumnado, simplifica la vida diaria del estudiante, estas áreas permiten a los alumnos interactuar e integrarse entre ellos, socializar y distraerse de su rutina diaria. Es un lugar de dominio y uso general, a su vez sirve como escenario que brinda soporte físico mediante actividades colectivas. Según Da Representação y Soldano (2010) el ambiente público obtiene esta nominación debido a la correlación colectiva de las personas en una situación donde los usuarios entablen una relación pese a las desigualdades. Re enmarcando la percepción de lo usual en algo materializado para el uso educativo y para el uso social. Es por ello, que se determina la función que toma

el ambiente público como un elemento que le brinda identidad y carácter al plantel educativo, ya sean públicas o privadas. Se sabe que en la actualidad el crecimiento de esparcimiento estudiantil en zonas determinadas está impactando de gran manera en el desarrollo personal e integración de cada niño, sin embargo, la dinámica propia y el comportamiento de cada estudiante pueden generar espacios públicos sin que estos lo sean, sin haberlos previsto o planificado.

Como primer sub-indicador de un espacio común se encuentra **el polideportivo** siendo un espacio conformado por diferentes instalaciones deportivas, es reconocido como una edificación de deportes que posibilita el desarrollo de una gran variedad de ejercicios y juegos recreativos. Ciertamente los colegios ofrecen esta entidad como ayuda a los diferentes complejos deportivos que poseen las instalaciones deportivas fortaleciendo la actividad física del alumnado. Según Alvarado y Velez (2016) es un ambiente destinado al deporte, en el cual se ejercen diversos deportes para todas las edades y sexo. Esta edificación hace hincapié en la realización de tres distintas fases: inicio, alineación e intensidad deportiva de los estudiantes. El colegio se centra en ofrecer facilidades de comenzar una carrera deportiva desde muy pequeños y así más adelante puedan formarse en las diversas facultades deportivas, el cual los ayudará a incrementar su ritmo deportivo. De esta manera, se determina que la infraestructura deportiva produce beneficios para los estudiantes que las usen, debido al desarrollo de la integración estudiantil dentro del plantel educativo, de esta manera se reduce la violencia, entre otras. Asimismo, el permanecer en estado activo de forma intermedia mejora la actividad física, a su vez previene la contracción de enfermedades, fortalece la rehabilitación de la salud, mejora la disciplina y la toma de decisiones en su vida diaria.

Como segundo sub-indicador de un espacio común se ubica **la biblioteca** que es un espacio destinado a zona de lectura y aprendizaje de los estudiantes y la organización de libros, el cual ofrece distintos apoyos textuales, ya sean revistas, publicaciones, investigaciones, documentos, revistas, entre otros. Una biblioteca está conformada por estantes horizontales, donde se ubican y ordenan

los libros, aquí se consulta y se puede tomar prestado todo tipo de libros, revistas y demás. La labor de estos espacios es la de facilitar la adquisición de herramientas de trabajo para el incremento de nuevos conocimientos y a su vez estimular la creación de nuevos libros con nueva información. Según Miksa (como citó en Meneses, 2013) una institución comunitaria, la cual representa un rasgo apreciado a la sociedad debido a su facilidad de brindar recursos informativos, refiriéndose a la biblioteca como un recurso a la resolución normativa, recopilación, orden y realización para el uso comunitario de la información, asimismo salvaguardar el acceso libre de la información convirtiéndola en el legado instructivo más importante para la comunidad. Es por ello, que se hace énfasis respecto a los beneficios que tendrán los estudiantes al usar las instalaciones de una biblioteca, una de las más importantes es el soporte académico de jóvenes y niños, el impulso del hábito y placer de lectura en un espacio cómodo y agradable para su formación. A su vez, permite un tiempo de descanso en el receso de sus clases y afición óptima de los alumnos, la accesibilidad de información permanente que ofrece el centro educativo para todas las edades e incluso el acceso libre al internet. Por último, destaca el soporte en el desarrollo prematuro de los estudiantes, la integración en un lugar tranquilo, el enriquecimiento de nuevas enseñanzas fuera de las aulas e incluso el fortalecimiento de instruirse en un nuevo lenguaje a través de libros y otros materiales.

III. METODOLOGÍA

La **metodología** del trabajo de investigación fue un estudio de los criterios arquitectónicos para la mejora de la I.E. 1255 Ate Huaycán, donde la finalidad fue determinar los criterios arquitectónicos para la mejorar el diseño espacial de la I.E 1255, para ello se determinó nuestro enfoque, siendo en ese caso cualitativo, ya que, nos apoyamos de la interpretación y comprensión de datos recolectados, a través de técnicas como entrevista, análisis documental y observación. Asimismo Sánchez (2019) define a al **enfoque cualitativo** como un proceso metodológico que emplea palabras, libros, discursos, gráficos o imágenes para poder proceder a su interpretación, de esta forma se pretende comprender la vida social del sujeto investigado a través de la información adquirida, con un proceso de aplicación de técnicas y métodos. Es decir, la investigación cualitativa reunió información relacionada al objetivo de estudio para proceder a la interpretación de estos con métodos y técnicas que hicieron posible su explicación confiable y verídica.

3.1. Tipo y diseño de investigación:

3.1.1 Tipo de investigación:

Para dar respuesta a las distintas problemáticas se aplicó la investigación aplicada la cual se centró en la resolución de problemas en un contexto determinado, donde se buscó la aplicación de conocimientos previos, desde una o varias áreas especializadas con el fin de implementarlos de forma práctica para satisfacer necesidades concretas, la cual propuso una solución a problemas del sector social. Según Concytec (2018), tiene la finalidad de definir en base del conocimiento científico, los medios (metodologías, registros y tecnologías) de manera que tenga la capacidad de cumplir una escasez reconocida y específica. Por ello, la investigación aplicada se apoyó en una necesidad social práctica por resolver, tuvo como objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico focalizándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación y, por ende, para el enriquecimiento del desarrollo cultural y científico. Esta a su vez propuso transformar el conocimiento básico en un conocimiento útil.

3.1.2 Diseño de investigación:

El diseño de investigación fenomenológico es considerado un método de la investigación cualitativa, el cual es definido como un intento de entender las percepciones, perspectivas e interpretaciones que las personas hacen de un fenómeno determinado, en otras palabras, un intento por responder el “¿cómo es la experiencia de algo?”. Según Fuster (2019) el enfoque fenomenológico se manifiesta como una solución al extremismo de lo comprendido. Se apoya en el análisis de las prácticas rutinarias de la vida, en base de un acontecimiento, desde el panorama de la persona. Esta investigación admite el estudio de las apariencias más complicadas de la existencia del hombre, de aquello que se halla remotamente lejos de lo cuantificable. De esta manera, fue considerada como investigación sistemática y subjetiva. Donde se definió como un objetivo concreto para conocer las razones de los problemas que surgen a través de las experiencias de los individuos; en esta investigación se consideró importante aprender el desarrollo de la interpretación, desde las razones por las cuales las personas definen su mundo y actúan en consecuencia a ella. En este caso, se dio uso al método fenomenológico, donde se dio la búsqueda de la comprensión de los problemas y la demostración de la esencia en el campo.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización:

Las categorías han sido los distintos valores, o conceptos que se le dio a los puntos a investigar pero que guardan relación entre sí, de esta manera se pudo codificar un determinado término o expresión de manera que sea coherente y clara para que esta no presente confusiones en la investigación. Según Romero (2005) las categorías son considerados valores desiguales, formas de organizar, estimar o recopilar una palabra o especificación de forma concisa y que no sirva como objeto de confusión para los objetivos específicos de la investigación. En otras palabras, se ubicaron y clasificaron para cada uno de los componentes entrelazados a la investigación. Asimismo, una categoría se le consideró como un conjunto de conceptos en una investigación que se tomará en valor a la hora de categorizar la información cualitativa y proceder a validarla, ya sea mediante el análisis de los resultados obtenidos. Esta también fue

denominada como procedimientos de evaluación, que pueden tener como subcategorías a los instrumentos de evaluación empleados.

Por consiguiente, se define a las subcategorías como los componentes que se desprenden de una categoría en específico, donde básicamente permite indagar minuciosamente un concepto determinado. Según Romero (2005) las subcategorías se vuelven consideraciones que completan y perfeccionan, en otras palabras, aclaran la categoría. En el proyecto de investigación se facilitó la visualización y permitió ahondar minuciosamente el objeto de estudio. De esta manera, se otorgó la capacidad de especificar de manera más clara ciertas partes que se conectan de manera directa con la categoría.

La matriz de categorización fue definida como una herramienta que extiende, determina y puntualiza las singularidades que debe realizar en conexión con las diversas categorías de investigación. Según Giesecke (2020) es un instrumento metodológico que permite organizar, priorizar, sistematizar y examinar las ideas, las variables, dimensiones y las categorías, sobre el objeto de estudio y las cualidades que se le destinan. Es por ello, que se precisó y estableció perspectivas de valoración, con el objetivo de posibilitar la categorización de las diversas categorías y subcategorías.

Tabla 1

Categorías de investigación

Número	Categoría
Categoría 1	Criterios arquitectónicos
Categoría 2	Diseño espacial

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Subcategorías de investigación

Categoría	Subcategoría
Criterios arquitectónicos	Aspecto espacial Aspecto contexto – ambiental Casos exitosos
Diseño espacial	Diseño espacial Diseño arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

3.3. Escenario de estudio:

Fue considerado como el lugar donde se obtuvo la información relevante para lograr el éxito y los objetivos planteados de la investigación, es por ello que se tomó el tiempo necesario para determinar cuál fue el mejor emplazamiento o escenario de investigación para la obtención de información. López (como se citó en Valerdi, 2005) menciona que el lugar de investigación es la zona donde se realizará el análisis, asimismo, se considera la entrada al espacio, las peculiaridades de la población a estudiar y los medios libres que fueron definidos en base a la preparación del diseño. Es por ello, que la accesibilidad ha sido un factor importante en el escenario, también fue posible que por medio de negociaciones se logró introducir y recabar información, donde las fuentes reúnan condiciones necesarias.

Unidad de estudio

La investigación se realizó en el ámbito correspondiente al distrito Ate en la localidad de Huaycán, donde se encuentra emplazado el Centro Educativo 1255 Walter Peñaloza Ramella.

Datos generales

: El terreno para la mejora del centro educativo 1255 contó con un total de 11,277.36 m² de área y 454.95 m de perímetro, es el mismo equipamiento educativo que se encontró emplazado en dicho espacio. El terreno tuvo una topografía accidentada, ya que, contó con niveles pronunciados con forma escalonada, la altura dio un total de 17 metros entre los extremos más largos, y su dirección se dio del Suroeste al Noroeste en pendiente negativa del 10%. Respecto a los vientos, estuvieron direccionadas de Sur a Norte en relación a la edificación en el terreno. De acuerdo con el contexto inmediato se encontró con un equipamiento de salud, una capilla, equipamientos de educación en este caso particulares y ciertos mercados aledaños. Y por último contó con ciertas áreas verdes cercanas como el parque Benavides.

Figura 32

Emplazamiento y ubicación de terreno

A) LIMA METROPOLITANA



C) ZONA 6 DEL DISTRITO DE ATE



B) DISTRITO DE ATE



D) ZONA DE ESTUDIO



Nota. La figura muestra el plano de ubicación. Fuente: Elaboración propia.

Figura 33

Fotografías de aulas existentes del colegio Walter Peñaloza



Nota. La figura muestra la deficiencia estructural dentro del plantel educativo. Fuente: Elaboración propia.

Figura 34

Fotografía de aula existente del colegio Walter Peñaloza



Nota. La figura muestra el mal estado de las aulas educativas. Fuente: Elaboración propia.

Figura 35

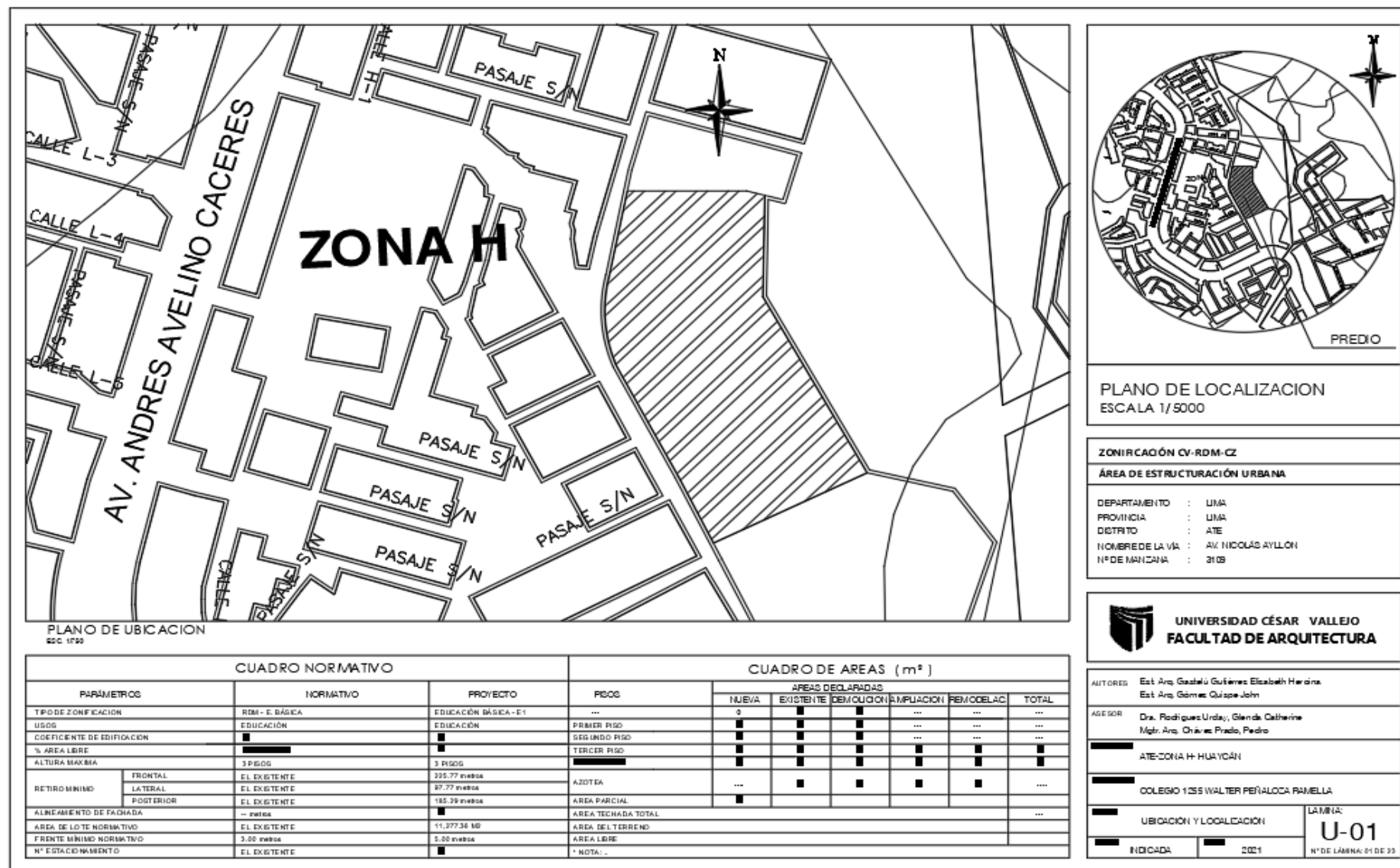
Fotografías del entorno del colegio Walter Peñaloza



Fuente: Elaboración propia

Figura 36

Plano de ubicación del colegio 125



Nota. La figura muestra el plano de ubicación actual de nuestro escenario de estudio. Fuente: Elaboración propia.

3.4. Participantes

Respecto a los participantes del proceso de investigación se procedió a una breve descripción donde se definió al participante como usuario o agente que participó, cooperó y colaboró en conjunto con un grupo de investigadores, los cuales poseen datos de gran importancia que facilitaron el proceso de desarrollo de la investigación. Según Martínez (2012), los participantes son un conjunto de unidades, los cuales se seleccionan de forma cuidadosa y bien pensada debido a las altas probabilidades de brindar información minuciosa que beneficie a la investigación. Es por ello, que para determinar si el participante quiere formar parte de la investigación se le brindó un proceso de consentimiento informado, donde se le detalló los riesgos y beneficios que tuvo el proyecto de investigación, si fue seguro para su integridad, entre otros. Si el participante decidió formar parte del estudio lo hizo mediante su firma en el documento, en el cual aseguró que brindó su cooperación absoluta para el objetivo que se buscó en la investigación.

Tabla 3




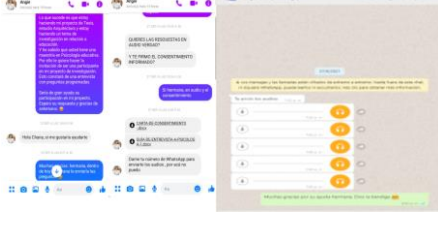

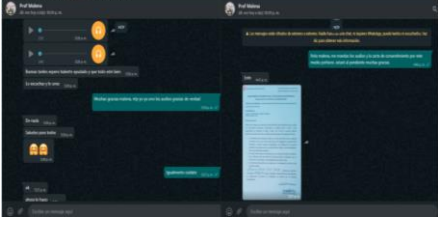






Participantes

TÉCNICAS	INFORMANTES	DESCRIPCIÓN DE LOS INFORMANTES
Entrevista	1 Psicólogo	Psicólogo con especialidad en Psicología educativa
	1 Arquitecto	Arquitecto especializado en el diseño de Equipamientos educativos
	5 Docentes	Profesor que tenga conocimientos de la relación del aprendizaje con los espacios educativos
Observación	1 Centro educativo 1255	Colegio existente
Análisis Documental	Artículos y libros	Documentos bibliográficos que aporten el estudio

Nota: Tabla sobre los participantes de la presente investigación. Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Lista de participantes para la entrevista

PARTICIPANTES	DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREVISTADOS
	<p>Nombre: Mgtr. Arq. Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel</p> <p>Especialista: Arquitecto especializado en el diseño de Equipamientos educativos</p> <p>Tiempo de entrevista: 19min</p> <p>Vía: Plataforma Blackboard</p> 
	<p>Nombre: Mgtr. Angelica Lizbeth Curi Torres</p> <p>Especialista: Psicología educativa</p> <p>Tiempo de entrevista: 30min</p> <p>Vía: Messenger y WhatsApp</p> 
	<p>Nombre: Mgtr. Curo Lanza, Malena Cinthia</p> <p>Especialista: Docente</p> <p>Tiempo de entrevista: 30min</p> <p>Vía: Messenger y WhatsApp</p> 
	<p>Nombre: Abel Mendez Gilva</p> <p>Especialista: Docente de la I.E. 1255</p> <p>Tiempo de entrevista: 5min</p> <p>Vía: Presencial y grabación de voz)</p> 
	<p>Nombre: Julio Meza Espinoza</p> <p>Especialista: Docente de la I.E. 1255</p> <p>Tiempo de entrevista: 5min</p> <p>Vía: Presencial y grabación de voz)</p> 
	<p>Nombre: Beatriz Sánchez León</p> <p>Especialista: Docente de la I.E. 1255</p> <p>Tiempo de entrevista: 5min</p> <p>Vía: Presencial y grabación de voz)</p> 



Nombre: Mirian Rosario Buleje Velásquez
Especialista:
 Docente de la I.E. 1255
Tiempo de entrevista: 5min
Vía: Presencial y grabación de voz)



Nota: Tabla de características de los participantes. Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Listado de documentos

NOMBRE DE DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos	Autores: Especialistas del Ministerio de Educación de Chile Tipo de documento: Guía de diseño nacional de Chile Año- País: 2018- Chile
Guía de Diseño de Espacios Educativos	Autores: Especialistas del Ministerio de Educación de Perú Tipo de documento: Guía de diseño nacional de Perú Año- País: 2015- Perú
Niveles de confort térmico en aulas de dos edificios escolares del área Metropolitana de San Juan	Autores: Guillermina M., Filippín C., Blasco L. Tipo de documento: Artículo Año- País: 2017- Argentina
Guía de Criterios de diseño para proyectos, de Ampliación, Reposición y Construcción nueva (Espacios Educativos para la calidad)	Autores: Especialistas del Ministerio de Educación de Chile Tipo de documento: Guía de diseño nacional Año- País: 2020- Chile

Nota: Tabla de características de los documentos. Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Sector de estudio

DATOS	FOTOGRAFÍA REFERENCIAL
NOMBRE: I.E N° 1255 Walter Peñaloza Ramella	
REGIÓN: Lima – Perú	
DEPARTAMENTO: Lima	
DISTRITO: Ate	
DIRECCIÓN: UCV, 126 LT 26	

Nota: Tabla de datos del sector de estudio. Fuente: Elaboración propia

La investigación utilizó un tipo de muestreo no probabilístico de tipo intencional, ya que, buscaba las percepciones de una pequeña muestra en específico. Según Otzen & Manterola (2017) posibilita la selección de casos peculiares de una localidad ajustando el muestrario específicamente solo a los seleccionados. Se emplea en contextos en donde la localidad es muy cambiante y muy reducida, donde se tiene la posibilidad de elegir a las personas que serán parte de la investigación bajo ciertos estándares. Es por ello que, en que la técnica de muestreo no probabilístico, los ejemplares se seleccionaron en función al conocimiento obtenido y a la credibilidad del investigador. Es decir, que los investigadores fueron seleccionados, a base de un criterio, solo aquellos que fueron idóneos para la investigación (con referencia a las cualidades o conocimientos atribuidos). En este caso no es un método científico de muestreo y como desventaja de la técnica implementada es que los resultados se dieron por una interpretación individual del investigador. Por ello, no hubo manera de determinar la ambigüedad involucrada para este tipo de técnicas de investigación.

Dentro de los muestreos no probabilísticos se encontró el muestreo por conveniencia que se aplicó en la investigación. Según Gonzalo (2001) menciona que el muestro por conveniencia es donde se seleccionan las unidades muestrales conforme a la accesibilidad del investigador. Es decir, que la unidad de muestra se determinó por la fácil disponibilidad por conveniencia del investigador.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para conseguir los objetivos propuestos se recopiló información a través de tres técnicas que nos sirvieron de apoyo para concretar los objetivos planteados. En principio la técnica de recolección de datos ha sido considerado una composición de pautas y procedimientos que ayuden al investigador determinar la relación que existe ente el objeto o sujeto investigado y así extraer información de ellos. Según Rojas (2011) la técnica de investigación es considerado un método tradicional para adquirir datos necesarios para la resolución de dificultades en el ámbito científico. De esta manera, la técnica fue empleada para la recopilación de datos pertinentes, con el fin de encontrar información que haya sido de importancia, relevancia para la evaluación y ahondar en preguntas de evaluación que se determinó dentro de la investigación.

Asimismo, los instrumentos de recolección de datos han sido en principio cualquier recurso del cual el investigador pudo valerse, y acercarse a los conceptos estudiados o problemas de investigación con el fin de obtener los resultados. De manera que el instrumento recopiló toda la labor de la investigación, sintetizó todo el proceso de investigación, resumió los aportes obtenidos del marco teórico al señalar a los indicadores correspondientes, y con ello a las variables implementadas dentro de la investigación. Según Mejía (2005) los instrumentos tienen como función calcular las variables, compilar datos relacionados a la observación, características, entre otros. Son considerados test o pruebas, que miden diferentes variables, en particular los resultados que brindan los mismos. Es decir, que estos instrumentos fueron los medios por los cuales se posibilitó la obtención de resultados y archivado de la información necesaria para la investigación. Por otro lado, fueron los soportes que justificaron y de alguna manera le brindaron validez a la investigación, estas pudieron ser simples fichas hasta una sofisticada y completa encuesta.

La investigación empleó la técnica de **la observación** apoyada por su instrumento: ficha de observación, **la entrevista**, apoyada por su instrumento: guía de entrevista semiestructurada y el **análisis documental**, apoyada por su instrumento: ficha de análisis de contenido.

La **ficha de observación** ha sido un documento que facilitó la acción del observador del entorno estudiado. Esta ficha, en su mayoría, se estructura por medio de columnas que ayudaron a poder tener un mejor orden de los datos recogidos. Según Campos & Lule (2012), la ficha de observación es un documento facilitador que permite al investigador situar organizadamente el objeto de análisis; asimismo permite la recopilación y la extracción de información del fenómeno de forma más rápida. De esta manera, al darle uso a esta guía el investigador a través de la técnica de observación accedió a la información para poder realizar los resultados del trabajo. Por ello, al acudir a la ficha de observación se facilitó el trabajo acotando y estructurando los puntos necesarios, ya que el investigar se conoce de los aspectos que se observaron, y solo se rellenó la información en las fichas.

La **guía de entrevista semiestructura** facilitó al entrevistador un contexto de maniobra considerable, lo cual logró un mejor manejo de las preguntas a los encuestados, además de contener una estructura básica de entrevista, pero sin perder una conversación fluida entre los participantes, permitió la flexibilidad al hablar. Según Díaz Bravo et al. (2013) se define como una charla amistosa entre el informante y el interrogador, volviéndose más que todo en un receptor de información, sin interpretar ningún tipo de respuesta, dirigiendo el tema de la entrevista al tema en interés. Es por ello que, se tuvo en consideración una estructura que facilitó al investigador conseguir los resultados y respuestas ideales en función a una entrevista fluida. La mejor manera de darle uso a las entrevistas semiestructurada es cuando el investigador realizó una investigación con tiempo limitado y necesitó de información sobre el tema.

La **ficha de análisis de contenido** fue usada como técnica de investigación para poder hacer una descripción objetiva y organiza el contenido de la información. Según Andréu (2018) es un instrumento de interpretación de datos, ya sean escritos, grabados o documentos, este tipo de material al ser analizado les permite a los usuarios diversos conocimientos respecto a los objetos de estudio. De esta manera, la ficha redactada consistió en interpretar las definiciones de los autores sin cambiar la idea central, e incluso se pudo mencionar el nombre del documento que realizó el mismo, y por último el link de la investigación.

3.6 Procedimientos

Se procedió a la explicación de la secuencia de aplicación de cada uno de los instrumentos empleados en el proyecto: guía de entrevista, ficha de análisis de contenido y la ficha de observación. Según Hernández et al. (2010) el procedimiento es la secuencia de como obtuvo los datos, las técnicas o instrumentos empleadas en la investigación y como fueron aplicadas durante el proceso de recolección. En ese sentido, se determinó la secuencia de cada uno de los instrumentos para la obtención de los datos, en relación a criterios de orden y coherencia.

En primer lugar, se aplicó el instrumento de guía de entrevista semiestructurada a especialistas de distintas ramas, tales como: un Arquitecto,

especializado en Arquitectura Educativa y/o conocimientos sobre la infraestructura educativa nacional; una psicóloga, con conocimientos sobre la influencia del espacio en los estudiantes, y un docente, con años de experiencia en educación. La fecha de la entrevista se realizó el día 20 de septiembre del 2021, se inició a las 2.00pm el cual duró 30min, con lapsos de 20 minutos entre entrevista, de esa manera se finalizó a las 4:10pm. Para ello se necesitó de la plataforma zoom, audios por vía WhatsApp, donde los entrevistadores y entrevistados contaron con una cámara, micrófono y una buena conexión a internet; esta entrevista fue grabada con el consentimiento del entrevistado. Se procedió a la presentación del trabajo de investigación, y por ende a las preguntas relacionadas a nuestra subcategoría de investigación “aspecto espacial” que está a su vez se subdividió en 3 indicadores los cuales son: Funcionalidad, Flexibilidad y Entorno físico.

En segundo lugar, se aplicó la ficha de observación al Centro Educativo de nuestro sector de estudio, en este caso fue la I.E 1255 Walter Peñaloza Ramella ubicado en el distrito de Ate, Huaycán. La fecha de observación fue el día 20 de septiembre del 2021, el proceso de revisión tuvo una duración de 1 hora y media, la hora de inicio fue desde las 10:30 am y concluyó a la 1:30pm. Para ello se necesitó una cámara fotográfica, un celular, hojas A4, el instrumento de observación y lapiceros con los que se registró la evidencia y la situación actual del centro educativo en cuanto a los categorías y subcategorías que se implantaron en la investigación: Aspecto espacial, del cual se desprendió la flexibilidad, funcionalidad y confort; el aspecto contexto - ambiental, del cual se desligó el entorno físico y entorno ambiental; y por último, la categoría de diseño espacial del centro educativo. De esta manera, el instrumento de observación fue una herramienta útil, ya que, se pudo realizar un minucioso análisis del estado actual y las características que fueron más resaltantes del colegio.

Y, por último, se aplicó una ficha de análisis de contenido a fuentes de información confiables y verídicas, estos fueron libros, artículos, tesis y normas; las investigaciones o informaciones que se obtuvieron en el proceso de búsqueda pasaron por una previa preselección de similitud al tema ha investigado. La aplicación de este instrumento se dio en septiembre del año 2021, a través de fuentes que se ubicaron entre los años 2010 al 2021. Debido a la coyuntura del

año, se procedió a una búsqueda virtual de la información, donde se contó con el servicio a internet. Este instrumento se dio en respuesta a nuestra categoría uno, la cual fue criterios arquitectónicos, donde se evaluó el aspecto espacial de los centros educativos; beneficios e influencia.

3.7. Rigor científico:

Siendo el trabajo de investigación con enfoque cualitativo, se determinó una aparente falta de validez y confiabilidad al momento de interpretar los datos, sin embargo, se evidenció la existencia de métodos para que ayudaron a la determinación de un proyecto de investigación con enfoque cualitativo cumpla con estos factores. Según Hernández et al. (2013) determinaron que el rigor científico debe ser evaluado por 4 aspectos, las cuales son la **dependencia, la credibilidad, auditabilidad y transferibilidad**. De tal manera, se emplearán dos criterios: la dependencia y la credibilidad.

Por **dependencia** se entiende como la recolección de investigaciones similares, las cuales cuentan con variables simultáneas que se direccionaron a los mismos resultados de la investigación. Como lo menciona, Salgado, (2007) la dependencia también es nombrada como consistencia lógica, donde distintos investigadores recolectan datos similares en campo realizando análisis relacionados a resultados equivalentes. Conforme a Franklin y Ballau (como citó Salgado, 2007) existen dos tipos de dependencia: la interna, que tiene el grado donde los investigadores, mínimo dos, generan temas similares a través de los mismos datos; y la externa tiene un grado donde distintos investigadores crean temas similares pero cada uno consigue sus propios datos. Por ello, se tomó en cuenta investigaciones que tuvieron relación a nuestras categorías de investigación: criterios arquitectónicos y diseño espacial, además que se evaluó el lugar donde estos se ubican.

Por **credibilidad** se entiende como la obtención de datos a través de observaciones y conversaciones con los participantes. Según Castillo y Vásquez (como citó Salgado, 2007) a través de la observación y conversación con los actores a intervenir se puede interpretar como una verdadera aproximación de lo que ellos piensan o sienten. En ese sentido, la credibilidad se refiere a los

resultados como verdaderos para los participantes que fueron estudiados o personas que estuvieron en contacto por la investigación, por ello, se considera este criterio como un rigor científico para la presente investigación.

Por ***auditabilidad*** se destaca la valuación del rigor científico conforme al estudio de investigación, por ende, coge el peligro de no poder reconocer el amago respecto a la confiabilidad y validez de investigación. Según Castillo y Vásquez (como citó Salgado, 2007), se comprende como la destreza de un segundo investigador de continuar ciertos rastros o la dirección del investigador auténtico ha realizado. De esta manera, se comprende que en el proceso de desarrollo de la investigación se obtendrá cierta similitud en la información, ya que, no se da a conocer algo distinto de lo ya mencionado.

Por ***transferibilidad*** se refiere a la capacidad de ser transferido, trasladado a distintos lugares, o poblaciones. Según Castillo y Vásquez (como citó Salgado, 2007), hace referencia a la capacidad de amplificar los efectos de la investigación a distintas comunidades. Es por ello, que dentro de la investigación el leyente de la investigación establece si puede trasladar los resultados a un entorno distinto del estudio.

3.8. Método de análisis de la Información:

El método de análisis de la información que se implantó dentro de la presente investigación fue el análisis de datos, caracterizado por ser el proceso de examinar una composición de información donde el objetivo es adquirir conclusiones que ayuden a una entidad tomar una decisión. Conforme a Spradley (como se citó en Rodríguez et al., 2005) comprendido como la fase donde se planifica y operan los datos recopilados por los examinadores para implantar conexión, interpretación, sacar significados y resultados. Es por ello, que el análisis de datos consistió en pasar los resultados obtenidos en operaciones con el propósito de poder adquirir conclusiones idóneas que ayudaron a que la investigación alcance los objetivos deseados. La forma de recopilar los datos guardó relación con la forma en que se planeó realizar el análisis para su uso, también se aseguró que al recopilar la información fuese confiable, para ello se aplicó técnicas de recolección de datos,

bajo criterios que permitieron la obtención de resultado confiables, relevantes y claros, así se logró los objetivos de forma eficaz.

Para la investigación se ahondaron en 3 fases para el proceso de análisis de datos, la primera consistió en la **reducción de datos** donde los resultados generados a través de la aplicación de los instrumentos pasaron por un proceso de elección de contenido; y, esta a su vez contó con 3 etapas las cuales fueron: edición, categorización y registro. La edición correspondió a la elección de información que se obtuvo de los diferentes temas, luego se procedió a la categorización y codificación que consistió en el proceso de selección de las respuestas con conceptos claros que tengan relación con la pregunta al especialista, seguidamente se interpretó resaltando las respuestas con diversos colores que ayudaron al mejor manejo de la información (Katayama, 2014). Por lo cual, se ordenó y codificó a través de una matriz de categorías donde se detallaron los tipos de instrumentos, los indicadores y las respuestas correspondientes en relación a la pregunta, terminado todo ello, se procedió al resaltado de los textos en colores respecto al indicador. **(Tabla 7)**

La segunda fase es el **análisis descriptivo**, el cual consistió en la definición de los datos recolectados para luego dar un comentario u opinión de todos los resultados pasados por la primera fase (Katayama, 2014). En ese punto se realizó la explicación de cada uno de los datos obtenidos para proceder a la interpretación de forma correcta, donde solo se tomó los conceptos que estaban en relación a nuestro punto, también se ordenó los datos para un mejor manejo de estos.

Y, por último, fue la fase de **interpretación**, que se aplicó después de haber obtenido los resultados de los instrumentos, dando inicio a la interpretación, posteriormente al análisis de lo obtenido y a la selección de lo que respondió a nuestras interrogantes (Katayama, 2014). En esa etapa fue importante la interpretación de los datos recopilados para luego proceder a una comparación de datos: materiales bibliográficos, respuestas de especialistas y observaciones obtenidas. Por consiguiente, se presentó la tabla N^o4 donde se indicó la codificación de las variables, las subcategorías, indicadores y subindicadores.

Tabla 7*Codificación*

VARIABLE		CATEGORIA		INDICADOR		SUB INDICADOR			
Código	Denominación	Código	Denominación	Código	Denominación	Código	Denominación		
CA	Criterios Arquitectónicos	AE	Aspecto Espacial	F	Flexibilidad	MF	Mobiliario flexible		
				EA	Espacio adaptable a diversos usos				
		FC	Funcionalidad	EU	Espacio útil y necesario				
				EG	Ergonomía				
				CF	Confort	V	Visual		
		AC	Aspecto Contexto - ambiental	A	Acústico				
				T	Térmico				
		DEP	Diseño Espacial	DE	Diseño Espacial	EF	Entorno físico	EB	Entorno Ambiental
						AA	Áreas Educativas	S	Salones
						AR	Áreas Recreativas	P	Patios
AO	Áreas Comunes					TA	Talleres		
						PD	Polideportivo		
BB	Biblioteca								

Nota. Codificación de las categorías, subcategorías, indicadores y subindicadores.

Fuente: Elaboración Propia

3.9 Aspectos éticos

Debido a la gran importancia del trabajo de investigación se tomó en consideración los aspectos éticos basándonos en lo mencionado por Galindo et al., (2001) los cuales son, totalidad e integridad, autonomía, justicia, tolerancia, beneficencia y no maleficencia. De esta manera, se tomaron en cuenta dos de los aspectos éticos más importantes, en primer lugar, se consideró a la integridad, según Guzmán (2007), ciertamente es el derecho elemental que se basa principalmente por el respeto a la vida y sano desenvolvimiento de ésta. El hombre por el hecho de ser tal posee el derecho a preservar y resguardar la decencia física, moral y psíquica. Es por ello, que la **integridad personal** o ya sea física es el derecho relacionado a no ser objeto de pruebas o vulneraciones que afecten a la persona física y verbalmente; ejemplos como lesiones, tratos que no son apropiadas para los humanos, sufrir alguna tortura, o llegar hasta la muerte. En este sentido, respetar la integridad de la persona significa poder respetar su salud, sin causar efectos secundarios o no aceptados para los humanos.

Y, por último la **autonomía**, según Galindo et al. (2001) menciona que la autonomía es la fortaleza de un sujeto como ser humano para ejecutar la libertad de forma lógica y consciente. Una persona se puede dirigir a cualquier lugar con su libertad. Y con su autonomía, el usuario posee alguna razón en específico para dirigirse a un cierto lugar y no a otro. De manera que, se definió como el modo genérico de la persona tiene de tomar decisiones y/o actuar como cree, ya sean cuestiones propias de uno mismo. La autonomía que se ejerció de manera personal puede trabajar en distintos ámbitos, como parte de la educación.

El trabajo de investigación está sustentado en principios éticos de veracidad de la información y consentimiento informado. Para la entrevista, hubo una explicación previa a las personas que se escogieron, para ello se elaboró un documento denominado “consentimiento informado” donde se detallaron los términos y condiciones a las cuales serán sometidos las personas. Los especialistas fueron informados de estos términos, y aceptando esto firmaron de manera virtual el documento para proceder a la entrevista. El **consentimiento informado** es un documento que informa a la persona invitada a participar de una investigación. Se firma como parte de la aceptación de los lineamientos establecidos en el escrito, autoriza a los participantes a formar parte del estudio, así como también el uso de la información brindada y recolectada donde se puede usar por los investigadores y proceder al análisis de estos resultados. Según Cañete et al. (2012) el instrumento de medición entre los beneficios de los examinadores, patrocinador y personas incluidas en el proyecto de investigación, asimismo, es una manera óptima de practicar e imputar principios éticos. Además, es reconocido por el asentimiento libre, consentimiento correcto y consentimiento bajo razón. La finalidad de esta ficha de consentimiento fue el de dar una breve explicación a los participantes sobre la investigación y las reglas, así también con el papel que estos cumplen, donde la información obtenida se usará de manera confidencial y con fines solo de la investigación.

Y, por último, **la veracidad** que está relacionada con todo con la verdad y la transparencia del trabajo, donde la capacidad sustancial es decir la realidad sin cambiar las versiones o contenidos, solo describir la verdad. Por ello, esto va en contra de ser deshonesto, mentiroso, o crear alguna falsedad en la información

obtenida. Según Del Hierro (2014) comprende la franqueza y exactitud, como suficiencia particular, además como medio para conseguir un objetivo en específico. El sentido de este valor fue de constatar que todos los hechos son verídicos y la evaluación del grado de veracidad que posee la investigación, sin tener contradicciones o dudas que puedan confundir o interrumpir con la credulidad de los hechos. De este modo, en un marco educativo, se necesita de una transparencia de la conformación obtenida, donde no se tome la información de los contenidos y se describan en beneficio de la investigación, sino aceptar la conformación de las fuentes. Para el análisis documental se buscaron fuentes confiables de investigación, las bases de datos y los documentos adquiridos son de fuentes indexadas, evitando el plagio y la correcta interpretación de la información adquirida. De igual manera, para conseguir información para la ficha de observación se hizo un previo pedido a la dirección de centro educativo, Walter Peñaloza 1255, donde se accedió a la edificación conforme a las reglas implantadas por la parte administrativa del colegio, adquiriendo información verídica del estado actual.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados son considerados aportes de la investigación científica los cuales se representan como información respecto a la esencia del objeto y/o hace referencia a su conducta en la práctica, tales como: sistemas, metodologías, modelos, producciones materiales y estrategias. Según Lam (2016), es la que posee mayor importancia dentro de la investigación, la redacción del resultado del estudio debe ser breve, concisa y clara. De tal forma, los resultados científicos contribuyen a la investigación científica en la cual se implementaron procedimientos y métodos científicos que facilitan la reparación y solución a inconvenientes dentro de la teoría o de la práctica.

Se tuvo como aspectos generales la **aplicación de instrumentos** empleados en el desarrollo de la investigación, para la recopilación de resultados que tienen relación con el desarrollo de Los criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E 1255 Walter Peñaloza Ramella ubicada en la zona 6 del distrito de Ate, a través de la guía de entrevista semiestructurada, fichas de análisis documental y fichas de observación.

Se realizaron **guías de entrevista semiestructuradas** las cuales se aplicaron a 7 participantes. Para la primera y segunda subcategoría se aplicó 3 guías de entrevista a especialistas de diferentes ramas con preguntas relacionadas a sus respectivos indicadores. De la misma forma, en la cuarta subcategoría se aplicó una guía de entrevista a 4 docentes en relación a los indicadores.

Para las **fichas de análisis documental** se realizaron 10 de distintas fuentes como de tipo de documentación, como: artículos, guías, revistas y tesis; en relación al objetivo específico, en este caso a los beneficios que tiene el criterio aspecto espacial dividido en tres indicadores: flexibilidad, funcionalidad y confort. Asimismo, del criterio contexto-ambiental con sus indicadores contexto físico y ambiental.

Y, por último, se aplicó (22) veintidós **fichas de observación** a la I.E. 1255 Walter Peñaloza para determinar su estado actual en relación a los indicadores establecidos, tales como: áreas educativas, áreas comunes y áreas recreativas; como también a indicadores relacionados a la primera y segunda subcategoría.

Categoría 1: Criterios Arquitectónicos

Para poder explicar los beneficios de la aplicación de los aspectos espaciales y contexto-ambientales en un centro educativo conforme a los objetivos específicos 1 y 2 de la presente investigación, se procedió a la búsqueda de información haciendo uso de **guías de entrevista semiestructurada** y **fichas de análisis documental**, las cuales fueron seleccionadas para poder obtener los resultados deseados, relevantes y coherentes.

Subcategoría 1: Aspecto espacial

- **Indicador 1: Flexibilidad**
- **Indicador 2: Funcionalidad**
- **Indicador 3: Confort**

Subcategoría 2: Aspecto contexto-ambiental

- **Indicador 4: Entorno ambiental**
- **Indicador 5: Entorno físico**

Conforme a estos indicadores dados por la **subcategoría 1** (Aspecto espacial) y **subcategoría 2** (Aspecto contexto-ambiental) se analizó la influencia que estos poseen sobre un ambiente educativo, es decir, los beneficios que brindan la aplicación de estos criterios sobre los espacios educativos. Para ello, aplicó entrevistas a especialistas de distintas ramas donde se empleó una **guía de entrevista semiestructurada** que fue aplicada a los participantes nombrados como: Arq. Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel; Prof. Curo Lanza, Malena Cinthia; y, Psicol. Curi Torres, Angelica Lizbeth. Por otra parte, también se aplicó la técnica de análisis documental a través de **fichas de análisis de contenido**, donde la información obtenida son de fuentes fidedignas y la selección de los documentos fue acorde a temas relacionados a las subcategorías e indicadores.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos, los cuales permitieron lograr cada uno de los objetivos del proyecto de investigación.

Objetivo específico N°1: Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.

Indicador 1: Flexibilidad

CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:	INDICADOR:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	ASPECTO ESPACIAL	FLEXIBILIDAD
PREGUNTA		
¿Qué características tiene que cumplir un ambiente flexible? ¿Cuáles son los aportes positivos de la aplicación de la flexibilidad en un espacio educativo?	¿Qué características requiere el ambiente donde el estudiante realiza sus actividades? ¿Qué efecto tiene la ubicación de los mobiliarios sobre los estudiantes?	¿El ambiente educativo debe responder a las necesidades del estudiante? ¿Cuáles serían los efectos que tendría el estudiante al desarrollarse en un ambiente flexible (apto a la recreación de diferentes actividades)?
RESPUESTAS		
Arquitecto: Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel	Docente 2: Curo Lanza, Malena Cinthia	Psicóloga: Angelica Lizbeth Curi Torres
<p>I1: De acuerdo con el arquitecto, la idea de un espacio flexible, se le considera así debido a su capacidad de realizar diferentes actividades dentro del espacio, de igual manera adaptándose a la necesidad por los diferentes mobiliarios y el número de personas que las ocuparán, asimismo, debe cumplir con la rápida transformación de acuerdo a la necesidad de los usuarios. Este tipo de espacios tienden a tener mayor durabilidad, es decir, un mayor tiempo de vida gracias a la posibilidad de adaptarse a los diferentes cambios, transformación y alteraciones.</p> <p>I2: Brindan la facilidad de la disminución económica, permitiendo así mayor eficacia dentro del ambiente, ya sea en las actividades rutinarias, las cuales están sujetas al planeamiento aplicado al momento de explicar diversas enseñanzas. Asimismo, se obtendría un mejor desarrollo cognitivo, ambientes con un buen clima, mayor actividad, y así volver más agradables las diferentes clases.</p>	<p>I1: Las características esenciales que debe cumplir un ambiente educativo flexible es ser adaptable, variado y comunicable para promover el desarrollo cognitivo y social. Los espacios deben estar bien ventilados, iluminados, organizados y brindar confort al estudiante.</p> <p>I2: La ubicación de los mobiliarios en las aulas tienen un gran impacto en los estudiantes, estos deben estar en condiciones óptimas, se debe considerar la accesibilidad que brinda el mobiliario al estudiante y la funcionalidad de cumple. Los mobiliarios que son flexibles incentivan al estudiante a tomar sus propias decisiones, es decir decidir qué actividad elaborar primero, además que al ser móviles permiten que los estudiantes creen círculos de debates, trabajos grupales o individuales.</p>	<p>I1: Las aulas deben estar acorde a las necesidades de los estudiantes para facilitar su aprendizaje.</p> <p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilidad al desempeñar y realizar sus actividades motoras. - El alumnado eleva su nivel de aprendizaje de manera significativa. - Los alumnos tendrán mayor integración social, ya sea con sus compañeros y docentes. - El profesor tendrá la facilidad de ampliar la aplicación de nuevos métodos de instrucción, al implementar nuevos recursos y materiales con el fin de incrementar el nivel de instrucción. <p>En desventaja, sino se aplica la flexibilidad en el espacio el estudiante no mejorará su aprendizaje.</p>
COMPARACIÓN		
<p>Según los especialistas de las distintas ramas se puede entender que los ambientes flexibles permiten: A los ambientes cumplir distintas funciones a la vez (multifuncionales). Permite modificaciones futuras y transformación del espacio con la ayuda de mobiliarios flexibles. Ahorro de materiales y mobiliarios. Crea ambientes dinámicos donde incentiva la socialización y el trabajo escolar. Ambientes como teóricos y prácticos que ayudan al estudiante en su aprendizaje. Mejoraría la calidad de enseñanza, el estudiante se sentiría más cómodo y animado para aprender. Estos espacios flexibles promueven el desarrollo de competencias sociales y cognitivas. Sumado a ello brinda la comodidad necesaria a través de los mobiliario y factores de acondicionamiento. Los mobiliarios flexibles permiten la accesibilidad del estudiante a una libertad de movimientos en sus espacios, puesto que ellos pueden tomar sus propias decisiones de que actividades elaborar primero, además que se puede crear ambientes de debate el trabajo en equipo; sumado a ello el docente podría observar todo el espacio con facilidad.</p> <p>Los ambientes que están acorde a las necesidades del estudiante facilitan el proceso de aprendizaje, es decir su desarrollo cognitivo. Hay un mejor desarrollo en las habilidades de los alumnos, mejorando de este modo su rendimiento académico. Habrá una clara mejoría de sus habilidades sociales, lo que permitirá al estudiante terminar mayor facilidad de interactuar en clases. Y, por último, el docente tendrá un mejor manejo de técnicas de enseñanza para que el estudiante pueda aprender de la mejor manera.</p> <p>A pesar que estos especialistas poseen de diferentes conocimientos con respecto a un factor flexible de un ambiente concuerdan que esto es positivo para que el estudiante pueda desarrollar sus habilidades sociales, la mejoría de su aprendizaje y del proceso cognitivo se verá reflejado durante toda su vida académica; también concuerdan que un ambiente que permite la realización de distintas actividades a la vez brinda confort ala estudiante. El arquitecto menciona que los ambientes permiten la facilidad de enseñanza a lo que la docente y la psicóloga dan su punto de vista, y mencionan que la docencia es más productiva puesto que permite al profesor aplicar técnicas, esto con el fin de que el estudiante desarrolle su lado cognitivo. Por lo tanto, los especialistas entienden de que este aspecto es beneficioso para el espacio de trabajo del estudiante y como tal ayuda a que el proceso de aprendizaje del alumno sea el mejor.</p>		

Asimismo, se explicó los beneficios que trae consigo la aplicación de la flexibilidad en el estudiante y/o en un ambiente educativo, de acuerdo a bases de datos fidedignas, para ello se procedió al análisis documental empleando una **ficha de análisis de contenido** para recabar información relevante y coherente que tengan relación con nuestro objetivo.

De tal forma, la primera fuente pertenece al Ministerio de Educación de Chile, la cual tiene por título “Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos”. Donde el impacto se da en diferentes aspectos, es decir, los beneficios de la flexibilidad se pueden evidenciar en tres ramas: arquitectónicas, académicas y psicológicas.

Los beneficios de la aplicación de la flexibilidad en lo arquitectónico:

- Se pueden desarrollar distintas actividades en un solo espacio, evitando espacios monofuncionales.
- Su aplicación puede ser variable, pero con relación, como espacios que pueden fusionarse están: comedores, gimnasio y auditorios.
- Optimización la superficie y el menor uso de materiales, el uso de equipos educativos multifuncionales optimizará las actividades académicas, para lograr el máximo aprovechamiento de los espacios
- Permite adaptaciones a los cambios físicos sin afectar la estructura.

Por consiguiente, los beneficios académicos que trae consigo la flexibilidad:

- Mejor desenvolvimiento y desarrollo de las actividades curriculares, los espacios que son flexibles ayudarán a una mejor evolución de los procesos pedagógicos.
- Los mobiliarios flexibles y ambientes con distintos usos ayudan a que el alumno desarrolle sus trabajos educativos con referente a su malla curricular.
- Los estudiantes tendrán mayor eficacia y productividad en un espacio que le permita expresar sus conocimientos, tanto talentos físicos como artísticos, en comparación a un espacio que los obligue a estar sentado en un mismo lugar sin permitir el desarrollo de sus habilidades y/o aptitudes.

Teniendo en cuenta los beneficios arquitectónicos y académicos que se puede obtener a través de la aplicación de un criterio flexible, también se rescata la influencia que este tiene sobre el subconsciente emocional del alumno, es decir en la parte psicológica.

- Cuando el estudiante puede expresar o trabajar de mejor manera sus actividades académicas logra una mejora inmediata en su estado de ánimo y la satisfacción de lograr sus objetivos académicos.
- Mejor desarrollo psicomotriz y el desarrollo de sus habilidades.
- Se evitará el aburrimiento, la fatiga, y en gran parte el desánimo.

Asimismo, la segunda fuente pertenece al Ministerio de Educación de Perú, la cual tiene por título “Guía de Diseño de Espacios Educativos”. De acuerdo a la guía el impacto puede darse en diferentes aspectos, es decir, los beneficios de la flexibilidad se pueden evidenciar en dos ramas, en este caso viene a ser las arquitectónicas y académicas.

Los beneficios de la aplicación de la flexibilidad en lo arquitectónico:

- Facilidad de conseguir la utilización multipropósito del espacio, el cual consiste en brindar distintas actividades en un mismo espacio.
- Integración de espacios, donde se prevé el diseño para unir ambientes en uno solo, sin que se altere la estructura física de la edificación.
- La flexibilidad permite tres cosas:
 - a) La adaptación: siendo la edificación capaz de permitir cambios sin modificar los elementos, la expansión: que ayude a prever futuras ampliaciones.
 - b) La readaptación: la capacidad de desvincular zonas en desuso sin alterar el funcionamiento general.
 - c) La reducción de costos: creando zonas multifuncionales se evitará la construcción de espacios para ciertas actividades. La flexibilidad es un aspecto importante en una edificación educativa que optimiza el uso de espacios.

Los beneficios de la aplicación de la flexibilidad en lo académico:

- Optimizar el uso de ambientes pedagógicos con el fin de que el estudiante pueda desarrollar sus actividades correspondientemente.
- El uso de un espacio intensivamente demuestra que los estudiantes hacen uso de la infraestructura educativa para lograr consigo la mejora de sus habilidades.
- Facilidad de ampliaciones en la infraestructura que ayuden al estudiante a seguir con sus actividades curriculares sin ser interrumpidos.
- Los estudiantes que gozan de mobiliarios adaptados a sus actividades mejorando satisfactoriamente su estado de ánimo y la toma de decisiones; con zonas prácticas y teóricas.

Por consiguiente, se procedió a la **discusión del primer objetivo** (*indicador de flexibilidad*) obtenidos a través de la guía de entrevista semiestructurada aplicada a un arquitecto, docente y psicóloga en contra posición o en concordancia con las fichas de análisis documental en referente a beneficios arquitectónicos, académicos y psicológicos que tiene su aplicación en espacios educativos.

Arquitectónicos:

En cuanto a lo mencionado en la guía de entrevista semiestructurada por el arquitecto sobre los beneficios de la aplicación de la flexibilidad en el ámbito arquitectónico, menciona que es un espacio educativo que es flexible posee la capacidad y la facultad de albergar diferentes actividades y/o acciones en un solo ambiente, las cuales responden a las diversas necesidades de los usuarios. De la misma forma, se menciona la importancia de la multifuncionalidad en un espacio educativo respecto a la información la cual fue adquirida por la ficha de análisis de contenido; al contar con la facilidad de variar y modificar cualquier tipo de elemento dentro del espacio se consigue la optimización de las actividades académicas, por lo cual el arquitecto refuerza esta información al mencionar que la aptitud del espacio para poder adaptarse de acuerdo a la necesidad ya sea del mobiliario o el usuario brinda mayor eficacia al momento de desempeñar ciertas acciones dentro del ambiente y que a su vez le brinda al espacio un alargamiento de vida.

Académicos:

Respecto a los beneficios académicos en relación a la flexibilidad, la docente precisó en la guía de entrevista semiestructurada que el ambiente debe ser comunicable, para fomentar la integración y un mejor desempeño académico. Lo mencionado se apoya por la información recopilada en la ficha de análisis contenido, donde se menciona la mejora del desenvolvimiento del usuario dentro del espacio educativo, haciendo mención al desarrollo progresivo de las actividades curriculares y pedagógicas. Seguidamente, se obtiene una mejor productividad en un espacio el cual brinde la facilidad de expresión ya sean artísticas o físicas. Por lo cual la docente nos indica que, al contar con un espacio y mobiliario flexible, los cuales se encuentren en condiciones óptimas, y no exista ningún tipo de interrupción dentro del mismo, se logra incentivar a los estudiantes adquiriendo una mejor eficacia en cuanto al desarrollo de los trabajos grupales o individuales. Y por último fortalece la información al indicar que se logra una mejora el estado emocional considerablemente y la toma de decisiones en relación a algún tipo de problema dentro del espacio.

Psicológicos:

De acuerdo con los beneficios que trae consigo la flexibilidad respecto a la aplicación en el aspecto psicológico, la psicóloga precisó que el estado de ánimo de los estudiantes se incrementa al cumplir un objetivo académico propuesto, los estudiantes tendrán mayor integración social, de esta manera podrán incrementar su nivel de instrucción y enseñanza. La información dada se consolida por los datos adquiridos en la ficha de análisis de contenido, donde se menciona que al momento que el estudiante logra expresar o trabajar de la manera correcta sus actividades académicas consigue una mejora inmediata en relación a su estado emocional y a la satisfacción de haberla logrado. Asimismo, el contar con un espacio adecuado, óptimo y preparado evita el aburrimiento, la pérdida de interés y el desánimo por parte de los usuarios, Es por ello que la psicóloga indica la importancia de la comodidad dentro de las aulas educativas, la cual facilita el desempeño de sus actividades mejorando su eficacia y desarrollo respecto a su aprendizaje. Y a su vez mantiene la concentración al máximo en todos los estudiantes, mejorando de forma notoria su psicomotricidad.

Indicador 2: Funcionalidad

CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:	INDICADOR:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	ASPECTO ESPACIAL	FUNCIONALIDAD
PREGUNTA		
¿Qué factores determinan un ambiente funcional? ¿Cuáles serían los beneficios de la aplicación de un criterio funcional en un centro educativo?	¿Cuál sería la influencia sobre la actitud del estudiante cuando un ambiente está bien distribuido? ¿Es importante que los alumnos tengan ambientes de práctica y teoría?	¿Es necesario que los ambientes de un centro educativo estén diseñados y planificados para los distintos niveles? ¿Qué influencia tiene un espacio equipado, planificado y especializado sobre los estudiantes?
INTERPRETACIONES		
Arquitecto: Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel	Docente 2: Curo Lanza, Malena Cinthia	Psicóloga: Angelica Lizbeth Curi Torres
<p>I1: Donde se puedan llevar a cabo las funciones planificadas para dicho espacio, donde brinde mayor eficacia y facilite la movilidad espacial del usuario, es ahí donde un espacio es considerado funcional.</p> <p>I2: Disminuiría el período de movilidad espacial, donde la circulación y el confort dentro del espacio, los cuales se unifiquen y sean aptos para los usuarios que les darán uso, además incrementa los medios de integración, ya sea con sus compañeros de trabajo y el proceso de enseñanza. Por ende, permite el correcto desempeño académico frente a las clases pedagógicas propuestas por los docentes.</p>	<p>I1: Cuando un ambiente escolar está bien distribuido las actitudes de los estudiantes son positivas: muestran motivación, se sienten identificados, muestran iniciativa, creatividad innovación y sobre todo aumenta su capacidad social.</p> <p>I2: Es necesario que se cuente con ambientes de práctica y teoría, pues los de teoría son ambientes de aprendizaje y las de prácticas aprendizaje a través de experiencias, de esa manera se puede responder a las necesidades de los estudiantes.</p>	<p>I1: Es indispensable que los ambientes estén diseñados acorde a las edades y niveles académicos, ya que, la diversidad de mobiliario implementado debe ser el adecuado para el estudiante, asimismo se sabe que los alumnos aprenden de diversas maneras al cabo de su crecimiento. y se vuelve más atractivo para no solo se da en los el estudiante en el proceso de enseñanza, esto alumnos, además genera en los profesores mayores facilidades de enseñanza, les brinda la facilidad de implementar nuevos procesos de instrucción, ya que, se contará con diversos materiales especializados para promover su formación académica.</p>
COMPARACIÓN		
<p>De acuerdo con lo mencionado, los especialistas determinan ciertos beneficios que la aplicación de este aspecto espacial trae sobre el ambiente o/y estudiante: Disminuye el tiempo de desplazamiento dentro y fuera de un ambiente, esta a su vez genera un mejor clima en relación a la habitabilidad de los usuarios. Asimismo, se garantiza una mejor integración en cada uno de los estudiantes e incluso con el propio docente, lo cual ayuda a crear nuevos métodos de instrucción, los cuales mejoran la comprensión de las nuevas enseñanzas.</p> <p>La postura del estudiante cambia de forma positiva, ya que, la misma composición y distribución del espacio lo cual eleva el estado emocional de los estudiantes. Agregado a ello, mejora su sentido de pertenencia en relación al centro educativo, genera mayor interés, una mejor imaginación. Y, por último, genera una mejor comunicación frente a los estudiantes de diversas edades al momento de comparar y compartir ideas. El espacio que posee una correcta funcionalidad, que cuente con el material necesario para la realización de las diversas actividades, genera mayor atención. Agregado a ello, mantiene al estudiante enfocado en la exposición de nuevas enseñanzas.</p> <p>Pese a la diferencia de especialidades y conocimientos con respecto a un espacio funcional poseen una idea similar donde el espacio bien equipado genera mayor interés en la retención de las nuevas enseñanzas y los nuevos procesos metodológicos; además eleva la interacción social entre los estudiantes y docentes. El arquitecto menciona que este tipo de espacios promueven una mejor comunicación a lo que la psicóloga y la docente nos mencionan que al contar con estos ambientes pensados, proyectados y diseñados en respuesta a las diversas actividades que realiza el estudiante, eleva su estado de comprensión, lo ayuda a ser más innovadores, y a su vez incrementa su capacidad de tomar decisiones.</p>		

Por consecuente, se explicó los beneficios que trae consigo la aplicación de la funcionalidad en el estudiante y/o en un ambiente educativo, esto conforme a bases de datos confiables. Par ello, se empleó la técnica del análisis documental donde se aplicó fichas de análisis de contenido para extraer información relevante y coherente. De esta manera, la primera fuente pertenece al Ministerio de Educación de Chile, la cual tiene por título “Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos”. Los beneficios de la funcionalidad se pueden evidenciar en tres ramas, en este caso viene a ser las arquitectónicas, integradoras y académicas. Entre los beneficios más resaltantes en cuanto a la aplicación de la funcionalidad dentro del **aspecto arquitectónico**, vendrían a ser:

- Garantiza la propuesta de un espacio confortable, habitable y seguro.
- Permite al estudiante un óptimo desarrollo en relación a sus actividades diarias dentro del espacio educativo.
- Organiza los complementos propuestos, ya sea el mobiliario, la circulación y hasta el propio núcleo del ambiente.
- Brinda una lógica espacial y una función coherente a cada elemento.

Asimismo, entre los beneficios más importantes en cuanto a la aplicación de la funcionalidad dentro del **aspecto académicos**, vendrían a ser:

- Brinda seguridad y optimismo al estudiante, gracias a las conexiones visuales que le ofrece el espacio.
- Permite un mejor desarrollo expresivo y artístico.
- Desempeño fluido de diversas actividades dentro de un ambiente muy bien iluminado.
- Espacios estudiados, planificados y propuestos en respuesta al usuario, los cuales cumplen y facilitan el desarrollo de sus actividades.

De tal forma, los beneficios que se consideraron en cuanto a la aplicación de la funcionalidad dentro del **aspecto integrador**, vendrían a ser:

- Permite la integración de las zonas privadas con las zonas públicas.
- Brinda mayor relevancia a las áreas de mayor envergadura.

- Criterio al momento de ubicar y proponer cada ambiente.
- No interrumpe el recorrido público con el privado.
- Logra una conexión inteligente entre las áreas, la cual optimiza e incentiva la comunicación entre los alumnos y los docentes.

Asimismo, la segunda fuente pertenece al Ministerio de Educación de Perú, la cual tiene por título “Criterios generales de diseño para los nuevos espacios educativos”. De acuerdo a la guía el impacto puede darse en diferentes aspectos, es decir, los beneficios de la funcionalidad se pueden evidenciar en dos ramas, en este caso viene a ser en relación al uso y relación a los usuarios. Entre los beneficios más importantes en cuanto a la aplicación de la funcionalidad en relación al uso, vendrían a ser:

- Mejora la propuesta de diseño de los ambientes, al igual que la asignación del mobiliario implementado.
- Facilitan a los alumnos el desarrollo de sus actividades con mayor eficacia.
- Permite una mejor ubicación del elemento dentro del espacio, las cuales responden a las necesidades educativas.
- Antropometría planificada.
- Brinda una movilidad versátil al estudiante para su buen desenvolvimiento en relación a la utilidad del espacio.
- Integra las diversas actividades practicadas dentro del aula con cada componente unificando al usuario con el espacio.

Asimismo, entre los beneficios más importantes en cuanto a la aplicación de la funcionalidad en relación a los usuarios, vendrían a ser:

- Mejora las dimensiones de cada ambiente para el centro educativo considerando las diferencias de la población educativa a los cuales atenderá.
- Brinda la facilidad de ingreso a la escuela, y así estas sean transitables incorporando para todos los estudiantes.
- Posibilita el desarrollo autosuficiente de cada usuario dentro del plantel.

- Logra el diseño de los espacios de trabajo con mayor comodidad, debido a la consideración de las diversas medidas de cada usuario.
- Implementó de herramientas y equipos de seguridad acopladas a las distintas necesidades de cada estudiante.

En suma, se procedió a **la discusión del primer objetivo** (indicador de funcionalidad) a través de las respuestas brindadas por los especialistas en las guías de entrevista semiestructura en contra posición o concordancia con las fichas de análisis de contenido aplicadas a los documentos descritos anteriormente.

Arquitectónicos:

Conforme a los beneficios arquitectónicos que poseen semejanza a la aplicación del criterio de la funcionalidad, de acuerdo a la docente, hace mención en la guía de entrevista semiestructurada, el ambiente educativo es considerado funcional cuando facilite la movilidad espacial del usuario y a su vez este genere mayor eficiencia. La información es reforzada por los datos adquiridos en la ficha de análisis contenido, donde se menciona que dicho espacio ofrece una lógica espacial y una función coherente a cada elemento dentro del mismo, permitiéndole al estudiante un óptimo desarrollo en relación a sus actividades diarias dentro del espacio educativo. Asimismo, se mejora la propuesta de diseño de los ambientes, permitiendo una mejor ubicación de los elementos dentro del espacio, las cuales responden a las necesidades educativas. De tal forma, el arquitectónico brinda su punto de vista donde indica que al contar con la funcionalidad se disminuiría notablemente el período de movilidad espacial, donde la circulación y el confort en el espacio se unifican incrementando así los medios de integración y el correcto desempeño académico frente a las clases pedagógicas.

Académicos:

En cuanto a lo mencionado en la guía de entrevista semiestructurada por la docente sobre los beneficios en cuanto a la aplicación de la funcionalidad en el aspecto académico, se hace hincapié de la importancia de la distribución del ambiente escolar, ya que muestra una actitud positiva, genera una mayor motivación y a su vez promueve la creatividad e innovación. De igual manera, se recalca la importancia de las dimensiones de cada ambiente dentro del centro

educativo considerando las diferencias de la población educativa a los cuales atenderá, dicha información fue recopilada por la ficha de análisis de contenido. Asimismo, logra brindar mayor comodidad en el diseño de los espacios de trabajo, debido a la consideración de las diversas medidas de cada usuario. Lo cual posibilita el desarrollo autosuficiente de cada usuario, por lo cual la docente concuerda con estos datos al indicar que, al contar con espacios óptimos, preparados se consigue el desempeño fluido de las actividades y a su vez permite un mejor desarrollo en cuanto a lo expresivo y artístico en los ambientes de aprendizaje y práctica a través de nuevas experiencias.

Psicológicos:

Respecto a los beneficios psicológicos que poseen conexión con la funcionalidad, la psicóloga precisó en la guía de entrevista semiestructurada que es esencial que los espacios educativos cuenten con un óptimo diseño, el cual este acorde a las edades y niveles académicos que presenta un centro educativo, ya que, existen diferentes tipos de mobiliario propuestos en las aulas, por ende, se busca el adecuado para que este pueda generar mayor eficiencia en relación al desarrollo de sus actividades.

La información mencionada se refuerza por los datos adquiridos en la ficha de análisis de contenido en relación a los beneficios académicos, donde indican que la asignación del mobiliario implementado en un punto exacto genera una movilidad versátil al usuario para su buen desenvolvimiento en relación a la utilidad del espacio. De igual forma, la antropometría planificada le brinda la facilidad al estudiante del desarrollo de sus actividades con mayor eficacia, debido a que estas son propuestas acordes a las medidas necesarias, y al tamaño del usuario. Asimismo, al contar con el mobiliario y el espacio adecuado, este crea mayor interés, mayor atracción en el proceso de enseñanza, no solo se aplica en los alumnos sino también en los docentes, a los cuales les brinda la facilidad de poder impartir nuevos conocimientos, sino también la comodidad de implementar nuevos métodos de enseñanza debido a que se tiene a la mano la diversidad de nuevos materiales y herramientas especiales para una correcta formación académica..

Indicador 3: Confort

CATEGORÍA:	SUBCATEGORIA:	INDICADOR:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	ASPECTO ESPACIAL	CONFORT
PREGUNTA		
¿Qué características tiene un ambiente confortable? ¿Cuáles serían las ventajas que trae la aplicación de los aspectos de confort (acústico, térmico y visual) en los espacios educativos?	¿Cuáles serían los beneficios que tendría un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante? ¿Considera importante la comodidad del estudiante dentro del ambiente para generar una mayor productividad?	¿Cuál sería la influencia y/o beneficios que tiene un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante? ¿El estudiante debe sentirse cómodo en su área de trabajo para ser más productivo?
INTERPRETACIONES		
Arquitecto: Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel	Docente 2: Curo Lanza, Malena Cinthia	Psicóloga: Angelica Lizbeth Curi Torres
<p>I1: Entre las principales se encuentra la iluminación correcta, cuando posee la dimensión correcta en la separación para la circulación correcta y la de cumplir con las diversas acciones sin ser reprimidas, donde el estudiante sienta agrado con la corriente de vientos, estos son los principios que determinan el confort en un espacio.</p> <p>I2: Se entiende que el confort es un complemento de la función, la medición del confort en un espacio se evalúa de manera autónoma, sin embargo, va de la mano con la función, la unión de estos criterios posibilita el desenvolvimiento adecuado en el espacio, permitiéndole al usuario mayor eficiencia y eficacia en el pleno desarrollo de sus actividades. La unificación del confort térmico, acústico y visual, se simplifica en el bienestar del estudiante, ya que, al integrarse con el espacio adecuado, el usuario tendrá la facilidad de extender sus conocimientos, ya sean teóricos o prácticos, esto les permitirá el progreso y desempeño constante, según la planificación propuesta por el docente.</p>	<p>I1: El beneficio más resaltante que brinda un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante es que aumenta su aprendizaje y desempeño académico; por consecuente el estudiante aumenta su confianza en sí mismo.</p> <p>I2: Es indispensable que el estudiante se sienta cómodo en su ambiente para tener una recepción positiva sobre su rendimiento académico y productividad.</p>	<p>I1: El beneficio que trae consigo un ambiente que está acondicionado y preparado es la de brindar al estudiante la facilidad de tener una mejor relación con su entorno y no sientan cierta distracción, al contrario, mantengan su atención a los nuevos métodos de enseñanza. La comodidad del alumno posee una conexión con su productividad en relación a su área académica, como desventaja de este factor, se puede encontrar estudiantes que con mucha comodidad y sin seguimiento académico incurran en ocio.</p>
COMPARACIÓN		
<p>De acuerdo con lo mencionado, los especialistas terminan ciertos beneficios que la aplicación de este aspecto espacial en confort trae sobre el ambiente o/y estudiante: Facilita el desarrollo del estudiante al momento de realizar una cierta actividad. Asimismo, eleva la comodidad del usuario, lo cual eleva su desempeño académico en relación a las bases teóricas y prácticas que se puedan ejecutar dentro del espacio. Mejora y eleva la concentración del usuario, ya que, el espacio ofrece un buen clima lo cual le brinda cierta comodidad. De esta manera, genera un mejor rendimiento lo cual provoca mayor confianza en sí mismos. El espacio que cuenta con un buen confort, facilita al estudiante desempeñarse de mejor manera debido a la comodidad que este siente dentro del ambiente, esto a su vez lo aleja de ciertas distracciones, aburrimiento y lo mantiene concentrado en el proceso de clases.</p> <p>A pesar de las diferentes especialidades y conocimientos de los profesionales entrevistados, con respecto a un espacio con buen confort mantienen una idea semejante donde el confort permite el correcto funcionamiento y ejecución de las actividades de cada estudiante, lo cual genera cierta comodidad y una mejor asimilación de las nuevas enseñanzas. El arquitecto menciona que este tipo de espacios brindan cierto bienestar emocional y facilita la retención de ideas, asimismo la psicóloga y la docente dan su punto de vista donde concuerdan con la idea de la relación que tiene el rendimiento académico con la comodidad dentro de un espacio, lo cual genera mayor producción en cuanto al desempeño de sus actividades.</p>		

Por consiguiente, se hizo mención de los efectos positivos que posee el aplicar el confort en el alumno y/o en un espacio educativo, conforme a fuentes de información confiable, para eso se derivó al análisis documental aplicando la **ficha de análisis de contenido** para adquirir datos relevantes y claros que posean cierta similitud con nuestro objetivo.

Asimismo, se dio inicio con la primera fuente perteneciente al Ministerio de Educación de Perú, la cual tiene por título “**Guía de diseño de espacios educativos**”. Conforme a la guía el efecto se logró dar en diversos aspectos, en otras palabras, los efectos positivos del confort se evidencian en tres ámbitos distintos, en este caso se distinguen por el confort visual, el confort auditivo y el confort térmico. Los beneficios más considerables del confort en relación al **confort visual**, serían:

- Mejora la ubicación y propuesta de las ventanas, lo cual permite una reflexión indirecta, y producirá luz natural en los ambientes que tengan mayor importancia.
- Los alumnos contarán con una sombra controlada, lo cual les permitirá el buen desarrollo y mejor manejo de sus actividades en cuanto al dibujo, la pintura o hasta la escultura.
- Al evitar el ingreso directo de la luz al espacio educativo se producirá una temperatura adecuada y deslumbramientos excesivos.

De la misma forma, entre los beneficios con mayor relevancia del confort con respecto al **confort auditivo**, son:

- Permite una comunicación fluida dentro de un espacio, de esta manera se consigue una mejor comprensión auditiva.
- Incentiva a un comportamiento social, a compartir con el resto de usuarios, y a no aislarse.
- Genera la salud mental requerida para los estudiantes en su pleno proceso de desarrollo
- Evita la acumulación de ruido en una de las esquinas que puedan generar reverberación inapropiada

- Este tipo de ambiente, aleja los ruidos externos que pueden ser molestos para los alumnos

A continuación, los beneficios fundamentales del confort conectados al **confort térmico**:

- Genera una temperatura adecuada dentro de un ambiente
- Disminuye el consumo energético de la edificación
- Mejora la calidad del espacio interno evitando así la expansión de enfermedades entre los usuarios
- Mejora la propuesta de aberturas en dirección a los vientos, para así conseguir la ventilación necesaria con el fin de generar un ambiente fresco para los estudiantes
- Genera una buena comunicación entre los estudiantes y el docente, facilitando el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Seguidamente, se realizó el desarrollo y mención de los beneficios que cuenta el confort en relación al alumnado de un centro educativo y/o al ambiente donde realizan sus diferentes actividades, gracias a la búsqueda de referencias de fuentes verídicas, con ese fin se procedió al análisis documental haciendo uso de la **ficha de análisis de contenido** con el fin de conseguir información fidedigna que guarde relación con nuestro objetivo.

Seguidamente, se dio uso a la segunda fuente de información, la cual le pertenece al Ministerio de Educación de Chile, titulada como “**Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos**”. Acorde a la guía está conformado por distintos puntos de vista, dicho de otra manera, los beneficios que presenta confort se aprecian en tres ramas diferentes, el primero vendría a ser el confort térmico, el confort visual y el confort acústico. Los beneficios rescatados del confort dentro del **confort visual**, son:

- Genera la temperatura óptima compuesta por el calor seco y un calor húmedo.
- Brinda buena aclimatación dentro del ambiente, lo cual le permite al alumno el desarrollo de un metabolismo sano.

- Por otro lado, uno de los beneficios más resaltantes sería el buen estado de salud entre los estudiantes.
- Intercambio del aire constante entre el estudiante.
- Disminuye el riesgo de contagio de algún tipo de enfermedad.

Además, los efectos positivos de mayor importancia del confort relacionada al **confort visual**, vendrían a ser:

- Permite el ingreso de luz natural al interior del espacio, el cual tiene recomendado un ingreso mínimo de luz al 75% del ambiente ocupado.
- Conexión visual del espacio interno con el externo
- Permite al estudiante aprovechar al máximo el nivel de luminancia que le ofrece el espacio educativo.
- Propuesta de vanos en el aula de acuerdo a la exposición del Sol, evitando así el deslumbramiento a ciertas horas del día, manteniendo así el buen desempeño de cada alumno.

Y, por último, los beneficios que son de mayor envergadura del confort que guardan relación con respecto al **confort acústico**, serían:

- Brinda paz y tranquilidad que concentra el ambiente, ya que, mantiene fuera los ruidos externos gracias a su aislación acústica.
- Facilita la concentración de los alumnos al momento de la exposición de nuevas enseñanzas por parte del docente.
- Genera un comportamiento eficiente y productivo al momento de realizar las actividades diarias.
- El ambiente tranquilo incita a compartir, a comunicarse de una forma sana, lo cual fortalece las relaciones dentro del espacio, y por último, refuerza la salud.

Por consiguiente, se procedió al análisis de la tercera fuente de información, perteneciente a Guillermina M., Filippín C. y Blasco L., que lleva por título “**Niveles de confort térmico en aulas de dos edificios escolares del área Metropolitana de San Juan**”. De acuerdo con el artículo de investigación los beneficios que posee el confort está conformado por tres aspectos, en primer lugar, se encuentra la

humedad relativa, movimiento del aire y la radiación solar. Entre los beneficios más resaltantes y de mayor importancia dentro de la **humedad relativa**, vendrían a ser:

- Prevención de enfermedades, debido a que el ambiente se vuelve seco, evitando la propagación de gérmenes en el ambiente, protege a cada alumno de cualquier tipo de complicación.
- Mantiene una estabilidad con el ambiente, ya que está compuesto por el aire seco y el vapor de agua generado por cada usuario
- Mantiene frescos y saludables a cada uno de los usuarios.
- Permite desarrollarse e integrarse de manera óptima en relación con su entorno.

Asimismo, los beneficios que han sido considerados fundamentales relacionados al **movimiento del aire**, son:

- La ventilación natural beneficia la presión y temperatura del ambiente, generando ciertas corrientes de aire dentro del espacio que facilita la sustitución del aire interno.
- Este movimiento natural de aire generado en el espacio educativo no precisa de energía, lo cual promueve a ahorrar significativamente los gastos generados.
- Garantiza la buena salud de cada alumno gracias a la expulsión inmediata de cualquier tipo de enfermedad que se pueda generar externamente o dentro del aula

Finalmente, los beneficios de mayor consideración que poseen relación con respecto a la **radiación solar**, serían:

- Convierte un espacio renovable proporcionando la vitamina D, la cual ayuda al organismo del estudiante.
- Fortalece las defensas necesarias para el cuerpo.
- Ayuda al estado de ánimo del usuario, lo cual es muy beneficioso en el proceso de desarrollo de sus actividades.

- Disminuye la pereza, ya que ciertamente despierta las hormonas de los estudiantes lo cual le facilita el poder definir los tiempos de sueño, manteniendo un nivel pedagógico elevado.

Por consiguiente, se procedió a **la discusión del primer objetivo** (indicador de confort) a través de las respuestas brindadas por los especialistas en las guías de entrevista semiestructurada con las fichas de análisis de contenido. Con la finalidad de obtener diferencias o concordancia entre ambas fuentes y/o participantes

A través de las interpretaciones del arquitecto se infiere que a través del **confort** habrá una mejora en el desempeño y desarrollo de las actividades de los estudiantes dado que un ambiente bien acondicionado permite al estudiante tener comodidad e integrarse a su espacio; esto también es afirmado en *la guía de diseño de espacios educativos*, donde el documento menciona que un espacio bien acondicionado facilita la comunicación e integración del estudiante con su espacio y con el docente, logrando mejoras en las actividades curriculares.

De la misma manera, la docente menciona que los beneficios del confort se evidenciarán a través del aumento del aprendizaje y desempeño del estudiante haciendo que la confianza en sí mismo incremente; así también su rendimiento académico incrementará, tal y como lo afirma la *guía de diseño de espacios educativos*, la psicóloga y el arquitecto. A través de lo expuesto se infiere que la mejoría en el rendimiento académico del estudiante será mejor si un ambiente brinda confort, ya que permitirá tener un ambiente donde pueda desarrollar sus actividades adecuadamente.

La psicóloga, el arquitecto, la docente y las bases documentales guardan relación con respecto a que el estudiante incrementará su rendimiento académico. Por otra parte, estas mismas fuentes documentales afirman que confort se verá reflejado en tres aspectos que son subindicadores de la misma subcategoría las cuales son visual, térmico y acústico; que permiten al estudiante tener un ambiente el ingreso de luz natural al interior del espacio, no habrá interrupciones de sonidos en las clases y tranquilidad en el ambiente para que el estudiante pueda concentrarse a la hora de clases.

Objetivo específico N° 2: Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.

Indicador 4: Contexto físico

CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:	INDICADOR:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	ASPECTO ESPACIAL	CONTEXTO FÍSICO
PREGUNTA		
¿Es necesario evaluar el entorno donde se ubicará una nueva edificación educativa? ¿Cuáles serían los beneficios que trae consigo diseñar un centro educativo teniendo en cuenta el entorno físico?	¿Considera usted necesario evaluar el impacto de una nueva edificación hacia la comunidad aledaña? ¿Es importante que los estudiantes sientan el sentido de pertenencia con su entorno y su centro educativo?	
INTERPRETACIONES		
Arquitecto: Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel	Psicóloga: Angelica Lizbeth Curi Torres	
<p>I1: Es de suma importancia, ya que, al considerar los agentes externos al proyecto, se logrará la mejora en cuanto al período de circulación, a adaptar las necesidades del usuario, al desarrollo de funciones y a la integración con la sociedad, de esta manera, se puede mejorar la eficacia en cuanto al desarrollo de tácticas de diseño, para el progreso óptimo del proyecto y la zona.</p> <p>I2: El desarrollo social, la mejora de la identidad cultural, una mejor dispersión e integración, ya que, se está considerando las actualizaciones recurrentes respecto al concepto educativo y el procedimiento de enseñanza, para que así estos puedan lograr formar parte de la sociedad y a desarrollar un comportamiento adecuado..</p>	<p>I1: Es indispensable que la nueva edificación sea aceptada y bien recibida por los pobladores de la zona, ya que, el impacto se verá reflejado en los estudiantes y docentes; al contar con los factores externos, se logra una planificación adecuada para la población aledaña en relación a la identidad que estos poseen con su entorno inmediato. Asimismo, es fundamental que el alumnado sientan ese sentido de pertenencia con su centro educativo, ya que, contribuyen a la mejora de la motivación del alumno, eleva el desempeño y la retención de nuevas ideas, y de esta manera se puede evitar el abandono académico y la desmotivación por parte del alumnado.</p>	
COMPARACIÓN		
<p>De acuerdo con lo mencionado por el Arquitecto respecto al contexto físico, hace referencia que el estudio de su contexto posibilita un mejor desempeño de actividades dentro y fuera de la edificación, permitiéndole crear un mejor planeamiento en cuanto al diseño. Asimismo, la psicóloga reitera la importancia del análisis de sitio para la mejora y acogida de la localidad donde la nueva edificación será emplazada. Conforme a lo descrito, los especialistas nombran ciertos beneficios que la aplicación de este aspecto espacial trae sobre el ambiente o/y estudiante:</p> <p>Según el arquitecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora la socialización entre la edificación y los pobladores, el tiempo recreativo sería más placentero debido al diseño de espacios cuyo propósito han sido pensados y planificados, además de que ayuda a formar al estudiante para formar parte de la sociedad como un buen ciudadano. <p>Según la psicóloga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a la disminución de actividades indebidas dentro y fuera del establecimiento, eleva el sentido de pertenencia por parte de la población y estudiantes. Además de promover el mayor interés para la asistencia con el fin de aprender nuevas enseñanzas. <p>Pese a las diferentes especialidades y conocimientos de los profesionales entrevistados, con respecto al entorno físico, mantienen una idea similar donde el estudio del mismo ayuda a la función del mismo centro educativo, a la propuesta de nuevos métodos de diseño cumpliendo ciertas necesidades por parte de la población. El arquitecto menciona que ayuda a la capacidad de integración y socialización a lo que la psicóloga remarca y concuerda con su idea mencionando que este estudio genera identidad, sentido de pertenencia por parte de los pobladores y alumnado y que a su vez disminuye de forma notoria las conductas inadecuadas por parte de los estudiantes.</p>		

De tal forma, se realizó la descripción respecto a los beneficios que dispone el criterio de entorno físico en relación al escolar y/o al espacio educativo donde se desempeñan ciertas acciones, gracias al análisis de datos de fuentes verdaderas, seguidamente se procedió al análisis documental donde se empleó la *ficha de análisis de contenido* para obtener información fehaciente que guarde cierta semejanza con nuestro objetivo.

Por consiguiente, se dio uso a la primera fuente de datos veraces, perteneciente al Ministerio de Educación de Chile, que lleva por título “Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos”. Conforme a la guía está compuesta por diferentes perspectivas, es decir, los beneficios que posee el entorno físico se dividen en tres aspectos, estos vienen a ser, entorno físico, identidad cultural y patrimonio. Los beneficios que se consideran de mayor envergadura en relación al **entorno físico**, vendrían a ser:

- La integración de la edificación con su contexto evalúa distintas realidades geográficas y culturales.
- El espacio público potenciará la identidad de la comunidad con relación a la preservación de la imagen urbana.
- Integración de los espacios de la edificación con el exterior, para lograr consigo la conexión con el usuario. Estas zonas públicas integrarán al espacio y a la nueva edificación.
- Mantendrá a las zonas en unidad, y se respetará la jerarquía de las edificaciones.
- Se logra el arraigo y empatía con los usuarios.
- Se respeta los hitos del medio físico que los rodea.
- Genera edificios que estén acorde al paisaje urbano y natural.

De tal forma, los beneficios y ganancias que se consideran de suma importancia relacionados a la **identidad cultural**, son:

- La identidad cultural es uno de los beneficios sobresaliente de la aplicación del entorno físico, puesto que una edificación que se adapta a la zona urbana de su entorno logra la aceptación de los usuarios y/o comunidad.

- Inclusión a través del diseño, elementos o hitos simbólicos que estén presentes en la zona.
- También el preservar las costumbres y hábitos que forman parte de una cultura establecida del lugar. Estos aspectos también dan el alcance de cómo debería ser el programa arquitectónico.
- Permite que las necesidades o requerimientos de los usuarios puedan suplirse sin afectar a las tradiciones.

Y, por último, se estimó la envergadura de los beneficios que posean cierta semejanza con respecto al **patrimonio**, serían:

- Declaratoria de edificaciones como patrimonio o monumento por el valor que estas poseen sobre la identidad de la comunidad
- Integración a la comunidad y el respeto por la diversidad cultural.
- Respeto por el significado cultural del bien patrimonial
- Mantiene armonía con la edificación original, pero diseñando una edificación funcional con identidad cultural
- Identidad de los usuarios sin afectar su sentido de pertenencia

Seguidamente, se empleó la segunda fuente de información, esta le pertenece al Ministerio de Educación de Perú, que lleva por título “Guía de diseño de espacios educativos”. Según la guía los beneficios del entorno físico este compuesto por un solo aspecto. Los beneficios considerados fundamentales en la investigación en respuesta al *entorno físico*, son:

- Evaluar el clima de la zona es necesario pues a través de ella se determina las temperaturas, el régimen de lluvias, la dirección de los vientos, etc. Estos datos en unidad permiten un diseño apropiado y conveniente a una edificación, aprovechando al máximo los aspectos naturales de la zona
- Evaluar la topografía permitirá que las edificaciones educativas tengan lugares planos para sus actividades, tales como zonas deportivas y áreas de recreación
- Considerar los elementos naturales en la edificación educativa es necesario para evaluar recursos y menos costos

- También se evalúan elementos artificiales como edificaciones aledañas a la nueva edificación, para lograr consigo la unidad del espacio e integración tanto urbana como de la comunidad
- Mejora el planeamiento de las edificaciones educativas para mantener una evaluación constante del entorno físico para diseñar y aprovechar al máximo los factores naturales y artificiales.
- Promueve el respeto al entorno donde se localiza la edificación permite que la población se sienta identificada integrándose.

Seguidamente, se procedió a **la discusión del segundo objetivo** (indicador de entorno físico) de los resultados adquiridos de la guía de entrevista semiestructurada aplicada a un arquitecto y psicóloga en discrepancia o en acuerdo con las fichas de análisis documental referente a los beneficios del entorno físico, identidad cultural y patrimonio que tiene el estudio respecto a una edificación educativa.

- **Entorno físico**

En cuanto a los datos que se mencionaron en la guía de entrevista semiestructurada según el arquitecto respecto a los beneficios del análisis del entorno físico, se hizo mención de la importancia que es el considerar los agentes climáticos de un proyecto arquitectónico, debido a que se logra la mejora mejores propuestas de diseño, a aplicar ciertos materiales de la zona para así poder adaptarlas a las necesidades del usuario, a la ejecución de sus actividades y a acoplarse a la sociedad de una mejor manera. De tal forma, las referencias mencionadas son fortalecidas por los datos conseguidos por la ficha de análisis de contenido, donde precisan que la integración de la edificación en relación a su entorno analiza las diversas realidades geográficas y culturales, lo cual la ayuda a potenciar la identidad de la comunidad y a la preservación de la imagen urbana. Asimismo, se genera una edificación acorde al paisaje urbano y natural respetando los hitos del medio físico.

- **Identidad cultural**

Respecto a los beneficios de identidad cultural que posee conexión con el entorno físico, la psicóloga mencionó en la guía de entrevista semiestructurada la

importancia de la adaptación y aceptación de la edificación educativa por parte de los pobladores, lo cual origina una planificación adecuada para la zona donde esté será emplazada en relación a la identidad que estos poseen con su entorno inmediato. Asimismo, es fundamental que los estudiantes perciban ese sentido de pertenencia con su centro educativo, ya que, esto genera mayor eficacia y motivación en cuanto al desarrollo de sus actividades.

Los datos mencionados son reforzados por la información obtenida en la ficha de análisis de contenido en relación a los beneficios de la identidad cultural, donde se precisa la importancia de la adaptación de una nueva edificación a la zona urbana, para así conseguir la aceptación y el agrado de la comunidad a la cual va servir. Además, ayuda a preservar las costumbres y hábitos que forman parte de una cultura establecida de la zona, lo cual permite que las necesidades de los estudiantes puedan suplirse sin alterar algún tipo de tradición de los pobladores.

- **Patrimonio:**

Conforme a los beneficios del patrimonio en relación al entorno físico, de acuerdo a los datos recopilados en la ficha de análisis de contenido reitera lo fundamental que es la integración de la edificación a la comunidad y el respeto que esté debe mantener por la diversidad cultural de la zona, esto genera armonía con las edificaciones emplazadas a su alrededor, una mejor propuesta de diseño en cuanto al criterio funcional sin perder el patrimonio impuesto por los pobladores. La información mencionada es reforzada por el arquitecto y por la psicóloga en la guía de entrevista semiestructurada donde concuerdan lo fundamental que es integrar la edificación con el entorno inmediato, manteniendo ciertos materiales de la zona, lo cual le permite mantener la igualdad en cuanto al perfil urbano de la zona y de esta manera no pierdan el sentido de pertenencia con su centro educativo, asimismo el considerar estos factores facilita su adaptación y el agrado inmediato de la población a servir.

Indicador 4: Contexto ambiental

CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:	INDICADOR:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	ASPECTO ESPACIAL	CONTEXTO AMBIENTAL
PREGUNTA		
¿Entorno ambiental influye en el nuevo diseño del centro un centro educativo? ¿Cuáles serían los beneficios de la aplicación de un criterio ambiental en el diseño espacial de un centro educativo?	¿Qué beneficios tendría el centro educativo si se considerarían los aspectos ambientales de la zona?	¿Es provechoso instruir a los alumnos al cuidado de su entorno ambiental? ¿Cuáles serían los beneficios de contar con áreas verdes en un centro educativo y cómo influiría en los estudiantes?
RESPUESTAS		
Arquitecto: Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel	Docente 2: Curo Lanza, Malena Cinthia	Psicóloga: Angelica Lizbeth Curi Torres
<p>I1: Por supuesto que sí, el confort en un espacio está conectado con el ambiente externo que la rodea, al considerar el clima de la zona, la orientación solar y sobre todo las condiciones geográficas, se logrará la afinidad en el diseño del centro educativo, además de que se logra una mejor acogida de la edificación.</p> <p>I2: Las más considerables serían la disminución económica, ya que, se tiene la facilidad y la accesibilidad a diversos materiales considerables de la zona que pueden ser usados dentro del proyecto, de esta manera se logra la integración entre la habitabilidad y el confort del usuario. Además, al considerar el tema ambiental en el desarrollo del centro educativo, se lograría el desarrollo del bienestar público de la zona, ya que, se sabe que, al implementar zonas verdes en un espacio abierto y adecuado, incrementa notablemente la salubridad pública e incluso el estado emocional de los estudiantes, dentro y fuera del centro educativo.</p>	<p>I1: Considerar los aspectos ambientales de la zona para el centro educativo traería beneficios económicos. Los materiales serían de mayor durabilidad ya que los diseños previos a esta edificación se adaptarían a los cambios climáticos de la zona.</p>	<p>I1: Los espacios verdes dentro de un centro educativo promueven que los estudiantes se concienticen y cuiden del medio ambiente, mejoran su bienestar emocional, a su vez mejoran la salud física y ayudan a elevar el rendimiento académico. Por otro lado, el contar con áreas verdes bien cuidadas en una institución educativa incentiva y eleva el aprendizaje de materias relacionadas a ello y puede generar que los alumnos fomenten el tener ciertas plantas dentro de sus hogares, creando una mejor conciencia ambiental. El último beneficio, es considerado de suma importancia, es la de ayudar a la limpieza del aire que se respira, quitando el estrés y las impurezas del aire condensado.</p>
COMPARACIÓN		
<p>A pesar que los especialistas sean de distintas ramas ellos coinciden en que considerar al entorno ambiental en el diseño de un centro educativo es importante, dado que el arquitecto y a psicóloga menciona que esto podría ayudar a los estudiantes a tener una mejoría en su salud y estado de ánimo, como también una mejoría en el bienestar a la población y/o comunidad educativa.</p> <p>Asimismo, el arquitecto menciona que es importante incorporar estas condiciones climáticas en el diseño de un centro educativo, tales como la orientación del sol, climatología, condiciones geográficas, etc. Puesto que si es considerado en las edificaciones educativas traería un ahorro económico considerables, ya que a través de ello se puede usar materiales de la zona, en lo que la docente ha dado una respuesta similar. Por otro lado, consideran que las áreas verdes en un centro educativo son indispensables para los estudiantes, para que ellos pueden crecer pensando en el cuidado del medio ambiente, según lo que menciona la psicóloga.</p>		

De esta manera, se procedió al desarrollo y explicación de los beneficios que dispone el entorno ambiental relacionada a un alumno y/o al ambiente donde desempeñan sus capacidades motoras y finas, debido a la búsqueda de información de fuentes fidedignas, se realizó el análisis documental donde se hizo uso de la **ficha de análisis de contenido** con el único objetivo de recopilar datos fehacientes que cuenten con similitud con el objetivo en específico.

Asimismo, se dio uso a la primera fuente de datos relevantes, el cual le pertenece al Ministerio de Educación de Chile, que lleva por título **“Guía de criterios de diseño para proyectos espacios educativos para”**. De acuerdo con la guía está conformado por una sola idea en concreto, esta viene a ser la relación y conexión con el entorno. Los beneficios fundamentales dentro de la guía de diseño en relación al **entorno ambiental**, vendrían a ser:

- Mejora la relación del entorno ambiental con la edificación, se logra cierta conexión progresiva respecto al contexto geográfico y lo sociocultural.
- Facilita el uso de materiales aledaños al proyecto para así no perder la autenticidad y equivalencia, para así poder mantener el perfil arquitectónico de la zona, y podrá responder de manera óptima a las condiciones bioclimáticas de la localización
- Integración del proyecto al mantener una idea de: considerar, conservar, ejecutar y administrar las estrategias de diseño, evitando la transformación completa de la naturaleza
- El costo del proyecto disminuye considerablemente, ya que su integración con el ecosistema mantiene la conexión de la calidad de vida de los usuarios y la solidez de cada recurso natural.

Por consiguiente, se procedió a **la discusión del segundo objetivo** (indicador de entorno ambiental) de los resultados recopilados de la guía de entrevista semiestructurada la cual se aplicó a un arquitecto, docente y psicóloga en desacuerdo o en concordancia con las fichas de análisis documental las cuales se refieren a los beneficios del entorno ambiental.

- **Relación y conexión con el entorno**

Respecto a los beneficios de la relación y conexión con el entorno respecto al entorno ambiental, de acuerdo a la información dada por parte del arquitecto en la guía de entrevista semiestructurada nos menciona lo esencial que es el confort dentro de un ambiente educativo, la cual posee una conexión directa con el entorno inmediato que la rodea, ya que, al considerar las condiciones bioclimáticas de la zona, ya sea la orientación solar e incluso la topografía de la zona, se logra la propuesta de un mejor diseño brindándole así comodidad al usuario dentro del espacio. Además de lograr el desarrollo del bienestar público de la zona, ya que, al implementar espacios verdes en un ambiente abierto, se intensifica la salud de los pobladores.

La información mencionada es apoyada por los datos recopilados en la ficha de análisis de contenido, indicando la mejora de la conexión del entorno ambiental con el proyecto, se logra cierta unificación progresiva respecto al contexto geográfico y social. Asimismo, al considerar la integración de la edificación disminuye considerablemente los gastos que este pueda generar, además de brindar calidad de vida. De tal forma, la docente refuerza los datos mencionados al mencionar los beneficios económicos que traería consigo la aplicación del análisis del entorno ambiental a la nueva edificación, además de brindarle mayor durabilidad al diseño, ya que el análisis realizado facilitaría la adaptación de la nueva edificación a los cambios climáticos que se puedan generar en la zona planificada.

Y, por último, la psicóloga concuerda con la implementación de espacios verdes dentro y fuera del espacio educativo, ya que estos promueven la concientización y el cuidado del medio ambiente, lo cual ayudara al bienestar emocional, a una mejora en cuanto a la salud física y a su vez al rendimiento académico del estudiante. Conforme a lo que se mencionado por la guía y las entrevistas semiestructuradas, coinciden en que el uso de materiales de la zona será beneficio por el ahorro económico, además de una integración del entorno natural con la comunidad educativa logrando la mejora de calidad de vida de los usuarios, así mismo el respeto al medio ambientes y a la geografía del lugar.

Categoría 2: Diseño espacial

Subcategoría 3: Diseño espacial

Para poder analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E. 1255 conforme al objetivo específico 3 de la presente investigación se aplicó la técnica de observación empleando **fichas de observación** las cuales al ser llenadas en campo obtuvieron los resultados deseados para la investigación y objetivo; donde se analizó el estado actual a través de fotografías y datos del campo. Los puntos a observados conforman parte de los indicadores, los cuales son:

- **Indicador 6: Áreas educativas**
- **Indicador 7: Áreas recreativas**
- **Indicador 8: Áreas comunes**

Subcategoría 4: Diseño arquitectónico

Para poder determinar la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E.1255 conforme al objetivo específico 4 de la presente investigación se empleó la técnica de entrevista haciendo uso de **guías de entrevista semiestructurada** que permitieron saber directamente las percepciones de los docentes sobre el actual centro educativo, donde las respuestas fueron pasa. Las preguntas estuvieron ligadas a los siguientes indicadores:

- **Indicador 9: Aspectos funcionales**
- **Indicador 10: Ambientes esenciales**
- **Indicador 11: Ambientes recreativos**
- **Indicador 12: Ambientes comunes**

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos mencionados (guías de entrevista semiestructurada y fichas de observación), que se dieron como resultados a los objetivos específicos 3 y 4 de la presente investigación.

Objetivo específico N° 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Por consiguiente, se procederá a detallar los resultados del objetivo específico 3 donde se analizó el estado actual del diseño espacial de la I.E. 1255. Para ello, se aplicó la técnica de observación empleando veintidós (22) **fichas de observación** que nos permitieron obtener un panorama más amplio de la información brindada en el centro educativo.

Se observó a la I.E. 1255 Walter Peñaloza ubicada en Lima en el distrito de Ate, zona 6 perteneciente en la Zona HM de Huaycan- UCV, 126 LT 26. El centro educativo tuvo una construcción total desde el año 1997-1998, pero actualmente existen sectores de la infraestructura educativa que requieren de ampliaciones y/o remodelaciones; dado que el centro educativo cuenta de 3 niveles educativos (inicial, primaria y secundaria). Se procedió a analizar tres aspectos importantes del diseño espacial de un centro educativo para poder brindar una mejor calidad el estudiante y especificar las necesidades especiales.

Indicador 6: Áreas educativas

Subindicadores: Salones (inicial, primaria y secundaria)

Se procederá a explicar cómo es que los criterios arquitectónicos son aplicados o no aplicados en los salones de nivel inicial, primaria y secundaria.

a) Inicial

- **Flexibilidad:**

Este nivel cuenta con 6 salones, ubicados frente a un gran patio principal, el mismo que sirve de zona de reuniones o exposiciones de los alumnos. Los colores implementados en las aulas son tonos verdes, el piso es de cerámica de 45cm x45cm. El ambiente mide 7.50m x 7.50m.

Los presentes salones de nivel inicial no cuentan con los ambientes requeridos para brindar un servicio de calidad a los estudiantes. No hay una distribución correcta de los espacios que evidencien el uso de práctica y teoría en el salón. No se evidencia ambientes que guarden una relación directa, además de salón con un solo uso.

- **Funcionalidad:**

Las medidas de los mobiliarios para los alumnos inicial son los adecuados, pero no presentan todos los mobiliarios o espacios necesarios que los estudiantes deben tener. Sin ambientes de prácticas o salones psicomotriz., dado que hay sectores que permitan los estudiantes desarrollarse libremente o empezar a explorar sus gustos. Los ambientes necesarios para los estudiantes de nivel inicial no ha sido los suficientes, por la falta de salones psicomotriz, áreas de juegos y biohuerto. No cuenta con tópicos, pero si con área de psicología (uso general para los alumnos). El mobiliario básico implementado (mesas, escritorio y sillas) cumplen con medidas acordes a las edades de los alumnos, pero la falta de mobiliarios adecuados para estos niños es evidente (mesas, sillas flexibles y estantes adaptados a tu altura).

- **Confort**

El ingreso de los rayos solares en las estaciones de verano y primavera son los intensos por lo cual el confort visual del alumno se ve interrumpida, como solución ante este problema los docentes colocaron papel craft, evitando el ingreso total. Se evidencia una ventilación cruzada, lo cual permite tener al ambiente libre de olores, fresco y agradable. Las aulas evitan el ingreso y salida de ruidos (moderado). La gama de colores es de tonalidades verdes, pero el piso color hueso ayuda a que el ambiente se vea agradable y evitar que el aumento de la temperatura.

Figura 37

Aula de inicial



Nota: Salones de nivel inicial de la I.E. 1255. Fuente: Fotografía propia.

Figura 38

Mobiliario de los salones de nivel inicial



Nota: Mobiliario de nivel inicial de la I.E. 1255. Fuente: Fotografía propia.

b) Primaria

- ***Flexibilidad:***

Las aulas del sector primario de la I.E N° 1255 Walter Peñaloza Ramella, cuentan con mobiliarios deteriorados, se han dado mantenimiento a estas carpetas para lograr una mejorar apariencia, sin embargo, muchas de estas están al en mal estado. El tipo de mobiliario que se implanta no es flexible, debido que, los estudiantes a la hora de hacer distintas actividades suelen agruparse, y es contraproducente tener mobiliarios pesados, que no permitan la fácil adaptación de las carpetas a las distintas actividades, esto en consecuencia hace que el docente no pueda instruir al alumno de forma correcta tratando de evitar el desorden, ruido y accidentes.

No existen salones multiusos donde los estudiantes puedan desarrollar actividades extracurriculares o libres, además se limita la relación con las diferentes secciones, siendo ambientes ortogonales.

- ***Funcionalidad***

Las medidas empleadas a las aulas no son están aptas para la cantidad de alumnos que ingresan por aula (30 a 35 alumnos). Según los Criterios de diseño de

Primaria implantados por la MINEDU, se señala que el dimensionamiento de aulas es de 2m² por estudiante teniendo en cuenta los mobiliarios perimetrales, en ese contexto no habría una correcta circulación en las aulas del presente colegio, debido a que los espacios son limitados. Los ambientes deben cumplir con la función de brindar una correcta enseñanza al estudiante, evitando originar desorden y un excesivo aforo para ambientes que no son aptos.

- **Confort**

Las aulas cuentan con ventanas amplias, pero que lastimosamente un porcentaje considerable de los salones de primaria no ilumina de forma correcta, y esto se puede evidenciar en la foto, donde se usa el fluido eléctrico de las aulas para que se iluminen. No se puede encontrar un confort visual para el estudiante, puesto que los colores empleados no reflejan la luz, aún más el color del piso, impidiendo al estudiante tener dificultad visual, a parte de un costo elevado en electricidad. Cabe resaltar que las ventanas no son de vidrio templado, las cuales permiten el ingreso de sonido. En las aulas no se observó ningún ambiente con tratamiento acústico.

Figura 39

Aula de primaria



Nota: Salones de nivel primaria de la I.E. 1255. Fuente: Fotografía propia.

Figura 40

Mobiliario de los salones de nivel primaria



Nota: Mobiliario de nivel inicial de la I.E. 1255. Fuente: Fotografía propia.

c) Secundaria

- **Flexibilidad**

Las aulas del sector secundario del presente centro educativo cuentan con mobiliarios perteneciente a alumnos del nivel de primaria, se evidencia mobiliarios en mal estado y la gran mayoría en estado regular, la falta de manteniendo de estas ha hecho que muchas sillas y mesas sean desechadas. Presenta piso de mayólica de 45cm x 45cm; las aulas miden 7.5m x 7.5m. No se evidencia salones multiusos o áreas de prácticas para los estudiantes, por lo cual solo cuenta con aulas para brindar clases teóricas.

- **Funcionalidad**

El pabellón principal de nivel secundaria cuenta con 9 salones además cuenta con un sector de aulas prefabricadas que son 6, en total cuenta con 15 aulas. Son ambientes de 7.50m x 7.50m los cuales no son propicios para la cantidad de alumnos que abastece cada aula (35 estudiantes).

El aula cumple con la “función” de brindar lo básico al estudiante, como es la de tener carpetas y una pizarra para enseñar, pero se hablaría de una

enseñanza unidireccional. Las aulas del primer nivel de la edificación tienen relación directa con ambientes exteriores, lo cual facilita la comunicación lógica de sectores, pero los ambientes del segundo nivel, poseen pasadizos angostos, por ello se maximiza el uso de escaleras.

- **Confort**

Las aulas del nivel de secundaria muestran ambientes iluminados, pero no de manera correcta, debido a que los ingresos de los rayos solares son más intensos en diferentes sectores del aula. El aula mantiene una iluminación natural y ventilación cruzada, que impide que los olores, la temperatura y los vientos se condensen en un solo lugar, ayudando que el ambiente se más fresco y agradable. En algunos sectores del aula que no puede tener un confort visual debido a la intensidad luminaria, pero en algunas zonas sí, lo que permite una mejor visualización del ambiente y de las clases.

Figura 41

Salón de secundaria



Nota: Salones de nivel secundaria de la I.E. 1255. Fuente: Fotografía propia.

Figura 42

Mobiliario de los salones de nivel secundaria



Nota: Mobiliario de nivel secundaria de la I.E. 1255. Fuente: Fotografía propia.

Indicador 7: Áreas recreativas

Subindicadores: Patios y Talleres

Se realizó la explicación del cómo estos criterios de diseño fueron implementados o no en los espacios educativos en cada uno de los niveles estudiantiles. El colegio cuenta con un taller destinado al aprendizaje del ajedrez, este taller tiene como objetivo estimular la capacidad de análisis y síntesis de los estudiantes, asimismo al desarrollar este tipo de juego de mesa incentiva al alumno en su creatividad e incluso en su imaginación. Eleva su cociente intelectual, mostrando un desarrollo progresivo elevado dentro y fuera del aula, y por último mejora su capacidad lectora.

El patio cuenta con un mobiliario (mesa de ajedrez) hecho a base de concreto, mide 060 x 0.60 cm por ambos lados, ciertamente los bancos cuentan con la altura adecuada para la comodidad del estudiante al momento de darle uso a la mesa de ajedrez. Claramente se observa que las mesas no cuentan con la separación

adecuada, de esta forma, la circulación no es fluida, al contrario, existen ciertas interrupciones al momento de transitar por este espacio.

- **Inicial**

El nivel inicial no cuenta con talleres actualmente, posee un patio amplio destinado para la recreación de los estudiantes, en este espacio se fomenta la interacción y la integración social por parte de los alumnos de las distintas edades. Está comprobado que las actividades físicas fortalecen las conexiones neuronales de los estudiantes de 3 a 5 años, en este tiempo de relajo los estudiantes pueden expresar sus emociones negativas libremente, ayudándolo a mejorar su estado de animo de forma notoria y de esta manera reduce la ansiedad que se genera dentro del aula. Por otro lado, el esfuerzo físico que se realiza los ayuda a comprender sus experiencias y fortalece la capacidad de solucionar problemas rutinarios que se le puedan presentar de forma más ingeniosa, y por último ayuda a desarrollar su habilidad de controlar sus emociones y comportamiento.

- **Primaria**

El nivel primario no cuenta con talleres actualmente, posee un patio amplio destinado para la recreación de los estudiantes, en este espacio se fomenta la interacción y la integración social por parte de los alumnos de las distintas edades. Asimismo, el desgaste físico que se realiza los ayuda a fortalecer su capacidad de solucionar problemas rutinarios que se le puedan presentar dentro o fuera del aula. Estos espacios son seguros, los cuales proporcionan un espacio acogedor en el que los alumnos pueden desenvolverse creativamente a través de juegos libres o estratégicos. El tiempo designado para el desarrollo de estas actividades se vuelve un complemento de aprendizaje para el alumno dentro del aula, ya que fortalece sus aptitudes de comunicación, cooperación y el intercambio.

- **Secundaria**

El nivel secundario no cuenta con talleres actualmente, posee un patio amplio destinado para la recreación de los estudiantes, en este espacio se fomenta la interacción y la integración social por parte de los alumnos de las distintas edades. La actividad física que se realiza en ese espacio promueve un estilo de vida saludable, ya que, se sabe que el descanso regular le permite al estudiante

mantenerse concentrado dentro del aula. Los patios se consideran espacios seguros, los cuales proporcionan un espacio acogedor en el que el estudiante puede desenvolverse de forma libre, sin ningún tipo de restricción. El tiempo designado para el desarrollo de estas actividades se vuelve un complemento de aprendizaje para el alumno, ya que, fortalece sus aptitudes de comunicación, el desarrollo cognitivo, su eficiencia y su estado emocional. Esto fortalece el vínculo entre los estudiantes, y por ende genera un apego escolar mejorando así un óptimo desarrollo académico.

Figura 43

Patio de nivel secundaria



Nota: Tercer patio de la I.E.1255 la cual pertenece al nivel secundaria y se encuentra en estado de deterioro. Fuente: Fotografía propia.

Indicador 7: Áreas comunes

Subindicadores: Polideportivo y biblioteca

Seguidamente se procedió a la descripción del cómo es que los criterios arquitectónicos han sido propuestos y trabajados en el polideportivo y en la biblioteca del centro educativo.

En este punto se describe la información recopilada de la biblioteca y el polideportivo, dado así son ambientes donde los distintos niveles (inicial, primaria y secundaria) pueden compartir ideas y relacionarse de forma óptima y libre. La biblioteca sirve como una zona donde se almacenan los libros, asimismo los que se encuentran en completo desuso en un salón acondicionado a ello. Y, por último, el polideportivo es el módulo ubicado en la parte más alta (la edificación es en desniveles) pero cuenta con 3 patios que distribuyen de manera correcta los diferentes sectores (inicial, primaria y secundaria).

a) Inicial, primaria y secundaria

- **Funcionalidad**

A la falta de una biblioteca escolar se acondicionó un salón del nivel de secundaria para suplir esta necesidad, la biblioteca más que un servicio de lectura solo cumple con la función de almacenar los libros brindados por el estado. Se visualiza un ambiente muy pequeño para la cantidad de libros, además que no se puede usar este ambiente para una lectura libre. El ambiente de la biblioteca no es funcional, pues se podría decir que solo es un ambiente para almacén de libros.

El polideportivo (o zona de deportiva) para este aspecto se usan los patios del colegio para cualquier tipo de actividad física, se cuenta con una losa deportiva en la parte superior de la edificación, que sirve para jugar fútbol y/o voleibol.

b) Inicial, primaria y secundaria

- **Flexibilidad**

A la falta de una biblioteca escolar se acondicionó un salón del nivel de secundaria para suplir esta necesidad, la biblioteca más que un servicio de lectura solo cumple con la función de almacenar los libros brindados por el estado. Se

visualiza un ambiente muy pequeño para la cantidad de libros, además que no se puede usar este ambiente para una lectura libre.

El polideportivo (o zona de deportiva) para este aspecto se usan los patios del colegio para cualquier tipo de actividad física, se cuenta con una losa deportiva en la parte superior de la edificación, que sirve para jugar fútbol y/o voleibol.

Figura 44

Biblioteca escolar



Nota: Biblioteca escolar que es la unión de dos aulas y sirve de almacén para los libros. Fuente: Fotografía propia.

Por consiguiente, se procedió a la discusión del tercer objetivo específico el cual es **analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte**, para ello se procedió a comparar los resultados de obtenidos de las fichas de observación en contraposición y/o en concordancia con las normas técnicas establecidas por MINEDU en el año 2019 tituladas como: “Criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial, Primaria y Secundaria”. Donde se determinará el cumplimiento de estos criterios establecidos.

Discusión:

En el indicador de **áreas educativas** encontramos a las aulas donde se procedió al análisis del estado actual de la I.E 1255, este se dividió en los tres niveles existentes (inicial, primaria y secundaria).

Se determinó que los salones existentes de **nivel inicial** no cumplen con un criterio **flexible**, puesto que el espacio existente es un ambiente donde la distribución no es la educada, debido a que no existe (en el mismo ambiente) sectores de diferentes usos que permitan al alumno de 3 a 5 años elaborar distintas actividades educativas o libres; al comparar estos resultados con la *Norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial* brindados por la MINEDU (2019) que indica los resultados contrarios a lo que debe tener un aula de nivel de primaria, puesto que señala los ambientes deben ser flexibles considerando espacios diferenciados como: Zona de actividad autónoma y de juego libre, zona de trabajos grupales e individuales, sector de descanso y alimentación, una zona de guardo de materiales educativos y de SS.HH. (sector de cambio de ropa, aseo e inodoros). Por lo tanto, encontramos el incumplimiento de lo que establece en las normas técnicas de criterios de diseño con los resultados obtenidos del estado actual de las aulas de inicial de la I.E. 1255.

Como siguiente resultado se observó **la funcionalidad** de los salones de inicial, donde se obtuvo que las medidas son de 7.5 x 7.5m² con un máximo de 20 alumnos por aula, en ese sentido la capacidad del aula es adecuada, sin embargo, no se cuenta con la debida distribución tanto de sectores básicos como de mobiliarios. Las aulas de este nivel solicitan salones psicomotrices y mobiliarios básicos como mesa, escritorio, armarios y sillas. Al comparar estos resultados con la *Norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial* brindados por la MINEDU (2019) indica que las aulas de nivel inicial deben tener una calidad de 2.40m² por alumno, los salones deben ser 25 alumnos en un área 60m², por lo tanto se cumple con este punto; por otra parte, la presente norma señala mobiliarios necesarios para estudiantes del ciclo II, los cuales son: mesas para 5 niños, sillas, muebles altos para utensilios, muebles bajos para guardado de cuadernos y mobiliarios para el docente; donde no se cumple

con todos los mobiliarios establecida dos por la norma. Por ello, se obtuvo un resultado positivo en el área mínima y aforo máximo de los salones de inicial, pero no se pudo obtener lo mismo con respecto a los mobiliarios básicos.

También se comparó el resultado obtenido con el aspecto de **confort**, donde los resultados obtenidos determinan que los ambientes de inicial poseen ventilación cruzado, ingreso de iluminación natural (excesivo), y un correcto uso de colores para evitar la contaminación visual. Al comparar los resultados obtenido con la norma técnica establecida por el MINEDU (2019) se determinó los mismos resultados que debe cumplir un aula de inicial, puesto que las ventilaciones deben ser cruzadas, es decir que debe existir una zona de entrada del aire y otra de salida, asimismo la iluminación debe ser natural y adecuada para evitar un exceso lumínico y el aumento de la temperatura en el ambiente. Por lo tanto, los resultados obtenidos en comparación a lo establecido por la MINEDU son parcialmente similares.

Por consiguiente, se procede a la discusión de los resultados obtenidos para las aulas de **nivel primaria** en el punto de criterio de **flexibilidad**, donde los resultados obtenidos es la falta de mobiliarios flexibles, puesto que se emplean mobiliarios pesados que a la hora de hacer actividades grupales o se requiera mayor espacio se dificulta la movilidad y la adaptación de nuevas formas de las carpetas para desarrollar actividades (trabajo en grupo, debate, compartir, etc.). Al comparar estos resultados con lo que establece *la norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel primaria y secundaria* dada por la MINEDU (2019), señala que las aulas de nivel primaria deben ser ambientes flexibles que permitan diferentes agrupaciones y/o distribuciones del mobiliario para desarrollar actividades acordes a las actividades pedagógicas que se realicen para el aprendizaje de los estudiantes, donde el mobiliario cumple con un rol muy importante, se facilitar a adaptación del espacio a estas actividades, se menciona que debe existir mobiliarios perimetrales como máximo en dos lados del ambientes, asimismo el mobiliario debe ser flexible con facilidad de trasladarse y adaptarse distintas formas (forma tradicional, en forma de “U”, forma circular y por grupos). Por ello, los mobiliarios implantados en la zona de primaria son muy pesado que

dificulta este dinamismo, de manera que el cumplimiento de este criterio establecido por la norma es parcialmente aceptable.

Asimismo, se procedió a la discusión de los resultados obtenidos con respecto a **la funcionalidad** de las aulas de nivel primaria donde se obtuvo que los salones tienen una capacidad 30 a 35 alumnos con medidas de 7.5 x 7.5m con área de 57m² más los mobiliarios perimetrales no se obtendría una correcta circulación para el estudiante, comparado por lo establecido en la norma técnica por la MINEDU (2019) se obtuvo que las aulas de nivel primaria deben contar con 2m² por alumno, se podría determinar que lo el resultado es parcialmente similar a lo establecido con la norma técnica. Por lo tanto, se estamos parcialmente de acuerdo con este antecedente en que los alumnos deben contar con áreas adecuadas.

Por consecuente, también se elaboró la discusión de los resultados obtenidos con respecto a **confort**, donde la gran parte de los salones de primaria no cuenta con una correcta iluminación natural haciendo que los ambientes se vean tétricos y la importancia de la ventilación cruzada, comparando con lo establecido por la norma técnica establecida por la MINEDU (2019), establece que la iluminación natural debe evidenciarse en los ambientes educativos y como tal la ventilación cruzada. Por ello, estamos parcialmente de acuerdo con este antecedente, donde se guarda cierta relación de los resultados obtenidos con lo que indica la normativa.

Y, por último, respecto al indicador de áreas educativas del **nivel secundaria** se realizó la discusión de los resultados adquiridos, donde se definió que las aulas que se encuentran en el terreno actualmente no cumplen con el criterio de la **flexibilidad**, ya que la distribución del mobiliario implementado no le permite la ejecución libre de diversas actividades en diferentes zonas; de esta manera se realizó la comparación de los resultados con la Norma de Diseño de Espacios Educativos otorgado por la MINEDU (2015) manifiesta resultados distintos con lo que respecta a un espacio educativo flexible, debido a que menciona la planificación en este tipo de ambientes se caracteriza por la realización de diversas actividades en un solo espacio, sin que estos alteren o modifiquen la estructura de la edificación, al contrario que estos ambientes posean la facilidad de cambio ya

sea por el mobiliario o por algún tipo de necesidad. De esta manera, se determina el incumplimiento a la norma técnica de diseño educativo con respecto a los datos recopilados del espacio educativo del nivel secundaria de la I.E. 1255.

Seguidamente se analizó el resultado en cuanto a **la funcionalidad** de los espacios educativos del nivel secundaria, $7.5 \times 7.5 \text{ m}^2$ dándonos un total de 56 m^2 , el aula alberga un aproximado de entre 30 a 35 alumnos, por lo cual se determina que la capacidad del espacio educativo no es la adecuada, asimismo se resalta la importancia de la comunicación lógica entre sectores tanto internos como externos, ya que, este facilita la circulación fluida tanto entre los estudiantes y los docentes, determinando así que tampoco posee la separación adecuada para el recorrido. Al realizar la comparación de los resultados con la Norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial redactados por la MINEDU (2019) manifiesta que las aulas educativas del nivel secundaria se consideran los 2 m^2 , al contar con 30 a 35 alumnos por aula, el área mínima debería darnos un total de 70 m^2 , pero pasa lo contrario, el aula actual no brinda el dimensionamiento adecuado para el óptimo desarrollo de los estudiantes. En cuanto a la circulación dentro del espacio, se determina que la infraestructura educativa no permite el desenvolvimiento autónomo de cada usuario, debido a la dotación y separación de mobiliario mal implementado. Por ende, se expresa la infracción hacia la norma técnica de diseño en relación a la información adquirida del centro educativo.

Además, se realizó la comparación del resultado adquirido en relación al criterio de **confort**, donde los resultados indican que las aulas del nivel secundaria cuentan con ambientes muy bien iluminados, la luminosidad en el ambiente tiene mayor intensidad al inicio del día, y va disminuyendo al paso del tiempo, por lo cual genera buena iluminación natural. Asimismo, al contar con vanos en ambos lados del aula, se consigue una ventilación cruzada, manteniendo el espacio interno fresco lo cual lo vuelve cómodo y agradable para los estudiantes. Se procedió con la comparación de los resultados adquiridos con la Norma técnica A .010 establecida por el RNE (2014) donde indica que los ambientes deben contar con ciertos elementos que brinden la iluminación tanto natural como artificial necesaria para los usuarios, estas se pueden dar ya sea por vanos o por tragaluces, ya que

al contar con una buena luminosidad se facilita el tiempo de escape en caso de una emergencia y una mejor circulación. En cuanto al confort térmico, le facilita el desempeño académico al momento de ejecutar algún tipo de actividad, gracias al control de vientos, lo cual mantiene el ambiente seco y una humedad relativa, volviéndola agradable para los estudiantes. De esta manera, los resultados adquiridos en contraste a lo establecido por el RNE son semejantes.

De acuerdo al indicador de **áreas recreativas** hallamos a los patios y talleres de los cuales se realizó el estudio del estado actual de la I.E 1255, el cual está conformado por los tres niveles educativos existentes (inicial, primaria y secundaria).

Se estableció que los patios y talleres actuales del **nivel inicial** no cumplen con el criterio de **flexibilidad**, debido a que el centro educativo no cuenta con talleres disponibles, por otro lado, si se cuenta con un patio amplio e incluso se cuenta con espacios externos sin ningún uso, pese a ello el patio está destinado para la recreación de los estudiantes ayudándolo a mejorar su estado emocional y fortalece la capacidad de solución de problemas. Al proceder con la comparación de los resultados con la Norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial, realizada por la MINEDU (2018), que indica resultados parcialmente similares debido a que menciona el dimensionamiento a considerar de 2m² por estudiante o aula a la que servirá, y se determina que si cumple con la norma técnica al considerar el espacio adecuado para los usuarios en cuanto a los patios, además de considerar las actividades a realizar en ella, como por ejemplo el jugar, saltar, girar, etc. Asimismo, se determinó la falta hacia el programa arquitectónico propuesto por la norma técnica de criterios de diseño, debido a la ausencia de talleres en el centro educativo, lo cual afecta a los estudiantes de la I.E. 1255 de manera notoria.

Asimismo, se puede determinar los mismos factores en el **sector primaria** con respecto a patios y talleres, donde no se cuenta con talleres que son indispensables en la formación del estudiante, asimismo los patios no son espacios donde se fomenta la integración social entre los alumnos. Al comparar este punto con la norma técnica de criterios de diseño establecida por la MINEDU (2019), nos

menciona que las áreas de talleres son ambientes donde realizan actividades relacionadas a su exploración creativa y/o indagación; y los patios son zonas donde el estudiante enfatiza actividades de socialización, recreación y actividades pedagógicas. Por ello, la falta de talleres en la I.E. es un claro resultado del incumplimiento de esta norma técnica, por otro lado, se tiene a los patios como ambientes de desarrollo de actividades diversas de manera que estamos parcialmente de acuerdo en el cumplimiento de este factor.

Seguidamente, al comparar el resultado conseguido respecto al criterio de **flexibilidad**, donde los resultados determinan que los patios y talleres del **nivel secundaria** no cuentan con un espacio adecuado, lo cual les dificulta crear talleres activos dentro del centro educativo, volviéndose un problema al momento de querer generar cierta actividad física o mental, en contraste con los patios, donde se fomenta la interacción y la integración social por parte de los estudiantes de diversas edades, además de fortalecer sus aptitudes de comunicación, mejorar su proceso de desarrollo cognitivo y poder compartir un tiempo con los docentes, es un espacio al aire libre, está compuesto por una loza de concreto armado, y una malla envolvente que sirve de barrera para los estudiantes en contra de la radiación. Al realizar la comparación con la Norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial, brindada por la MINEDU (2018), de acuerdo a los resultados se determina el incumplimiento con la norma técnica debido a que este sí requiere de talleres a través de una programación y ciertos artículos, con el objetivo de un óptimo desarrollo en los estudiantes y el centro educativo no ofrece de este servicio. Por último, respecto a los patios arrojan resultados parcialmente similares debido a la existencia de uno, además de que se consideró ciertos puntos en relación al mobiliario implementando en dicho espacio, las zonas verdes para la mejora climática y de salud para los estudiantes.

En el indicador de **áreas comunes** encontramos al polideportivo y la biblioteca escolar donde se procedió al análisis del estado actual de la I.E 1255, que son usados para los tres niveles (inicial, primaria y secundaria).

Con respecto a los resultados obtenidos en la **biblioteca y polideportivo** en referente su **funcionalidad**; la biblioteca escolar no cumple con la finalidad de dar

un buen servicio para el desempeño pedagógico, tiene una mala distribución de ambiente y mobiliario, asimismo la falta de un polideportivo con aulas de innovación es evidente, al comparar estos resultados con la norma técnica de criterios de diseño establecida por la MINEDU (2019), nos indica que los resultados dados no son compatibles con lo establecido por la norma, puesto que la norma menciona que la biblioteca es indispensable para el desarrollo de actividades académicas del estudiantes, en cuyo caso el centro educativo necesita de una biblioteca Tipo II; por otro lado, el polideportivo con aulas de innovación son espacios multifuncionales donde se desarrollan actividades de integración o especializados la falta de estos puede retrasar actividades en los estudiantes. Por ello, estamos de acuerdo en que se debe cumplir con la norma establecida por la MINUEDU a pesar que la I.E. 1255 no cumpla con ello.

Se determinó que la biblioteca y el polideportivo existente del nivel inicial, primaria y secundaria respecto al criterio de **flexibilidad**, donde los resultados esclarecen que la biblioteca del centro educativo no cuenta con un espacio apto para el uso de los estudiantes, el ambiente es un aula acondicionada de entre 55m² a 60m², posee cierto mobiliario descuidado para el almacenamiento de libros, no es un ambiente apropiado para la lectura, el estudio de ciertos puntos e incluso para el compartir de ideas que se pueda generar dentro de dicho ambiente. Asimismo, en cuanto al polideportivo, está conformado por una losa deportiva amplia en la parte superior del colegio, donde se realizan las actividades físicas. Al realizar la comparación de los resultados con la Norma técnica de criterios de diseño para locales educativos de nivel de educación Inicial, redactada por la MINEDU (2019), arrojando resultados negativos, ya que indica la importancia de la existencia de biblioteca donde menciona el área mínima de una biblioteca que es de Tipo I y es de 75m² dejando en evidencia la falta frente a la norma la cual establece los requerimientos mínimos para el buen desarrollo de los estudiantes. Asimismo, en cuanto a la zona deportiva, nos muestra resultados parcialmente similares, debido a la presencia de un espacio destinado al deporte dentro del centro educativo, donde los alumnos realizan diversas actividades, ya sea atletismo, fútbol y/o voleibol.

Objetivo específico N° 4: Determinar la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Indicador 9: Aspectos funcionales

CATEGORÍA:		SUBCATEGORÍA:		INDICADOR:
DISEÑO ESPACIAL		DISEÑO ARQUITECTÓNICO		AMBIENTES FUNCIONALES
PREGUNTA				
E: La funcionalidad de los ambientes en un centro educativo ayuda a que se desarrollen las actividades de forma correcta. Cree usted que, ¿Los ambientes educativos (aulas, zonas deportivas, biblioteca, etc.) están aptos para realizar las actividades académicas? ¿Qué necesitan ser mejoradas para el uso de los estudiantes?				
RESPUESTAS				
Docente 1: Abel Mendez Gilva	Docente 2: Julio Meza Espinoza	Docente 3: Beatriz Sánchez León	Docente 4: Mirian Rosario Buleje Velásquez	
R1: Las aulas no son las adecuadas, la iluminación debería ser más amplia (refiriéndose a las ventanas) y en dirección a áreas verdes. La infraestructura deportiva se evidencia espacios reducidos. Las mejoras que se podría dar a estos ambientes sería una mejora en la distribución de los deportivos, porque no hay. Se cuenta con una sola loza deportiva para más de 1000 estudiantes, así no se puede trabajar, porque los patios miden 6x9m para uso de 90 niños. Hay un déficit en la infraestructura (en los espacios) existiendo zonas donde poder ampliar.	R2: Nosotros los docentes de la I.E. 1255 podemos decir que las aulas están en condiciones de enseñanza, pero no se tiene patios, espacios libres de psicomotricidad para los estudiantes, desarrollar parte de su formación corporal, habilidades y destrezas; el espacio es muy inadecuado para la práctica en el área de educación física y psicomotriz. Se requiere ambientes saludables, adecuada infraestructura con iluminación y ventilación. Se necesita jardines alrededor de las aulas para de que esa forma los estudiantes se relaciones con su ambiente y aprenden a respetarlo.	R3: No, están aptas, además este colegio tiene años que la infraestructura está débil. Falta campos deportivos, las aulas no están bien acondicionadas en el espacio, los estudiantes necesitan luz y las ventanas son pequeñas, además de la falta de ventilación para que los estudiantes pueden trabajar correctamente. Las infraestructuras educativas están deterioradas (columnas, muros, vigas, etc.) algunas partes están con rajaduras. Se necesita jardines, en general falta muchas cosas. Las aulas no cuentan con zonas teóricas, pero no prácticas, ni siquiera el área de educación física está bien equipada.	R4: No se cumple con la función correspondiente, porque hay aulas que se han adaptado para biblioteca, o para salones de cómputo y estas aulas no cuentan con puertas y hacen más factible que los estudiantes puedan lastimarse. Las mejoras que podría tener, es cambiar o implementar patios, donde tenga una mejor distribución que ayude a que los estudiantes se desenvuelvan bien, tanto para primaria, secundaria e inicial.	
INTERPRETACION				
Los salones de clases tienen deficiencias, se necesita de una iluminación más amplias, ventanas en dirección a áreas verdes para mantener un ambiente fresco. Las mejoras que necesita la I.E. 1251 es una buena distribución de las zonas deportivas, porque no hay ambientes libres, los patios tienen áreas reducidas de 9x6m y son usados para las actividades deportivas, pero esto no abastece para la cantidad de estudiantes. Por lo cual no se puede ejercer de manera eficiente las actividades. Se podría diseñar zonas deportivas porque existe espacios baldíos para edificar y distribuir.	Las aulas de la I.E 1255 se encuentran en condiciones regulares para el aprendizaje de los alumnos. Pero, los patios no cumplen con las condiciones adecuadas puesto que estos espacios no abastecen. No hay ambientes de psicomotricidad para los estudiantes, se requiere de espacios de formación corporal puesto que los patios son zonas inadecuadas para educación física. Los estudiantes no pueden desarrollar sus actividades correctamente. Falta de ambientes con mejores condiciones lumínicas y de ventilación. Se requiere que las áreas verdes alrededor de las aulas.	Los ambientes (Aulas, zonas deportivas, biblioteca, etc.) no son aptos para los estudiantes, además que la infraestructura educativa está deteriorada. Se necesita de zonas deportivas, mejoras en las condiciones lumínicas y ventilación natural. La parte estructural está en deterioro, (columnas, muros, vigas, etc.) Las aulas cuentan con zonas teóricas, pero no prácticas, estas zonas son indispensables para que el estudiante desarrolle sus actividades académicas, pero no están bien equipadas.	Las aulas adaptadas a biblioteca son un claro ejemplo que los ambientes no cumplen con su función correspondiente. Se necesita de mejoras espaciales en las aulas de cómputo y también falta de mantenimiento, porque faltan puertas en algunos ambientes. La mejoría que se podría tener es una mejor distribución de los patios y zonas deportivas para el desarrollo de las actividades de los estudiantes.	
De acuerdo con las respuestas brindadas por los docentes de la I.E. 1255 coinciden en el diseño espacial (ambientes) del colegio no son aptos ni funcionales para los estudiantes, lo cual se refleja en las siguientes problemáticas y necesidades que observan de la institución como la necesidad de espacios deportivos que permitan al estudiante desarrollar sus actividades adecuadamente, además de que los patios son usados para distintas actividades y entre ellas las actividades deportivas pero que estos espacios no abastecen a la cantidad de alumnos. Dos de los docentes entrevistados aseguran que las aulas no se encuentran en buenas condiciones lumínicas y ventilación en los salones, en contra respuesta a ello otros afirman que sus condiciones son regulares. Los docentes mencionan que existe suficiente espacio para crear zonas deportivas para la institución educativa; asimismo se añaden que las áreas verdes son indispensables para los estudiantes y para la calidad el aire, por ello, requieren de áreas verdes alrededor de las aulas. Falta de áreas verdes. También afirman que las zonas deportivas deben tener ambientes de innovación, es decir zonas de teoría y práctica. Se añade también que algunos ambientes fueron adaptados para suplir las necesidades de los estudiantes.				

Indicador 10: Ambientes esenciales

CATEGORÍA:		SUBCATEGORÍA:		INDICADOR:
DISEÑO ESPACIAL		DISEÑO ARQUITECTÓNICO		AMBIENTES ESENCIALES
PREGUNTA				
E: Todos los centros educativos deben tener ambientes necesarios para brindar una mejor educación, a su punto de vista ¿El centro educativo Walter Peñaloza 1255, tiene los ambientes necesarios para el estudiante? ¿Qué ambientes recomendaría usted para cumplir con su malla curricular?				
RESPUESTAS				
Docente 1: Abel Mendez Gilva	Docente 2: Julio Meza Espinoza	Docente 3: Beatriz Sánchez León	Docente 4: Mirian Rosario Buleje Velásquez	
<p>R1: No se tiene los ambientes necesarios, como salones de innovación adecuados, departamento de educación física y sin talleres. No hay ambientes adecuados, soy docente de Educación Física, debería tener lugar de teoría para estudiantes (aula de innovación) y luego salir a campo, no está habilitado bien los servicios higiénicos, porque se encuentran muy lejos para la zona deportiva.</p> <p>No hay lugares donde los estudiantes se puedan cubrir del sol a la hora de hacer sus actividades deportivas.</p>	<p>R2: Los ambientes básicos del colegio se encuentran en 70%, se necesita una mejor infraestructura, además de que nos falta muchas aulas porque son de maderas para suplir la necesidad, la falta de baños. No hay ambientes de talleres, biblioteca, salas de innovación, un ambiente de cómputo básico. La biblioteca necesita un espacio adecuado, más amplio, para que los estudiantes usen esa biblioteca, entonces estaría de más ese ambiente si no se usa no se tiene un ambiente de aprendizaje para todos los niveles.</p>	<p>R3: No, no se cumple con todos los ambientes requeridos, como laboratorios tanto para secundaria y primaria, estos ambientes se necesitan para trabajar el curso de Ciencia y Tecnología, además el ambiente debe ser adecuado, ya que he visto en otros colegios que si tienen estos ambientes especializados brindado una calidad al estudiante.</p>	<p>R4: No, no se cuenta con todos ambientes, por ejemplo, se debería tener un ambiente donde se pueda recibir los productos de Qali Warma, ya que es muy importante porque son alimentos que se distribuyen para la salud de los niños, entonces no tenemos un ambiente con salubridad sino aulas. No se cuenta con un cuarto de limpieza para guardar y distribuir los equipos de aseo. Tampoco no hay un área de emergencia, un almacén deportivo y tampoco se cuenta con tóxico y cuando debemos atender a los niños lo hacemos en las aulas enfrente de todos. Los baños también son otro problema porque son insuficientes, nuestro colegio es muy grande y solo cuenta con dos servicios higiénicos para tanta cantidad de alumnos. No contamos con talleres, solo clases de danzas en patios sin ambientes directos.</p>	
INTERPRETACION				
<p>No se cuenta con ambientes necesarios, falta de salones de innovación, específicamente de una zona destinada a educación física y talleres. Asimismo, las zonas deportivas deben contar con zonas de prácticas como de teoría, para que en las aulas se dicte las técnicas y luego salir a campo a aplicarlas, además estas zonas deben contar con servicios higiénicos cercanos. Siendo ambientes cubiertos de los rayos solares.</p>	<p>La I.E. 1255 se encuentra en un 70%, porque aún faltan ambientes, como salones por ello muchas de las aulas son de machimbrado, siendo un material altamente térmico.</p> <p>No hay áreas para talleres, biblioteca, falta de baños para la gran cantidad de estudiantes, además de salas de innovación.</p> <p>Biblioteca con un espacio más amplio para los distintos niveles.</p>	<p>No se cumple con los ambientes requeridos para los estudiantes, se solicita ambientes como: laboratorios para primaria y secundaria.</p> <p>También es necesario que estos ambientes sean de calidad y estén especializados para los realizar las actividades académicas.</p>	<p>La I.E. no cuenta con todos los ambientes requeridos para los estudiantes, se necesita espacios como: una zona de descarga y almacenamiento de productos de Qali Warma, siendo un ambiente limpio ya que es una zona de distribución de alimentos.</p> <p>Se necesita de cuartos de limpieza para los equipos de aseo. Falta de espacios deportivos como su respectivo almacén para los equipos, se necesita de un tóxico para atención de los niños, ya que muchas veces se ha tenido que atender a los niños en las aulas o patios. Falta de servicios higiénicos para la cantidad de alumnos, y falta de ambientes para talleres.</p>	
<p>De acuerdo con las respuestas dadas por los docentes de la I.E. 1255 coinciden en el diseño espacial (ambientes) del colegio no brinda los ambientes esenciales para que el estudiante pueda desarrollar sus actividades de manera correcta, porque se presenta una lista de deficiencias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de salones de innovación destinado para actividades deportivas (teóricas y prácticas) donde el estudiante pueda aprender de técnicas y luego salir a campo para aplicarlas. Además de la falta de un polideportivo para no usar los patios constantemente. - Falta de aulas (nivel secundario) ya que muchas son de material machimbre donde las condiciones lumínicas y de ventilación no son las adecuadas para los estudiantes, lo que según los docentes retrasa su aprendizaje. - Falta de ambientes para talleres, además que una necesidad notoria es la biblioteca escolar, la cual solo funciona como almacén de libros. - Se solicita un ambiente de descarga y almacenamiento de los productos del estado (Qali Warma), en esencial un ambiente apto, limpio y seguro ya que son alimentos para consumo de los alumnos. - Falta de servicios higiénicos para la cantidad de estudiantes, puesto que solo existe 2 núcleos. <p>Los docentes han observado las mismas problemáticas, además que las respuestas iban complementándose a un solo fin; que la I.E. necesita de ambientes aptos y esenciales para brindar una mejor calidad educativa.</p>				

Indicador 11: Ambientes recreativos

CATEGORÍA:		SUBCATEGORÍA:		INDICADOR:
DISEÑO ESPACIAL		DISEÑO ARQUITECTÓNICO		AMBIENTES RECREATIVOS
PREGUNTA				
E: Los ambientes recreativos de un centro educativo ayudan a que el alumno desarrolle habilidades e inteligencias dependiendo de la actividad que se realiza, por ello es muy importante su incorporación en un colegio. Desde se punto de vista ¿Qué ambientes recreativos (patios, biohuerto, zonas deportivas, etc.) son los que el centro educativo cuenta? ¿Qué mejoras podrían tener cada ambiente? ¿Cuáles son las que solicitan?				
RESPUESTAS				
Docente 1: Abel Mendez Gilva	Docente 2: Julio Meza Espinoza	Docente 3: Beatriz Sánchez León	Docente 4: Mirian Rosario Buleje Velásquez	
R1: El centro educativo cuenta con biohuertos, más no otros ambientes. Se cuenta con losa deportiva pero no está bien ubicada, está muy lejos de los baños (SS.HH.) que no es lo adecuado, en el tema de materiales están muy deteriorados, no se puede trabajar así. El biohuerto necesita mejoras como caminos, señalización, una buena distribución de las plantas, pues solo es un espacio de plantas que no está bien fraccionada.	R2: Esos ambientes en la actualidad (patios, biohuerto, zonas deportivas, cafetería, biblioteca, etc.) se tiene pocos espacios, están en total abandono, se necesita de mucho espacio porque no hay ambientes requeridos para los estudiantes. Lo que dificulta el aprendizaje de los chicos. Los patios son los más deteriorados, lo que se requiere bastante de apoyo, se falta espacio.	R3: Sí, se tiene un campo deportivo para educación física, pero no se tiene parque para que los alumnos se relajen, solo son jardines sin acceso. Además, que el campo deportivo no está en buen estado, está deteriorado con rajaduras, cuando se vuelva a clases presenciales esto sería un problema para estudiantes y docentes. Los campos deportivos (patios) tiene servicios higiénicos pero los demás no. Se necesita un laboratorio, también un ambiente de lectura para que los alumnos puedan leer cómodamente y se necesita un parque para trabajar con los estudiantes a campo abierto, esto puede ser para diferentes cursos.	R4: Cuenta con espacios de jardines que son inaccesibles para los estudiantes, y esto es porque está pegado al cerro, y es difícil tener un biohuerto salvo se diseñe un ambiente con escaleras, pero si hay espacio suficiente para un biohuerto atrás de las aulas. No se tiene un centro de recreación, incluso hasta los patios lo usan 2 o 3 docentes a la vez y ahí se cruzan profesores al trabajar, no se cuenta con patios suficientes para poder desarrollar actividades deportivas.	
INTERPRETACION				
La I.E. 1255 cuenta con biohuertos, pero no ambientes como zonas deportivas. Además, estas áreas verdes necesitan de una mejora en la distribución en la circulación, puesto que no están bien distribuidas. La área deportiva tiene una mala ubicación puesto que está lejos de un núcleo de SS.HH., además necesita mantenimiento porque los materiales están muy deteriorados.	Los ambientes tales como patios, biohuerto, zonas deportivas, cafetería, biblioteca, etc. En la actualidad necesitan de mantenimiento, puesto que algunas zonas están en completo abandono. Los patios están en peores condiciones por el uso constante. Estos problemas hacen que el estudiante no pueda aprender de manera correcta.	Se cuenta con un campo deportivo, pero en mal estado, además que se necesita de zonas de recreación con áreas verdes para que los estudiantes puedan disfrutar de tiempos libres, de descanso y de clases a campo abierto. El campo deportivo está en un estado de deterioro, y no podrá abastecer a los estudiantes cuando se vuelva a clases presenciales. Además, los patios son las únicas zonas con núcleo de servicios higiénicos. Se necesita un laboratorio, también un ambiente de lectura cerrado y zonas verdes.	Se cuenta con biohuerto pero son inaccesibles, no se permite una circulación para que el estudiante pueda disfrutar de los ambientes verdes. En ese sentido, se podría mejorar el diseño de estos con escaleras y rampas para una mejor circulación, ya que la edificación está en desnivel, se podría crear jardines con distintos niveles. Se necesita de un centro de recreación, porque incluso hasta los patios lo usan 2 o 3 docentes a la vez, lo cual no es apropiado para relajar las actividades de los estudiantes.	
De acuerdo con las respuestas dadas por los docentes de la I.E. 1255 coinciden en el diseño espacial (ambientes) del colegio con respecto a sus ambientes recreativos no se encuentra en óptimas condiciones además de la necesidad existente la cual se evidenciada por las siguientes problemáticas:				
<ul style="list-style-type: none"> - El centro educativo cuenta con biohuertos que son inaccesibles para el estudiante, por ello se necesita de una mejora en la distribución en la circulación y de los espacios destinados las plantas. - Las áreas deportivas solicitan de un núcleo de baños. - Se necesita de ambientes recreativos con mejores condiciones, puesto que los patios son las únicas zonas de recreación y se encuentran deterioradas. - Se solicita campos deportivos y también de ambientes verdes, como biohuertos que tengan un mejor diseño. - Se recalca la falta de laboratorios, talleres y de una biblioteca escolar. 				
Los docentes mencionan, en diferentes respuestas, que se necesita de una zona de recreación, como podría ser la implementación de una zona de área verde grande (parque) donde el estudiante pueda sentarse a leer un libro o disfrutar de un entorno ambiental (esto como mejoría a la institución educativa).				

Indicador 12: Ambientes comunes

CATEGORÍA:		SUBCATEGORÍA:		INDICADOR:	
DISEÑO ESPACIAL		DISEÑO ARQUITECTÓNICO		AMBIENTES COMUNES	
PREGUNTA					
E: Los ambientes comunes son las zonas donde el estudiante ejercen actividades recreativas, deportivas, necesarias y de aprendizaje. A su punto de vista ¿Qué ambientes comunes (polideportivo, biblioteca, cafetería, etc.) se encuentran en mal estado? ¿Sería necesario una remodelación o mantenimiento?					
RESPUESTAS					
Docente 1: Abel Mendez Gilva		Docente 2: Julio Meza Espinoza		Docente 3: Beatriz Sánchez León	
<p>R1: Los ambientes mencionados están deteriorados, no existe una biblioteca y si es que hay es un ambiente que no distribuye bien los libros (estantes). Y no existe una cafetería, solo existe un kiosko, no existe un lugar donde se pueda sentar a tomar un café o relajarse por unos minutos.</p> <p>La biblioteca es más que nada un ambiente para almacenar los libros de los estudiantes, lo cual amerita una remodelación del espacio.</p>		<p>R2: Sí, esas zonas son las que se encuentran en mal estado. Por ejemplo, la cafetería no tiene una buena infraestructura es de madera y en abandono, este debe tener una zona adecuada y segura. Los estudiantes no están a gusto, se requiere de apoyo en esta parte, los ambientes pedagógicos son chicos.</p> <p>Las aulas en un 80% están iluminadas, pero hay un 20% que son de madera, los cuales sofocan, mucho calor y no hay una buena ventilación porque el material es termoplástico. Y, eso dificulta que los estudiantes puedan estudiar, tanto estudiantes como docentes en verano no se puede enseñar. Se requiere un mejor ambiente para lograr un mejor aprendizaje de los estudiantes.</p>		<p>R3: Sí, se encuentran en un muy mal estado y más con lo del Covid 19 que ha sido abandonado. Cada año por lo general los padres de familia limpian y remodelan los ambientes, pero estos dos últimos años no se ha hecho esto.</p> <p>La biblioteca es un almacén que no es un ambiente adecuado para el estudiante. Se solicita remodelación a los ambientes y una correcta distribución.</p>	
INTERPRETACION					
<p>La zona deportiva, biblioteca y cafetería son ambientes que se encuentran deteriorados, hasta se podría mencionar que no existe una biblioteca escolar debido a que el actual espacio solo sirve como almacén de libros. No existe una cafetería sino un kiosko, por lo tanto, no se puede disfrutar de un lugar para tomar un pequeño descanso o merienda.</p>		<p>Existe un espacio destinado a cafetería, es de madera y actualmente está en abandono lo cual hace que el ambiente no sea el adecuado, además que este ambiente es prácticamente una zona de venta.</p> <p>El 80% de las aulas está en buenas condiciones lumínicas y de ventilación, pero el 20% de las aulas son de madera y no cumple estas condiciones, debido al material termoplástico e incrementa la temperatura del ambiente haciendo que los estudiantes se sientan incómodos. Se requiere de mejores condiciones en un ambiente que permita al estudiante desarrollar sus actividades cómodamente.</p>		<p>Biblioteca, cafetería y polideportivo son zonas que se encuentran en muy mal estado por la falta de mantenimiento; sumado a ello el aislamiento social a causa del Covid 19 hizo que estos espacios estén en peores condiciones.</p> <p>La biblioteca escolar es prácticamente un almacén de los libros por lo cual no permite al estudiante hacer actividades de lectura; este espacio necesita de un replanteo espacial o un diseño nuevo para obtener una correcta distribución y función.</p>	
<p>Ambientes como biblioteca, cafetería y las zonas deportivas son zonas que se encuentran en muy mal estado.</p> <p>No hay ambientes para la lectura diaria, muchas veces se usa los patios como zonas de lectura, pero como el patio es una zona multifuncional el ruido impide la concentración de los estudiantes.</p> <p>No hay biblioteca para niños, el actual ambiente de almacén de libros necesita de mantenimiento. También, se necesita rediseñar un ambiente más amplio para la biblioteca y de esa forma brindar un mejor aprendizaje/enseñanza.</p>					
<p>De acuerdo con las respuestas dadas por los docentes de la I.E. 1255 coinciden que en el diseño espacial (ambientes) del colegio con respecto a sus ambientes comunes no se encuentra en óptimas condiciones además de la falta de ambientes la cual se evidenció por las siguientes problemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los ambientes deportivos se encuentran en malas condiciones por lo cual los estudiantes no pueden realizar sus actividades de manera correcta. - Falta de una biblioteca escolar, ya que el ambiente solo sirve como almacén de libros, no hay zonas donde se pueda hacer la lectura diaria de los estudiantes, y muchas veces han tenido que salir a los patios a leer, pero el ruido ha impedido la concentración de los alumnos. - Falta de zonas de descanso, como una cafetería o zonas de esparcimiento como un parque central donde los estudiantes se sientan a leer sin problema (a campo abierto). - Las condiciones de las aulas no son las adecuadas, con respecto a la iluminación y ventilación. <p>Los docentes coinciden en estas problemáticas, pero cada uno añade un problema fuerte que otro.</p>					

Discusión:

Por consiguiente, se procedió a la discusión de los resultados obtenidos de cada uno de los indicadores, en respuesta al objetivo específico tres (3): **Determinar la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E.1255.**

Se procedió a la discusión del indicador **aspectos funcionales** en centros educativos y sus ambientes donde los resultados obtenidos indican que el diseño espacial de la I.E. no son ambientes funcionales pues no permiten el libre desarrollo de las actividades de los estudiantes, esta problemática esta evidenciada en el uso de los patios de manera consecutiva que no permite el libre recorrido porque no hay ambientes especializados. Al comparar este resultado con lo mencionado por Choque y Humberiri (2017) se guarda la misma relación, se entiende que un ambiente funcional permite que los estudiantes interactúen libremente, lo cual es indispensable para que los estudiantes realicen sus actividades adecuadamente. Por ende, estamos completamente de acuerdo con lo que mencionan los autores sobre los aspectos funcionales de una edificación educativa.

Seguidamente, al realizar la discusión de la interpretación del indicador de ambientes esenciales de los 4 maestros de la I.E. Walter Peñaloza Ramella 1255, se determinó la ausencia de salones de innovación y un polideportivo para las actividades deportivas, además de no contar con ambientes equipados y preparados para los talleres, y por último el acondicionamiento adecuado para una biblioteca escolar, la cual no cumple con los requerimientos mínimos y solo sirve como un almacén de libros, lo cual impide su correcto desenvolvimiento y su óptimo desarrollo. Al ejecutar las interpretaciones con el antecedente internacional titulada como “Guía para proyectar y construir escuelas infantiles” la cual le pertenece a Arnaiz et al. (2011) actualizada en el 2021 por la Federación Española de Municipios y Provincias, la cual arroja resultados negativos, debido a que determina la importancia de la funcionalidad, relación y coherencia dentro de los espacios básicos y esenciales, las cuales son diseñadas acorde al nivel educativo y a la edad de cada estudiante, de esta manera brindan una mejor calidad educativa a través del uso de puntos estratégicos en cuanto al diseño, generando así un excelente desempeño académico.

Por consiguiente, se procedió a realizar la discusión respecto al indicador de **ambientes recreativos**, la cual indican la falta de mantenimiento en las zonas verdes y biohuertos del centro educativo, asimismo los espacios recreativos no se encuentran en óptimas condiciones para su uso, tanto como para el esparcimiento, recreación y el cuidado, debido a que los espacios destinados a estas actividades no se encuentran en un buen estado y no cuentan con el mantenimiento debido, por ende, dificulta el desempeño académico de los estudiantes y a su vez genera cierta obstrucción al momento de circular por este espacio. Al realizar la comparación de la interpretación con la tesis de maestría, la cual tiene por nombre “Criterios arquitectónicos para espacios de esparcimiento del adulto mayor en Chimbote” perteneciente a Alamo (2020), arrojó resultados negativos debido a que el documento evidencia la aplicación correcta de los criterios de diseño, en relación al uso, función y la adecuación de los espacios recreativos. De tal manera, se basa en la integración interactiva de los ambientes internos con su entorno, tomando en cuenta su organización espacial, para que se pueda generar un esparcimiento versátil, libre de obstrucciones al momento de transitar y ejecutar ciertas actividades en dichos ambientes.

Y, Por último, se procedió a la discusión de los resultados del indicador **ambientes comunes** donde indica la existencia de un espacio deportivo en pésimas condiciones, la ausencia de una biblioteca escolar, además de no contar con zonas de descanso. Con respecto a las aulas, no se cuenta con buena iluminación y ventilación cruzada, lo cual dificulta el desempeño de ciertas actividades académicas. Al realizar la comparación con la investigación que lleva por título “Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas”, redactada por Quesada (2019), donde arroja resultados desfavorables debido a que en la tesis se evidencia la implementación y planificación adecuada en la programación arquitectónica y de los criterios arquitectónicos dentro de un espacio educativo, en relación a la distribución del aula, ambientes innovadores y a los espacios amplios y verdes, fundamentados por el criterio de la funcionalidad, para que de esta manera los estudiantes desarrollen un pensamiento creativo, promuevan la interacción social y a su vez genere un libre desarrollo pedagógico.

V. CONCLUSIONES

Es considerado como la fase final de un escrito en la que se evidencia información verídica, a la cual se llega luego de tomar en cuenta cierta secuencia de documentos o datos para llegar a una idea final. Como se citó en Campi et al. (2017) según Soriano, Bauer y Turco, las conclusiones dentro de la investigación científica son considerados los creadores teóricos quienes dan a conocer información aseverativa o restricciones de cierre del estudio; en otras palabras, son las doctrinas finales en la investigación efectuada con el objetivo de contribuir con el estudio académico. Por ende, es considerado como la finalización de un acto, proposición final de ideales y argumentos, con la finalidad de dar un veredicto final de todo lo analizado. Por lo tanto, este trabajo de investigación presentó criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 llegando a las siguientes conclusiones:

Conclusión general:

Según lo expuesto a través de los resultados se **determina criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte**, donde mediante la explicación de los beneficios que aporta el criterio especial y la adaptación al entorno físico, como también la investigación sobre el estado actual de la infraestructura logra determinar criterios adecuados para lograr una mejoría espacial en al I.E. 1255. Tales como: la flexibilidad en el espacio, la funcionalidad en los recorridos y/o ambientes, el confort visual, auditivo y acústico que permitan al estudiante tener una zona de trabajo adecuada a sus necesidades; estos factores que deben ser incorporados en una remodelación de algunos espacios educativos que no están en buenas condiciones para brindar un servicio de calidad, como también rediseñar zonas educativas que no son aptan e implementar espacios necesarios para los estudiantes aplicando estos factores de diseño. Asimismo, los factores ambientales y físicos del entorno donde se rodea la infraestructura también deben ser considerados para lograr una mejorar adaptación del espacio y la población. Por ende, es necesario incorporar en una nueva propuesta espacial criterios como: flexibilidad, funcionalidad, confort, adaptación de entorno físico y ambiental.

1.- Según los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados para el primer objetivo específico el ***cual explica los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo*** se concluye lo siguiente: el criterio espacial está conformado por 3 aspectos como la flexibilidad del espacio, funcionalidad y confort. Donde, la flexibilidad aplicada en un ambiente permite el desarrollo de distintas actividades en un solo espacio optimizando los recursos tanto de materiales como de equipos académicos, esto permite un mejor desarrollo de las actividades curriculares permitiendo al estudiante potenciar sus habilidades y/o aptitudes para consecuentemente a ello se logre una mejoría en su estado de ánimo y un mejor desarrollo psicomotriz. El aspecto funcional garantiza una lógica y coherente espacialidad de cada elemento donde permitan al estudiante la facilidad de desarrollar sus actividades de acuerdo a su función o materia. Y, por último, el confort permite el diseño de espacios con iluminación y ventilación natural, evita la acumulación de ruido en espacios no deseados y genera una mejor condición en la temperatura del ambiente.

2.- A través del desarrollo de la investigación, se dieron a conocer conocimientos relacionados con los ***beneficios de la aplicación del criterio contexto-ambiental en un centro educativo***, donde se determinó que está compuesta por 2 dimensiones, tales como el entorno físico, entorno ambiental. En cuanto a la aplicación del entorno físico, permite la integración de la edificación con el contexto urbano el cual potencia la identidad de la comunidad y empatía en los usuarios, de esta manera se logra generar edificios que estén acorde al paisaje urbano e integradas a los espacios naturales. Finalmente, el entorno ambiental facilita la conceptualización de la idea de: considerar, conservar, ejecutar y preservar, para que de esta manera se evite el cambio completo de la naturaleza. Asimismo, se reduce el costo del proyecto debido a que la integración con el ecosistema mantiene la conexión de la calidad de vida de los usuarios con la solidez de cada recurso natural, para así no perder la autenticidad y equivalencia, y seguir manteniendo el perfil arquitectónico de la zona.

3.- A través de los resultados obtenidos para el tercer objetivo específico: ***analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte***. Donde a través de tres indicadores se determinó las condiciones actuales del

establecimiento educativo, en las áreas educativas donde implican las aulas de nivel inicial, primaria y secundaria se determinó que los ambientes de nivel inicial no tiene una buena distribución espacial, que permita a los estudiantes tener sectores diferenciados para sus distintas actividades, en las aulas de primaria los mobiliarios son impedimento para los estudiantes, ya que son muy pesados para su movilidad y no puede desarrollar sus actividades correctamente; también existe una mala condición lumínica donde los ambientes no cuentan con iluminación natural; y por último, las aulas del nivel de secundaria no tienen una buena distribución espacial que permita al estudiante tener diversas actividades.

En el segundo indicador se encuentra las áreas recreativas donde implican los patios y talleres, a través de los resultados se determina que se cuenta con patios tanto para nivel inicial, primaria y secundaria, pero esto no abastece a la cantidad de alumnos a parte que las condiciones físicas de mantenimiento muestran un total desgaste y deterioro por el constante uso en distintas actividades estadísticas debido a la falta de espacios especializados para cada actividad. Asimismo, ambientes destinados para talleres son inexistentes tanto para nivel inicial, primaria y secundaria, lo cual es un aspecto negativo muy claro que impide el desarrollar actividades que permitan al estudiante potenciar su habilidades y aptitudes.

Y, por último, el tercer indicador son las áreas comunes donde se encuentra la biblioteca y el polideportivo, se determina que la biblioteca no cumple con el fin de brindar un espacio de lectura debido a la mala distribución espacial y al poco espacio brindado que solo permite al ambiente de ser una zona de almacén de libros. La zona destinada para polideportivo o zona deportiva sólo incluye una losa para la elaboración de todas las actividades físicas, no incluye salones de teoría para poder recibir enseñanza de las técnicas requeridas para luego proceder a la práctica, por ello, estos ambientes requieren de un mejor diseño espacial y distribución.

4.- Mediante el presente trabajo hemos podido adquirir información real de acuerdo a ***la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E. 1255***, en base a su experiencia y la labor realizada dentro del centro educativo,

donde se determinó que el diseño espacial está compuesto por los ambientes funcionales, esenciales, recreativos y comunes. Respecto a los ambientes funcionales, se concluye que no son los adecuados para el desempeño libre de actividades, puesto que se dejó en evidencia el uso de los patios externos como un espacio deportivo, evidenciando la ausencia de una circulación fluida y ordenada. Los ambientes esenciales fueron considerados inconvenientes debido a la escasez de aulas de innovación, zonas deportivas y talleres educativos, los cuales no cumplen con el acondicionamiento adecuado, por lo que afecta de forma directa en el desempeño académico de los estudiantes.

Asimismo, los ambientes recreativos como las zonas verdes y biohuertos del colegio, no se encuentran en óptimas condiciones, por lo que dificulta la integración interactiva de espacios tanto de recreación activa y pasiva, de tal manera que no se genera un esparcimiento versátil al momento de transitar o realizar ciertas actividades. Y, por último, los ambientes comunes como la biblioteca y la zona deportiva, no se encuentran en óptimas condiciones, ya que, no cuentan con el área requerida, se evidencia la ausencia del estudio solar y la ventilación cruzada, por lo que dificulta la ejecución de las actividades programadas dentro de estos ambientes.

VI. RECOMENDACIONES

El presente proyecto de investigación fue elaborado con la intención de determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255, pero ante ello también el brindar información a especialistas, diseñadores y/o toda persona relacionado en el ámbito de la arquitectura o diseño de espacios educativos para que incluyan estos lineamientos en los centros educativos; ya que, a través de lo investigado se comprueba que esto contiene beneficios determinantes para brindar confort al ambiente, un mejor desenvolvimiento al estudiante y efectividad al elaborar sus actividades. Por ello, se recomienda la aplicación de estos criterios.

Recomendación general

Dentro de la investigación se ha analizado el estado actual de la I.E. 1255 donde se ha evidenciado necesidades latentes de la infraestructura para brindar una mejor propuesta de mejora a los ambientes educativos con el fin de brindar una mejor calidad educativa. Por ello, es indispensable de a través de lo investigado se replante sectores de la I.E 1255 con el fin de mantener un ambiente sano que permita al estudiante tener un mejor desempeño de sus actividades curriculares, asimismo, los ambientes deben ser confortables como funcionales. Para contemplar de mejorar manera estos criterios, la investigación se basa en cuatro recomendaciones específicas.

1. Dentro de los criterios arquitectónicos se encuentra el criterio contexto espacial subdividido en tres factores: flexibilidad, funcionalidad y confort. Se recomienda la aplicación de estos criterios en el actual diseño especial de la I.E. 1255, pero también en la creación de nuevos centros educativos, con la razón de que la flexibilidad permitirá tener un mejor desarrollo de distintas actividades educativas, la funcionalidad cumplirá con una lógica espacial y el confort ayudará al estudiante sentirse cómodo en su ambiente para elevar su nivel de concentración.

2. Asimismo, se recomienda la aplicación del criterio contexto-ambiental en un centro educativo conformado por 2 dimensiones: el entorno físico y entorno

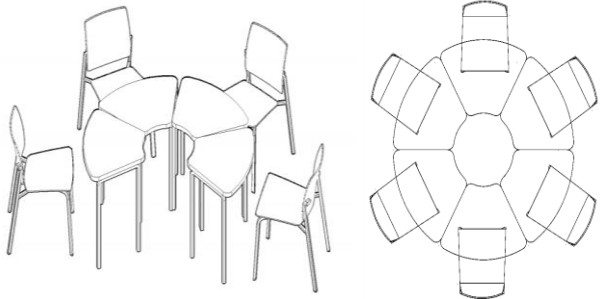
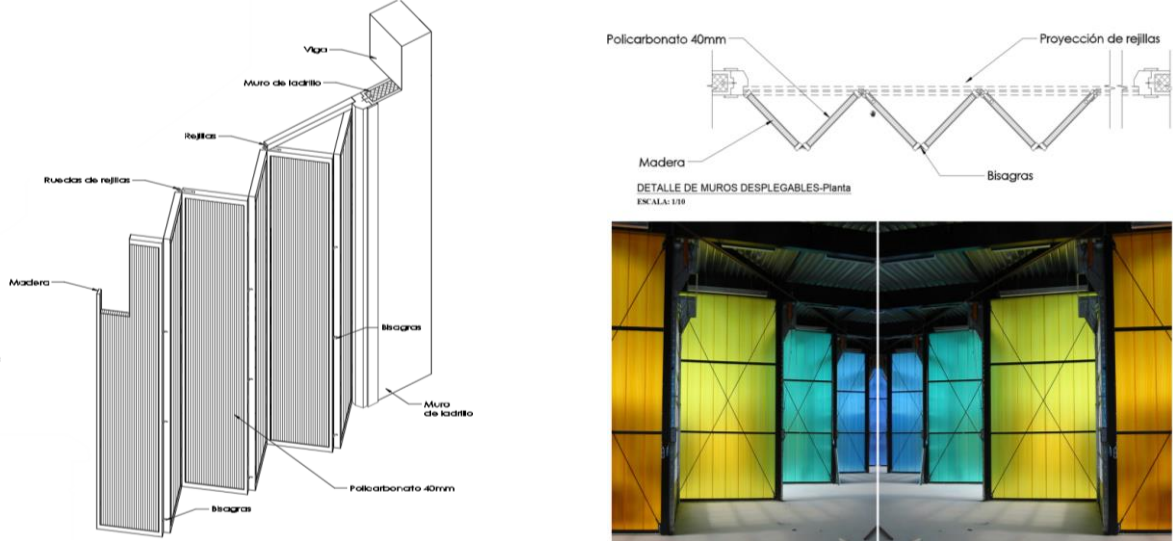

ambiental, permiten a la edificación una mejor integración en relación a su contexto urbano, de esta manera potencia la identidad de la comunidad. Asimismo, mejora la relación ambiental, disminuye el costo del proyecto, ya que, su integración con el ecosistema mantiene la conexión de la calidad de vida de los usuarios y la solidez de cada recurso natural. Y, por último, logra la relación de la edificación con la comunidad, permitiéndole oportunidades de una mejor propuesta en cuanto al diseño sin perder la esencia del poblado.

3. A través de lo investigado sobre el actual diseño de la I.E. 1255, se recomienda replantear las aulas iniciales, ya que no cumplen con factores determinados por los criterios arquitectónicos establecidos por la Minedu, también el uso de mobiliarios flexibles para una mejor movilidad para las actividades curriculares, el cuidado de los patios y la implementación de talleres educativos donde los estudiantes puedan desarrollar sus actividades en aulas especializadas o tener clases extracurriculares que los ayuden a potenciar sus habilidad. También, se recomienda tener salones de práctica y teoría para las actividades deportivas, y el diseño y/o implementación de una biblioteca adecuada para la cantidad de estudiantes (inicial, primaria y secundaria) donde los estudiantes puedan desarrollar actividades de lectura.

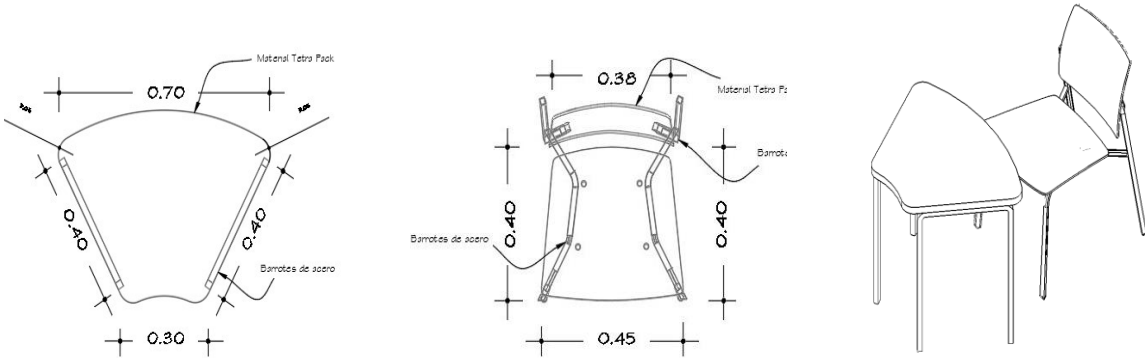

4. De acuerdo a la información real recopilada por parte de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E. 1255, donde se determinó que lo conforman los ambientes funcionales, esenciales, recreativos y comunes. En base a ello, se recomienda la mejora de los espacios tanto internos como externos, ya que, se evidencia la falta de una circulación fluida, no se genera un esparcimiento versátil y no cuenta con un orden. Asimismo, en cuanto a las zonas deportivas, talleres, aulas de innovación y biohuertos, se recomienda optimizar el acondicionamiento, la ampliación en cuanto al área y la integración interactiva de espacios tanto de esparcimiento activo-pasivo. Y, por último, la consideración del estudio solar y la ventilación cruzada debido a que estos son condicionantes directos en cuanto al desempeño académico de los estudiantes y a su vez no dificulta la ejecución de las actividades programadas dentro de dichos ambientes.

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE LA INVESTIGACION

RECOMENDACIÓN 1: Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.

FICHA	FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1era RECOMEDACIÓN</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ASPECTO: FLEXIBILIDAD</p>	 <p>Fuente: Adaptación en AutoCAD y Revit de mirplayschool.com</p>	<p>Mobiliario son flexibles que permiten una rápida movilidad y agrupación, para el desarrollo de las distintas actividades. A demás serán elaborados de materiales reciclables, en este caso de Tetra Pack.</p> <p>Puertas desplegables que permitirán la agrupación de aulas, o espacios conforme a las actividades estudiantiles. A demás, que estás puertas tendrán un marco de madera integradas a policarbonato de colores, su resistencia al impacto es alta para ser empleadas en distintas fases.</p> <p>Los mobiliarios y puertas desplegables implementados son parte de la idea de insertar el criterio de flexibilidad en el colegio. Y proponer espacios donde los estudiantes puedan desarrollar de forma satisfactorias sus actividades, y de igual forma para los docentes.</p>
	 <p>Fuente: Adaptación en AutoCAD- elaboración propia.</p>	
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p>		<p>AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John</p>
<p>ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva</p>		 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>

RECOMENDACIÓN 1: Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.

FICHA	FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1era RECOMEDACIÓN</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ASPECTO: FUNCIONAL</p>	 <p>Fuente: Adaptación en AutoCAD- elaboración propia.</p>	<p>El actual centro educativo 1255 cuenta con tres niveles: inicial, primario y secundario. Para ello se hace una evaluación del mobiliario, con respecto a la ergonomía para los estudiantes de distintas edades.</p>
	 <p>Fuente: Adaptación en AutoCAD- elaboración propia.</p>	<p>La nueva propuesta de aulas, contará con un ambiente más amplio para el ejercicio de las actividades, y con aforo correspondiente al área, además de incluir ambientes necesarios. Este criterio no solo sea aplicará a los salones, sino también a los distintos espacios, haciendo que cumplan con su función de facilitar al estudiante en sus actividades.</p>

NOMBRE DEL PROYECTO:
Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte




AUTORES:

ASESORES:
Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine
Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva

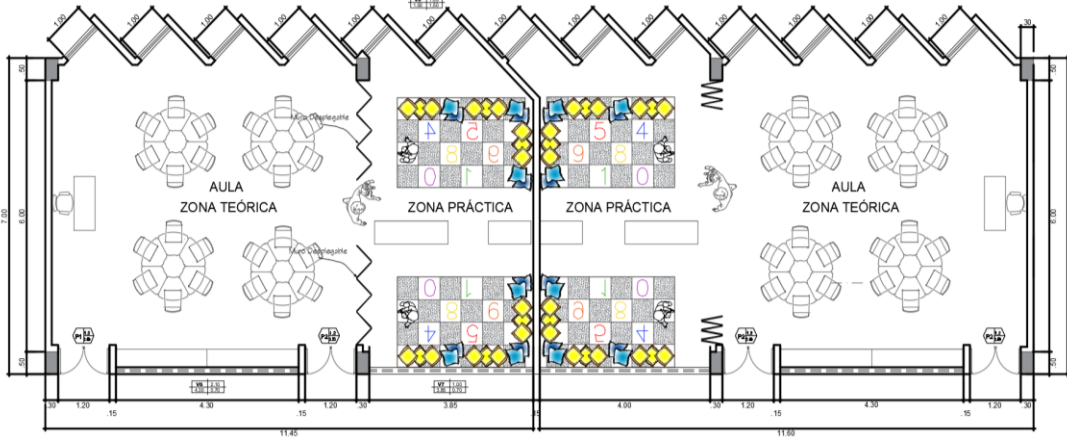





Gastelú Gutiérrez, Elizabeth
Gómez Quispe John



RECOMENDACIÓN 1: Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.

SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN
1era RECOMEDACIÓN	CONFORT		<p>Según los resultados obtenidos y visualizando como principal problema la falta de confort visual en las aulas, con el uso de colores muy tétrico y oscuros, se proponer un aula con mejores colores, dando lugar al blanco que ayudará a reflejar la luz en el ambiente, un color amarillo pastel que cubra la parte inferior para no manchar las paredes y el uso de un verde pastel para vigas y columnas, para conseguir consigo una mejor iluminación y espacialidad. Quitando el color rojo ocre del piso, a un porcelanato gris o cemento pulido. La idea de poder usar estos colores es debido a que visualmente amplían el aula, y refleja la luz.</p> <p>Las nuevas propuestas de aulas irán acorde a la dirección de los vientos y del sol para lograr el confort deseado para los alumnos y docentes, además de ser recursos naturales aprovechados esto permitirán reducir los costos que hay debido a que se usa iluminación artificial aún estado de día. Las aulas tendrán un mejor confort visual y térmico.</p>
			
		Fuente: Fotografía propia	Fuente: Adaptación en Revit-elaboración propia
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte		AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John	
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva			

RECOMENDACIÓN 1: Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.

FICHA	FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1era RECOMEDACIÓN</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PROPUESTA DE AULA DE PRIMARIA</p>	 	<p>MO-6</p>  <p>AS-TF</p>  <p>MO-P</p> 
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p> <p>ASESORES: Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva</p>	<p>AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John</p>	

RECOMENDACIÓN 1: Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.

FICHA	FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1era RECOMENDACIÓN</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PROPUESTA DE AULA DE INICIAL</p>		<p>MO-6</p> <p>AS-TF</p> <p>MO-P</p>
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p> <p>ASESORES: Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva</p>	<p>AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John</p>	

RECOMENDACIÓN 2: Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.

FICHA	FOTOGRAFÍAS	COMENTARIO
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2da RECOMENDACIÓN</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ASPECTO: ENTORNO FÍSICO</p>	 <p>Fuente: Adaptado en Photosho- elaboración propia.</p>	<p>Para la incorporación del colegio con su entorno físico, se ha planteado los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La revitalización de espacios verdes, concientizando a la población sobre la importancia de su cuidado. - La propuesta de un polideportivo, que servirá de uso para los pobladores y estudiantes de la zona. - El uso de llantas en desuso y/o malogradas, que se implantarán en las áreas verdes como separadores. - Zona de contenedores de basura, en respuesta a la necesidad. - Seguridad, y buena iluminación. - Apoyo de la población <p>En este punto buscamos no solo una integración física del colegio, sino también hacer participe a los moradores de la zona en el cuidado de su medio, tanto del centro educativo como la implantación del polideportivo.</p>




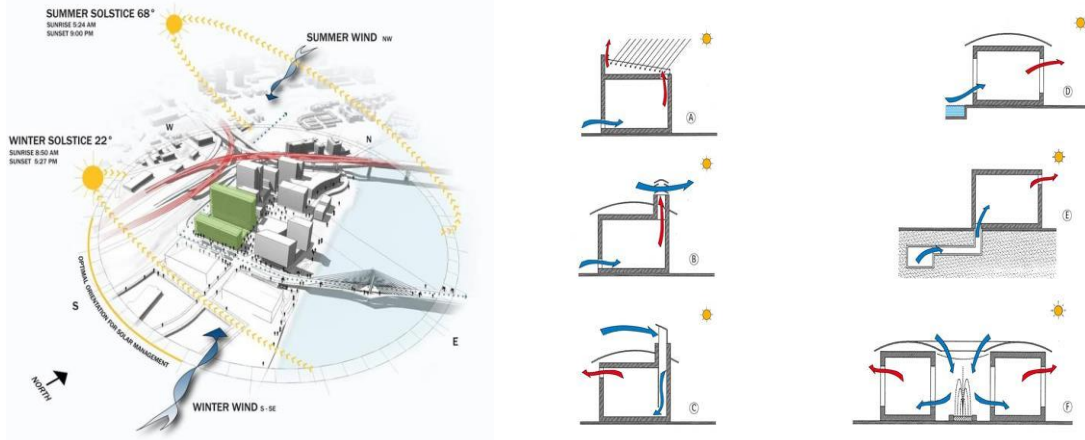

NOMBRE DEL PROYECTO:
Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte

ASESORES:
Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine
Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva


AUTORES:
Gastelú Gutiérrez, Elizabeth
Gómez Quispe John



RECOMENDACIÓN 2: Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.

FICHA		FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN	
2da RECOMENDACIÓN	ASPECTO: ENTORNO AMBIENTAL	 <p>Fuente: Adaptación en AutoCAD- elaboración propia.</p>	  <p>Fuente: Elaboración propia.</p>	<p>Implantación de áreas verdes y un biohuerto, que no solo es de beneficio para los estudiantes, sino para fomentar el cuidado y un menor impacto al medio ambiente. Con la implantación de talleres ecológicos que instruyan a los estudiantes en conciencia ambiental. Además las áreas verdes brindarán ambientes frescos y sombras, que permitan a la edificación mantener una temperatura adecuada.</p> <p>Por otro lado, la implementación de materiales reciclados para la elaboración de mobiliarios nuevos y flexibles. Los cuáles serán, mesas, Sillas, armarios y escritorios.</p>
		 <p>Fuente: tectonica-online.com.</p>	<p>La nueva propuesta arquitectónica y las remodelaciones que se darán en los ambientes, irán acorde a las condiciones climáticas del lugar, para lograr un mejor manejo de los recursos naturales, y reducir costos con respeto a la electricidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambientes naturalmente iluminados - Ambientes naturalmente iluminados 	
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p>		<p>AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John</p>		
<p>ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva</p>				

RECOMENDACIÓN 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

FICHA	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">3era RECOMENDACIÓN</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ESPACIAL</p>	

NOMBRE DEL PROYECTO:
Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte

ASESORES:
Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine
Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva

AUTORES:
Gastelú Gutiérrez, Elizabeth
Gómez Quispe John



RECOMENDACIÓN 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

FICHA	DESCRIPCIÓN
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">3era RECOMENDACIÓN</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ESPACIAL:CORTE BIOCLIMÁTICO DE AULAS</p>	

NOMBRE DEL PROYECTO:
Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte


ASESORES:
Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine
Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva

AUTORES:
Gastelú Gutiérrez, Elizabeth
Gómez Quispe John



RECOMENDACIÓN 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

FICHA	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">3era RECOMENDACIÓN</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ESPACIAL: ASOLAMIENTO</p>	

<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p>	<p>AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John</p>	 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>
<p>ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva</p>		

RECOMENDACIÓN 4: Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.

FICHA		DESCRIPCIÓN		
4ta RECOMENDACIÓN	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	AMBIENTES EXISTENTES	RECOMENDACIONES	
		AULAS	INICIAL	Estos ambientes son parte del diseño espacial de la I.E. 1255. Se considera que estos espacios no cumplen con las necesidades de los estudiantes, por lo que afecta de manera directa en el desarrollo de las actividades diarias de los estudiantes, asimismo no facilita el proceso de desarrollo cognitivo.
			PRIMARIA	
			SECUNDARIA	
			ADMINISTRACIÓN	
			ÁREA DE INGRESO Y SALIDA	
			AULAS DE CÓMPUTO	
		AMBIENTES EXISTENTES (MEJORAR)	RECOMENDACIONES	
		AULAS	LOSA MULTIUSOS	Estos ambientes son parte del diseño espacial de la I.E. 1255. Se considera que estos espacios como las zonas que necesitan de un mejor diseño, mantenimiento y/o abastecimiento. La finalidad es plantear posibles soluciones al estos ambientes.
			PATIO	
			BIOHUERTO	
			SERVICIOS HIGÉNICOS	
PSICOLOGÍA				
CAFETERÍA				
VIGILANCIA				
AMBIENTES INEXISTENTES	RECOMENDACIONES			
TALLERES	DANZA	Estos ambientes son necesarios para brindar calidad educativa y una mejor enseñanza; por ello, es indispensable que se implanten en la I.E. 1255. No existe zonas de talleres, lo cual ayuda al estudiante a tener un mejor desarrollo de sus aptitudes, también es necesario tener una biblioteca para los estudiantes con una correcta distribución espacial. El diseño y propuesta de estos ambientes deben ir conforme a lo que que indica el los criterios arquitectónicos implantados por la Minedu y también a la presente investigación.		
	PINTURA			
	INDUSTRIA ALIMENTARIA			
	BIBLIOTECA			
	ZONA DE JUEGOS			
	SALONES DE PSICOMOTROCIDAD			
	LABORATORIO			
	TÓPICO			
	AULAS DE INNOVACIÓN			
	POLIDEPORTIVO			

NOMBRE DEL PROYECTO:
Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte

ASESORES:
Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine
Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva

AUTORES:
Gastelú Gutiérrez, Elizabeth
Gómez Quispe John



REFERENCIAS

- Al-Khatatbeh, B. J., & Ma'Bdeh, S. N. (2017). Improving visual comfort and energy efficiency in existing classrooms using passive daylighting techniques. *Energy Procedia*, 136, 102–108. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.10.294>
- Alvarado Escudero, J. C., & Velez Martínez, P. E. (2016). *Polideportivo Para El Cantón Portovelo Con Criterios De Eficiencia Energética*.
- Andréu Abela, J. (2018). Las revistas literarias de Hispanoamerica. Breve historia y contenido. *Hispania*, 43(2), 296. <https://doi.org/10.2307/334486>
- Aponte Penso, R. (2015). El taller como estrategia metodológica para estimular la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Boletín Redipe*, 4(10), 49–55. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6232367&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6232367>
- Ariani, M. G., & Mirdad, F. (2015a). The Effect of School Design on Student Performance. *International Education Studies*, 9(1), 175. <https://doi.org/10.5539/ies.v9n1p175>
- Ariani, M. G., & Mirdad, F. (2015b). The Effect of School Design on Student Performance. *International Education Studies*, 9(1), 175. <https://doi.org/10.5539/ies.v9n1p175>
- Arias Vinasco, I. C. (2017). Ambientes escolares: un espacio para el reconocimiento y respeto por la diversidad. *Sophia*, 14(2), 84–91. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v14n2/1794-8932-sph-14-02-00084.pdf>
- Arinta, C. S., Murni, R., & Sri Nastiti, E. N. (2017). Flexibility of Space: Child-Friendly School Design. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 6(07), 641–645.
- Arnaiz-Sánchez, P., de Haro, R., Alcaraz, S., & Mirete Ruiz, A. B. (2020). Schools That Promote the Improvement of Academic Performance and the Success of All Students. *Frontiers in Psychology*, 10(February), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02920>
- Arnaiz Sancho, V., De Basterrechea Meunier, I., & Salvador Carreño, S. (2011). Guía para proyectar y construir escuelas infantiles. *Ministerio De Educación Secretaría De Estado De Educación Y Formación Profesional*, 221.
- Bakmohammadi, P., & Noorzai, E. (2020). Optimization of the design of the primary school classrooms in terms of energy and daylight performance considering occupants' thermal and visual comfort. *Energy Reports*, 6, 1590–1607. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.06.008>
- Barret, P., Treves, A., Shmis, T., Ambasz, D., & Ustinova, M. (2018). *The Impact of School Infrastructure on Learning*.

- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building and Environment*, 89, 118–133. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Brittin, J., Sorensen, D., Trowbridge, M., Lee, K. K., Breithecker, D., Frerichs, L., & Huang, T. (2015). Physical Activity Design Guidelines for School Architecture. *PLoS ONE*, 10(7), 1–30. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132597>
- Buendía, L., Colás, P., & Hernández, F. (1998). *MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOPEDAGOGÍA*. 1645, 1–76.
- Bustamante, A. (2004). Ergonomía, antropometría e indeterminación. *Anuario de Psicología*, 35(4), 439–460.
- Calvin, Y. (2014). *Creating better learning spaces for our children*. 1–11.
- Campi, I., Santos, O., & Coloma, L. (2017). Métodos de enseñanza de la enseñanza de la investigación científica de los estudiantes y la producción científica de la Universidad Regional Autónoma de los Andes extensión Babahoyo Ecuador 2015. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 4(5), 1–18.
- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45–60. <https://doi.org/10.37646/xihmai.v7i13.202>
- Cañete, R., Guilhem, D., & Brito, K. (2012). *Consentimiento informado: algunas consideraciones actuales*. 18(1), 121–127. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2012000100011
- Castro Pérez, M., & Morales Ramírez, M. E. (2015). Jaramillo, 2003. *Revista Electrónica Educare*, 19 (3), 33.
- Cheryan, S., Ziegler, S. A., Plaut, V. C., & Meltzoff, A. N. (2014). Designing Classrooms to Maximize Student Achievement. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 1(1), 4–12. <https://doi.org/10.1177/2372732214548677>
- Choque Aruquipa, M. G., & Humperiri Aroquipa, R. H. (2017). *Universidad nacional del altiplano*.
- Cole, K., & Schroeder, K. (2021). *Flexible Seating Impact on Classroom Environment*. 20(2), 62–75.
- Concytec. (2018). Reglamento De Calificación, Clasificación Y Registro De Los Investigadores Del Sistema Nacional De Ciencia, Tecnología E Innovación Tecnológica - Reglamento Renacyt. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1689–1699.
- Cubeños Sánchez, S. L. (2019). *Criterios arquitectónicos para el diseño de un*

Centro Educativo de Nivel Inicial y Primaria en el Distrito de Nuevo Chimbote. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38587>

Cueva Tazzer, C. (2014). El espacio y el diseño. *Revista Interiorgráfico De La División De Arquitectura, Arte Y Diseño De La Universidad De Guanajuato*, 18(Diseño), 20. <https://www.interiorgrafico.com/edicion/decima-segunda-edicion-septiembre-2012/el-espacio-y-el-diseno>

Da Representação, N., & Soldano, D. (2010). Espacios comunes , sociabilidad y Estado. *Apuntes de Investigación*, 16/17, 79–96.

Del Hierro, J. L. (2014). Verdad y veracidad informativas: El ejemplo español. *Eunomía: Revista En Cultura de La Legalidad*, 0(7), 41–56. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2016.2231>

Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). Uncertainty-based improved multidisciplinary design optimization methods. *Proceedings of 2017 IEEE 2nd Advanced Information Technology, Electronic and Automation Control Conference, IAEAC 2017*, 1113–1117. <https://doi.org/10.1109/IAEAC.2017.8054186>

Elizondo Solís, A. M., & Rivera Herrera, N. L. (2017). El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura. *Cuadernos de Arquitectura*, 7, 41–47.

Fabián Barrios, F. (2014). *Espacios Flexibles Contemporáneos*.

Farfán Córdova, M. (2015). *Marco teórico lectura*. 1–5.

Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía. (2008). *Algo más que un patio de recreo en infantil*.

Fehlandt, M. (2017). *Flexible classroom design and its effects on student-centered teaching and learning*. http://digitalcommons.hamline.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=hse_cp

Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>

Gaitán O., E., & Rodríguez Cano, J. C. (2015). Aprovechamiento del espacio mediante mobiliario multi-funcional. *Uncover Deco*, 25.

Galindo, G. C., Dulce, O. de, Bertha, V., & Rueda, E. (2001). *El horizonte bioético de las ciencias*. <http://repositorio.javeriana.edu.co/handle/10554/3604>

Giesecke Sara Lafosse, M. P. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *Desde El Sur*, 12(2), 397–417. <https://doi.org/10.21142/des-1202-2020-0023>

Gonzalo, T. (2001). Diseños muestrales en la investigación. *Semestre Económico*, 4(7), 121–132.

- Guzmán, J. M. (2007). El Derecho a la Integridad. *Primer Congreso Nacional de Derechos Humanos, 1948*(artículo 5), 7. <http://www.cintras.org/textos/congresodh/elderechoalintegridadjmg.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Muñoz Valencia, S., Torres Mendoza, C. P., & Cuevas Romo, A. (2013). Fundamentos de investigación. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Hutton, D., & Schools, B. (2005). *Designing for practice: Pedagogic implications of creating new schools*.
- Imms, W., & Byers, T. (2017). Impact of classroom design on teacher pedagogy and student engagement and performance in mathematics. *Learning Environments Research, 20*(1), 139–152. <https://doi.org/10.1007/s10984-016-9210-0>
- Izadpanah, S., & Günçe, K. (2014). Integration of educational methods and physical settings: Design guidelines for High/Scope methodology in pre-schools. *South African Journal of Education, 34*(2), 1–17. <https://doi.org/10.15700/201412071125>
- J.R., A. (2019). Una mirada a los criterios de diseño acústico de la infraestructura educacional en Chile. *Revista Ingeniería de Construcción, 34*(2), 115–123. <https://doi.org/10.4067/s0718-50732019000200115>
- Jara Alamo, S. A. (2020). *Criterios arquitectónicos para espacios de esparcimiento del adulto mayor en Chimbote* (Vol. 21, Issue 1).
- Joan, R. (2013). Flexible Learning As New Learning Design In Classroom Process To Promote Quality Education. *I-Manager's Journal on School Educational Technology, 9*(1), 37–42. <https://doi.org/10.26634/jsch.9.1.2401>
- Katayama Omura, R. J. (2014). Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas. *Universidad Inca Garcilaso de La Vega, 277*. <https://educar.ec/jornada/Introduccion-a-la-Investigacion-Cualitativa-Roberto-Katayama.pdf>
- Katharina E., K., Dylan P., C., Sarah J., L., Anthony D., O., & Anne Maree, P. (2019). Flexible learning spaces facilitate interaction, collaboration and behavioural engagement in secondary school. *PLoS ONE, 14*(10), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223607>
- Kiener, M., Green, P., & Ahuna, K. (2014). Using the Comfortability in Learning Scale to Enhance Positive Classroom Learning Environments. *InSight: A Journal of Scholarly Teaching, 9*, 36–43. <https://doi.org/10.46504/09201402ki>
- Kiev National University. (2020). Energy efficiency and environmental friendliness, as important principles of sustainability for multifunctional complexes. *Revista Ingeniería de Construcción, 35*(3), 308–321. <https://doi.org/10.4067/S0718-50732020000300308>

- Koo, C. L., Demps, E. L., Farris, C., Bowman, J. D., Panahi, L., & Boyle, P. (2016). Impact of flipped classroom design on student performance and perceptions in a pharmacotherapy course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(2). <https://doi.org/10.5688/ajpe80233>
- Leon, B. (2018). *Flexible Learning Spaces Designed for Inclusion*. 1991, 1–16.
- Lewinski, P. (2015). Effects of classrooms' architecture on academic performance in view of telic versus paratelic motivation: A review. *Frontiers in Psychology*, 6(JUN), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00746>
- Lippman, P. (2015). Designing Collaborative Spaces for Schools. *THE Journal Learning Environments*, January, 39–44.
- López Basilio, D. (2020). El Biohuerto como recurso pedagógico y aprendizaje de la biodiversidad en Instituciones Educativas. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.
- Lynn, M. (2017). *Characteristics of innovative learning spaces that you should know*. 1–7.
- Manca, S., Cerina, V., Tobia, V., Sacchi, S., & Fornara, F. (2020). The Effect of School Design on Users' Responses: A Systematic Review. *Sustainability*, 1–37.
- Marielba, G. G., & Olga, S. G. (2004). Educación inicial o preescolar: el niño y la niña menores de tres años. Algunas orientaciones a los docentes. *Educere*, 8(27), 535–543.
- Mark, F. (2017). *Flexible Classroom Design And Its Effects On Student-Centered Teaching And Learning*.
- Martínez Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciencia e Saude Coletiva*, 17(3), 613–619. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006>
- Matthew M., M., & Christian, S. (2006). What constitutes good design? A review of empirical studies of design processes. *International Journal of Engineering Education*, 22(3), 519–532.
- Maurio, C. G. (2010). Criterios De Diseño Arquitectónico De Un Espacio Que Intensifique El Desarrollo Del Pensamiento Creativo. *Módulo Arquitectura Cuc*, 1–12.
- Meneses Tello, F. (2013). Bibliotecas y política: el paradigma político de la biblioteca pública. *Anales de Documentacion*, 16(61), 1–14.
- Miguel Toasa, J. (2017). "Espacios recreativos y el rendimiento del proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación media de la Unidad Educativa. In *Educacion Ciencia* (Issue 2). Universidad Técnica Ambato, Ecuador.

- MINEDU. (2019a). *Criterio de diseño para locales educativos del nivel educación inicial* (p. 68).
- MINEDU. (2019b). *Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria*.
- Ministerio de Educación de Chile. (2018). *Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos*. http://ingenieriaacustica.cl/blog/wp-content/uploads/2016/01/criterios_de_diseño_para_espacios_educativos_fep.pdf
- Ministerio de Educación de Perú. (2015). *Guía de Diseño de Espacios Educativos Educación Primaria y*.
- Mogollon-Soler, A. (2016). *Arquitectura adaptable, flexible y colectiva; vivienda en constante desarrollo para los habitantes de la clase media en la ciudad de Bogotá*. 34.
- Monge Valarezo, M. A. (2019). *Manual de Reglas Técnicas para el diseño interior y arquitectónico de centros de cuidado infantil para niños de 1 a 3 años en la ciudad de Quito*. 1–120.
- Müller, C., & Mildenerger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*, 34(June), 100394. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>
- Murrugarra Cánepa, M. L. (2019). "Criterios arquitectónicos para el diseño de la Escuela Superior Técnica de Sub Oficiales en el Distrito de Nuevo Chimbote 2019 - "Escuela Superior Técnica de Suboficiales en el distrito de Nuevo Chimbote." In *Tecnología, Medio Ambiente Y Sostenibilidad* (Vol. 13). <http://hdl.handle.net/11537/12265>
- Olivera Mendoza, D. (2016). *Arquitectura Interior: Entre Espacio Y Materialidad*. 0, 21. [http://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/ucal/180/DoralizaEntre espacio y materialidad.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/ucal/180/DoralizaEntre%20espacio%20y%20materialidad.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Orosco Fabián, J. R. (2009). Antecedentes de la investigación. □□□□□□, □□□□□□ (تفتقنق), تفتقنق. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-849873-6.00001-7>
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_venes/article/view/1112
<http://www.bps.go.id/dynamictable/2018/05/18/1337/persentase-panjang-jalan-tol-yang-beroperasi-menurut-operatornya-2014.html>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Polifroni Peñate, O., & Berdugo Bertel, J. D. (2016). Definición de las características de tipo espacial, funcional, formal y constructivo para el diseño de un hábitat adaptable en zonas inundables del municipio de Sabanagrande, Colombia. *Iconofacto*, 12(19), 65–99.

<https://doi.org/10.18566/iconofact.v12.n19.a03>

Portillo Ríos, R. (2016). Criterios de diseño para las edificaciones educativas del estado Zulia, Venezuela. *Procesos Urbanos*, 3, 120–132. <https://doi.org/10.21892/2422085x.272>

Quesada Chaves, M. J. (2019). Condiciones de la infraestructura educativa en la Región Pacífico Central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación*, 43, 293–311. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>

Rands, M., & Gansemer-Topf, A. (2017). The Room Itself is Active: How Classroom Design Impacts Student Engagement. *Journal of Learning Spaces*, 6(1), 26–33.

Ranney, K. (n.d.). *Investigating the impact of Flexible Furniture in the Elementary Classroom*. 254, 1–20.

Rapoport, A. (2003). *Cultura, arquitectura y diseño. Architectonics. Mind, Land & Society*.

Reglamento Nacional de Edificaciones. (2014). Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño. *Icg*, 14. www.construccion.org/icg@icgmail.org

Ricci, N. (2018). The Psychological Impact of Architectural Design. *CMC Senior Theses*. https://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/1767

Rodríguez, L., Gallego, J. L., & Rodríguez, A. (2016). Reflexiones docentes acerca del diseño arquitectónico de los centros de formación profesional en Granada. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 28. <https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.88>

Rodriguez Sabiote, C., Lorenzo Quiles, O., & Herrera Torres, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, XV(2), 133–154.

Romero Chaves, C. (2005a). *La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa*. 11(March), 25–27.

Romero Chaves, C. (2005b). LA CATEGORIZACIÓN UN ASPECTO CRUCIAL EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 12 Suppl 1(9), 1–29.

Rosales, M. A., José, F., & Hilario, L. (2016). *Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad*.

Saldaña León, C. (2018). Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo. In *Universidad César Vallejo*.

Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del

rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71–78.

Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 13, 101–122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Shah, N. S. B. N. B. (2019). *Impact Of Architectural Design Studio Provision On Students' Creativity: An Initial Findings*. 576–586. <https://doi.org/10.15405/epms.2019.12.57>

Spence, C. (2020). Senses of place: architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00243-4>

Stern, N., & Rebecca, E. (2008). Flexible Learning Spaces: The Integration of Pedagogy, Physical Design, and Instructional Technology. *Marketing Education Review*, 18(1), 47–53. <https://doi.org/10.1080/10528008.2008.11489024>

Valerdi González, M. Á. (2005). *EL TIEMPO LIBRE EN CONDICIONES DE FLEXIBILIDAD DEL TRABAJO: CASO TETLA, TLAXCALA*. 321–325.

Veen, J. Van, & Lindell, L. (2021). *Effects of Flexible Seating in the Lower Elementary Classrooms*.

Villalón, T., Pavic, J., Moure, F., & Dominguez, F. (2021). *Proyecto ganador del concurso The Antofagasta British School en Chile* (pp. 1–19). <https://www.archdaily.pe/pe/795088/conoce-el-proyecto-ganador-del-concurso-antofagasta-british-high-school-en-chile>

Wulsin Lawson, R. (2013). *Classroom Design - Literature Review*. 1–49.

ANEXOS

Anexo A: Matriz Categorías


CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE									
VARIABLES	DEFINICIÓN	OBJETIVOS	SUBCATEGORÍA	INDICADORES	PREGUNTAS	SUBINDICADORES	FUENTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
		Determinar los criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.							
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	<p>Rapoport (2004) define el concepto de los criterios arquitectónicos como pautas de diseño formuladas como facilitador en el desarrollo de un diseño arquitectónico, centrandose en el usuario.</p>	<p>1. Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.</p>	<p>Aspecto espacial (Ministerio de Educación de Chile)</p>	Flexibilidad	¿Qué características tiene que cumplir un ambiente flexible? ¿Cuáles son los aportes positivos de la aplicación de la flexibilidad en un espacio educativo?	Mobiliarios Flexibles	<p>1. Especialistas: 1 Psicólogo, 1 Arquitecto y 1 docente 2. Material bibliográfico (Tesis, libros artículos)</p>	<p>Análisis documental y entrevista</p>	<p>Ficha de análisis de contenido y guía de entrevista semiestructurada</p>
					¿Qué características requiere el ambiente donde el estudiante realiza sus actividades? ¿Qué efecto tiene la ubicación de los mobiliarios sobre los estudiantes?	Espacios adaptables a distintos usos			
					¿El ambiente educativo debe responder a las necesidades del estudiante? ¿Cuáles serían los efectos que tendría el estudiante al desarrollarse en un ambiente flexible (ajto a la recreación de diferentes actividades)?	Espacios útiles y/o necesarios			
				Funcionalidad	¿Qué factores determinan un ambiente funcional? ¿Cuáles serían los beneficios de la aplicación de un criterio funcional en un centro educativo?	Ergonomía			
					¿Cuál sería la influencia sobre la actitud del estudiante cuando un ambiente está bien distribuido? ¿Es importante que los alumnos tengan ambientes de práctica y teoría?				
					¿Es necesario que los ambientes de un centro educativo estén diseñados y planificados para los distintos niveles? ¿Qué influencia tiene un espacio equipado, planificado y especializado sobre los estudiantes?				
		Confort	¿Qué características tiene un ambiente confortable? ¿Cuáles serían las ventajas que trae la aplicación de los aspectos de confort (acústico, térmico y visual) en los espacios educativos?	Visual					
			¿Cuáles serían los beneficios que tendría un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante? ¿Considera importante la comodidad del estudiante dentro del ambiente para generar una mayor productividad?	Acústico					
			¿Cuál sería la influencia y/o beneficios que tiene un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante? ¿El estudiante debe sentirse cómodo en su área de trabajo para ser más productivo?	Térmico					
		2. Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.	<p>Aspecto contexto-ambiental (Ministerio de Educación de Perú)</p>	Entorno físico	¿Es necesario evaluar el entorno donde se ubicará una nueva edificación educativa? ¿Cuáles serían los beneficios que trae consigo diseñar un centro educativo teniendo en cuenta el entorno físico?	<p>1. Especialistas: 1 Psicólogo, 1 Arquitecto y 1 docente 2. Material bibliográfico (Tesis, libros artículos)</p>	<p>Análisis documental y entrevista</p>	<p>Ficha de análisis de contenido y guía de entrevista semiestructurada</p>	
¿Considera usted necesario evaluar el impacto de una nueva edificación hacia la comunidad aledaña? ¿Es importante que los estudiantes sientan el sentido de pertenencia con su entorno y su centro educativo?									
Entorno Ambiental	¿Entorno ambiental influye en el nuevo diseño del centro educativo? ¿Cuáles serían los beneficios de la aplicación de un criterio ambiental en el diseño espacial de un centro educativo?								
	¿Qué beneficios tendría el centro educativo si se considerarían los aspectos ambientales de la zona? ¿Es provechoso instruir a los alumnos al cuidado de su entorno ambiental? ¿Cuáles serían los beneficios de contar con áreas verdes en un centro educativo y cómo influiría en los estudiantes?								
DISEÑO ESPACIAL	<p>3. Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte</p>	<p>Diseño espacial (Cueva, 2014)</p>	Áreas educativas (Montero 2016)	<p>Salones</p>	Inicial	<p>Institución Educativa</p>	<p>Observación</p>	<p>Ficha de observación</p>	
			Áreas recreativas (Sibaja 2016)		Primaria				
			Áreas comunes (Sibaja 2016)		Secundaria				
	4. Determinar la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte	<p>Diseño Arquitectónico (Montero 2016)</p>	<p>Aspectos funcionales</p>	¿Los ambientes educativos (aulas, zonas deportivas, biblioteca, etc.) están aptos para realizar las actividades académicas? ¿Qué necesitan ser mejoradas para el uso de los estudiantes?	<p>3 docentes de la institución</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Guía de entrevista semiestructurada</p>		
				¿El centro educativo Walter Peñalosa 1255, tiene los ambientes necesarios para el estudiante? ¿Qué ambientes recomendaría usted para cumplir con su malla curricular?					
				¿Qué ambientes recreativos (patios, biohuerto, zonas deportivas, etc.) son los que el centro educativo cuenta? ¿Qué mejoras podrían tener cada ambiente? ¿Cuáles son las que solicitan?					
				¿Qué ambientes comunes (polideportivo, biblioteca, cafetería, etc.) se encuentran en mal estado? ¿Sería necesario una remodelación o mantenimiento?					
				¿Qué ambientes comunes (patios, biohuerto, zonas deportivas, etc.) son los que el centro educativo cuenta? ¿Qué mejoras podrían tener cada ambiente? ¿Cuáles son las que solicitan?					

Anexo B: Fichas de observación



CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	1
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: AREAS EDUCATIVAS			
INDICADOR	AULA DE PRIMARIA	AULA DE SECUNDARIA	AULA DE INICIAL	DESCRIPCIÓN	
AREAS EDUCATIVAS - AULAS -				<p>Los salones tienen medidas de 7.50x7.50 m², las cuáles se repiten en todos los niveles (inicial, primaria y secundaria). Las aulas del nivel inicial muestran con mejores condiciones lumínicas. Mobiliarios adaptados a las edades, sin mostrar mobiliarios fijos.</p> <p>Las aulas del nivel inicial son las que en peor estado se encuentran, en cuanto a la calidad del ambiente que muestra un estado deteriorado y tétrico. El tipo de mobiliario que se implanta no es flexible, debido que, los estudiantes a la hora de hacer distintas actividades suelen agruparse, y es contraproducente tener mobiliarios pesados, que no permitan la fácil adaptación de las carpetas a las distintas actividades, esto en consecuencia hace que el docente no pueda instruir al alumno de forma correcta, tratando de evitar el desorden, ruido y accidentes a la hora de agrupar las carpetas.</p> <p>Las aulas del nivel secundario muestran ambientes mejor cuidados, desde el tipo de piso implementado a comparación de los ambientes de primaria que son piso de cemento pulido rojizo.</p>	
	DESCRIPCIÓN	Las aulas mejor iluminadas son las del nivel inicial y secundaria, además de que los pisos ayudan mucho a la reflectancia de la luz. A diferencia del sector primario, donde los pisos de cemento pulido rojizo hacen que el ambiente tenga menor luminosidad además de que la dirección de las aulas no permite el ingreso adecuado de los rayos solares.			
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p> <p>ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva</p>		<p>AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John</p>		 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	

CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA 2
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS	


INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES			
ÁREAS EDUCATIVAS - SALONES -	MOBILIARIOS		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS			
			CARPETA	1.05mx0.50m	()	(X)	()	Madera			
			ARMARIO	1.20mx0.60m	()	(X)	()	Madera			
			MESA	1.05mx0.55m	()	(X)	()	Madera			
			ESCRITORIO	0.60mx0.50m	()	(X)	()	Madera			
			SILLA	0.40mx0.45m	()	(X)	()	Madera			
	SILLA TIPO 2		0.40mx0.35m	(X)	()	()	Hierro y plástico				
	FLEXIBILIDAD		SALÓN MULTIIUSOS	FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO			CARACTERÍSTICAS				
							ASPECTO	SI	NO		
				MOBILIARIO FIJO	()	(X)					
			MUROS DESPLEGABLES	()	(X)						
			AMBIENTES LIBRES	()	(X)						
			AMBIENTES MULTIFUNCIONALES	()	(X)						
			MOBILIARIOS FLEXIBLES	()	(X)						
			AMPLIACIONES	(X)	()						
			AMBIENTES NO APTOS	(X)	()						
DESCRIPCIÓN (Nivel Inicial)		<p>Este nivel cuenta con 6 salones, ubicados frente a un gran patio principal, el mismo que sirve de zona de reuniones o exposiciones de los alumnos. Los colores implementados en las aulas son tonos verdes, el piso es de cerámica de 45cm x45cm. El ambiente mide 7.50m x 7.50m. Los presentes salones de nivel inicial no cuentan con los ambientes requeridos para brindar un servicio de calidad a los estudiantes. No hay una distribución correcta de los espacios que evidencien el uso de práctica y teoría en el salón. No se evidencia ambientes que guarden una relación directa, además de salón con un solo uso.</p>									

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John	
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		


CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	3
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS			


INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES		
ÁREAS EDUCATIVAS - SALONES -	FLEXIBILIDAD		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS		
			MOBILIARIOS							
	SALÓN MULTIIUSOS		CARPETA	1.05mx0.50m	()	()	(X)		Madera	
			ARMARIO	1.20mx0.60m	()	(X)	()		Madera	
			MESA	1.05mx0.55m	()	(X)	()		Madera	
			ESCRITORIO	0.60mx0.50m	()	(X)	()		Madera	
			SILLA	0.40mx0.35m	()	(X)	()		Madera	
					()	()	()			
					()	()	()			
					()	()	()			
FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO					CARACTERÍSTICAS					
					ASPECTO		SI	NO		
					MOBILIARIO FIJO	()	(X)			
					MUROS DESPLEGABLES	()	(X)			
					AMBIENTES LIBRES	()	(X)			
					AMBIENTES MULTIFUNCIONALES	()	(X)			
					MOBILIARIOS FLEXIBLES	()	(X)			
					AMPLIACIONES	(X)	()			
					AMBIENTES NO APTOS	(X)	()			



DESCRIPCIÓN (Nivel Primaria)	<p>Las aulas del sector primario de la I.E N° 1255 Walter Peñalosa Ramella, cuentan con mobiliarios deteriorados, se han dado mantenimiento a estas carpetas para lograr una mejorar apariencia, sin embargo, muchas de estas están al en mal estado. El tipo de mobiliario que se implanta no es flexible, debido que, los estudiantes a la hora de hacer distintas actividades suelen agruparse, y es contraproducente tener mobiliarios pesados, que no permitan la fácil adaptación de las carpetas a las distintas actividades, esto en consecuencia hace que el docente no pueda instruir al alumno de forma correcta tratando de evitar el desorden, ruido y accidentes.</p> <p>No existen salones multiusos donde los estudiantes puedan desarrollar actividades extracurriculares o libres, además se limita la relación con las diferentes secciones, siendo ambientes ortogonales.</p>
-------------------------------------	---



NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
--	--	--



CAPÍTULO IV: RESULTADOS	SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA	4
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte	INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS		

INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES			
ÁREAS EDUCATIVAS - SALONES -	MOBILIARIOS		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS			
			FLEXIBILIDAD	SALÓN MULTIIUSOS	CARPETA	1.05mx0.50m	()	(X)	()	Madera	
					ARMARIO	1.20mx0.60m	()	(X)	()	Madera	
					MESA	1.05mx0.55m	()	()	(X)	Madera	
					ESCRITORIO	0.60mx0.50m	()	(X)	()	Madera	
	SILLA				0.40mx0.35m	()	(X)	()	Madera		
				()	()	()					
				()	()	()					
	FOTOGRAFÍA					CARACTERÍSTICAS					
						ASPECTO		SI	NO		
					MOBILIARIO FIJO		()	(X)			
					MUROS DESPLEGABLES		()	(X)			
					AMBIENTES LIBRES		()	(X)			
					AMBIENTES MULTIFUNCIONALES		()	(X)			
					MOBILIARIOS FLEXIBLES		()	(X)			
					AMPLIACIONES		(X)	()			
					AMBIENTES NO APTOS		()	(X)			
DESCRIPCIÓN (Nivel Secundaria)		Las aulas del sector secundario del presente centro educativo cuentan con mobiliarios perteneciente a alumnos del nivel de primaria, se evidencia mobiliarios en mal estado y la gran mayoría en estado regular, la falta de mantenimiento de estas ha hecho que muchas sillas y mesas sean desechadas. Presenta piso de mayólica de 45cm x 45cm. Las aulas miden 7.5m x 7.5m. No se evidencia salones multiusos o áreas de prácticas para los estudiantes, por lo cual solo cuenta con aulas para brindar clases teóricas.									



NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		


CAPÍTULO IV: RESULTADOS			SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL				NÚMERO DE FICHA		5			
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte			INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS									
INDICADOR		FOTOGRAFÍAS		DIMENSIONES		CONVENIENTE		DESCRIPCIÓN				
ÁREAS EDUCATIVAS	FUNCIONALIDAD	ERGONOMÍA			MOBILIARIO	MEDIDAS	SI	NO	Los mobiliarios implementados en el nivel secundaria son los inadecuados ya que la altura no va respecto a la antropometría del estudiante, que debería ser de 60cm como mínimo. Estos mobiliarios son diseñados para estudiantes de primaria.			
					CARPETA	1.15m x 0.55m	(X)	()				
					ARMARIO	1.25m x 0.65m	(X)	()				
					MESA	0.60m x 1.20m	()	(X)				
					ESCRITORIO	0.60m x 120m	(X)	()				
					SILLA	0.40m x 0.37m	()	(X)				
	CASILLERO	0.50m x 0.65m			(X)	()						
			()	()								
	ESPACIOS ÚTILES Y NECESARIOS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO										
		COMPLEMENT.	SI	NO	FASE	BÁSICOS	SI	NO	FAS E			
	Psicología	(X)	()	()	Aulas	(X)	()	()				
	Tópico	()	(X)	()	Biblioteca escolar	()	()	(X)				
	Cafetería	()	(X)	()	Aula de Cómputo	(X)	()	()				
	Quiosco	(X)	()	()	Laboratorio	()	(X)	()				
	Almacén	(X)	()	()	Talleres	()	(X)	()				
	Vigilancia	(X)	()	()	SUM	()	(X)	()				
	C. de limpieza	()	(X)	()	Losa multiuso	(X)	()	()				
DESCRIPCIÓN (Nivel Secundaria)		El pabellón principal de nivel secundaria cuenta con 9 salones además cuenta con un sector de aulas prefabricadas que son 6, en total cuenta con 15 aulas. Son ambientes de 7.50m x 7.50m los cuales no son propicios para la cantidad de alumnos que abastece cada aula (35 estudiantes).							Zona deportiva	(X)	()	()
		El aula cumple con la "función" de brindar lo básico al estudiante, como es la de tener carpetas y una pizarra para enseñar, pero se hablaría de una enseñanza unidireccional. Las aulas del primer nivel de la edificación tienen relación directa con ambientes exteriores, lo cual facilita la comunicación lógica de sectores, pero los ambientes del segundo nivel, poseen pasadizos angostos, por ello se maximiza el uso de escaleras.							Área de ingreso (exterior)	(X)	()	()
									Área de ingreso (interior)	(X)	()	()
									Biohuerto	()	()	(X)
									Administración	(X)	()	()
									Sala de docentes	()	(X)	()
									Servicios higiénicos (3)	(X)	()	()
									Maestranza	()	(X)	()
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte				AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John				 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva												

CAPÍTULO IV: RESULTADOS			SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL				NÚMERO DE FICHA		6		
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte			INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS								
SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS		DIMENSIONES		CONVENIENTE		DESCRIPCIÓN			
ÁREAS EDUCATIVAS	FUNCIONALIDAD	ERGONOMÍA		MOBILIARIO	MEDIDAS	SI	NO	Los mobiliarios tienen las mismas dimensiones del nivel de secundaria. Las medidas para alumnos del nivel de primaria son correctas. Pero el tipo de material empleado en estos muebles son demasiado pesados para los estudiantes, que impiden la fácil movilidad de estos.			
				CARPETA	1.15m x 0.55m	(X)	()				
				ARMARIO	1.25m x 0.65m	(X)	()				
				MESA	0.60m x 1.20m	(X)	()				
				ESCRITORIO	0.60m x 120m	(X)	()				
				SILLA	0.40m x 0.37m	(X)	()				
				()	()						
				()	()						
	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO										
	COMPLEMENT.	SI		NO	FASE	BÁSICOS	SI	NO	FAS E		
	Psicología	(X)		()	()	Aulas	(X)	()	()		
	Tópico	()		(X)	()	Biblioteca escolar	()	(X)	()		
Cafetería	()	(X)	()	Aula de Cómputo	(X)	()	()				
Quiosco	(X)	()	()	Laboratorio	()	(X)	()				
Almacén	(X)	()	()	Talleres	()	(X)	()				
Vigilancia	(X)	()	()	SUM	()	(X)	()				
C. de limpieza	()	(X)	()	Losa multiuso	(X)	()	()				
DESCRIPCIÓN (Nivel Primaria)		<p>Las medidas empleadas a las aulas no son están aptas para la cantidad de alumnos que ingresan por aula (30 a35 alumnos). Según los Criterios de diseño de Primaria implantados por la MINEDU, se señala que el dimensionamiento de aulas es de 2m² por estudiante teniendo en cuenta los mobiliarios perimetrales, en ese contexto no habría una correcta circulación en las aulas del presente colegio, debido a que los espacios son limitados. Los ambientes deben cumplir con la función de brindar una correcta enseñanza al estudiante, evitando originar desorden y un excesivo aforo para ambientes que no son aptos.</p>						Zona deportiva	(X)	()	()
								Área de ingreso (exterior)	(X)	()	()
								Área de ingreso (interior)	(X)	()	()
								Biohuerto	()	()	(X)
								Administración	(X)	()	()
								Sala de docentes	(X)	()	()
								Servicios higiénicos (3)	(X)	()	()
								Maestranza	()	(X)	()
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte			AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John				 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva											


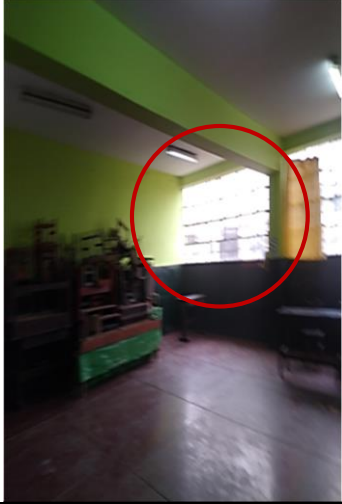
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA		7					
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS									
SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS		DIMENSIONES		CONVENIENTE		DESCRIPCIÓN			
ÁREAS EDUCATIVAS	FUNCIONALIDAD	ERGONOMÍA		MOBILIARIO	MEDIDAS	SI	NO	Las medidas de los mobiliarios para los alumnos inicial son los adecuados, pero no presentan todos los mobiliarios o espacios necesarios que los estudiantes deben tener. Sin ambientes de prácticas o salones psicomotriz. No hay sectores que permitan los estudiantes desarrollarse libremente o empezar a explorar sus gustos.			
				CARPETA	1.05mx0.50m	(X)	()				
				ARMARIO	1.20mx0.60m	(X)	()				
				MESA	1.05mx0.55m	(X)	()				
				ESCRITORIO	0.60mx0.50m	(X)	()				
				SILLA	0.40mx0.45m	(X)	()				
				SILLA TIPO 2	0.40mx0.35m	(X)	()				
					()	()					
			ESPACIOS ÚTILES Y NECESARIOS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
				COMPLEMENT.	SI	NO	FASE	BÁSICOS		SI	NO
		Psicología		(X)	()	()	Aulas		(X)	()	()
		Tópico		()	(X)	()	Sala psicomotriz		()	(X)	()
		Cafetería		(X)	()	()	SUM		()	(X)	()
		Quiosco		(X)	()	()	Losa multiuso		(X)	()	()
		Almacén		(X)	()	()	Áreas de juegos		()	(X)	()
		Vigilancia		(X)	()	()	Área de ingreso (exterior)		(X)	()	()
		C. de limpieza		(X)	()	()	Área de ingreso (interior)		(X)	()	()
						Biohuerto		()	()	(X)	
						Administración		(X)	()	()	
						Sala de docentes		()	(X)	()	
						Servicios higiénicos (3)		(X)	()	()	
						Maestranza		()	(X)	()	
						Espacios de crianza de animales		()	(X)	()	
						Patio		(X)	()	()	
						Zona deportiva		(X)	()	()	
DESCRIPCIÓN (Nivel Inicial)			Los ambientes necesarios para los estudiantes de nivel inicial no ha sido los suficientes, por la falta de salones psicomotriz, áreas de juegos y biohuerto. No cuenta con tópico, pero si con área de psicología (uso general para los alumnos). El mobiliario básico implementado (mesas, escritorio y sillas) cumplen con medidas acordes a las edades de los alumnos, pero la falta de mobiliarios adecuados para estos niños es evidente (mesas, sillas flexibles y estantes adaptados a tu altura). El salón de inicial cumple con la enseñanza								
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte				ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva				AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John			
								UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			


CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA 8
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS	

SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	CONTENIDO						
ÁREAS EDUCATIVAS - SALONES -	CONFORT		ESTACIONES	A	R	DA	CARACTERÍSTICAS	SI	NO
			VERANO			X	VENTILACIÓN CRUZADA	(X)	()
	OTOÑO		X		ILUMINACIÓN NATURAL	(X)	()		
				X		HUMEDAD	()	(X)	
				X		REFLECTANCIA SOLAR	(X)	()	
			CARACTERÍSTICAS	SI	NO				
			ABSORCIÓN ACÚSTICA	()	(X)				
			TRANSMICIÓN DE ONDAS SONORAS EN AULA	(X)	()				
			RUIDO EXTERIOR	()	(X)				
			RUIDO INTERIOR	()	(X)				
			CARACTERÍSTICAS	SI	NO				
			GAMA DE COLORES ADECUADA	(X)	()				
			ILUMINACIÓN NATURAL ADECUADA	()	(X)				
			CARTELES EN EXCESO	()	(X)				
			ILUMINACIÓN ARTIFICIAL ADECUADA	()	(X)				
DESCRIPCIÓN (Nivel Inicial)	<p>El ingreso de los rayos solares en las estaciones de verano y primavera son los intensos por lo cual el confort visual del alumno se ve interrumpida, como solución ante este problema los docentes colocaron papel craft, evitando el ingreso total. Se evidencia una ventilación cruzada, lo cual permite tener al ambiente libre de olores, fresco y agradable. Las aulas evitan el ingreso y salida de ruidos (moderado). La gama de colores es de tonalidades verdes, pero el piso color hueso ayuda a que el ambiente se vea agradable y evitar que el aumento de la temperatura.</p>						LEYENDA:		
							A: Adecuada R: Regular DA: Inadecuada		



NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		


CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA 9
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS	

SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	CONTENIDO						
ÁREAS EDUCATIVAS - SALONES -	CONFORT		ESTACIONES	A	R	DA	CARACTERÍSTICAS	SI	NO
			VERANO	X			VENTILACIÓN CRUZADA	(X)	()
					X		ILUMINACIÓN NATURAL	(X)	()
					X		HUMEDAD	()	(X)
				X			REFLECTANCIA SOLAR	()	(X)
	ACÚSTICO		CARACTERÍSTICAS	SI	NO				
			ABSORCIÓN ACÚSTICA	()	(X)				
			TRANSMISIÓN DE ONDAS SONORAS EN AULA	(X)	()				
	VISUAL		RUIDO EXTERIOR	()	(X)				
			RUIDO INTERIOR	()	(X)				
			CARACTERÍSTICAS	SI	NO				
			GAMA DE COLORES ADECUADA	()	(X)				
			ILUMINACIÓN NATURAL ADECUADA	(X)	()				
			CARTELES EN EXCESO	()	(X)				
			ILUMINACIÓN ARTIFICIAL ADECUADA	()	(X)				
DESCRIPCIÓN (Nivel Primaria)		Las aulas cuentan con ventanas amplias, pero que lastimosamente un porcentaje considerable de los salones de primaria no ilumina de forma correcta, y esto se puede evidenciar en la foto, donde se usa el fluido eléctrico de las aulas para que se iluminen. No se puede encontrar un confort visual para el estudiante, puesto que los colores empleados no reflejan la luz, aún más el color del piso, impidiendo al estudiante tener dificultad visual, a parte de un costo elevado en electricidad. Cabe resaltar que las ventanas no son de vidrio templado, las cuales permiten el ingreso de sonido. En las aulas no se observó ningún ambiente con tratamiento acústico.						LEYENDA:	
								A: Adecuada R: Regular DA: Inadecuada	

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		

CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	10
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS			


SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	CONTENIDO								
ÁREAS EDUCATIVAS - SALONES -	CONFORT		FOTOGRAFÍA		ESTACIONES	A	R	DA	CARACTERÍSTICAS	SI	NO
					VERANO	X			VENTILACIÓN CRUZADA	(X)	()
					OTOÑO		X		ILUMINACIÓN NATURAL	(X)	()
					INVIERNO		X		HUMEDAD	()	(X)
					PRIMAVERA	X			REFLECTANCIA SOLAR	()	(X)
	VISUAL					CARACTERÍSTICAS	SI	NO			
						ABSORCIÓN ACÚSTICA	()	(X)			
						TRANSMISIÓN DE ONDAS SONORAS EN AULA	(X)	()			
						RUIDO EXTERIOR	()	(X)			
						RUIDO INTERIOR	()	(X)			
CARACTERÍSTICAS	SI	NO									
GAMA DE COLORES ADECUADA	()	(X)									
ILUMINACIÓN NATURAL ADECUADA	()	(X)									
CARTELES EN EXCESO	()	(X)									
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL ADECUADA	()	(X)									
DESCRIPCIÓN (Nivel Secundaria)	<p>Las aulas del nivel de secundaria muestran ambientes iluminados, pero no de manera correcta, debido a que los ingresos de los rayos solares son más intensos en diferentes sectores del aula. El aula mantiene una iluminación natural y ventilación cruzada, que impide que los olores, la temperatura y los vientos se condensen en un solo lugar, ayudando que el ambiente se más fresco y agradable.</p> <p>En algunos sectores del aula que no puede tener un confort visual debido a la intensidad luminaria, pero en algunas zonas sí, lo que permite una mejor visualización del ambiente y de las clases.</p>										
LEYENDA:											
A: Adecuada R: Regular DA: Inadecuada											

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		


CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	11	
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS				
INDICADOR		FOTOGRAFÍAS		FOTOGRAFÍA AMERICANO		
ÁREAS RECREATIVAS	- TALLERES -				El colegio cuenta con un taller destinado al aprendizaje del ajedrez, este taller tiene como objetivo estimular la capacidad de análisis y síntesis de los estudiantes, asimismo al desarrollar este tipo de juego de mesa incentiva al alumno en su creatividad e incluso en su imaginación. Eleva su cociente intelectual, mostrando un desarrollo progresivo elevado dentro y fuera del aula, y por último mejora su capacidad lectora.	
	- PATIOS -				DESCRIPCIÓN	
DESCRIPCIÓN		El patio cuenta con un mobiliario (mesa de ajedrez) hecho a base de concreto, mide 060 x 0.60 cm por ambos lados, ciertamente los bancos cuentan con la altura adecuada para la comodidad del estudiante al momento de darle uso a la mesa de ajedrez. Claramente se observa que las mesas no cuentan con la separación adecuada, de esta forma, la circulación no es fluida, al contrario existen ciertas interrupciones al momento de transitar por este espacio.				
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte		AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John				
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva						


CAPÍTULO IV: RESULTADOS	SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA	12
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte	INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS		

INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES			
ÁREAS RECREATIVAS - TALLERES Y PATIOS -	FLEXIBILIDAD		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS			
			MESA AJEDREZ	0.80 x 0.80	(-)	(X)	(-)	CONCRETO			
			BANCO	0.35 x 0.30	(-)	(X)	(-)	CONCRETO			
			ESTANTE	-	(-)	(-)	(-)	-			
			ESCRITORIO	-	(-)	(-)	(-)	-			
			SILLA	-	(-)	(-)	(-)	-			
	ÁREA MULTUSOS		FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO			CARACTERÍSTICAS					
						ASPECTO		SI	NO		
						MOBILIARIO FIJO		(X)	()		
						MUROS DESPLEGABLES		()	(X)		
AMBIENTES LIBRES		(X)				()					
AMBIENTES MULTIFUNCIONALES		()	(X)								
MOBILIARIOS FLEXIBLES		()	(X)								
AMPLIACIONES		(X)	()								
AMBIENTES NO APTOS		()	(X)								
DESCRIPCIÓN (Nivel Inicial)		El nivel inicial no cuenta con talleres actualmente, posee un patio amplio destinado para la recreación de los estudiantes, en este espacio se fomenta la interacción y la integración social por parte de los alumnos de las distintas edades. Está comprobado que las actividades físicas fortalecen las conexiones neuronales de los estudiantes de 3 a 5 años, en este tiempo de relajó los estudiantes pueden expresar sus emociones negativas libremente, ayudándolo a mejorar su estado de ánimo de forma notoria y de esta manera reduce la ansiedad que se genera dentro del aula. Por otro lado, el esfuerzo físico que se realiza los ayuda a comprender sus experiencias y fortalece la capacidad de solucionar problemas rutinarios que se le puedan presentar de forma más ingeniosa, y por último ayuda a desarrollar su habilidad de controlar sus emociones y comportamiento.									

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		


CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	13
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS			

INDICADOR		FOTOGRAFÍAS		DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES	
ÁREAS RECREATIVAS - TALLERES Y PATIOS -	FLEXIBILIDAD	MOBILIARIOS		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS	
				MESA AJEDREZ	0.80 x 0.80	(-)	(X)	(-)	CONCRETO	
				BANCO	0.35 x 0.30	(-)	(X)	(-)	CONCRETO	
				ESTANTE	-	(-)	(-)	(-)	-	
				ESCRITORIO	-	(-)	(-)	(-)	-	
				SILLA	-	(-)	(-)	(-)	-	
		-		(-)	(-)	(-)	-			
		-		(-)	(-)	(-)	-			
		-		(-)	(-)	(-)	-			
		-		(-)	(-)	(-)	-			
ÁREA MULTIUSOS	FLEXIBILIDAD	ÁREA MULTIUSOS	FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO			CARACTERÍSTICAS				
						ASPECTO	SI	NO		
						MOBILIARIO FIJO	()	(X)		
						MUROS DESPLEGABLES	()	(X)		
						AMBIENTES LIBRES	(X)	()		
						AMBIENTES MULTIFUNCIONALES	()	(X)		
						MOBILIARIOS FLEXIBLES	()	(X)		
						AMPLIACIONES	()	(X)		
			AMBIENTES NO APTOS	(X)	()					
DESCRIPCIÓN (Nivel Primaria)		El nivel primario no cuenta con talleres actualmente, posee un patio amplio destinado para la recreación de los estudiantes, en este espacio se fomenta la interacción y la integración social por parte de los alumnos de las distintas edades. Asimismo, el desgaste físico que se realiza los ayuda a fortalecer su capacidad de solucionar problemas rutinarios que se le puedan presentar dentro o fuera del aula. Estos espacios son seguros, los cuales proporcionan un espacio acogedor en el que los alumnos pueden desenvolverse creativamente a través de juegos libres o estratégicos. El tiempo designado para el desarrollo de estas actividades se vuelve un complemento de aprendizaje para el alumno dentro del aula, ya que fortalece sus aptitudes de comunicación, cooperación y el intercambio.								

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		



CAPÍTULO IV: RESULTADOS	SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA	14
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte	INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS		


INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES	
ÁREAS RECREATIVAS - TALLERES Y PATIOS -	FLEXIBILIDAD		MOBILIARIOS	MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS
				ESCENARIO	6.00 x 3.00	(-)	(X)	(-)	CONCRETO
				ARMARIO	-	(-)	(-)	(-)	-
				MESA	-	(-)	(-)	(-)	-
				ESCRITORIO	-	(-)	(-)	(-)	-
				SILLA	-	(-)	(-)	(-)	-
	ÁREA MULTIIUSOS		FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO			CARACTERÍSTICAS			
						ASPECTO	SI	NO	
						MOBILIARIO FIJO	()	(X)	
						MUROS DESPLEGABLES	()	(X)	
			AMBIENTES LIBRES	(X)	()				
			AMBIENTES MULTIFUNCIONALES	()	(X)				
			MOBILIARIOS FLEXIBLES	()	(X)				
			AMPLIACIONES	()	(X)				
			AMBIENTES NO APTOS	(X)	()				
DESCRIPCIÓN (Nivel Secundaria)		El nivel secundario no cuenta con talleres actualmente, posee un patio amplio destinado para la recreación de los estudiantes, en este espacio se fomenta la interacción y la integración social por parte de los alumnos de las distintas edades. La actividad física que se realiza en ese espacio promueve un estilo de vida saludable, ya que, se sabe que el descanso regular le permite al estudiante mantenerse concentrado dentro del aula. Los patios se consideran espacios seguros, los cuales proporcionan un espacio acogedor en el que el estudiante puede desenvolverse de forma libre, sin ningún tipo de restricción. El tiempo designado para el desarrollo de estas actividades se vuelve un complemento de aprendizaje para el alumno, ya que, fortalece sus aptitudes de comunicación, el desarrollo cognitivo, su eficiencia y su estado emocional. Esto fortalece el vínculo entre los estudiantes, y por ende genera un apego escolar mejorando así un óptimo desarrollo académico.							

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John	
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		

CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	15
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS			
INDICADOR		FOTOGRAFÍA		DESCRIPCIÓN	
ÁREAS COMUNES	- POLIDEPORTIVO-			<p>En este punto se encuentra la biblioteca y el polideportivo, que son ambientes donde los distintos niveles (inicial, primaria y secundaria) se pueden relacionar libremente.</p> <p>La biblioteca sirve como zona de almacén de libros, totalmente en desuso, y es un salón acondicionado a ello.</p> <p>El polideportivo es uno ubicado en la parte más alta (la edificación es en desniveles) pero cuenta con 3 patios que distribuyen de manera correcta los diferentes sectores (inicial, primaria y secundaria).</p>	
	- BIBLIOTECA -				
DESCRIPCIÓN		<p>La biblioteca no es la adecuada para los estudiantes, menos para un colegio con 3 niveles diferentes.</p> <p>Los patios que sirven como zonas deportivas impiden que las zonas de recreación (hora de receso) sea un lugar libre de actividades educativas.</p>			
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte			AUTORES:		
ASESORES: Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva			- Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John		


CAPÍTULO IV: RESULTADOS	SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA	17
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte	INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS		

INDICADOR	FOTOGRAFÍAS	DIMENSIONES		ESTADO ACTUAL			MATERIALES		
		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS		
ÁREAS COMUNES - POLIDEPORTIVO Y BIBLIOTECA - FLEXIBILIDAD		MOBILIARIO	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS		
		CARPETA	MEDIDAS	BUENO	REGULAR	MALO	TIPOS		
		ARMARIO	1.15m x 0.55m	()	()	(X)	Madera		
		MESA	1.25m x 0.65m	()	(X)	()	Aluminio		
		ESCRITORIO	0.60m x 1.20m	()	(X)	()	Madera		
		SILLA	0.60m x 120m	()	(X)	()	Madera		
			0.40m x 0.37m	()	(X)	()	Madera		
				()	()	()			
		FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO				CARACTERÍSTICAS			
				ASPECTO		SI	NO		
		MOBILIARIO FIJO		()	(X)				
		MUROS DESPLEGABLES		()	(X)				
		AMBIENTES LIBRES		()	(X)				
		AMBIENTES MULTIFUNCIONALES		()	(X)				
		MOBILIARIOS FLEXIBLES		()	(X)				
		AMPLIACIONES		(X)	()				
		AMBIENTES NO APTOS		(X)	()				
DESCRIPCIÓN (Nivel Inicial, Primaria y Secundaria)	<p>A la falta de una biblioteca escolar se acondicionó un salón del nivel de secundaria para suplir esta necesidad, la biblioteca más que un servicio de lectura solo cumple con la función de almacenar los libros brindados por el estado. Se visualiza un ambiente muy pequeño para la cantidad de libros, además que no se puede usar este ambiente para una lectura libre. El polideportivo (o zona de deportiva) para este aspecto se usan los patios del colegio para cualquier tipo de actividad física, se cuenta con una losa deportiva en la parte superior de la edificación, que sirve para jugar fútbol y/o voleibol.</p>								

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte ASESORES: Dra. Rodriguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
--	--	--


CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA 18
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS	



INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	FOTOGRAFÍA AMERICANO	DESCRIPCIÓN
DISEÑO ESPACIAL	ENTORNO FÍSICO			En la fotografía se observa muros de contención hechos a base de piedra y relleno, estos sirven como separadores de ciertos espacios destinados a la enseñanza. Ciertamente pueden volverse peligrosos para los estudiantes, ya que, se puede dar un derrumbe al momento de pasar por este tramo del colegio. No cuenta con señales de cuidado o prevención para que los alumnos puedan sentirse protegidos
			FOTOGRAFÍA PRIMER PLANO	
DESCRIPCIÓN		De acuerdo con lo observado en la fotografía, el diseño espacial del centro educativo carece de una planificación adecuada para el buen desarrollo del estudiante, ciertamente su entorno físico cuenta con diversos problemas, estos afectan el tiempo de traslado del estudiante y docente. Por otra parte, si cuenta con áreas verdes muy bien mantenidas, volviendo su recorrido más agradable, mejoran el bienestar emocional del alumnado, asimismo fomentan la vida al aire libre y a la integración social, ya sea entre alumnos y docentes. Y por último, se vuelven en reductores de la contaminación del aire puro dentro del centro educativo, mejorando así la salud física del estudiante.		



NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John	
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		



CAPÍTULO IV: RESULTADOS	SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL	NÚMERO DE FICHA	19
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte	INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS		

INDICADOR		FOTOGRAFÍAS	FOTOGRAFÍA AMERICANO	DESCRIPCIÓN
DISEÑO ESPACIAL	ENTORNO AMBIENTAL			<p>Se observa montículos de basura alrededor del centro educativo, muchos de los vecinos arrojan sus desperdicios sólidos sin tomar en cuenta el daño que les pueden causar a los estudiantes e incluso a sus propios hijos. El descuido total de la zona evidencia la falta de consciencia por parte de la población, muchas de las zonas verdes se encuentran secas, debido a la falta de mantenimiento por parte del personal del colegio y de los pobladores.</p>
				<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Al mostrar evidencia de lo deplorable que es la zona aledaña al centro educativo, los estudiantes se encuentran expuestos a diversas enfermedades, ya sea por los malos olores desprendidos por los residuos sólidos y la falta de áreas verdes fuera del mismo. Esto genera dificultad en el desarrollo psíquico y motor del estudiante, perjudica la función pulmonar del niño, ya que, deterioran la calidad del aire que respiran. Y por último reducen la visibilidad del estudiante a largo plazo, debido al polvo que pueden levantar los vientos.</p>
DESCRIPCIÓN		<p>El entorno ambiental del centro educativo se encuentra en un estado deplorable, posee montículos de basura aledaños al terreno, estos pueden ser perjudiciales en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infecciones respiratorias e irritaciones nasales - Retraso del crecimiento - Menor rendimiento académico - Degradación de los suelos - Riesgo de incendios 		

NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte	AUTORES: - Gastelú Gutiérrez, Elizabeth - Gómez Quispe John	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		

CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	20	
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS				
SUB CATEGORÍA	FOTOGRAFÍAS	DESCRIPCIÓN			COMENTARIO	
DISEÑO ESPACIAL	ESTADO ACTUAL (NIVEL INICIAL)	ESTADO DE INFRAESTRUCTURA				
		ARQUITECTÓNICAS				
		UNIDAD	MALO	REGULAR	BUENO	
		Ventanas	()	(X)	()	
		Puertas	(X)	()	()	
		Muros	()	(X)	()	
		Mobiliario	()	(X)	()	
		ESTRUCTURALES				
		Vigas	()	()	(X)	
		Columnas	()	()	(X)	
Cimentaciones	()	()	(X)			
ACABADOS						
Pintura	()	(X)	()			
Pisos	()	()	(X)			
	()	()	()			
	()	()	()			
DATOS OBTENIDOS EN CAMPO: (OBSERVACIONES)						
El aula cuenta con el área adecuada para el óptimo desarrollo de los estudiantes, ya que, posee zonas donde el alumno puede realizar diversas actividades, ya sean individuales o grupales. De esta manera, favorece su capacidad de solución a problemas rutinarios, fomenta la curiosidad necesaria dentro del espacio, brindándole una facilidad colectiva con sus compañeros. Los mantiene concentrados, y gracias a la organización espacial del mobiliario le permite plantear juegos entre equipos, debido a las dos filas en el ambiente.						
LEYENDA	MALO: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos presentan grietas, rajaduras, ventanas rotas, puertas quebradas y mobiliarios sin utilidad, rotos e incompletos. ESTRUCTURALES: Los elementos presentan grietas pronunciadas, las columnas y cimentaciones expuestas (corrosión). ACABADOS: Los elementos presentan salitre, rajaduras y desgaste.	REGULAR: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos presentan grietas no tan pronunciadas, ventanas rajadas, puertas y mobiliarios desgastados. ESTRUCTURALES: Los elementos presentan grietas leves. Sin presentar daños internos graves. ACABADOS: Los elementos muestran desgaste.	BUENO: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos en buen estado, con falta de mantenimiento, pero funcionales. ESTRUCTURALES: Los elementos no presentan ninguna rajadura o grieta. ACABADOS: Los elementos se encuentran en libre de salitre y sin ninguna rajadura, con mantenimiento constante.			
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte		AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John				
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva						

CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORÍA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	21				
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS							
SUB CATEGORÍA		FOTOGRAFÍAS		DESCRIPCIÓN		COMENTARIO			
DISEÑO ESPACIAL	ESTADO ACTUAL (NIVEL PRIMARIA)			ESTADO DE INFRAESTRUCTURA				<p>Los elementos arquitectónicos se encuentran en un estado regular, ya que, presentan ciertas rajaduras que no son tan visibles, asimismo, poseen desgaste y ciertas deformaciones en cada tramo del ambiente. Cada mobiliario presenta ciertas marcas hechas a base de marcadores permanentes y liquipaper, por último poseen daños severos y quiñes de pequeños golpes.</p> <p>Los elementos estructurales se encuentran en un buen estado, debido a la ausencia de grietas en las mismas, poseen un buen soporte y reciben el mantenimiento adecuado.</p> <p>El ambiente educativo posee la pintura con un cierto desgaste, en algunas zonas se observa ausencia de color debido al salitrado en los muros. Por otro lado, los pisos si reciben el mantenimiento constante, no se observó ningún tipo de deformación o rajadura en el cerámico.</p>	
				ARQUITECTÓNICAS					
				UNIDAD	MALO	REGULAR	BUENO		
				Ventanas	()	(X)	()		
				Puertas	()	(X)	()		
				Muros	(X)	()	()		
				Mobiliario	()	(X)	()		
				ESTRUCTURALES					
				Vigas	()	()	(X)		
				Columnas	()	()	(X)		
Cimentaciones	()	()	(X)						
ACABADOS									
Pintura	()	(X)	()						
Pisos	()	()	(X)						
	()	()	()						
	()	()	()						
DATOS OBTENIDOS EN CAMPO: (OBSERVACIONES)				<p>El espacio educativo no posee el área adecuada para el óptimo desarrollo de los estudiantes, ya que, no posee espacios con distintos ambientes o zonas donde el alumno pueda realizar diversas actividades, ya sean individuales o grupales. De esta manera, no favorece la iniciativa, no fomenta la curiosidad necesaria dentro del espacio, al contrario, mantiene aislado a los estudiantes en su carpeta, manteniendo el orden de las mismas en filas horizontales, por lo que no le brinda la facilidad de compartir ideas con el resto de la clase.</p>					
LEYENDA		<p>MALO: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos presentan grietas, rajaduras, ventanas rotas, puertas quebradas y mobiliarios sin utilidad, rotos e incompletos. ESTRUCTURALES: Los elementos presentan grietas pronunciadas, las columnas y cimentaciones expuestas (corrosión). ACABADOS: Los elementos presentan salitre, rajaduras y desgaste.</p>				<p>REGULAR: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos presentan grietas no tan pronunciadas, ventanas rajadas, puertas y mobiliarios desgastados. ESTRUCTURALES: Los elementos presentan grietas leves. Sin presentar daños internos graves. ACABADOS: Los elementos muestran desgaste.</p>			
		<p>BUENO: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos en buen estado, con falta de mantenimiento, pero funcionales. ESTRUCTURALES: Los elementos no presentan ninguna rajadura o grieta. ACABADOS: Los elementos se encuentran en libre de salitre y sin ninguna rajadura, con mantenimiento constante.</p>							
NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte		AUTORES:				 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva		Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John							

CAPÍTULO IV: RESULTADOS		SUBCATEGORIA: DISEÑO ESPACIAL		NÚMERO DE FICHA	22						
OBJETIVO 3: Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte		INDICADOR: ÁREAS EDUCATIVAS									
SUB INDICADOR		FOTOGRAFÍAS		DESCRIPCIÓN		COMENTARIO					
DISEÑO ESPACIAL	ESTADO ACTUAL (NIVEL SECUNDARIA)			ESTADO DE INFRAESTRUCTURA				<p>Los elementos arquitectónicos se encuentran en un estado regular, debido a la presencia de ralladuras no tan pronunciadas, asimismo, poseen cierto desgaste tanto en los muros como en los mobiliarios. Estos presentan ralladuras hechas a base de lapiceros, pintura y liquipaper, también cuentan con daños severos lo cual los vuelve inestables.</p> <p>Los elementos estructurales se encuentran en su mayoría en un buen estado, debido a la ausencia de fallos o deformaciones en las mismas, poseen un buen soporte y reciben el mantenimiento adecuado.</p> <p>La pintura en el espacio educativo posee rajaduras y agrietamientos, en ciertas zonas se pelan, claramente se deduce que no se implementó el material adecuado. Por otro lado, los pisos de cerámica si reciben el mantenimiento constante, no se observó ningún tipo de fallo o rajadura.</p>			
				ARQUITECTÓNICAS							
				UNIDAD		REGULAR				BUENO	
				Ventanas		(X)				()	
				Puertas		(X)				()	
				Muros		(X)				()	
				Mobiliario		(X)				()	
				ESTRUCTURALES							
				Vigas		()				(X)	
				Columnas		(X)				()	
Cimentaciones		()		(X)							
ACABADOS											
Pintura		()		()							
Pisos		()		(X)							
		()		()							
		()		()							
		()		()							
DATOS OBTENIDOS EN CAMPO: (OBSERVACIONES)				<p>El aula no cuenta con las dimensiones adecuadas para el óptimo desarrollo de los estudiantes, ya que, el aforo por ambiente es de 35 a 40 alumnos aproximadamente, dándonos un total de 70 m2 por ambiente, el área que posee dicho espacio es de 60 m2, por lo cual no le permite al alumno desenvolverse de forma adecuada en el espacio, al contrario lo priva de compartir y de desplazarse de forma grata en el recorrido interno.</p>							
LEYENDA		<p>MALO: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos presentan grietas, rajaduras, ventanas rotas, puertas quebradas y mobiliarios sin utilidad, rotos e incompletos. ESTRUCTURALES: Los elementos presentan grietas pronunciadas, las columnas y cimentaciones expuestas (corrosión). ACABADOS: Los elementos presentan salitre, rajaduras y desgaste.</p>						<p>REGULAR: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos presentan grietas no tan pronunciadas, ventanas rajadas, puertas y mobiliarios desgastados. ESTRUCTURALES: Los elementos presentan grietas leves. Sin presentar daños internos graves. ACABADOS: Los elementos muestran desgaste.</p>		<p>BUENO: ARQUITECTÓNICAS: Los elementos en buen estado, con falta de mantenimiento, pero funcionales. ESTRUCTURALES: Los elementos no presentan ninguna rajadura o grieta. ACABADOS: Los elementos se encuentran en libre de salitre y sin ninguna rajadura, con mantenimiento constante.</p>	
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacios de la I.E 1255 en Ate Vitarte</p>								<p>AUTORES: Gastelú Gutiérrez, Elizabeth Gómez Quispe John</p>			
<p>ASESORES: Dra. Rodríguez Urday, Glenda Catherine Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villannueva</p>											

Anexo C: Guías de entrevista semiestructurada


		GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA		Nº 01
		Propuesta de Ciudad Vertical en San Juan de Lurigancho, 2021		
Entrevistadores (E): - Gastelú Gutiérrez Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John		Entrevistado (P): Mgtr. Arq. Cruzado Villanueva, Jonathan Enmanuel Ocupación del Entrevistado – Especialización: Arquitecto		Año: 2021
Fecha: 21/9/21		Hora de Inicio: 17:11pm	Hora de finalización: 17:30pm	
CATEGORIA:		SUBCATEGORIA:		
CRITERIOS ARQUITECTONICOS		ASPECTO ESPACIAL		
PREGUNTA DE INDICADOR: FLEXIBILIDAD				
<p>E: La flexibilidad es un aspecto muy importante en el diseño de un proyecto, la cual ayuda a la transformación y optimización de los espacios, esta cuenta con distintas características y ventajas para el usuario. En ese sentido, si se aplicara a los centros educativos preferentemente a las aulas. Para usted, ¿Qué características tiene que cumplir un ambiente flexible? ¿Cuáles son los aportes positivos de la aplicación de la flexibilidad en un espacio educativo?</p>				
RESPUESTAS		INTERPRETACION		
<p>R1: Por el mismo concepto de flexibilidad espacial, para que sea considerado un ambiente flexible debe ser multifuncional, es decir, que en ciertos momentos pueda cumplir una función y en otros momentos según sea la necesidad por tipo de mobiliario, por aforo o cantidad de personas, por condiciones de necesidad espacial dimensional, se tiene que hacer las adecuaciones rápidamente permitan hacer las adecuaciones y la modulación de manera rápida según sea la necesidad. Se entiende como ambiente flexible también a aquellos espacios que la multifuncionalidad la tienen, a lo largo de su ciclo de vida, a lo largo del tiempo de vida de la edificación, es decir, los cambios no van a ser inmediatos, sino que van a permitir hacer algunas modificaciones, cambios o actualizaciones, pero con el pasar de los años, también se aplica el concepto de espacio flexible en esta situación.</p>		<p>I1: De acuerdo con el arquitecto, la idea de un espacio flexible, se le considera así debido a su capacidad de realizar diferentes actividades dentro del espacio, de igual manera adaptándose a la necesidad por los diferentes mobiliarios y el número de personas que las ocuparán, asimismo, debe cumplir con la rápida transformación de acuerdo a la necesidad de los usuarios. Este tipo de espacios tienden a tener mayor durabilidad, es decir, un mayor tiempo de vida gracias a la posibilidad de adaptarse a los diferentes cambios, transformación y alteraciones.</p>		
<p>R2: Permiten muchísimo el ahorro, en material por mobiliario, permite mucho el dinamismo y la socialización por los diferentes trabajos y eso va depender muchísimo de las estrategias que se empleen para la educación en un espacio de educación teórica o de educación práctica. Aportes positivos, creo yo que mejoraría la calidad de enseñanza, mejoraría el confort, sería más dinámico y entretenido aprender desde el punto de vista de los estudiantes.</p>		<p>I2: Brindan la facilidad de la disminución económica, permitiendo así mayor eficacia dentro del ambiente, ya sea en las actividades rutinarias, las cuales están sujetas al planeamiento aplicado al momento de explicar diversas enseñanzas. Asimismo, se obtendría un mejor desarrollo cognitivo, ambientes con un buen clima, mayor actividad, y así volver más agradables las diferentes clases.</p>		
PREGUNTA DE INDICADOR: FUNCIONALIDAD				
<p>E: La funcionalidad determina la correcta distribución del espacio, haciendo fácil el desarrollo de las actividades del usuario. Es de suma importancia que los proyectos cumplan con este principio, y más si es un centro educativo, teniendo en cuenta ello para usted, ¿Qué factores determinan un ambiente funcional? ¿Cuáles serían los beneficios de la aplicación de un criterio funcional en un centro educativo?</p>				
RESPUESTAS		INTERPRETACIÓN		
<p>R1: Que verdaderamente puedan realizarse las acciones y las actividades para las cuales el ambiente fue diseñado, en este punto recién el ambiente se vuelve funcional.</p> <p>R2: Reducción por ejemplo en los tiempos de traslado y circulación podría ser uno, lo otro mejorar las condiciones de confort y habitabilidad de los estudiantes podría ser un segundo beneficio, aumentar las posibilidades de socialización y los efectos de asimilación de los temas de educación para los estudiantes, ya que, si hay una correcta función las actividades o las estrategias pedagógicas van a ser mejor implementadas.</p>		<p>I1: Donde se puedan llevar a cabo las funciones planificadas para dicho espacio, donde brinde mayor eficacia y facilite la movilidad espacial del usuario, es ahí donde un espacio es considerado funcional.</p> <p>I2: Disminuiría el período de movilidad espacial, donde la circulación y el confort dentro del espacio, los cuales se unifiquen y sean aptos para los usuarios que les darán uso, además incrementa los medios de integración, ya sea con sus compañeros de trabajo y el proceso de enseñanza. Por ende, permite el correcto desempeño académico frente a las clases pedagógicas propuestas por los docentes.</p>		

PREGUNTA DE INDICADOR: CONFORT	
<p>E: El confort es un factor clave para brindar al usuario comodidad en su espacio facilitando el desarrollo de sus actividades y evitando la mala influencia de factores externos. En ese contexto, <i>¿Qué características tiene un ambiente confortable? ¿Cuáles serían las ventajas que trae la aplicación de los aspectos de confort (acústico, térmico y visual) en los espacios educativos?</i></p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
<p>R1: Cuando tiene, por ejemplo, buena iluminación, cuando tiene buena espacialidad y se puede manejar el desplazamiento y la acción de múltiples actividades sin interrumpir, sin molestar al resto de usuarios que se puedan encontrar dentro del mismo ambiente, cuando hay una correcta ventilación, esos son los elementos que definen principalmente el confort.</p>	<p>I1: Entre las principales se encuentra la iluminación correcta, cuando posee la dimensión correcta en la separación para la circulación correcta y la de cumplir con las diversas acciones sin ser reprimidas, donde el estudiante sienta agrado con la corriente de vientos, estos son los principios que determinan el confort en un espacio.</p>
<p>R2: Igual que la función, el confort es parte de la función, el confort es un elemento que se mide de manera independiente, pero que al igual que la función van a permitir el correcto desenvolvimiento del usuario en el ambiente del cual está haciendo uso. Acústico, térmico y visual, si es que tienen comodidad, confort en estos 3 apartados el estudiante se va sentir agusto, cómodo y va prestar por consiguiente, mayor atención o va permitir la asimilación de los conceptos teóricos o prácticos que se vayan ejecutando según la estrategia metodológica.</p>	<p>I1: Se entiende que el confort es un complemento de la función, la medición del confort en un espacio se evalúa de manera autónoma, sin embargo, va de la mano con la función, la unión de estos criterios posibilita el desenvolvimiento adecuado en el espacio, permitiéndole al usuario mayor eficiencia y eficacia en el pleno desarrollo de sus actividades. La unificación del confort térmico, acústico y visual, se simplifica en el bienestar del estudiante, ya que, al integrarse con el espacio adecuado, el usuario tendrá la facilidad de extender sus conocimientos, ya sean teóricos o prácticos, esto les permitirá el progreso y desempeño constante, según la planificación propuesta por el docente.</p>
CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	CONTEXTO AMBIENTAL
PREGUNTA DE INDICADOR: ENTORNO FÍSICO	
<p>E: Para un proyecto arquitectónico se debe tomar en cuenta el entorno físico (contexto espacial) para poder lograr que la imagen urbana no sea alterada a través de la existencia de edificaciones nuevas y esta a su vez se integre entre sí, teniendo en cuenta ello</p> <p><i>¿Es necesario evaluar el entorno donde se ubicará una nueva edificación educativa? ¿Cuáles serían los beneficios que trae consigo diseñar un centro educativo teniendo en cuenta el entorno físico?</i></p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACION
<p>R1: Si por supuesto, porque de esto va depender el tipo de usuario, las necesidades del mismo, tiempos de desplazamiento, actividades cotidianas, tipo de desenvolvimiento en sociedad del estudiante y se pueden generar estrategias muy buenas de diseño.</p>	<p>I1: Es de suma importancia, ya que, al considerar los agentes externos al proyecto, se logrará la mejora en cuanto al período de circulación, a adaptar las necesidades del usuario, al desarrollo de funciones y a la integración con la sociedad, de esta manera, se puede mejorar la eficacia en cuanto al desarrollo de tácticas de diseño, para el progreso óptimo del proyecto y la zona.</p>
<p>R2: La población, entre ellos cantidad, características como socialización, características sociales, características culturales, características de recreación y esparcimiento que ellos puedan necesitar, para que se pueda diseñar un espacio educativo que no solamente cumpla la función de educación, porque los conceptos de educación están cambiando y junto a la base teórica viene ya el proceso de enseñar al estudiante a comportarse y a conformar parte de lo que se llama sociedad.</p>	<p>I2: El desarrollo social, la mejora de la identidad cultural, una mejor dispersión e integración, ya que, se está considerando las actualizaciones recurrentes respecto al concepto educativo y el procedimiento de enseñanza, para que así estos puedan lograr formar parte de la sociedad y a desarrollar un comportamiento adecuado.</p>


PREGUNTA DE INDICADOR: ENTORNO AMBIENTAL

E: La importancia de involucrar al medio ambiente en los proyectos arquitectónicos es de suma importancia en la actualidad, sin duda trae consigo beneficios significativos para disminuir el impacto ambiental, para usted **¿Entorno ambiental influye en el nuevo diseño del centro un centro educativo? ¿Cuáles serían los beneficios de la aplicación de un criterio ambiental en el diseño espacial de un centro educativo?**

RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
<p>R1: Claro que sí, si hemos hablado hace un momento de las condicionantes del confort y su importancia, el confort va depender muchísimo de las condiciones o el entorno ambiental, orientación solar, climatología, topografía incluso, especies vegetales, animales, condiciones geográficas y muchos otros valores que hay que considerar antes del diseño.</p>	<p>I1: Por supuesto que sí, el confort en un espacio está conectado con el ambiente externo que la rodea, al considerar el clima de la zona, la orientación solar y sobre todo las condiciones geográficas, se logrará la afinidad en el diseño del centro educativo, además de que se logra una mejor acogida de la edificación.</p>
<p>R2: Pues uno que podría ser el ahorro económico, porque se pueden emplear materiales de la zona, si es que se hace un correcto estudio del entorno ambiental, verdad. Y al utilizar elementos de la zona se puede mejorar muchísimo las condiciones de habitabilidad logrando así la asimilación, aceptación o aumentado el confort de los usuarios de esa población en ese equipamiento. Otro indicador importante del entorno ambiental en su consideración sería el aumento o el bienestar en la salud de la población, porque si hablamos del entorno ambiental como un espacio abierto natural, pues el uso de vegetación, el uso de áreas verdes mejoraría considerablemente el estado de salud tanto anímico como físico en los estudiantes.</p>	<p>I1: Las más considerables serían la disminución económica, ya que, se tiene la facilidad y la accesibilidad a diversos materiales considerables de la zona que pueden ser usados dentro del proyecto, de esta manera se logra la integración entre la habitabilidad y el confort del usuario. Además, al considerar el tema ambiental en el desarrollo del centro educativo, se lograría el desarrollo del bienestar público de la zona, ya que, se sabe que, al implementar zonas verdes en un espacio abierto y adecuado, incrementa notablemente la salubridad pública e incluso el estado emocional de los estudiantes, dentro y fuera del centro educativo.</p>


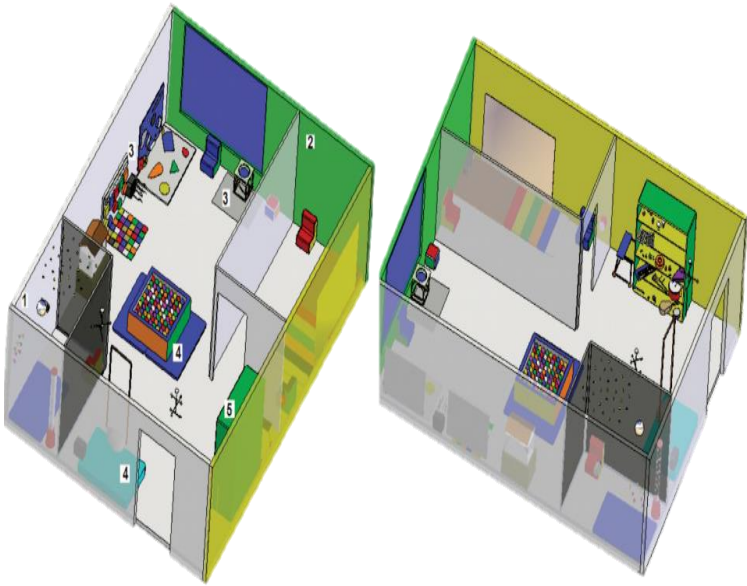
		GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA		Nº 01
		Propuesta de Ciudad Vertical en San Juan de Lurigancho, 2021		
Entrevistadores (E): - Gastelú Gutiérrez Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John		Entrevistado (P): Mgtr. Curo Lanza, Malena Cinthia Ocupación del Entrevistado – Especialización: Docente		Año: 2021
Fecha: 23/09/2021		Hora de Inicio: 17:30pm	Hora de finalización: 18:00pm	
CATEGORÍA:		SUBCATEGORIA:		
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS		ASPECTO ESPACIAL		
PREGUNTA DE INDICADOR: FLEXIBILIDAD				
E: La flexibilidad de un aula o ambiente educativo ayuda al estudiante a tener un mejor desarrollo de las actividades curriculares haciendo más fácil del desenvolvimiento de sus habilidades, en ese contexto para usted ¿Qué características requiere el ambiente donde el estudiante realiza sus actividades? ¿Qué efecto tiene la ubicación de los mobiliarios sobre los estudiantes?				
RESPUESTAS		INTERPRETACION		
R1: Bueno definitivamente una de las características primordiales es que debe ser adaptable, flexible, variado, comunicables, que promueva el desarrollo de las competencias tanto sociales como cognitivas, a la vez estos espacios deben estar ventilados, iluminados, organizados, es decir, ordenados y limpios, lejos de distracciones, un ambiente pues agradable, alegre y cálido para los estudiantes.		I1: Las características esenciales que debe cumplir un ambiente educativo flexible es ser adaptable, variado y comunicable para promover el desarrollo cognitivo y social en los estudiantes. Los espacios deben estar bien ventilados, iluminados, organizados, libre de distracciones y limpios para poder brindar una ambiente confortable y agradable.		
R2: Tiene un gran impacto, no podemos hablar sobre el aprendizaje de los estudiantes si no se cuenta con mobiliarios que ofrezcan seguridad, es decir, que se encuentren en buenas condiciones, teniendo en cuenta, considerando pues el tamaño, la accesibilidad de este mobiliario, la funcionalidad del mobiliario, debe permitir también la libertad de movimiento pues estos mobiliarios deben ser flexibles, incentivar a tomar decisiones, se debe contar con mobiliario pues para la lectura, para el debate, para el trabajo grupal, también para el trabajo individual, para una observación directa hacia el docente.		I2: La ubicación de los mobiliarios en las aulas tienen un gran impacto en los estudiantes, estos deben estar en condiciones óptimas para la seguridad del estudiante, se debe considerar la accesibilidad que brinda el mobiliario y la funcionalidad que cumple. Los mobiliarios que son flexibles incentivan al estudiante a tomar sus propias decisiones, es decir, pueden decidir qué actividad elaborar primero, además que al ser movibles permiten que los estudiantes creen círculos de debates, trabajos grupales o individuales desarrollando su lado social. Además, que ayuda al docente a poder visualizar de manera directa al estudiante.		
PREGUNTA DE INDICADOR: FUNCIONALIDAD				
E: La funcionalidad determina la correcta distribución del espacio, haciendo fácil el desarrollo de las actividades de los estudiantes. Para usted ¿Cuál sería la influencia sobre la actitud del estudiante cuando un ambiente está bien distribuido? ¿Es importante que los alumnos tengan ambientes de práctica y teoría?				
RESPUESTAS		INTERPRETACION		
R1: Considero que la influencia en la actitud del estudiante es positiva, demostrando ellos un buen estado de ánimo, sintiéndose pues motivados, también se sienten acogidos, identificados, muestran iniciativa, creatividad, innovación y sobre todo pues capacidad de interacción social que es muy importante.		I1: Cuando un ambiente escolar está bien distribuido influencia de manera positiva en las actitudes de los estudiantes, tales manifestaciones podrían ser: la muestra de motivación al aprendizaje, se sienten identificados (cómodos) con el ambiente, muestran iniciativa al desarrollar las actividades académicas, la creatividad e innovación para resolver problemas, incluyendo el desarrollo de sus habilidades sociales.		
R2: Considero que, si es importante contar con ambientes bien planificados según el tipo de actividad que se va realizar en cada momento pedagógico respondiendo de esta manera a las necesidades específicas de los estudiantes, espacios para la teoría, pues son espacios adecuados quizás para la lectura, quizás para el debate y espacios para la práctica son espacios más vivenciales, donde quizás haya el uso de materiales concretos.		I2: Es de suma importancia para realizar las actividades pedagógicas que un centro educativo cuente con ambientes esenciales, como ambientes de práctica y teoría, pues los de teoría (zonas de lectura y clases) son ambientes de aprendizaje y las de prácticas es un espacio para aprendizaje a través de experiencias (debates o recreación), de esa manera se puede responder a las necesidades de los estudiantes.		

PREGUNTA DE INDICADOR: CONFORT	
<p>E: El confort de un espacio permite que el usuario tenga una mejor comodidad a la hora de hacer sus actividades, permitiendo la concentración o disfrute de estos. En ese contexto ¿Cuáles serían los beneficios que tendría un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante? ¿Considera importante la comodidad del estudiante dentro del ambiente para generar una mayor productividad?</p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
<p>R1: Los beneficios son muchos, pero el más importante sin duda es el logro del aprendizaje y desempeño académico de los estudiantes, ello a la vez genera una mayor autoestima, confianza en sí mismo y en los demás, todo ello pues son base para el éxito escolar.</p>	<p>I1: El beneficio más resaltante que brinda un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante es que ayuda a potenciar su aprendizaje y desempeño académico; por consecuente el estudiante aumenta su autoestima con confianza en sí mismo de poder lograr cada uno de sus objetivos académicos y la confianza en los demás, logrando consigo el éxito escolar.</p>
<p>R2: Considero que, si es muy importante que el estudiante se sienta cómodo, esto favorece pues a la concentración, a la atención, a tener una buena disposición, teniendo como resultado así un mayor rendimiento académico, es decir, una mayor productividad.</p>	<p>I2: Es indispensable que el estudiante se sienta cómodo en su ambiente para tener un aumento positivo sobre su rendimiento académico y productividad; pues esto ayudará que el estudiante logre concentrarse en las horas de clases, prestar atención y tener una disposición para poner seguir aprendiendo, sin ceder al aburrimiento y la fatiga.</p>
CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	CONTEXTO AMBIENTAL
PREGUNTA DE INDICADOR: ENTORNO AMBIENTAL	
<p>E: Se sabe que el entorno ambiental es un factor importante en la vida de las personas, en este caso de los estudiantes. Para usted ¿Qué beneficios tendría el centro educativo si se considerarían los aspectos ambientales de la zona?</p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACION
<p>R1: Son muchos los beneficios, entre ellos los principales son los beneficios económicos, los beneficios en cuanto a la funcionalidad de estos espacios dentro de las instituciones educativas y sobre todo los beneficios respecto a la durabilidad de estos espacios dentro de las instituciones educativas, ya que, las infraestructuras de estos espacios serían creados o construidos para poder soportar estos cambios climáticos de la zona.</p>	<p>I1: Considerar los aspectos ambientales de la zona para el centro educativo traería beneficios económicos, también beneficios en cuanto al cuidado de espacios verdes en la institución educativa. Los materiales serían de mayor durabilidad ya que los diseños previos a esta edificación se adaptarían a los cambios climáticos de la zona, permitiendo a la edificación ser más resistente.</p>


		GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA		Nº 01
		Propuesta de Ciudad Vertical en San Juan de Lurigancho, 2021		
Entrevistadores (E): - Gastelú Gutiérrez Elizabeth Heroína - Gómez Quispe John		Entrevistado (P): Mgtr. Angelica Lizbeth Curi Torres Ocupación del Entrevistado – Especialización: Psicóloga		Año: 2021
Fecha: 27/09/2021		Hora de Inicio: 19:30pm		Hora de finalización: 20:00pm
CATEGORÍA:		SUBCATEGORIA:		
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS		ASPECTO ESPACIAL		
PREGUNTA DE INDICADOR: FLEXIBILIDAD				
<p>E: La flexibilidad de un aula o ambiente educativo ayuda al estudiante a tener un mejor desarrollo de las actividades curriculares, adaptándose a la necesidad del alumno, en ese contexto para usted, ¿El ambiente educativo debe responder a las necesidades del estudiante? ¿Cuáles serían los efectos que tendría el estudiante al desarrollarse en un ambiente flexible (apto a la recreación de diferentes actividades)?</p> <p>- Efectos negativos y positivos</p>				
RESPUESTAS		INTERPRETACION		
<p>R1: El aula como la institución educativa debe ser de acuerdo a las necesidades y edad del estudiante, ya que ello facilitará el proceso del aprendizaje. Un estudiante que se desarrolla en un ambiente flexible. Ventajas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes podrán desarrollar y mejorar sus habilidades. - Los estudiantes mejorarán el aprendizaje, el cual será más significativo. - Los estudiantes mejorarán en su socialización - El docente podrá aplicar métodos educativos, utilizando herramientas en la mejora del aprendizaje de los alumnos. <p>Desventaja: no aprovechar la flexibilidad del espacio y por lo tanto los estudiantes no mejorarán en las diferentes áreas de su aprendizaje.</p>		<p>I1: Las aulas deben estar acorde a las necesidades de los estudiantes para facilitar su aprendizaje. Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilidad al desempeñar y realizar sus actividades motoras. - El alumnado eleva su nivel de enseñanza de manera significativa. - Los alumnos tendrán mayor integración social, ya sea con sus compañeros y docentes. - El profesor tendrá la facilidad de ampliar la aplicación de nuevos métodos de instrucción, al implementar nuevos recursos y materiales con el fin de incrementar el nivel de instrucción. <p>En desventaja, sino se aplica la flexibilidad en el espacio el estudiante no mejorará su aprendizaje.</p>		
PREGUNTA DE INDICADOR: FUNCIONALIDAD				
<p>E: La funcionalidad determina la correcta distribución del espacio, haciendo fácil el desarrollo de las actividades de los estudiantes. Para usted</p> <p>¿Es necesario que los ambientes de un centro educativo estén diseñados y planificados para los distintos niveles? ¿Qué influencia tiene un espacio equipado, planificado y especializado sobre los estudiantes?</p> <p>- Influencias negativas y positivas</p>				
RESPUESTAS		INTERPRETACIÓN		
<p>R1: Es importante que los espacios de un centro educativo, se diseñen de acuerdo a las edades y niveles académicos de los estudiantes, ya que de acuerdo a cada edad el cómo aprende un individuo cambia. Un espacio equipado para los estudiantes, mejora el interés y la motivación de los estudiantes por acudir al aula de clases y los predispone para un mejor aprendizaje. No solo mejora la motivación de los estudiantes, también de los docentes, ya que cuentan con materiales especializados para ser los promotores del aprendizaje en los alumnos.</p>		<p>I1: Es indispensable que los ambientes estén diseñados acorde a las edades y niveles académicos, ya que, la diversidad de mobiliario implementado debe ser el adecuado para el estudiante, asimismo se sabe que los alumnos aprenden de diversas maneras al cabo de su crecimiento.</p> <p>El ambiente adecuado, preparado y que a su vez se encuentra equipado, crea mayor atracción y se vuelve más atractivo para el estudiante en el proceso de enseñanza, esto no solo se da en los alumnos, además genera en los profesores mayores facilidades de enseñanza, les brinda la facilidad de implementar nuevos procesos de instrucción, ya que, se contará con diversos materiales especializados para promover su formación académica.</p>		

PREGUNTA DE INDICADOR: CONFORT	
<p>E: El confort de un espacio permite que el usuario tenga una mejor comodidad a la hora de desarrollar sus actividades, permitiendo la concentración o disfrute de estos. En ese contexto ¿Cuál sería la influencia y/o beneficios que tiene un ambiente bien acondicionado sobre el estudiante? ¿El estudiante debe sentirse cómodo en su área de trabajo para ser más productivo? - Influencias negativas y positivas</p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
<p>R1: La comodidad del estudiante en su área de trabajo ayuda a que permanezca más tiempo en él, ya que depende de la edad y el nivel educativo del estudiante, tienden al aburrimiento. Si se puede relacionar mayor productividad con más comodidad, ya que ello estimula al trabajo, sin embargo, como desventaja podemos encontrar que los estudiantes por la comodidad y sin una buena guía académica pueden recurrir al ocio y la distracción.</p>	<p>I1: El beneficio que trae consigo un ambiente que está acondicionado y preparado es la de brindar al estudiante la facilidad de tener una mejor relación con su entorno y no sientan cierta distracción, al contrario, mantengan su atención a los nuevos métodos de enseñanza. La comodidad del alumno posee una conexión con su productividad en relación a su área académica, como desventaja de este factor, se puede encontrar estudiantes que con mucha comodidad y sin seguimiento académico incurran en ocio.</p>
CATEGORÍA:	SUBCATEGORÍA:
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS	CONTEXTO AMBIENTAL
PREGUNTA DE INDICADOR: ENTORNO FÍSICO	
<p>E: Es de suma importancia que el contexto físico se relacione con la nueva edificación sabiendo que esto puede afectar a la población aledaña. ¿Considera usted necesario evaluar el impacto de una nueva edificación hacia la comunidad aledaña? ¿Es importante que los estudiantes sientan el sentido de pertenencia con su entorno y su centro educativo?</p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
<p>R1: Es importante evaluar el impacto de una nueva edificación en la comunidad que de alguna manera se verá afectada, ya que ello puede generar distracciones en los estudiantes y docentes y hasta desmotivaciones. Es de suma importancia que los estudiantes se sientan identificados con su centro educativo, ya que esa manera se puede evitar la deserción escolar y la desmotivación, asimismo cuando un estudiante está identificado con su comunidad promoverá a su mejora y disminuirán conductas delictivas y destructivas producto de la deserción escolar.</p>	<p>I1: Es indispensable que la nueva edificación sea aceptada y bien recibida por los pobladores de la zona, ya que, el impacto se verá reflejado en los estudiantes y docentes; al contar con los factores externos, se logra una planificación adecuada para la población aledaña en relación a la identidad que estos poseen con su entorno inmediato. Asimismo, es fundamental que el alumnado sientan ese sentido de pertenencia con su centro educativo, ya que, contribuyen a la mejora de la motivación del alumno, eleva el desempeño y la retención de nuevas ideas, y de esta manera se puede evitar el abandono académico y la desmotivación por parte del alumnado.</p>
PREGUNTA DE INDICADOR: ENTORNO AMBIENTAL	
<p>E: Se sabe que el entorno ambiental es un factor importante en la vida de las personas, en este caso de los estudiantes. Para usted, ¿Es provechoso instruir a los alumnos al cuidado de su entorno ambiental? ¿Cuáles serían los beneficios de contar con áreas verdes en un centro educativo y cómo influiría en los estudiantes?</p>	
RESPUESTAS	INTERPRETACION
<p>R1: Es de gran beneficio contar con áreas verdes en una institución educativa ya que ello promueve que los estudiantes se concienticen a defender el medio ambiente y no lo destruyan, ya que muchos de ellos no lo cuidan por desconocimiento. Asimismo, el contar con áreas verdes en una institución educativa promueve al aprendizaje de materias relacionadas a ello y puede incentivar a que los alumnos promuevan el tener áreas verdes en sus casas. Por otro lado, ayuda en la oxigenación del ambiente y por lo tanto puede ayudar a mejorar el estrés en la comunidad educativa.</p>	<p>I1: Los espacios verdes dentro de un centro educativo promueven que los estudiantes se concienticen y cuiden del medio ambiente, mejoran su bienestar emocional, a su vez mejoran la salud física y ayudan a elevar el rendimiento académico. Por otro lado, el contar con áreas verdes bien cuidadas en una institución educativa incentiva y eleva el aprendizaje de materias relacionadas a ello y puede generar que los alumnos fomenten el tener ciertas plantas dentro de sus hogares, creando una mejor conciencia ambiental.</p> <p>El último beneficio, es considerado de suma importancia, es la de ayudar a la limpieza del aire que se respira, quitando el estrés y las impurezas del aire condensado.</p>

Anexo D: Ficha de análisis de contenido

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO			
Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.		
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Flexibilidad		
Nombre de documento	Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos		CONCEPTOS ABORDADOS
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Chile		ARQUITECTÓNICOS
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		
País - Año	Chile	2018	
Referencia bibliográfica	<p>Ministerio de Educación de Chile. (2018). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos. http://ingenieriaacustica.cl/blog/wp-content/uploads/2016/01/criterios_de_diseño_para_espacios_educativos_fep.pdf</p>		
Palabras Clave de búsqueda	Espacios flexibles, flexibilidad, adaptabilidad		
Descripción del aporte al indicador seleccionado	<p>Una edificación flexible es aquella que optimiza los recursos físicos del lugar, donde se evidencia la capacidad de adaptación a las distintas situaciones o funciones en relevancia a las actividades que se desarrollen en un ambiente (Ministerio de Educación de Chile, 2018). Es decir, se considera al edificio o espacio como una zona donde sea multifuncional, sin necesidad de hacer cambios muy significativos.</p>		
IMAGEN REFERENCIAL		ACADÉMICOS	
 <p>Fuente: Revista Ingeniería Biomédica</p>		<p>Logra un mejor desenvolvimiento y desarrollo de las actividades curriculares.</p> <p>Los espacios que son flexibles ayudarán a una mejor evolución de los procesos pedagógicos, puesto que los mobiliarios flexibles y ambientes con distintos usos ayudan a que el alumno desarrolle sus trabajos educativos con referente a su malla curricular.</p> <p>Consecuente a ello, los estudiantes tendrán mayor eficacia y productividad en un espacio que le permita expresar sus conocimientos, tanto talentos físicos como artísticos, en comparación a un espacio que los obligue a estar sentado en un mismo lugar sin permitir el desarrollo de sus habilidades y/o aptitudes.</p>	
		PSICOLÓGICOS	
		<p>Teniendo en cuenta los beneficios arquitectónicos y académicos que se puede obtener a través de la aplicación de un criterio flexible, también se rescata la influencia que este tiene sobre el subconsciente emocional el alumno.</p> <p>Cuando el estudiante puede expresar o trabajar de mejor manera sus actividades académicas logra una mejora inmediata en su estado de ánimo y la satisfacción de lograr sus objetivos académicos.</p> <p>Mejor desarrollo psicomotriz y el desarrollo de sus habilidades.</p> <p>Se evitará el aburrimiento, la fatiga, y en gran parte el desánimo.</p>	


FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO


Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.		
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Flexibilidad		
Nombre de documento	Guía de Diseño de Espacios Educativos		
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Perú		
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		
País - Año	Perú	2015	
Referencia bibliográfica			
	Ministerio de Educación de Perú. (2015). Guía de Diseño de Espacios Educativos Educación		
Palabras Clave de búsqueda	Espacios flexibles, flexibilidad, adaptabilidad		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
	<p>Se considera a la flexibilidad como un principio fundamental en el diseño de centros educativos logrando consigo la optimización de los recursos disponibles, espacios y equipamiento (Ministerio de Educación de Perú, 2015). Es decir, la flexibilidad es parte fundamental de los criterios de diseño para un centro educativo que logra consigo la maximización de los espacios.</p>		
	<p style="text-align: center;">Imagen referencial</p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Portafolio de aula</p>		

CONCEPTOS ABORDADOS

ARQUITECTÓNICOS	ACADÉMICOS
<p>La flexibilidad puede conseguir la utilización multipropósito del espacio, el cual consiste en brindar distintas actividades en un mismo espacio. Por otra parte, también integra a los espacios, donde se prevé el diseño para unir ambientes en un solo, sin que se altere la estructura física de la edificación.</p> <p>La flexibilidad permite tres cosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La adaptación: siendo la edificación capaz de permitir cambios sin modificar los elementos. - La expansión: que ayuda a prever futuras ampliaciones. - La readaptación: la capacidad de desvincular zonas en desuso sin alterar el funcionamiento general. <p>Otro beneficio, es la reducción de costos, creando zonas multifuncionales se evitará la construcción de espacios para ciertas actividades. La flexibilidad es un aspecto importante en una edificación educativa que optimiza el uso de espacios.</p>	<p>La flexibilidad tiene la necesidad de optimizar el uso de ambientes pedagógicos con el fin de que el estudiante puede desarrollar sus actividades correspondientemente. El uso de un espacio intensivamente demuestra que los estudiantes hacen uso de la infraestructura educativa para lograr consigo la mejora de sus habilidades.</p> <p>Es indispensable medir la cantidad de alumnos y la necesidad a suplir, pero en ocasiones se necesita de expansiones y/o ampliaciones que ayuden al estudiante a seguir con sus actividades curriculares sin ser interrumpidos.</p> <p>Los estudiantes que gozan de mobiliarios adaptados a sus actividades especiales pueden mejorar satisfactoriamente. Las organizaciones de las aulas deben ser la adecuada para que el alumno pueda moverse y adaptar el uso a actividades teóricas y prácticas.</p>

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

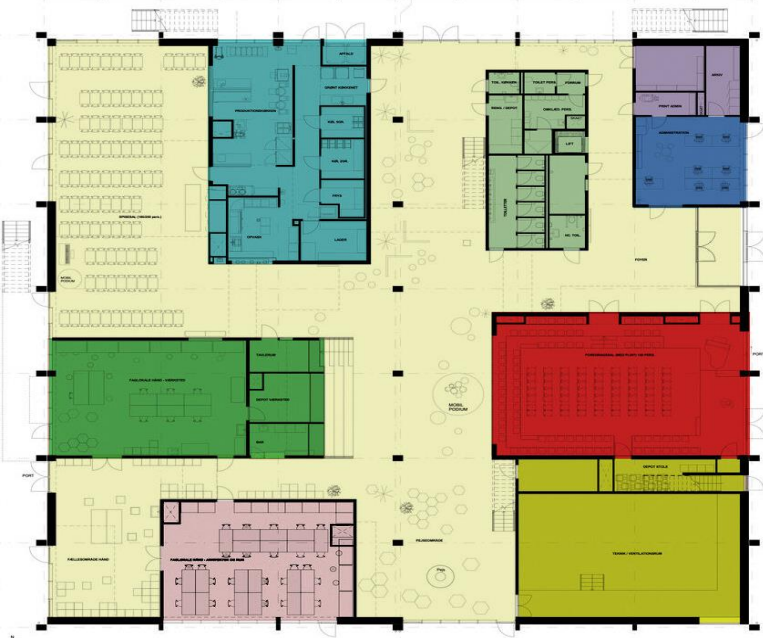
Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.		
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Contexto-Ambiental	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Entorno físico		
Nombre de documento	Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos		CONCEPTOS ABORDADOS
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Chile		ENTORNO FÍSICO
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		<p>Cuando una edificación educativa se integra a su contexto evalúa distintas realidades geográficas y culturales. Por ello, las edificaciones deben ser valoradas como un aporte al espacio público, de esa manera se potenciará la identidad de la comunidad con referente a preservar la imagen urbana. Los espacios deben integrar a la edificación con el exterior, para lograr consigo la conexión con el usuario. Estas zonas públicas integrarán al espacio y a la nueva edificación.</p> <p>El respetar el entorno físico mantendrá a las zonas en unidad, y se respetará la jerarquía de las edificaciones.</p> <p>Se logra el arraigo y empatía con los usuarios. Se respeta los hitos del medio físico que los rodea. Y, por último, genera edificios que estén acorde al paisaje urbano y natural.</p>
País - Año	Chile	País - Año	
Referencia bibliográfica	Ministerio de Educación de Chile. (2018). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos. http://ingenieriaacustica.cl/blog/wp-content/uploads/2016/01/criterios_de_diseño_para_espacios_educativos_fep.pdf		
Palabras Clave de búsqueda	Entorno físico y ambiental		
Descripción del aporte al indicador seleccionado	<p>Es de suma importancia que las edificaciones educativas muestren y reflejen la adaptación al entorno en donde se ubican, ya que de esa manera se respetará el contexto inmediato y geográfico teniendo una mejor acogida de la población (Ministerio de Educación de Chile, 2018). Es decir, la infraestructura educativa debe reflejar una adaptación con su entorno físico.</p>		
IMAGEN REFERENCIAL			IDENTIDAD CULTURAL
			<p>La identidad cultural es uno de los beneficios sobresaliente de la aplicación del entorno físico, puesto que una edificación que se adapta a la zona urbana de su entorno logra la aceptación de los usuarios y/o comunidad. Para ello, se debe incluir a través del diseño, elementos o hitos simbólicos que estén presentes en la zona.</p> <p>También el considerar las costumbres y hábitos que forman parte de una cultura establecida del lugar. Estos aspectos también dan el alcance de cómo debería ser el programa arquitectónico. Esta evaluación sobre la adaptación al entorno, permite que las necesidades o requerimientos de los usuarios puedan suplirse sin afectar a las tradiciones.</p>
			PATRIMONIO
<p>Fuente: Andina</p>			<p>En el entorno físico de la nueva edificación se puede encontrar edificaciones declarados como patrimonio o monumento por el valor que estas poseen sobre la identidad de la comunidad. Aceptar el entorno físico con referente al patrimonio de la zona integra a la comunidad y se valora el respeto por la diversidad cultural.</p> <p>Se respeta el significado cultural del bien patrimonial, manteniendo la armonía con la edificación original, pero diseñando una edificación funcional con identidad cultural.</p> <p>De manera que, la identidad de los usuarios no sea afecta sino todo lo contrario se potencie la identidad.</p>

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO				
Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.			
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.	
Subcategoría	Aspecto Contexto-Ambiental	Objetivo específico	Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo.	
Indicador	Entorno físico			
Nombre de documento	Guía de Diseño de Espacios Educativos			
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Perú		Imagen referencial 	
Tipo de documento	Guía de diseño nacional			
País - Año	Perú	2015		
Referencia bibliográfica	Ministerio de Educación de Perú. (2015). <i>Guía de Diseño de Espacios Educativos Educación</i>			
Palabras Clave de búsqueda	Espacios flexibles, flexibilidad, adaptabilidad			
Descripción del aporte al indicador seleccionado				
<p>La propuesta arquitectónica siempre es en respuesta al entorno físico donde se ubica la edificación, tomando características del sitio que permiten que el proyecto arquitectónico tenga un impacto menor o positivo a su alrededor (Ministerio de Educación de Perú, 2015). Es decir, el criterio de evaluar el entorno físico de una edificación es necesaria para determinar un menor impacto a la imagen urbana o ambiental.</p>				
BENEFICIOS DEL LA ADAPTACIÓN AL ENTORNO FÍSICO				
<p>Diseñar bajos criterios donde se evalúan el entorno físico del lugar trae aspectos positivos en las edificaciones, a la imagen urbana y al medio ambiente. Es importante diseñar evaluando ciertos aspectos tales como: El clima, la topografía, elementos naturales, elementos artificiales, desniveles interiores/ exteriores y los factores físicos del terreno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el clima de la zona es necesario pues a través de ella se determina las temperaturas, el régimen de lluvias, la dirección de los vientos, etc. Estos datos en unidad permiten diseñar con la orientación más conveniente para la nueva edificación, aprovechando al máximo los aspectos naturales de la zona. De manera que, se brinda confort al usuario y un menor impacto ambiental. - Evaluar la topografía permitirá que las edificaciones educativas tengan lugares planos para sus actividades, tales como zonas deportivas y áreas de recreación. Además, que el costo de relleno o excavación es mínimo, por eso se recomienda que las edificaciones educativas se localizan en zonas planas. - Considerar los elementos naturales en la edificación educativa es necesario para evaluar recursos y menos costos, se puede evaluar el agua, morfología del terreno, áreas verdes, etc. Que permitirán el mayor aprovechamiento de estos recursos e identificación de los usuarios. - También se evalúan elementos artificiales como edificaciones aledañas a la nueva edificación, para lograr consigo la unidad del espacio e integración tanto urbana como de la comunidad. <p>Según la Guía de Diseño de centros educativos de Perú, es importante e indispensable que las edificaciones educativas consten y evalúen el entorno físico para diseñar y aprovechar al máximo los factores naturales y artificiales. Respetar el entorno donde se localiza la edificación permite que la población se sienta identificada integrándose.</p>				


FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de investigación:		Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.	
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Funcionalidad		
Nombre de documento	Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos		CONCEPTOS ABORDADOS
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Chile		ARQUITECTÓNICOS
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		<p>El contar con un espacio funcional es referirse a un espacio confortable, habitable y seguro, donde cada muro y cada vano cumplen con un papel importante dentro del ambiente, esto le permite al estudiante un óptimo desarrollo en relación a sus actividades diarias dentro del espacio educativo. Organiza los complementos propuestos, ya sea el mobiliario, la circulación y hasta el propio núcleo del ambiente, brindándole una lógica espacial y una función coherente a cada elemento.</p>
País - Año	Chile	2018	
Referencia bibliográfica			
Ministerio de Educación de Chile. (2018). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos. http://ingenieríaacustica.cl/blog/wp-content/uploads/2016/01/criterios_de_diseño_para_espacios_educativos_fep.pdf			
Palabras Clave de búsqueda	Espacios funcionales, funcionalidad, interacción		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
La funcionalidad de un espacio educativo tiene como finalidad el diseñar ambientes útiles, los cuales cumplan con la necesidad de cada usuario. (Ministerio de Educación de Chile, 2018).			
Categoría			ACADÉMICOS
 <p>Fuente: Portafolio de aula</p>			<p>El ambiente funcional brinda seguridad y optimismo al estudiante, la cual se da a través de las conexiones visuales que le ofrece el espacio, permitiéndole desarrollarse de mejor manera, expresiva o artísticamente. Se sabe que las diversas actividades propuestas dentro de un ambiente muy bien iluminado a comparación de uno que no cuenta con el ingreso de luz natural, se desarrollan de mejor manera. Estos espacios fueron estudiados, planificados y propuestos en respuesta al usuario, los cuales cumplen y facilitan el desarrollo de sus actividades.</p>
			INTEGRADOR
			<p>La funcionalidad dentro de un espacio educativo permite la integración de las zonas privadas con las zonas públicas, dándole así mayor relevancia a las áreas de mayor envergadura. Asimismo, al tener en cuenta este criterio de ubicación de cada ambiente, no interrumpe el recorrido público con el privado. Al contrario, logra una conexión inteligente entre las áreas la cual optimiza e incentiva la comunicación entre los alumnos y los docentes.</p>

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de investigación:		Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.	
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Funcionalidad		
Nombre de documento	Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos		CONCEPTOS ABORDADOS
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Perú		RELACION AL USO
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		<p>La propuesta de diseño de los ambientes, al igual que la asignación del mobiliario implementado, facilitan a los alumnos el desarrollo de sus actividades con mayor eficacia, a su vez la posición que ocupa cada elemento dentro del espacio responden a las necesidades educativas, entre otras, de cada servicio que ofrece el centro educativo. Asimismo, gracias al análisis dentro del ambiente, se toma en cuenta la antropometría que se va implementar y de esta manera generé unión y asimetría, brindándole una movilidad versátil al estudiante para su buen desenvolvimiento en relación a la utilidad del espacio, y por último al integrar las diversas actividades practicadas dentro del aula con cada componente forman una solidez del usuario con el espacio.</p>
País - Año	Chile	2018	
Referencia bibliográfica			
Ministerio de Educación del Perú. (2017). <i>Criterios Generales de diseño para Infraestructura Educativa</i> . Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1965917/Norma%20T%C3%A9cnica%20E2%80%9CCriterios%20Generales%20de%20Dise%C3%B1o%20para%20Infraestructura%20Educativa%20E2%80%9D.pdf			
Palabras Clave de búsqueda	Criterios de diseño, funcionalidad		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
<p>El papel principal que debe afianzar la funcionalidad en un centro educativo es que los espacios respondan a los apuros del estudiante. (Ministerio de Educación del Perú, 2017).</p>			
IMAGEN REFERENCIAL		RELACION A LOS USUARIOS	
 <p>Fuente: Tectónica</p>		<p>El anteproyecto y las dimensiones de cada ambiente para el centro educativo consideran la diferencia de la población educativa a los cuales atenderá. Estas diferencias están conformadas por el nivel educativo, categoría, y a los diferentes usuarios, para que de esta manera los ingresos principales a la escuela sean transitables para todos, de tal manera que, puedan incorporar a todos los educandos. Al tener en cuenta todos estos puntos, el centro educativo posibilita el desarrollo autosuficiente de cada usuario dentro del plantel. Asimismo, al considerar las diferentes medidas de cada usuario se logra el diseño de los espacios de trabajo con mayor comodidad, herramientas mejor implementadas y equipos de seguridad acopladas a las distintas necesidades de cada estudiante.</p>	

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de investigación:		Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.	
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Confort		
Nombre de documento	Guía de diseño de espacios educativos		CONCEPTOS ABORDADOS
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Perú		CONFORT VISUAL
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		<p>El confort visual dentro de un espacio educativo, se da a través de la ubicación de las ventanas, ubicadas de Norte a Sur en relación a la exposición del Sol, esto permitirá una reflexión indirecta, y producirá luz natural en los ambientes que tengan mayor importancia. Los alumnos contarán con una sombra controlada, lo cual les permitirá el buen desarrollo y mejor manejo de sus actividades en cuanto al dibujo, la pintura o hasta la escultura. Al evitar el ingreso directo de la luz al espacio educativo se producirá una temperatura adecuada y deslumbramientos excesivos.</p>
País - Año	Perú	2015	
Referencia bibliográfica			
Ministerio de Educación de Perú. (2015). Guía de diseño de Espacios Educativos. http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf			
Palabras Clave de búsqueda	Confort, confort visual, confort térmico, confort acústico		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
El potencial superior que ofrece el área de la construcción en relación al confort adecuado es la mitigación del consumo energético, acortando costos de inversión, en contraste como el sector industrial o de transporte. (Ministerio de Educación de Chile, 2016).			
Categoría		CONFORT AUDITIVO	
		<p>El confort auditivo ayuda a una comunicación fluida dentro de un espacio, de esta manera se consigue una mejor comprensión auditiva. Incentiva a un comportamiento social, a compartir con el resto de usuarios, y a no aislarse. Asimismo, genera la salud mental requerida para los estudiantes en su pleno proceso de desarrollo, evita la acumulación de ruido en una de las esquinas que puedan generar reverberación inapropiada. Y por último, este tipo de ambientes mantiene a raya los ruidos externos que pueden ser molestos para los alumnos dentro del espacio educativo.</p>	
		CONFORT TERMICO	
		<p>La temperatura adecuada dentro de un ambiente disminuye el consumo energético de la edificación, mejora la calidad del espacio interno evitando así la expansión de enfermedades entre los usuarios. El confort térmico se logra a través de la propuesta de aberturas en dirección a los vientos, y así conseguir la ventilación necesaria con el fin de generar un ambiente fresco para los estudiantes. De esta manera, los alumnos tendrán un mejor desenvolvimiento en cuanto a las actividades pedagógicas y posibilitará la buena comunicación con el docente.</p>	


Fuente: Insonorizaciones

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.		
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Confort		
Nombre de documento	Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos	CONCEPTOS ABORDADOS	
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Chile	CONFORT TÉRMICO	
Tipo de documento	Guía de diseño nacional	La temperatura adecuada para los usuarios se relaciona con la humedad relativa del espacio, el cual genera una sensación de confort compuesta por el calor seco y un calor húmedo. Asimismo, la buena aclimatación dentro del ambiente permite al alumno el desarrollo de un metabolismo sano. Por otro lado, uno de los beneficios más resaltantes sería el buen estado de salud entre los estudiantes, debido al intercambio del aire que se da en el espacio educativo, generalmente las corrientes de viento originan un ambiente frío, pero el intercambio de calor entre el estudiante y el aire se da gracias a la velocidad del viento existente en el aula, por lo cual disminuye el riesgo de contagio de algún tipo de enfermedad.	
País - Año	Chile 2018		
Referencia bibliográfica	Ministerio de Educación de Chile. (2018). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos. http://ingenieriaacustica.cl/blog/wp-content/uploads/2016/01/criterios_de_diseño_para_espacios_educativos_fep.pdf		
Palabras Clave de búsqueda	Confort, confort visual, confort térmico, confort acústico		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
El potencial superior que ofrece el área de la construcción en relación al confort adecuado es la mitigación del consumo energético, acortando costos de inversión, en contraste como el sector industrial o de transporte. (Ministerio de Educación de Chile, 2016).			
Categoría	CONFORT VISUAL		
	El confort visual va en relación al aporte de luz natural que recibe el interior del espacio, el cual tiene como deber un ingreso mínimo de luz al 75% del ambiente ocupado, y a la conexión visual del espacio interno con el externo, lo cual le permite al estudiante aprovechar al máximo el nivel de luminancia que le ofrece el espacio educativo. Asimismo, la propuesta de vanos en el aula son analizadas de acuerdo a la exposición del Sol, evitando así el deslumbramiento a ciertas horas del día, manteniendo así el buen desempeño de cada alumno.		
	CONFORT ACÚSTICO		
El beneficio más resaltante que ofrece el confort acústico dentro de un espacio educativo es la paz y tranquilidad que concentra el ambiente, ya que, mantiene fuera los ruidos externos gracias a su aislación acústica, y estos no se vuelvan molestos para cada usuario que ocupan el ambiente. De esta manera, facilita la concentración de los alumnos al momento de la exposición de nuevas enseñanzas por parte del docente, lo cual demuestra un comportamiento eficiente y productiva al momento de realizar las actividades diarias. Por otro lado, el ambiente tranquilo incita a compartir, a comunicarse de una forma sana, lo cual fortalece las relaciones dentro del espacio, y por último, refuerza la salud.			

Fuente: Sinc

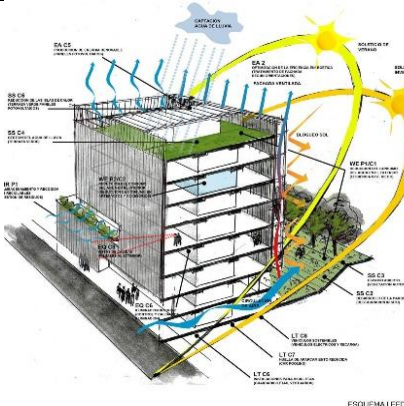
FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.		
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto Espacial	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo.
Indicador	Confort		
Nombre de documento	Niveles de confort térmico en aulas de dos edificios escolares del área Metropolitana de San Juan		
Autor	Guillermina M., Filippín C., Blasco L.		<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;">Imagen referencial</div>  <p style="font-size: small; text-align: center;">Fuente: ArchDaily</p>
Tipo de documento	Artículo		
País - Año	Argentina	2017	
Referencia bibliográfica			
Guillermina, et al. (2017). Niveles de confort térmico en aulas de dos edificios escolares del área Metropolitana de San Juan. http://portaldervistas.unsa.edu.ar/ojs/index.php/averma/article/viewFile/1257/1212			
Palabras Clave de búsqueda	Confort, confort térmico, comportamiento térmico		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
<p>El confort térmico se condiciona de acuerdo a los parámetros externos del ambiente o físicos de un espacio adecuado, y por términos particulares de la persona donde tiene relación respecto al tipo de espacio donde se encuentre. Guillermina M., et al., 2016).</p>			

BENEFICIOS DE EL CRITERIO CONFORT

HUMEDAD RELATIVA	MOVIMIENTO DEL AIRE	RADIACIÓN SOLAR
<p>Entre los beneficios más considerados en relación a la humedad adecuada dentro de un espacio educativo se encuentra la prevención de enfermedades, debido a que el ambiente se vuelve seco, evitando la propagación de gérmenes en el ambiente, protege a cada alumno de cualquier tipo de complicación. Asimismo, mantienen una estabilidad con el ambiente, ya que está compuesto por el aire seco y el vapor de agua generado por cada usuario, y de esta manera, los mantiene frescos y saludables para así poder desarrollar e integrarse de manera óptima con su entorno.</p>	<p>La ventilación natural beneficia la presión y temperatura del ambiente, generando ciertas corrientes de aire dentro del espacio que facilita la sustitución del aire interno. Este movimiento natural de aire generado en el espacio educativo no precisa de energía, lo cual promueve a ahorrar significativamente los gastos que se puedan generar dentro del centro educativo. Asimismo, garantiza la salud de cada alumno gracias a la expulsión inmediata de cualquier tipo de enfermedad que se pueda generar externamente o dentro del aula.</p>	<p>Entre los beneficios que ofrece una radiación solar adecuada en un ambiente, son la de convertirla en un espacio renovable, proporciona la vitamina D, la cual ayuda al organismo del estudiante, fortalece las defensas necesarias para el cuerpo. Por otro lado, ayuda al estado de ánimo del usuario, lo cual es muy beneficioso en el proceso de desarrollo de sus actividades. Y por último, disminuye la pereza, ya que ciertamente despierta las hormonas de los estudiantes lo cual le facilita el poder definir los tiempos de sueño, manteniendo un nivel pedagógico elevado.</p>

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de investigación:	Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.		
Categoría	Criterios Arquitectónicos	Objetivo General	Determinar criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte.
Subcategoría	Aspecto contexto -ambiental	Objetivo específico	Explicar los beneficios de la aplicación del criterio contexto - ambiental en un centro educativo.
Indicador	Entorno Ambiental		
Nombre de documento	Guía de Criterios de diseño para proyectos, de Ampliación, Reposición y Construcción nueva (Espacios Educativos para la calidad)		
Autor	Especialistas del Ministerio de Educación de Chile		
Tipo de documento	Guía de diseño nacional		
País - Año	Chile	2020	<p style="text-align: center;">Imagen referencial</p>  <p style="text-align: right;">Fuente: ArchDaily</p>
Referencia bibliográfica			
Ministerio de Educación de Chile (2020). Guía de Criterios de diseño para proyectos, de Ampliación, Reposición y Construcción nueva (Espacios Educativos para la calidad). http://file:///C:/Users/Usuario/Downloads/27-01-20-Criterios-de-Disen%CC%83o-r%20(1).pdf			
Palabras Clave de búsqueda	Criterios de diseño, contexto e imagen, entorno ambiental		
Descripción del aporte al indicador seleccionado			
El entorno ambiental o contexto mantienen una conexión con el contexto para el desarrollo progresivo de la edificación y el medio ambiente. (Ministerio de Educación de Chile, 2020).			

BENEFICIOS DE EL CRITERIO ENTORNO AMBIENTAL

RELACIÓN Y CONEXIÓN CON EL ENTORNO

Al considerar la relación del entorno ambiental con la edificación, se logra cierta conexión progresiva respecto al contexto geográfico y lo sociocultural, ya que, la propuesta arquitectónica se realizará en base a la mejora del medio ambiente, considerando los materiales y los medio que ofrece, y estos puedan ser aprovechados y reflejados en la arquitectura del espacio, sin perder la identidad o cultura del lugar donde se emplazará el proyecto.

Asimismo, la infraestructura educativa que se propone está al margen de considerar la identidad propia del lugar, ya que, se está tomando en cuenta:

- El uso de materiales aledaños al proyecto para así no perder la autenticidad y equivalencia, para así poder mantener el perfil arquitectónico de la zona, y podrá responder de manera óptima a las condiciones bioclimáticas de la localización.
- La integración del proyecto mantiene una idea de: considerar, conservar, ejecutar y administrar las estrategias de diseño, evitando la transformación completa de la naturaleza.
- La rentabilidad del proyecto disminuye considerablemente, ya que su integración con el ecosistema mantiene la conexión de la calidad de vida de los usuarios y la solidez de cada recurso natural.

Anexo E: Consentimiento informado



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA, COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN

Estimada Psicóloga:

Usted ha sido elegida, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo **Jhonatan Emmanuel Cruzado Villanueva** actuando a mi nombre y en calidad de magister accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima 21 de septiembre del 2021



Firma del entrevistado



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA,
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN

Estimada Profesora:

Usted ha sido elegida, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo, Malena Zintia Curo Lanza, actuando a mi nombre y en calidad de Magister accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima 23 de Setiembre del 2021

Firma del entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA,
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN

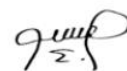
Estimada Psicóloga:

Usted ha sido elegida, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo Angelica Curi Torres, actuando a mi nombre y en calidad de Psicóloga accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima 27 de setiembre del 2021



Mg. Angelica Lizbeth Curi Torres
PSICÓLOGA



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA,
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN

Estimado *docente*.....:

Usted ha sido elegido, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo *Abel Mendy Cacha*....., actuando a mi nombre y en calidad de *DOCENTE*..... accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima *24* de *setiembre* del 2021

[Firma manuscrita]
Firma del entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA,
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN


Estimado *docente*....:

Usted ha sido elegido, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo... *MEZA ESPINOZA, JULIO*....., actuando a mi nombre y en calidad de *DOCENTE*..... accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima *21* de *SEPTIEMBRE* del 2021


Firma del entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA,
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN


Estimado docente:

Usted ha sido elegido, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo Beatriz Sanchez León, actuando a mi nombre y en calidad de Docente accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima ...de...24... del 2021


Firma del entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA APLICACIÓN DE UNA ENTREVISTA,
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Título de la Investigación: Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E.1255 en Ate Vitarte

Investigadores:

GASTELÚ GUTIÉRREZ ELIZABETH HEROÍNA
GÓMEZ QUISPE JOHN

Estimado docente:

Usted ha sido elegido, para participar de esta entrevista, bajo condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos.

- La entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación y posteriormente entregado a nuestros asesores metodológicos, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y de los investigadores, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.
- Su identidad será publicada como referencia en la investigación y para sus citas correspondientes.

Yo... Miriam Rosario Buljevi Velazquez, actuando a mi nombre y en calidad de docente... accedo a participar voluntariamente de esta entrevista, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por los alumnos entrevistadores.

Lima 24 de Setiembre del 2021


Firma del entrevistado

Anexo F: Matriz de consistencia

TITULO: "Criterios arquitectónicos para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte"							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	CATEGORIA, SUB CATEGORIA, INDICADORES Y SUBINDICADORES				METODOLOGIA
<p>Problema General: ¿Cuáles criterios arquitectónicos se emplearán para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte?</p>	<p>Objetivo General: Determinar los criterios arquitectónicos para la mejora el diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte. Objetivos Específicos: 1. Explicar los beneficios de la aplicación del criterio espacial en un centro educativo. 2. Explicar los beneficios del criterio contexto-ambiental en un centro educativo. 3. Analizar el estado actual del diseño espacial de la I.E. 1255. 4. Determinar la perspectiva de los educadores sobre el diseño espacial de la I.E. 1255.</p>	<p>Los criterios arquitectónicos que se emplearán en el diseño de la I.E. será la flexibilidad (mobiliario flexible, espacios adaptables), funcionalidad que se da a través del estudio de la ergonomía en el mobiliario implementado y en el confort del ambiente educativo (visual, acústico y térmico) para la mejora del diseño espacial de la I.E. 1255 en Ate Vitarte.</p>	Criterios Arquitectónicos	Aspecto Espacial	Flexibilidad	Mobiliario flexible	<p>Tipo de Enfoque: Enfoque Cualitativo Tipo de investigación: Investigación aplicada Diseño: Investigación Fenomenológico Técnica e instrumentos: - Técnica de entrevista "Guía de entrevista semiestructurada" - Técnica de observación "Ficha de observación" - Análisis documental "Ficha de análisis de contenido" Participantes: 1 Arquitecto: EA1 1 Docente 1 Psicólogo 3 Docentes 3 artículos por cada indicador</p>
						Espacio adaptable a diversos usos	
					Funcionalidad	Espacio útil y necesario	
						Ergonomía	
					Confort	Visual	
						Acústico	
			Térmico				
			Aspecto Contexto Ambiental	Entorno Físico			
				Entorno Ambiental			
			Diseño Espacial	Diseño Espacial	Áreas Educativas	Salones	
					Áreas Recreativas	Patios Talleres	
				Áreas Comunes	Polideportivo		
Biblioteca							
Diseño Arquitectónico (Montero 2016)	Aspectos funcionales						
	Ambientes esenciales						
	Ambientes recreativos						
	Ambientes comunes						



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, CRUZADO VILLANUEVA JHONATAN ENMANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesores de Tesis titulada: "CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA MEJORA DEL DISEÑO ESPACIAL DE LA I.E.1255 EN ATE VITARTE", cuyos autores son GASTELU GUTIERREZ ELIZABETH HEROINA, GOMEZ QUISPE JOHN, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido de 17.00%, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 11 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CRUZADO VILLANUEVA JHONATAN ENMANUEL DNI: 45210124 ORCID 0000-0003-4452-0027	Firmado digitalmente por: JCRUZADOV el 11-01- 2022 17:01:15
RODRIGUEZ URDAY GLENDA CATHERINE DNI: 10287612 ORCID 0000-0002-2301-0709	Firmado digitalmente por: GRODRIGUEZU el 21-01- 2022 10:12:03

Código documento Trilce: TRI - 0266225