



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Criterios de diseño arquitectónico como de mobiliario educativo y su
afectación en el aprendizaje escolar integral en el nivel secundario.

Caso de estudio: I.E. José Faustino Sánchez Carrión, distrito de Lurín,

2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Lorenzo Huaynate, Brayan Deyvis(orcid.org/0000-0001-5178-8529)

ASESOR:

Dr. Reyna Ledesma, Victor Manuel (orcid.org/0000-0002-8552-860X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mi familia, por el apoyo y motivación que me han brindado durante toda la carrera universitaria, para seguir adelante a pesar de las adversidades. A todos los docentes que fueron parte de este proceso, por todo el conocimiento que me brindaron a lo largo de la carrera profesional y sobre todo a todas las personas que siempre estuvieron ahí para apoyarme moralmente en el desarrollo de este proyecto de investigación.

Agradecimiento

Agradecer a Dios en primer lugar, por darme la vida y mantenerme sano y salvo durante esta época tan difícil, también por permitirme conocer a personas excepcionales quienes me brindaron su apoyo, confianza y amistad. También agradecer a mi padre por el apoyo incondicional que me brindó, a los docentes que se tomaron el tiempo para orientarme con transparencia y veracidad durante esta investigación.

Índice de contenidos	Pag.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	10
III. METODOLOGÍA	38
3.1 Tipo de investigación	38
3.2 Variables y operacionalización	39
3.3 Población, Muestra y muestreo	40
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
3.5 Procedimientos	46
3.6 Método de Análisis de Datos	47
3.7 Aspectos éticos	47
IV. RESULTADOS	49
V. DISCUSIÓN	66
VI. CONCLUSIONES	76
VII. RECOMENDACIONES	79
Referencias	82
ANEXOS	83

Índice de Tablas

Tabla 1. Esquema de desarrollo conceptual.....	34
Tabla 2. Mapa conceptual.....	35
Tabla 3. Significado de los Valores del Coeficiente.....	45
Tabla 4. Baremos de variable 1: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.....	46
Tabla 5. Baremos de variable 1: Aprendizaje escolar integral.....	47
Tabla 6. Criterios de diseño arquitectónico educativo	49
Tabla 7. Criterios de diseño arquitectónico por dimensiones.....	50
Tabla 8. Aprendizaje escolar integral.....	51
Tabla 9. Aprendizaje escolar integral por dimensiones.....	52
Tabla 10. Prueba Chi cuadrado de hipótesis general.....	53
Tabla 11. Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis general	54
Tabla 12. Prueba Chi cuadrado de hipótesis específico 1.....	54
Tabla 13. Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis específico 1.....	55
Tabla 14. Prueba Chi cuadrado de hipótesis específico 2.....	55
Tabla 15. Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis específico 2.....	56
Tabla 16. Prueba Chi cuadrado de hipótesis específico 3.....	56
Tabla 17. Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis específico 3.....	57
Tabla 18. Entrevista – Dimensión mobiliario escolar.....	58
Tabla 19. Entrevista – Dimensión ambientes escolares.....	59
Tabla 20. Entrevista – Dimensión condiciones ambientales.....	60
Tabla 21. Entrevista – Dimensión aprendizaje cognitivo.....	61
Tabla 22. Entrevista – Dimensión aprendizaje social.....	62
Tabla 23. Entrevista – Dimensión aprendizaje psicomotriz.....	63

Índice de figuras

Figura 1. Gráfico estadístico – Criterios de diseño arquitectónico Educativo.....	50
Figura 2. Gráfico estadístico – Criterios de diseño arquitectónico educativo por dimensiones.....	51
Figura 3. Gráfico estadístico – Aprendizaje escolar integral.....	52
Figura 4. Gráfico estadístico - Aprendizaje escolar integral por Dimensiones.....	53

Resumen

El presente proyecto de investigación se centra en los criterios de diseño educativo que deben ser aporte y parte de la educación beneficiando a los estudiantes en lograr un aprendizaje óptimo y completo, teniendo como objetivo principal determinar cómo el diseño arquitectónico educativo y mobiliario escolar influyen en la afectación del aprendizaje integral de los estudiantes de secundaria por medio de sus ambientes escolares y condiciones ambientales.

La investigación fue de tipo básica con un diseño de triangulación concurrente con un nivel correlacional, de enfoque mixto. La muestra que se determinó fue de 136 alumnos de la I.E. J.F.S.C, se usó una encuesta dicotómica y se aplicó una entrevista semi estructurada a 3 docentes de la I.E. de acuerdo a algunos criterios de selección planteados. El instrumento fue validado por 4 especialistas profesionales y la confiabilidad se dio por medio de la fórmula de consistencia Kuder Richardson.

Se hizo la codificación las entrevistas empleando el software de análisis cualitativo ATLAS.Ti 22 y los resultados del cuestionario en el software cuantitativo SPSS 29 teniendo como resultado, que los criterios de diseño educativo influyen en el aprendizaje escolar integral ya que, al no contar con espacios adecuados, condiciones ambientales aptos y un buen mobiliario escolar dificulta los diversos aprendizajes con los que debe contar el alumno y el docente, para de esa manera lograr un mejor desarrollo en la institución educativa.

Palabras clave: Infraestructura educativa, aprendizaje escolar, mobiliario, condiciones ambientales.

Abstract

This research project focuses on educational design criteria that should be a contribution and part of education, benefiting students in achieving optimal and complete learning, with the main objective of determining how educational architectural design and school furniture influence the affectation of the comprehensive learning of high school students through their school environments and environmental conditions.

The research was of a basic type with a concurrent triangulation design with a correlational level, of a mixed approach. The sample that was determined was 136 students of the I.E. J.F.S.C, a dichotomous survey was used and a semi-structured interview was applied to 3 teachers of the I.E., according to some proposed selection criteria. The instrument was validated by 4 professional specialists and the reliability was given by means of the Kuder Richardson consistency formula.

The interviews were codified using the qualitative analysis software ATLAS.Ti 22 and the results of the questionnaire in the quantitative software SPSS 29, with the result that the educational design criteria influence comprehensive school learning since, by not having Adequate spaces, suitable environmental conditions and good school furniture hinders the various learning that the student and the teacher must have, in order to achieve a better development in the educational institution.

Keywords: Educational infrastructure, school learning, furniture, environmental conditions

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, una de las problemáticas más constantes en la educación, es el tradicionalismo en el diseño arquitectónico educativo, que se define como un medio espacial y físico, creado específicamente para brindar trabajos de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con esto, dentro de las condicionantes que se tiene que tener en cuenta cuando se diseña un espacio educativo, se tiene que tener en cuenta los factores ambientales, tales como el nivel térmico, iluminación, acústica, entre otros. Por otro lado, están los factores espaciales como: alturas, colores, formas, mobiliario, etcétera. Winston Churchill (1904) comentó que se les da forma a los edificios y luego ese edificio nos da forma a nosotros. Todo el tiempo sorprendió la poca atención e importancia que se le da a los espacios educativos y en la forma en que esas áreas conviven con los alumnos y su población. Existen diversas investigaciones acerca de cómo diseñar un espacio educativo; no obstante, los docentes, padres y estudiantes deberían conocer un hecho que está comprobado: el aprendizaje educativo integral, es un tipo de aprendizaje que implementa la incorporación de las habilidades intelectuales, sociales, humanas en el desarrollo y crecimiento del estudiante. Según Duarte, Jaureguiberry y Racimo (2021) es viable implantar una relación entre rendimiento educativo e infraestructura educativa. La condición del espacio donde se da el aprendizaje es importante. Más allá de hablar de infraestructura es mejor llamarlos como entorno de aprendizaje o áreas físicas de aprendizaje.

En la actualidad a nivel mundial se puede observar que diversas naciones no logran establecer una buena educación integral, ya sea por falta de criterios de enseñanza y aprendizaje, porque aún se siga pensando en la educación, como en épocas anteriores o por falta de una buena infraestructura, que no se parezca a la tipología educativa del siglo XX. De acuerdo con Schleicher (2020) el desarrollo mundial está cambiando a cada instante el plan escolar, se debe en gran parte al buen diseño del programa de enseñanza que se estableció en la actualidad. Esto significa un avance para la educación mundial, ya que se está optando por usar un sistema educativo más moderno y no el tradicional que se desarrolló por muchos años en los colegios. También comentó que para mejorar la educación se tiene que

tener en cuenta: la creatividad, el pensamiento crítico, resolución de problemas, buen juicio ético. Según Gerver en la enseñanza de Estados Unidos, la gran parte están trazadas y pensadas como cárceles y timbres. Por lo que los usuarios que son los alumnos ocupan unas cárceles a las cuales nosotros decimos salones de clases, una vez suene el timbre los alumnos pasan a otra cárcel, como se puede observar en diversas instituciones educativas. Esta tipología de educación es la que se sigue implantando desde hace un siglo, comparando así la escuela con la cárcel de un país.

Según un análisis hecho por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017) para considerar una educación de calidad esta tiene que estar adecuada a las innovaciones pedagógicas de enseñanza y vinculada con las aspiraciones y logros del alumno. La importancia que los criterios de diseño educativos analicen y tomen en cuenta las necesidades físico espaciales de los maestros y alumnos, ya que el rol que brinda el maestro es de suma importancia para el desarrollo de la formación integral en los alumnos. De acuerdo a López J. (2018) comenta que son evidentes las mejoras que trae un colegio que tenga todo lo necesario en su infraestructura como, por ejemplo, que cuente con suficientes salones, mobiliario moderno, áreas deportivas aptas, servicios básicos, bibliotecas, laboratorios, servicios de conectividad, entre otros. Los expertos en temas de educación concuerdan en que hay una correspondencia verdadera entre buenos espacios educativos y un mejor aprendizaje en los alumnos. En este sentido también se demostró que los espacios educativos tienen un impacto estimulante en el desarrollo del aprendizaje, en un espacio placentero, los estudiantes y docentes logran un mejor rendimiento al momento de brindar sus clases. Según Castro y Morales (2015) comentan que un equipamiento escolar tiene que contar con una buena iluminación, ventilación, un moderado nivel de ruido, mobiliarios en buenas condiciones antropométricas, decoración o ambientación y el uso de materiales adecuados, de esa manera poder garantizar los estados emocionales y aprendizaje integral en todos los alumnos.

A nivel de Latinoamérica el diseño de espacios educativos y aprendizaje no es el adecuado, de acuerdo con Duarte, Jaureguiberry y Racimo (2021) realizaron un análisis de diferentes naciones en América Latina y el Caribe, donde

concluyeron que la gran mayoría va a colegios que no cuentan con las necesidades básicas, con un 44%. Una tercera parte de los alumnos asisten a colegios que no cuentan con tecnología, o algún espacio de usos múltiples, Se puede observar que los resultados más preocupantes están en Centroamérica. En los resultados se ve que el 50% de los estudiantes asiste a instituciones educativas que no cuentan con algún tipo de categoría infraestructural, por otro lado, en Guatemala se aproxima un 36% en este análisis, mientras que Paraguay, República Dominicana y Panamá su porcentaje es de 21 y 24% respectivamente. Los autores también afirman que desarrollar el aprendizaje en un colegio con espacios adecuados, espacios para el deporte o reuniones grupales y con salones implementados con los materiales básicos está generalmente vinculado con mejores resultados en el aprendizaje escolar. Esto que es un hecho que cualquier persona podría apreciar, increíblemente, no se ha puesto en práctica a la realidad actual en diversas instituciones educativas, donde una parte de los alumnos, en especial a aquellos que pertenecen a las clases más pobres o que están ubicadas en zonas alejadas, estas personas no tienen la seguridad de tener acceso a colegios con una calidad básica.

En el Perú el diseño educativo suele presentar algunas deficiencias en la satisfacción de algunos requisitos básicos que exige toda educación, ya que no satisface las nuevas necesidades de los alumnos y docentes. Donde se debe dar importancia a los espacios de acuerdo al modelo de enseñanza que se brinda a los estudiantes, donde lo fundamental de una institución es el diseño de espacios formales, como el aula, laboratorios, patios y otras zonas donde los alumnos y profesores pasan el mayor tiempo. Según Singer D. (2021) comenta que para que los espacios educativos jueguen su rol en el desarrollo del aprendizaje, desde el más básico, que es brindar condiciones seguras para la habitabilidad de alumnos y docentes, hasta influir en el crecimiento integral de los estudiantes contando con la calidad de sus aprendizajes. Es importante garantizar un buen proceso de planeación y diseño de los proyectos de infraestructura escolar, pues estas son las fases más importantes donde se define el éxito y la sostenibilidad de una institución educativa.

De acuerdo al Ministerio de Educación (MINEDU) en su resolución viceministerial N.º 010-2022 en su norma técnica “Criterios generales de diseño para infraestructura educativa”, mencionan que su principal finalidad es implementar una mejor educación, mediante una infraestructura que cumpla los requerimientos pedagógicos actuales, contando con condiciones óptimas en cuanto habitabilidad, funcionalidad y seguridad que potencien el aprendizaje. La norma juega un factor fundamental en la problemática del diseño educativo actual, estos lineamientos son netamente técnicos y funcionales, no existe nada sobre arquitectura sensorial, que ayuda desarrollar nuevas cualidades visuales como los colores, materiales, formas, así como también los táctiles, olfativos y sonoros, que busca mediante el diseño de los espacios estimular los sentidos, emociones y aprendizajes. Sin embargo, esta normativa no menciona estos aspectos importantes para la educación actual, lo único que se puede encontrar relacionado a esto, es el uso de algunos colores cálidos y fríos para las diversas zonas que tiene el Perú.

Un claro ejemplo es la clásica proporción y distribución de los mobiliarios en un salón de clases, donde se observa los mobiliarios ubicados en ejes horizontales y el docente al frente de ellos, donde los alumnos están de una forma pasiva solo escuchando y limitando otros tipos de aprendizaje, esto puede dar una idea de cuál es la posición teórica de los responsables de diseñar el reglamento educativo, donde quizás para ellos el aula se maneje de esa forma y piensen que eso ayuda a potenciar el aprendizaje en los alumnos pero esta forma de ver la educación es la misma que se daba hace un siglo atrás, pero la sociedad ha cambiado y evolucionado por tanto lo lógico es que la educación también evolucione y se deje de ver un salón de clases limitado a los aprendizajes educativos. Por lo contrario existe otra tipología de espacio moderno como el que propone el enfoque Reggio Emilia donde en un salón se dan diversas actividades educativas, donde los alumnos interactúan, donde uno puede estar leyendo un libro con una vista hacia las áreas verdes que motiven la lectura en el estudiante, como también otros alumnos puede estar interactuando o realizando algún tipo de oratoria, otros en mesas grupales donde se da el trabajo colaborativo y se desarrolla las actividades blandas como el trabajo en equipo (Ver en anexos figura 1 y 2). Después de hacer esta breve comparación se puede decir que existe un vacío en la conceptualización

del reglamento de donde se basa el criterio de diseño educativo en el Perú, lo que limita y dificulta un mejor planteamiento de los espacios educativos en nuestro país, si se quiere observar mejoras educativas en los estudiantes primero tienen que haber cambios en el espacio educativo que es el tercer docente en la educación, que forma habilidades en los alumnos, ya que las condiciones socio espaciales influyen en el aprendizaje.

De acuerdo con Quesada M. (2019) comenta que, las condiciones físicas de un espacio educativo influyen de forma directa en los logros educativos de los alumnos. En relación a eso, existen estudios realizados, donde se demuestra que las condiciones de una infraestructura escolar, impacta en las sensaciones de comodidad tanto en los docentes como en los estudiantes. También la ex ministra de educación Pablo (2019) comentó que el estado de infraestructura educativa en el país es de 54,890 locales, de los cuales el 38% requiere una demolición total y edificación nueva. El ministerio de educación afirma que la infraestructura y los recursos financieros son condicionantes que afectan a la educación. Así, el equipamiento educativo logra un gran impacto en el desarrollo educativo. Para calcular esto se usan los porcentajes de las instituciones educativas que cuentan con los servicios básicos.

Actualmente el distrito de Lurín, cuenta con una de las poblaciones más grandes de Lima Sur balnearios de acuerdo al INEI (2017), a su vez el distrito tiene 16 instituciones educativas de secundaria, de ellos 7 son instituciones estatales y 9 son instituciones privadas, anualmente existen 6215 estudiantes matriculados. Pero se cuenta con 7,004 alumnos en el distrito, por lo que se observa que solo existen 4,856 estudiantes matriculados, por lo que se podría decir que hay una escasez de atención de un 21% que aproximadamente son 789 alumnos que no pudieron estar en el nivel secundario. La limitada atención se da a causa de problemas en la calidad de educación e infraestructura o muchas veces porque los jóvenes prefieren trabajar, por lo que deciden no estudiar (Municipalidad de Lurín, 2020). De acuerdo a la carta magna, el estado debe garantizar un aprendizaje adecuado, contando con métodos de aprendizaje funcionales, planificación escolar, diseño educativo y tanto los docentes como directiva deben asegurar un aprendizaje eficaz y accesible. La institución de nivel secundario José Faustino

Sánchez Carrión (I.E.J.F.S.C), está ubicada en el Jr. Castilla s/n del distrito de Lurín, cuenta con un aproximado de 1,436 alumnos y 80 profesores en 44 secciones, brindando clases en el turno mañana y tarde. Esta institución está a cargo de la UGEL 01, que controla la institución educativa. Para efectos de una mejor ubicación se desarrolló un plano de localización (Ver Anexo 42)

Cuando nos referimos al aprendizaje o educación integral, las Naciones Unidas comenta que en 1993 se sugería llevar la educación como mejora del ser humano, para así fortalecer sus derechos y sus libertades principales. Se basa en una formación integral que logra contar con personas autosuficientes y consideradas con la autonomía de los demás. Es fundamental mejorar los aspectos más importantes del ser humano como lo son: el espíritu, cuerpo y el alma. Partiendo que la institución educativa no debería concentrarse solo en el aspecto pensativo, sino también trabajar de igual manera el ámbito cognitivo, emocional y social. Los jóvenes educados bajo este modelo son competitivos en todas sus dimensiones, ya que logran aprender a conocerse a sí mismos y esto les permite determinar qué pueden aportar a la sociedad.

El docente solo debe ser un asesor de los procesos de aprendizaje del alumno, ya que por su experiencia y nivel de formación sabe que destrezas puede exigirles a los estudiantes, de acuerdo al nivel en el que se encuentren, brindándoles diferentes situaciones complejas que los desordenen e inestabilicen. Es decir, la finalidad principal de la educación y sobre todo en los docentes es formar personas que logren crear cosas novedosas, sean innovadoras, como también construir personas que sean capaces de ser críticos e investigadores no aceptando todo lo que se le dice, sino por lo contrario investigar más sobre el tema en mención. Pero eso no se puede lograr cuando se cuenta con malas condiciones de criterios arquitectónicos físicos en las instituciones educativas, lo que causa que los docentes también se vean afectados cuando quieren impartir sus conocimientos y experiencias, por lo que muchas veces no logran dar el tipo de enseñanza de calidad que les gustaría ya que los espacios físicos no son los adecuados para ellos ni para los alumnos, logrando así que la educación no mejore al transcurrir los años, por lo cual es fundamental contar con instituciones educativas que cuenten con

buenos criterios de diseño arquitectónico en los diferentes ambientes con los que cuenta.

A nivel local, lo lógico es que, si una infraestructura educativa cuenta con criterios arquitectónicos adecuados para los alumnos, asegurará que ellos tengan una educación y formación integral óptima. Lo óptimo o ideal no solo depende de la pedagogía, sino también es un factor importante contar con una buena infraestructura educativa. Por esta razón nace la problemática de esta investigación que se basa en la infraestructura educativa tradicional, con diseños de sus aulas, bibliotecas, talleres y espacios de esparcimiento mal planteados, aulas sin utilizar por sus condiciones y usadas como almacenes, también se observa los pocos espacios de áreas verdes con los que cuenta la institución educativa elegida, en las aulas de secundaria se puede apreciar problemas de color y radiación solar directa, que le da al rostro de los alumnos, salones con problemas de ventilación, rajaduras en la infraestructura por el nivel de antigüedad de la institución, mobiliario como sillas, escritorios, mesas que son limitadas y desgastadas en gran parte, que en muchos casos causa dolores musculares en algunos estudiantes, por lo que los espacios podrían ser inadecuados para el aprendizaje y el desarrollo social. (Ver en anexos 30 al 37). A su vez también se puede mencionar la poca implementación del aprendizaje moderno, con el propósito de desarrollar los aprendizajes tanto cognitivo, social o emocional y psicomotriz que son fundamentales para que una persona tenga un aprendizaje integral. Se puede observar que los adolescentes que no logran desarrollar efectivamente sus habilidades por lo que se les hace complicado mejorar su aprendizaje integral, esto conlleva a disminuir su rendimiento académico. De la misma forma, esto hace que el docente se vea afectado ya que los espacios existentes con los que cuenta no lo ayudan a desarrollar de manera efectiva sus procesos de enseñanza. De acuerdo con Falcon (2020) existen diversos enfoques en la educación integral como pueden ser: el social, el neurológico, el psicológico, entre otros, tanto de los estudiantes como de la comunidad. Las personas tienen que responsabilizarse de lo que pase con sus vidas, para lograr ayudar a otros de acuerdo a sus experiencias en su desarrollo.

Por lo investigado, nace la pregunta principal de esta investigación ¿De qué manera el diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje

escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?, de acuerdo a esto se definen los siguientes problemas específicos, que son: **(a)** ¿Cómo el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?, **(b)** ¿De qué manera los ambientes escolares influyen en el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?, **(c)** ¿De qué manera las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?

Como objetivo general se plantea: describir la variable diseño arquitectónico educativo y la variable aprendizaje escolar integral en el nivel secundario del distrito de Lurín y asimismo determinar cómo el diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín. Por lo que se establecieron los siguientes objetivos específicos, que son: **(a)** Determinar cómo el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín. **(b)** Determinar en qué medida los ambientes escolares influyen con el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín. **(c)** Determinar de qué manera las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Como hipótesis general se plantea: El diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín. Por lo que se estableció las siguientes hipótesis específicas, que son: **(a)** El mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín. **(b)** Los ambientes escolares influyen en el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín. **(c)** Las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Se considero tres justificaciones que son: como justificación práctica se tiene toda la información y datos obtenidos en esta investigación, que puede beneficiar a las entidades públicas y privadas del sector educativo para que tomen las mejores decisiones al respecto de la infraestructura educativa como: colegios, institutos o universidades, con la finalidad de brindar una mejor calidad educativa a todos los usuarios, dejando de lado el modelo tradicionalista de años atrás. Mediante la justificación teórica, se tiene la teoría principal de Reggio Emilia donde el colegio aspira dar una mejor percepción placentera de encontrar algo novedoso, motivando un espacio adecuado, que valla de acuerdo a las funciones, etapas de los alumnos logrando ambientes cómodos, con espacios amplios y bien diseñados, con espacios libres, buena iluminación y ventilación, pensando en bienestar del estudiante, para fomentar un mejor aprendizaje que favorezca la comunicación y las relaciones con sus compañeros, familiares y docentes; ya que en esta teoría cada alumno construye su propio conocimiento con sus vivencias y aprendizajes. La justificación metodológica, se dará ya que esta investigación creará y brindará instrumentos válidos y a su vez confiables que estarán a disposición de todos para ser utilizados en futuras investigaciones relacionadas al tema de criterios de diseño educativo y mobiliario escolar en el aprendizaje integral.

II. MARCO TEÓRICO

Para realizar este proyecto se tuvo como referencias trabajos vinculados al tema investigado, que se presentan a continuación:

Se plantearon antecedentes nacionales como el de Apaza (2022) desarrollo la tesis titulada *“Influencia de la infraestructura educativa en el desempeño docente de la institución educativa El Amauta, Periodo 2021”*. La investigación se realizó en la provincia de Lima, Perú. Investigación para conseguir el título de maestra en gestión pública. Este trabajo sostuvo como objetivo determinar cómo influye la infraestructura educativa en el rendimiento de los profesores de la institución, donde se analizó la relación que tiene la infraestructura educativa en las medidas pedagógicas y colegiadas de los profesores, de esa manera poder determinar cómo afecta o está relacionado las medidas mencionadas por la infraestructura educativa. Se empleó el método científico cuantitativo, no experimental y de tipo aplicada. La problemática es la posible influencia en el rendimiento del docente a causa de una infraestructura mal planteada y diseñada, se usó el coeficiente Spearman, teniendo como resultado una relación causal, con un valor de 0.39 que significa una correlación positiva, con una sig. (0.03), finalmente se halló que existe una relación en el desempeño del profesor y la infraestructura escolar. Lo que señala que se debe implementar mejores condiciones en la infraestructura educativa, para lograr un mejor desempeño en los profesores y a su vez en los alumnos.

De la misma forma Polino (2022) desarrollo la tesis titulada *“Infraestructura educativa y su incidencia en los procesos de enseñanza - aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de San Miguel de Cauri, 2019”*. La investigación se realizó en la provincia de Huánuco, Perú. Investigación para optar el grado de maestro es gestión pública. Este proyecto tuvo como principal finalidad interpretar en qué medida la infraestructura escolar influye en los procesos de aprendizaje y enseñanza en los colegios del distrito. El método científico que se empleó fue el aplicado, explicativo no experimental de corte transversal. La problemática se basa en la carencia de los establecimientos escolares o infraestructura educativa que generan efectos desfavorables en cuanto a la enseñanza por parte de los docentes, porque no tienen las herramientas necesarias para impartir conocimiento en un espacio adecuado y así mismo aplicar las estrategias de enseñanza. De la misma

forma se genera un efecto negativo hacia los alumnos, ya que, en las condiciones arquitectónicas físicas, no pueden concentrarse, se encuentran desmotivados para aprender, por lo que no tienen un buen proceso de aprendizaje. Se tuvo como resultado que el p-valor obtenido ($p=0.000 < \alpha = 0.05$), por lo que se determinó que la infraestructura escolar pública si incide de manera notable en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los colegios del distrito, como también que la conexión a servicios como agua, luz e internet si incide de manera significativa en los procesos de aprendizaje y a su vez que los espacios pedagógicos académicos influyen de manera notable en el desarrollo del alumno.

Verastegui (2021) desarrolló la tesis titulada *“La infraestructura educativa y su relación con el perfeccionamiento profesional de los estudiantes de la escuela superior de guerra del ejército, escuela de postgrado, 2018”*. La investigación se realizó en Lima, Perú. Proyecto para optar el grado de maestro en ciencias militares. Dicho proyecto presentó como objetivo establecer el vínculo que hay entre infraestructura educacional y mejora laboral de los estudiantes. Se utilizó el método no experimental, con enfoque cuantitativo. La problemática era la gran cantidad de infraestructura educativa que no contaba con condiciones adecuadas mínimas, para dar los aprendizajes a los alumnos de dicha escuela. Por lo que en muchas ocasiones se acondicionan zonas improvisadas para las prácticas educativas y como efecto se tienen bajos niveles de una mejor formación en los oficiales, como consecuencia no alcanzan su mejor nivel en muchas ocasiones, se usó el estadístico SPSS versión 25, con lo que finalmente se concluyó que la relación entre infraestructura y mejora profesional cuenta con un vínculo alto significativamente con ($p\text{-valor}<0,01$). Por lo que se concluye que, si se cuenta con una buena infraestructura, mejor será el desarrollo profesional de los futuros oficiales.

Por otro lado, Carrasco (2021) desarrolló su tesis titulada *“Estrategia de formación integral humanista sustentada en un modelo de sistematización académico responsable para la educación integral”*. Esta investigación se realizó en Pimentel, Perú. Investigación para optar el grado de doctor en ciencias de educación. El presente trabajo mantuvo como objetivo adaptar un plan de formación humana, sostenida en algún modelo sistemático integral que sirva para una

formación integral en los alumnos del kínder Latino. Se empleó con enfoque mixto. La problemática fue que había dificultades en la formación educativa del nivel primario. Se realizó un estudio donde se observan insuficiencias como: poca relación de lo que aprenden llevado a la vida y su mejora como humanidad. También cuentan con la dificultad de socializar y vincularse con sus compañeros, contando con poco alcance para la solución integral de los problemas socioculturales. Desarrollan un bajo trabajo autónomo, y colaborativo. Utilizo el coeficiente Alpha de Cronbach para la confiabilidad y el programa estadístico SPSS 22. Finalmente se concluyó que un 62,78% de los encuestados dicen nunca realizaron una formación sistematizada integral, lo que hace saber la importancia y la obligación de contar con un desarrollo integral, desde un todo o quizás desde alguna perspectiva, era necesario la implementación de un plan de educación que sea integral y a su vez esté sostenida por un modelo sistemático educativo para los estudiantes de primaria.

Luque (2021) desarrolló la tesis titulada *“Actitud postural y rendimiento académico de estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa María Auxiliadora de Puno*. La investigación se llevó a cabo en Huancayo, Perú. Proyecto para optar el grado de tecnología médica con la especialidad en terapia física y rehabilitación. El presente trabajo tuvo como finalidad hallar el vínculo de la postura escolar y su rendimiento en el nivel primario. Se empleó el método científico básico de diseño observacional, transversal y analítico. La problemática se basa en la mala posición de postura que tienen los estudiantes y que se ve reflejada en su bajo rendimiento, muchas veces por el mobiliario con el que cuentan. Finalmente se evidencia gracias a los resultados (donde 0.001 es menor o igual que P) que menciona que el rendimiento escolar está vinculado con la postura ya que el 64% de encuestados menciono que tienen dolores de espalda en la zona cervical, esto debido a que el 28% se sientan en mobiliarios duros y el 12% de encuestados no lleva a cabo alguna actividad física. Finalmente se llegó a la conclusión que, en la buena postura escolar y el rendimiento, hay una relación, con un P valor de 0.001. También se determinó que los síntomas más comunes por la mala postura es el dolor de espalda, incomodidad en los ojos y adormecimiento.

Ataypoma (2020) desarrolló la tesis titulada *“Factores de diseño arquitectónico para centros educativos iniciales públicas de Huancayo”*. El proyecto se llevó a cabo en Huancayo, Perú. Investigación para obtener el título de arquitecta. Esta investigación tuvo como finalidad definir cuáles son los factores de diseño educativo que afectan la infraestructura. Se empleó con método científico y tipo descriptivo con nivel aplicativo. La problemática se basa en la carencia de factores de diseños arquitectónicos en los centros educativos, con diseños antiguos y que dificultan el aprendizaje de los niños. Según los resultados que se obtuvieron, hay una carencia de infraestructura que no es la adecuada, ni estimulan una buena enseñanza en los alumnos. Finalmente se llegó a la conclusión que considerar espacios libres, contar con espacios con iluminación natural, el uso de colores primarios y secundarios, lograran un mejor aprendizaje y confort de los estudiantes, para así que tengan un mejor desarrollo en dicho colegio.

En los antecedentes internacionales tenemos a Obispo (2021) que desarrolló la tesis titulada *“La formación integral en el ámbito universitario: un estudio empírico sobre la importancia de los valores y las actitudes ético-profesionales”*. La investigación se realizó en España, Madrid. Proyecto para obtener el grado de doctor. Dicho trabajo sostuvo como finalidad principal, buscar una justificación desde una perspectiva pedagógica, sobre el valor de la formación integral del estudiante en la facultad universitaria, dicho aprendizaje ayuda para diferentes etapas de la vida del estudiante como: el campo de la verdad y su búsqueda del bien como ser humano. Se empleó metodología mixta con diseño correlacional. La problemática fue la necesidad que se tiene de educar profesionales con formación teórica y mejores prácticas, como también los profesionales que saben entender, empatizar, adaptarse a circunstancias personales. Ya que formar personas integrales actualmente es complicado y una tarea difícil. Los resultados que se obtuvieron fueron que se observa que los estudiantes que reciben una formación humanística, tienen resultados sobresalientes en comparación a los que no reciben este aprendizaje, se utilizó el coeficiente de W de Kendal y Alpha de Cronbach como también el estadístico SPSS versión 21. Por lo que se concluyó, de acuerdo a las respuestas que dieron los alumnos donde se ven diferencias como que los estudiantes del primer nivel se orientan en las expectativas mientras los de el ultimo nivel se basan en experiencias logrando una reflexión más crítica también

sobresale que los estudiantes creen que es primordial tener una formación integral, donde aprendan habilidades, nuevos conocimientos que ayuden a mejorar sus actitudes para poder realizar un trabajo profesional eficientemente con el desarrollo moral obtenido.

Hernández (2021) nos menciona en su artículo científico “El aula revisitada: la innovación de los espacios educativos desde un enfoque comunicativo”. Que tuvo como objetivo agregar al debate estudiantil, diversos elementos de espacios educativos innovadores desde el enfoque comunicativo. Con una metodología de corte documental a través de un análisis discursivo y observación, ya que la comunicación educativa puede brindar conceptos variados para potenciar investigaciones de espacios escolares. Se obtuvo como resultado una carencia en el aspecto comunicativo, en especial en la comunicación escolar, en los análisis y proyectos sobre, espacios de aprendizaje. Vale decir que se da sin importar que hay fundamentos que señalan la importancia del espacio que promueve la interacción social en la educación, ya que es importante tomar en cuenta la comunicación educativa. Para finalizar se concluyó que el espacio escolar, es principalmente un espacio comunicativo que tiene una exigencia tanto social, cultural y cognitiva que necesita una inspección del modelo comunicativo que predomina, aunque esos modelos muchas veces estén vinculados a siglos atrás con enseñanzas apoyadas en la memorización y transmisión. Por lo cual es lógico comentar que esos métodos educativos no ayudan a cubrir las necesidades y expectativas a los retos que tiene la educación en la época moderna actual.

Pacheco (2021) nos menciona en su artículo científico “Evaluation of the impact of the Physical Educational Infrastructure in education”, transcrito al español: Evaluación del impacto de la infraestructura física educativa en la educación. Que tuvo como finalidad valorar el estado de la infraestructura y sus condiciones actuales y su efecto en el desarrollo de la educación preescolar. Para esto se realizó un análisis de casos de jardines públicos en la República mexicana. Con una metodología de tipo mixta. Se obtuvo como resultado que las condiciones físico espaciales de las instituciones educativas influyen de manera directa en el desarrollo de los estudiantes, por lo que es necesario una supervisión adecuada a cargo de las autoridades competentes, con ayuda de los usuarios que son los

profesores y el personal administrativo, que deben reconocer las condiciones de educación en las que desarrollan su labor y sus riesgos. Para finalizar se concluyó que, de 18 colegios estudiados, solo el estado de Tlaxcala– México tuvo un 59.8% de un cumplimiento normativo para su mobiliario. Ya que uno de los problemas más importantes fue el mobiliario educativo que es inadecuado por su insuficiente y baja calidad. También se analizó la infraestructura educativa y su relación con los resultados obtenidos, donde se observa que el factor más relacionado con el aprendizaje son los espacios educativos, su poca implementación de espacios que apoyen a los docentes como: talleres, áreas de esparcimiento, biblioteca, entre otros, otro resultado obtenido fue la limitada conexión a los servicios básicos como el agua, desagüe y luz eléctrica, todos estos factores mencionados afectan el desarrollo integral y armónico del niño.

Padilla (2021) desarrolló la tesis titulada *“La gestión curricular para la evaluación de la formación integral en alumnos de educación básica primaria de la Institución Educativa Juan XXIII de Montelíbano-Córdoba”*. Esta investigación se realizó en Panamá. Investigación para optar el grado administración y planificación educativa. Dicho trabajo estableció como objetivo evaluar la formación integral en los alumnos y reconocer las percepciones de los docentes con relación al plan curricular de la institución. Se empleó el método científico cualitativo. La problemática fue que se evidenció problemas en la educación, en una prueba realizada se determinó que los estudiantes de diferentes niveles se ubican en el ranking más bajo con tendencia a insuficiente por lo que es algo alarmante. Finalmente se llegó a la conclusión que la institución educativa estudiada, apuesta por el desarrollo integral, por medio de prácticas cognitivas socio-afectivas. Según su currículo promueven un estilo de aprendizaje propio que crea un buen impacto social. Por lo que se puede determinar que el currículo de esta institución está bien definido y ayuda al aprendizaje integral de sus alumnos. Por lo que crecimiento integral ayuda a la formación de individuos con habilidades sociales y comunicativas, esto logra la existencia de ambientes tranquilos que colaboren a lograr un mejor aprendizaje educativo.

Landero (2021) desarrolló la tesis titulada *“Pertinencia de los ambientes de aprendizaje y su correspondencia con las dimensiones y componentes planificados*

en la programación del aula de multinivel I y II del preescolar “El Carmen” del municipio de La Paz Centro”. La investigación se realizó en Managua, Nicaragua. Proyecto para obtener el grado de licenciatura en Pedagogía con mención en Educación Infantil. Este trabajo tuvo como principal objetivo establecer el valor de la ambientación de aquellos espacios para el aprendizaje en el aula del preescolar. Se usó el método científico cualitativo y descriptivo. El problema que se detectó en la sala educativa el Carmen, fue que estaba bastante vacía, con poca ambientación, iluminación, mal distribución del espacio y el mobiliario insuficiente. Otro problema visto fue que los docentes no usaban las zonas de aprendizaje habilitadas y a su vez usaban una de esas zonas para que sus alumnos realicen actividades de esparcimiento y juego, con lo que se comprueba que hay un mal uso y desaprovechamiento de estas zonas de aprendizaje. Finalmente se llegó a la conclusión que los ambientes de aprendizaje, no se encuentra con un diseño adecuado y a su vez no es pertinente pedagógicamente, ni culturalmente. También se concluyó que todos los docentes tienen conocimiento mínimo sobre la importancia de los espacios de enseñanza y aprendizaje.

Velásquez (2020) desarrolló su investigación titulada *“Educación para el desarrollo sostenible. infraestructura escolar de la educación inicial y escolar básica del sistema educativo de gestión oficial del municipio de Villeta”*. Esta investigación se realizó en San Lorenzo, Paraguay. Proyecto para optar el grado de magíster en desarrollo local sostenible. Dicho trabajo concluyó como objetivo observar y decidir, cuáles son las condiciones presentes de los espacios educativos públicos en los diferentes niveles de formación de la municipalidad de Villeta. Se empleó el método científico cuantitativo con diseño no experimental. La problemática fue el rendimiento escolar y la infraestructura educativa, ya que son determinantes en la enseñanza educativa y actualmente son los más descuidados por el gobierno desde hace muchos años. Por lo que se concluye que, en los niveles de infraestructura educativa, hay varios de ellos que no garantiza las mismas oportunidades de acceso a educación, esto se da también por la gestión de la municipalidad, ya que hay 60 salones de clases en los diferentes niveles que no se utilizan porque las condiciones en su infraestructura son deterioradas, lo que causa que muchos niños se queden sin estudiar. De acuerdo a la cantidad de estudiantes

por salón, se consideró que solo el 25.6% de salones tienen la cantidad de alumnos mencionado como ideal que oscila entre los 20 y 25 estudiantes.

Enríquez S. (2019) desarrollaron la tesis titulada "*Proyectos escolares y aprendizajes para la vida en el desarrollo del currículo de Educación General Básica media*". Dicha investigación se realizó en Quito, Ecuador. Investigación para optar a la maestría en innovación y educación. Este trabajo tuvo como finalidad crear un plan de proyectos educativos que incorpore actividades que complementen el desarrollo de aprendizaje, que serán de suma importancia para la vida del escolar, logrando una formación integral en la educación básica. Se empleó el método científico cualitativo. La problemática fue la escasez de nuevos métodos de aprendizaje que ayuden al alumno y a su vez esté incluido en la planificación escolar. ya que no se cuenta con las zonas adecuadas que complementen el desarrollo escolar, estas deberían desarrollarse para todos los centros educativos. Finalmente se llegó a la conclusión que es necesario cambiar la forma de educar en las escuelas, pero esto no se puede hacer de inmediato, ya que se necesita del apoyo de todos los usuarios en el desarrollo de la enseñanza como son: docentes, alumnos y padres de familia. Se tiene que implementar un plan de proyectos educativos donde existan metas claras, tomando en consideración actividades vinculadas a desarrollar las habilidades de aprendizaje integral que serán de utilidad en cada estudiante, ya que permitirá un aprendizaje completo, con el uso de métodos apropiados.

Castro y Morales (2021) nos menciona en su artículo científico "Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares". Que tuvo como finalidad principal establecer cuáles son los factores físicos espaciales y socioemocionales que lograrían facilitar el desarrollo escolar en los alumnos. Para ello, se concretó 307 alumnos participantes de seis centros educativos públicos de Costa Rica. Con una metodología mixta de tipo exploratorio y descriptivo. Se obtuvo como resultados que según el 20% de encuestados el mobiliario están en mal estado, también que más del 50% comenta que el nivel del ruido es alto o muy alto, de la misma forma la gran parte de los alumnos considera que el tamaño del aula es amplias y espaciosas. Para finalizar se concluyó que las condiciones y calidad del mobiliario educativo podría ser mejor

y más cómodo, ya que las sillas y pupitres en muchos casos son muy pequeños o muy grandes para el usuario. Se insiste en la obligación de corregir los niveles de ruido que se da, tanto en los espacios internos como externos ya que incomoda al estudiante, por último, se concluyó que gran parte de los alumnos visualizan los salones de clases con una proporción de espacialidad adecuada y que logra ser cómoda para que desarrollen sus trabajos.

De acuerdo a los fundamentos teóricos de la variable: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo. Se tiene la teoría del espacio como el tercer docente de acuerdo a Malaguzzi (1994) donde menciona que las áreas educativas tienen que brindar un desarrollo normal de las actividades pedagógicas de los alumnos donde el colegio debe contar con un espacio propio, ya que son participantes importantes del plan pedagógico. Entender el espacio como el tercer docente involucra valorarlo como un instrumento pedagógico importante en el aprendizaje del estudiante, un espacio donde aprendan autónomamente tanto lo colectivo como lo individual, siendo un área educativa de exploración e innovación. Para lograr un espacio como ese primero se tienen que tener características que los docentes implementan en los planes educativos y luego en las evaluaciones que brindan. Algunas características del espacio son:

- Armonioso.
- Propicio.
- Organizado y con orden.
- Variado en experiencias y medios.
- Proveedor de aprendizaje autónomo.

El espacio – ambiente se entiende como una parte primordial, que busca el vínculo entre el proyecto educativo y la arquitectura. La finalidad principal de Loris Malaguzzi es formar un ambiente educativo donde no solo se capacite para la vida sino un espacio donde se viva. Un colegio que, mediante el diseño de sus equipamientos y ambientes, cuide los derechos de los alumnos, padres y trabajadores en general. Malaguzzi comento que el aula es el tercer docente, después de la familia y el docente. Por eso procuraba que el entorno de aprendizaje tenga:

- Amplios ventanales, mesas de luz y espejos para que la iluminación estimule la curiosidad de los niños;
- Muebles ligeros para poder moverlos y cambiar la distribución del aula según la necesidad.
- Talleres de arte, también llamado el atelier, para que los niños desarrollen su creatividad.
- Plazas centrales donde las actividades por rincones convergen.
- Paredes de vidrio para conectar espacios internos y externos.

El espacio como tercer docente en la educación debe permitir que los principios pedagógicos se observen, para así lograr que su organización logre que los estudiantes formen sus habilidades y aprendizajes por medio de las emociones, sentidos, experiencias previas, logrando sentirse bien y siendo respetados, así logran promover principios de bienestar y unidad. Asimismo, el espacio tiene que ser provocador permitiendo que los alumnos sean protagonistas de su propio desarrollo mediante los procesos de construcción y comunicación, el juego, entre otros. El espacio tiene que ser ampliamente estimulante para que los alumnos realicen sus exploraciones por medio de sus intereses y su curiosidad, evitando que los docentes intervengan, logrando entender así, que los alumnos están respaldados por el espacio con el que cuentan, ya que el entorno posee una variedad de posibilidades educativas. Por eso se puede decir que el espacio tiene un rol fundamental en el aprendizaje que influye a los estudiantes de diversas formas. Malaguzzi considera algunas características generadoras del espacio de una escuela que deberían ser tomadas en cuenta al momento de plantear una infraestructura educativa, las cuales son: La iluminación, la accesibilidad, la distribución y compartimiento espacial, la materialidad, la multifuncionalidad del espacio, la conexión con la naturaleza y la escala.

En este contexto también podemos ver la teoría de Reggio Emilia (1994) que inicio por Malaguzzi y está basada en la idea de que el alumno tiene capacidades y potencialidades que logran construir su propio conocimiento de acuerdo a su entorno, el cuidado del espacio, su distribución en el salón de clases, su materialidad, su relación con la naturaleza, la iluminación y ventilación son muy importantes para un mejor aprendizaje. Dos valores característicos de este enfoque

son el respeto y la escucha donde se motiva al estudiante a crear sus conocimientos y pensamientos por medio de lenguajes diferentes, también aprecian los tipos de comunicación, ya que no solo está el lenguaje hablado que muchos adultos toman como principal, por lo contrario se valoran las diferentes formas de comunicación que tienen los niños con los demás, por lo que Reggio Emilia los conoce como “Los cien lenguajes de los niños” y Malaguzzi menciona respecto a esto que un estudiante cuenta con cien lenguas pero les roban noventa y nueve. Otro factor importante es la formación permanente de los docentes, la colaboración de las familias que ayuda a mejorar la educación.

El espacio es la estructura física como por ejemplo los salones, espacios abiertos, zonas verdes y todos los regímenes de un colegio, mientras que el ambiente es cada uno de los espacios que esta adecuado para los usuarios en este caso que son los docentes y alumnos, pero estos dos términos están vinculados, no son iguales pero el uno depende del otro. De acuerdo a la teoría de Reggio Emilia se busca una relación entre la educación y la arquitectura mediante el ambiente escolar, una concordancia entre docentes, arquitectos y diseñadores para lograr crear y diseñar colegios innovadores, atractivos y sobre todo funcionales mejorando el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes. Los colegios con este enfoque quieren ofrecer un ambiente adecuado, activo y que llene las carencias y objetivos de los estudiantes, distribuyendo el espacio de acuerdo al tamaño y necesidades del usuario.

Por otro lado, tenemos otra teoría según Montessori (1952) que se basa en brindar un espacio listo, moderado, bonito, ordenado donde cada componente potencia el desarrollo de los estudiantes. El espacio brinda al estudiante oportunidades para realizar un trabajo que sea elegido por el mismo y sea de su interés para que estén por largos periodos concentrados y es importante que no sean interrumpidos. Es así como el espacio causa autonomía en el alumno para explorar, mejorar sus procesos de aprendizaje, su independencia y su disciplina que logra que cada alumno descubra actividades que den respuesta a sus necesidades. Por lo cual es fundamental tomar en cuenta el diseño de los espacios de desarrollo del alumno ya que tienen que estar diseñados para mejorar el desenvolvimiento y un mejor aprendizaje, para que cada estudiante estudie a su

ritmo y mejore su aprendizaje integral. Esta teoría le da la mayor importancia a la naturaleza y el ambiente, ya que de esto deriva satisfacer condiciones como la iluminación y ventilación, también menciona que los estudiantes necesitan visuales interesantes en sus ambientes educativos para mejorar su descanso visual. De la misma forma el vínculo del interior y exterior puede ser resuelta por jardines exteriores, terrazas, entre otras propuestas, para que se puedan llevar a cabo actividades educativas al aire libre. En los espacios de circulación se dan usos múltiples, donde se aprovecha ese espacio para que los alumnos en diferentes etapas socialicen, aprendan y compartan sus aprendizajes con los demás.

Según Montessori, el mobiliario escolar tiene un rol fundamental en el aprendizaje y este tiene que ser de acuerdo al tamaño, etapa de los usuarios o grado de estudio. El autor determina que todos los materiales tienen que ser accesibles para los estudiantes, teniendo en cuenta la altura y profundidad del mobiliario como también es fundamental tener en cuenta aspectos antropométricos y ergonómicos. El diseño de los mobiliarios debe ser distinto y variado en cuanto texturas, colores, para lograr captar la atención del estudiante, de la misma manera el mobiliario tiene que ser ligero y flexible para realizar cambios espontáneos dentro del salón de clases, para crear diferentes dinámicas y promover actividades grupales e individuales de los estudiantes, pero sobre todo el mobiliario debe ser cómodo para garantizar la comodidad al momento de aprender. Por lo que el mobiliario debe ir de acuerdo al método de enseñanza que se brinde, el método Montessori busca el desarrollo infantil fundamentándose en la libertad y el respeto por el desarrollo mental, que debe realizarse en un ambiente seguro y adaptado al nivel de desarrollo del estudiante.

Para complementar las teorías ya mencionadas se considera algunas definiciones conceptuales sobre el criterio de diseño arquitectónico, donde según Muria y Olivares (2001) lo ven como lineamientos y pautas en constante actualización, según reglamento o que nacen a partir de necesidades especiales como de experiencias e investigaciones propias del hacer arquitectónico. Se basa en difundir su utilización y motivar a los responsables a aplicarlos en sus proyectos. Del mismo modo Marulanda (2018) considera que es el espacio que se ocupa con la búsqueda de brindar sensaciones adecuadas al usuario, de acuerdo a sus

necesidades, teniendo aspectos en cuenta como son: la creatividad, la funcionalidad, el confort y la durabilidad. Por lo que el diseño educativo, Según Reigeluth (1999) comenta que una teoría de diseño educativo es la que ofrece una guía exacta sobre la estructura adecuada de cooperar a que la gente estudie y busque su desarrollo. También explica que las teorías de diseño educativo están vinculadas a la práctica ya que describen métodos educativos y en qué áreas estos métodos deben ser usados. Por otro lado, explica que el diseño educativo, tiene que fomentar, producir, incitar los diversos procesos de enseñanza. Todas las áreas de una escuela deben ayudar al desarrollo educativo y su enseñanza. De la misma forma Bernabéu (2007) comenta que es importante desarrollar un método completo, donde se incluya diversos elementos, ya que todos los edificios tienen diferentes funcionalidades tanto estructurales como espaciales. Por lo que cada criterio de diseño es único dependiendo su función y sus soluciones son diferentes en cada caso. Y más cuando se habla de educación que es en el que menos ha mejorado el mundo.

De acuerdo a García (2011) determina que los equipamientos educativos realizan modelos de aprendizaje, por lo que cuando existe algún cambio en el concepto de enseñanza, se observa en una nueva tipología de diseño educativo. Pero siempre va primar el modelo educativo que se quiera impartir, lo cual condicionara el espacio e infraestructura educativa. A esto se le conoce como el edificio – escuela o espacio – pedagogía, ya que toman un carácter importante los usuarios como los docentes que brindan las enseñanzas y los alumnos que son los actores principales en un espacio educativo, lo que se busca con los criterios de diseño es una transformación donde se pueda ver de una forma más activa al alumno, permitiéndole un vínculo permanente con el entorno. Para diseñar un espacio educativo importan mucho los aspectos funcionales, pero sobre todo los pedagógicos, ya que la infraestructura debe motivar a los alumnos a participar en la escolaridad, dándoles calidad en sus espacios y aprendizajes.

De acuerdo con todas estas definiciones podemos comentar, que los criterios de diseño arquitectónico educativo, están formados por componentes y condicionantes que ayudan para que pueda desarrollarse una infraestructura educativa óptima y de acuerdo a las necesidades de los usuarios, colaborando así

con el aprendizaje escolar. En conclusión, son características que inducen al momento de decidir en el de diseño educativo que se realizara, que se da por la búsqueda de brindar soluciones ante una problemática de diseño y funcionalidad. También se les puede ver como principios, pautas o reglas que afectan los espacios en el proceso arquitectónico, tanto en lo espacial, ambiental, funcional o técnicos, que si se logran aplicar de una manera correcta brindan soluciones en el diseño que satisfacen las necesidades de sus usuarios.

De acuerdo a las teorías relacionadas al aprendizaje integral, tenemos la teoría constructivista del aprendizaje según Piaget (1954) comenta que es un proceso, donde el ser humano genera un conocimiento a partir de la vivencia, la socialización con los compañeros, también menciona que la inteligencia y la capacidad cognitiva están enormemente vinculadas al medio común y físico del ser humano, existen dos procesos que son la acomodación y asimilación que son parte de la evolución psicológica. Donde consiste en la asimilación de un material o conducta predeterminada, donde el individuo cambia la realidad exterior para ajustarlas a su propia organización cognitiva, por lo que conocer no es plagiar sino por lo contrario es fabricar la realidad donde por ejemplo si un niño ve un animal brincando desde lejos, puede creer que está observando un ave. Ya que el individuo está vinculando este animal a un ave, aunque este no pueda volar. Mientras que la acomodación es el proceso donde se cambia los esquemas previos para diseñar un esquema nuevo, vinculándolo con el ejemplo anterior donde el niño cree que el animal que estaba saltando era un ave, mediante la acomodación este niño puede entender de a pocos que el animal que vio no era un ave, mediante este proceso se busca hallar un equilibrio entre lo que ocurre y lo que comprende un ser humano, buscando una justificación a todo lo que ocurre logrando buscar una lógica.

La enseñanza se origina del interior al exterior según Piaget, donde la finalidad de la educación se basa en el crecimiento intelectual, emotivo y colectivo del ser humano ya que es el resultado de varias transformaciones de cambio naturales. Este aprendizaje es constructivista ya que los objetivos educativos están relacionados a las actividades del estudiante, la educación cuenta con diferentes niveles de desarrollo mientras que el aprendizaje es donde el alumno genera sus

propios conocimientos, mediante saberes previos. La educación para Piaget se basa en la interacción social, donde los aprendizajes se dan mediante la colaboración, cooperación e intercambio de conocimientos u opiniones entre los estudiantes.

En la misma línea esta la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1964) que menciona que para aprender nuevos conocimientos tienen que conectarse con conocimientos previos, fusionándolos y potenciando ese conocimiento adquirido logrando que sean más completos y estables. El autor comenta que el aprendizaje empieza desde cero, es decir, como si se tuviera una mente en blanco, que aporta a un desarrollo de asignación de experiencias y conocimientos, de tal modo se condiciona lo que se aprende y si se maneja de forma adecuada se puede aprovechar para un mejor aprendizaje y por lo consiguiente hacerlo significativo, esto se puede lograr con apoyo del docente que sabe cómo hacerlo de una manera efectiva.

Para producir un aprendizaje significativo es importante vincular los contenidos que se aprende con aquellos que ya se aprendieron, al realizar este proceso se encuentran diferentes niveles. Ausubel comenta que hay tres niveles de aprendizaje que son:

- Aprendizaje de representaciones: Consiste en darle significado a diversos símbolos que se encuentran en el contexto del alumno, como puede ser: las palabras “mamá”, “perro”, “juguete”, adquieren un significado porque se relacionan a cosas o personas propias del alumno.
- Aprendizaje de conceptos: El estudiante parte de las experiencias concretas que tiene, para entender que cada palabra que tenía algún significado propio para él como: “mamá, perro, juguete”, también lo tienen otros individuos y también las utilizan.
- Aprendizaje de proposiciones: Cuando hay una idea nueva es comprendida, el alumno lo integra en su aprendizaje cognitivo con los conocimientos que ya tenía, logrando así tener aprendizajes nuevos.

Este aprendizaje ayuda a estimular un interés del individuo por lo que logra aprender, el placer por el conocimiento que el colegio le brinda, se basa en un reto

colectivo e individual propiciando diferentes satisfacciones cuando se logran estos aprendizajes. En conclusión, aprender significativamente es un reto, incentivo intelectual que se basa en fomentar algo muy importante actualmente que es aprender a aprender.

Asimismo, está la teoría del aprendizaje de Gagné (1965) comenta que es una variación en la suficiencia de los seres humanos que logra conservar y atribuir el desarrollo de mejores conocimientos, lo define como un cambio en la suficiencia o preparación humana, que se mantiene en el tiempo y que no se puede atribuir al desarrollo de elaboración, se ve un cambio en la conducta del ser humano que posibilita deducir que el cambio se da por medio del aprendizaje. Mediante esta teoría se propone adquirir un aprendizaje significativo, para lograr esto los docentes deben fomentarlo transmitiendo a los alumnos la instrucción, que es un grupo de sucesos, que tienen que ser planificados y aplicados en el aula para ver los efectos que tiene en los alumnos; esta enseñanza toma en cuenta los procesos internos, los diferentes tipos de conducta que pueden cambiar durante el proceso y sus características que nacen de este mismo. Para las etapas del aprendizaje, los incentivos que se le brinda al alumno ingresan a su memoria de corto plazo para que después estos incentivos pasen a la de largo, es ahí donde se puede decir que el alumno ha determinado un conocimiento y puede recuperarlo en cualquier momento.

Igualmente se puede mencionar a la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner (1966) esta teoría impulsa a que el estudiante alcance conocimientos por su propia cuenta, que el autor considera que los alumnos deben aprender por medio de la curiosidad, ya que el aprender es una etapa activa que consiste en construir ideas nuevas o conceptos con conocimientos actuales, el estudiante escoge el dato, plantea la problemática y a partir de eso toma decisiones para obtener experiencias mentales. Es por eso que el docente encargado debe procurar en alentar a los alumnos para que descubran diferentes principios por su cuenta propia, es así como el docente y el alumno pueden obtener un dialogo activo que ayude a desarrollar el aprendizaje. Según Bruner, los docentes deben plantear posiciones problemáticas para estimular a los alumnos a hallar por si solos el objetivo de la asignatura, el autor considera que el aprendizaje en el aula puede

ser lógico, lo que significa empezar un razonamiento de detalles logrando finalizar con la elaboración de un nuevo concepto. En este aprendizaje el docente brinda ejemplos con situaciones complejas con problemas de interés y en vez que el docente explique cómo solucionar la problemática, brinda diferentes materiales que sean apropiados, motiva a los alumnos para que planteen observaciones, creen problemáticas y demuestren los resultados que logren obtener.

Este es un enfoque constructivista ya que Brunner comenta que el origen del aprendizaje es la exploración, la motivación, en conclusión, todo aquello que produce el interés del alumno, que sirve para que las personas resuelvan sus problemas. Por eso se puede decir que el aprendizaje tiene un proceso de acciones donde el estudiante ordena y clasifica los nuevos conocimientos para generar uno con lógica. El logro que se obtenga al momento de juntar diversos conocimientos y ordenarlos de forma eficiente establecerá si el aprendizaje se logró y de la misma manera sirva como impulsor a otros tipos de aprendizaje. Por eso se considera que el aprendizaje por descubrimiento ayuda a mejorar las restricciones del aprendizaje tradicional con el que se cuenta, ya que motiva a los estudiantes para reflexionar por ellos mismos, plantear suposiciones y buscar ratificarlas. También este tipo de aprendizaje impulsa la seguridad y la autoestima, mejorando la resolución de problemas, sirve para el aprendizaje de nuevos idiomas ya que ese proceso es muy activo.

Finalizando las teorías se mencionará la teoría del constructivismo socio cultural de Vygotsky (1932) donde comenta que el crecimiento de una persona está ligado a la conexión con el ambiente social y cultural, de este vínculo el ser humano incrementa sus capacidades que serán el cimiento del desarrollo como persona. Como persona lograra mejorar su rendimiento en tres aspectos, personal, familiar y profesional. Estos aspectos permitirán potenciar a las personas, la forma de expresarse y su desarrollo artístico cultural. Es importante fijarnos en la colaboración dinámica de los estudiantes con el entorno que tienen, un desarrollo cognitivo es el resultado del proceso colaborativo en su ámbito social, que recomienda que la persona construya conocimientos procediendo en un ambiente conformado y relacionándose con otros individuos de manera intencional.

De la misma forma menciona que cualquier aprendizaje en el colegio cuenta con una historia previa, ya que todo estudiante cuenta con alguna vivencia o conocimiento antes de ingresar al periodo escolar, por lo que el aprendizaje y el progreso están vinculados desde el primer año de existencia del individuo. Se mencionan dos etapas evolutivas, la primera es la evolutiva real, que incorpora los niveles de crecimiento mentales de un individuo, donde se deduce las actividades que los estudiantes pueden hacer por ellos mismos y que son indicadores de sus capacidades, por otra parte si se le brinda una solución al estudiante para resolver algún problema y logra solucionarlo, se podría observar la otra etapa de desarrollo potencial, que consiste cuando el estudiante no logra solucionar un problema por su cuenta, sino por lo contrario lo logra con ayuda de alguien más, lo que quiere decir que su desarrollo mental es más indicativo de lo que logran con ayuda y por si solos.

Vygotsky resalta la relación del ambiente social y cultural en la adquisición de las inteligencias y resalta la importancia del rol activo en el docente, ya que en tanto la actividad mental del alumno se potencia de forma natural mediante diferentes direcciones de descubrimiento como lo son: el desarrollo cognitivo mediante instrumentos, la construcción de significados y la zona de desarrollo próximo (ZDP), que su idea básica es que cada alumno es apto para aprender diversos periodos que se vinculan a su nivel de desarrollo, sin embargo también hay algunos que están fuera de su alcance y para eso necesitan la ayuda de un adulto para que los ayude a asimilarlo, en esta etapa está el aprendizaje que logra un alumno por sí solo y el que logra con ayuda de alguien más, se le denomina la zona de desarrollo próximo. En ese aspecto esta teoría le brinda al docente un rol importante ya que lo considera conductor del desarrollo de la estructura mental del alumno para que logre fabricar conocimientos más complicados.

También comenta que se aprende mediante la relación con otros y es ahí donde se da el desarrollo ya que se controla el proceso internamente, logrando integrar aptitudes nuevas a los conocimientos ya existentes, la relación entre alumnos y las personas mayores se da mediante el lenguaje, por eso manifestar algún pensamiento permite reestructurar las ideas, lo que hace más fácil el desarrollo y brinda la necesidad de que se den las actividades de aprendizaje

dentro del aula, que sean gustosas, incitantes y beneficiosos, al comenzar el responsable viene a ser el docente y al finalizar debe ser el alumno, esto tiene gran importancia para la teoría constructivista, ya que lograron que los aprendizajes no se piensen como una acción individual sino que por lo contrario sea comprendido como una construcción social. La esencia de este enfoque constructivista social se basa en tener en cuenta al estudiante como el fruto de las relaciones entre diferentes individuos, donde la comunicación tiene un rol fundamental, donde también los conocimientos son un transcurso de relaciones entre el individuo y el medio, pero el medio tiene que ser entendido no solamente físicamente sino también social y culturalmente.

Vygotsky hizo la implementación de una metáfora denominada el andamiaje como recurso del aprendizaje, que tiene como finalidad determinar la importancia de la labor del docente o tipo educativo, el proceso de aprendizaje tiene una configuración de andamiaje en el trabajo de acompañamiento, mientras que esta sirve para ser apoyo provisional en la edificación del conocimiento del alumno. La labor del andamiaje puede ser ejecutada por el docente, familiares, guía, compañero y diversas personas, solo tienen que tener un requisito para el trabajo que es facilitar los recursos y orientar los procesos mentales hasta que el individuo comprenda el aprendizaje que luego realizara por sí mismo. También se tiene que brindar instrumentos que hagan más fácil el descubrir soluciones, esto hace más efectivo el aprendizaje a comparación de dar las soluciones de manera directa a los alumnos, ya que se menciona en esta teoría que hallar mediante el razonamiento conlleva aprender y entender las soluciones como una nueva destreza. En síntesis, esta teoría se basa en el acto cultural y social a la que está comprometido el individuo, reafirma la labor de los docentes como conductores formativos de acuerdo a como fomenten la libertad del aprendizaje, donde cada alumno aprende a su ritmo de acuerdo a los conocimientos y habilidades que tenga.

Complementando las teorías ya mencionadas se considera algunas definiciones conceptuales sobre el aprendizaje, que de acuerdo a Belando (2017) define que el aprendizaje es una sucesión por el cual toman o cambian destrezas, conocimientos, valores entre otras habilidades como fruto del estudio, así como también mejora las experiencias, la observación y su razonamiento. En relación con

Galván y González (2015) comenta que es una metodología que ayuda a mejorar los recursos de una persona tanto mentales como físicos, se logra a través de la estimulación de los sentidos como: mente, emociones, cuerpo y sentidos. Asimismo, Herrera (2001) lo define como el punto de inicio para lograr una mejor sociedad, en desarrollo, de acuerdo con los tiempos, con los cambios y variaciones del mundo de hoy, una etapa continua donde se potencian todas las habilidades del ser humano, que ayuda a su búsqueda de ser una persona íntegra respetando a los demás, y aportando a la sociedad. Morales (2009) menciona que es un aprendizaje que fortalece la personalidad de manera ética, participativa, crítica y sobre todo solidaria, ayudando a crear una mejor identidad cultural. Su misión es la mejora del individuo mediante un proceso completo que ayudará a desarrollar su inteligencia emocional, intelectual y ética de la persona. De acuerdo a Baquero (1996) comenta que el aprendizaje escolar ha sido estudiado mayormente con un enfoque: maestro – alumno, en donde se puede observar dos personas con posiciones diferentes. Se tiene que explicar el aprendizaje escolar en función de las características escolares.

De acuerdo con Barrientos (2013) la educación integral responde a un mejor modelo de educación, ya que no solo se basa en brindar enseñanzas académicas y desarrollar sus competencias cognitivas, sino en mejorar de manera constante, de forma integral durante toda su vida. Eso significa que se debe trabajar y mejorar en todos los aspectos como en el emocional, corporal, social, cognitivo y espiritual, a su vez fortalecer el espíritu para obtener individuos con conciencia social, personal y comunitario. Es fundamental comprender la importancia de contar con una educación integral, con el compromiso de los docentes que ayudan con el cambio pedagógico integral, ya que de esta manera se evitarían muchos problemas como codicia, individualismo, indiferencia, racismo, entre otros, ya que contaríamos con una convivencia armoniosa y respetuosa por contar con un aprendizaje integral que nos solo mejore lo cognitivo, sino también lo social, psicomotriz y ético.

Por lo visto anteriormente, podemos concluir que el aprendizaje escolar integral es un proceso de formación escolar que desarrolla los aprendizajes no solo cognitivos sino también los complementa con los aprendizajes social o emocional y psicomotriz, lo que garantiza una formación adecuada y recomendada en los

estudiantes ya que los ayuda a afrontar diversos problemas de la mejor manera, formando seres humanos plenos y preparados para asumir cualquier dificultad o reto. Todo ser humano desde su etapa temprana, requiere de una formación integral que lo ayude a extender sus inteligencias y habilidades que lo ayuden a desenvolverse en el mundo y la vida. El principal objetivo de un aprendizaje integral es lograr tener seres humanos respetuosos con los demás y autosuficientes, ya que la educación no solo se basa en lo académico por lo contrario con una educación integral se deben tomar en cuenta aspectos físicos, sociales y emocionales. Es fundamental que este aprendizaje no solo se realice en el colegio sino también en todos los espacios donde se fomente el aprendizaje de las personas.

En cuanto la fundamentación teórica de las dimensiones de la primera variable tales como: mobiliario escolar tradicional, de acuerdo a Belter (2011) comenta que está dedicado para cumplir con las tareas estudiantiles en diversas áreas de la institución como: las aulas, bibliotecas, patios, entre otros. Los mobiliarios escolares tradicionales se caracterizan por ser duros y sin algún estudio ergonómico o antropométrico de dichos mobiliarios lo que causa incomodidad para el usuario. Según Blanco et al. (2015) menciona que el valor del mobiliario escolar tiene una importancia primordial en la enseñanza, ya que al ser adecuado mejora significativamente el trabajo de los alumnos. Un mobiliario inadecuado causa incomodidad en la postura lo que conlleva una baja concentración a la hora de aprender. Se observa que los estudiantes suelen sentarse en diversas posiciones como inclinados, encorvados, erguidos y con la cabeza abajo, y esto se da, por los mobiliarios que están mal diseñados que causan una gran incomodidad en todos.

A su vez la segunda dimensión: ambientes escolares, según Arias I. (2018) los espacios escolares cuentan con la necesidad de ser evaluados y examinados por los docentes, como una manera de auto evaluar el desarrollo pedagógico para determinar cuál será el camino para la elaboración de aprendizajes nuevos. Según Piaget (1980) comenta que el aprendizaje significativo, es todo espacio que rodea al estudiante desde un punto inicial del salón, existe una relación con el alumno ya que de acuerdo a la calidad de los ambientes se logra obtener un efecto positivo o negativo. Según Gómez (2021) comenta que son los factores exteriores e

interiores del salón, que causan un impacto en el alumno, ya sea en su salud o seguridad o la manera en que los alumnos se sienten vinculados con su colegio. Todo alumno debe contar con un ambiente escolar adecuado para el desarrollo de su aprendizaje, siendo respetados, incluidos y cuidados por los docentes y compañeros.

Para finalizar esta la tercera dimensión: condiciones ambientales, según Munive (2020) confirma que las malas condiciones ambientales dentro de un ambiente afectan negativamente el aprendizaje ya que producen incomodidad, distracción al momento del aprendizaje que se brinda y muchas veces afectan la salud de los alumnos. Los alumnos rinden de diferente manera dependiendo la tarea que realizará, por lo que es fundamental que los salones de clases y espacios que conforman el colegio, brinden diversas condiciones ambientales básicas, como estar en espacios sin tanto ruido, bien iluminado, con buena ventilación, temperatura adecuada y con buen aislamiento térmico para mejorar de una manera óptima el desarrollo educativo.

De acuerdo a la fundamentación teórica de la dimensión de la segunda variable: aprendizaje cognitivo, según Piaget (1980) comento la manera en que un muchacho va mejorando y estructurando su entendimiento y habilidades gracias al aprendizaje del mundo. Mediante esta relación, el autor mencionaba que las bases cognitivas del muchacho se complicaban hasta que él mismo construía una mejor realidad en base de su conocimiento. Piaget estableció cuatro etapas de desarrollo que son:

-Etapa sensorio motriz, está constituida por la etapa del lactante y se da hasta los dos años, obtiene una intención exploratoria como por ejemplo la necesidad de gatear por un juguete que le atrae.

-Etapa de inteligencia intuitiva, esta etapa es donde el niño tiene la capacidad de representar o crear imágenes, logra imitar algunas acciones de los demás y mejora su expresión lingüística, se da en la edad de los 2 años hasta los ocho aproximadamente.

-Etapa de intervenciones determinadas, En esta etapa el niño usa la lógica para hacer sus conclusiones sobre los acontecimientos y la realidad, se da desde los 8 hasta los 12 años. Esto pasa ya que sus conocimientos se organizaron de una

manera más compleja, como cuando un niño deduce que, si pone el agua de un vaso pequeño a otro más largo, la cantidad será la misma, aunque en el vaso más largo se observe a primera vista más agua.

-Etapa de operaciones intelectuales abstractas, aquí se da la adolescencia donde desarrolla un razonamiento deductivo, lo que significa que si se da un problema el adolescente tiene la capacidad de analizar las causas y consecuencias que tendría dicho problema. Piaget definió, edades para estas etapas, pero se comenta que solo son referenciales ya que cada individuo tiene diferente ritmo

De acuerdo a la segunda dimensión: aprendizaje social, según Bandura (1985) es un desarrollo cognitivo que se realiza en un ambiente social y se da por medio de la enseñanza directa o por la observación y la imitación, que logra que alumno aprenda diversas cosas.

Bandura hizo un experimento donde utilizo el televisor para ver si producía un efecto de copiar las acciones que veían. A algunos les puso un programa con contenidos de agresividad y violencia y a otros un video sin ningún tipo de contenido de agresividad. El resultado fue que los que vieron el programa violento demostraban esa violencia en sus actos por lo que determino que los niños aprenden o imitan, mediante la observación y a causa de esto se da la teoría del aprendizaje social. También explica que sería riesgoso que los seres humanos aprendan solo en base de lo que viven durante su vida, sino sea a través de la observación de otros y así lograr aprender. Como cuando un estudiante copia en un examen y el docente lo sanciona, los demás alumnos pueden aprender de esta acción por las consecuencias que tuvo. Mayormente las personas aprender por medio de la observación, ya que al ver a los demás se obtiene una idea de lo que está bien hacer o no. El aprendizaje se da también mediante la lectura o viendo televisión, aunque la televisión genera un debate amplio por el impacto que tiene en sus programas que muchas veces no son los adecuados. Por esto el autor describe al aprendizaje social en 4 etapas, que son:

- Atención: Si se quiere aprender primero se tiene que estar atento, principalmente cuando se trata de niños, que cuando ven algo nuevo o extraño toman más atención por saber de qué se trata.

- Retención: Se basa en retener o almacenar todo el conocimiento que se aprende durante un periodo y conservarlo como un recuerdo.

- Reproducción: Conlleva dar la información que se almaceno anteriormente y se pueda utilizar de la mejor manera posible según el caso lo requiera, como cuando se realiza una práctica.

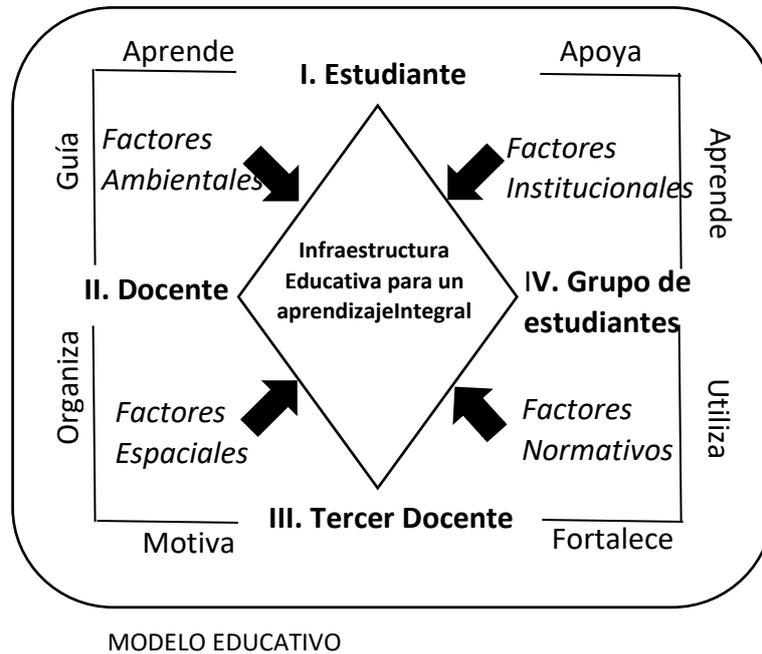
- Motivación: Es fundamental contar con algún tipo de motivación ya que eso ayuda a tener algún interés de hacer alguna actividad, esto se puede obtener cuando se observa que recompensan a una persona por algún logro, lo que hace que el que observo se motive y quiera realizar la misma acción.

De la misma manera la última dimensión: aprendizaje psicomotriz, Según Picq y Vayer (1985) es una forma educativa y a su vez psicológica que usa los movimientos físicos para mejorar el desarrollo educativo del alumno y potenciar la conducta del ser humano. Se puede decir que una persona tiene habilidades psicomotrices cuando cuenta con un grupo de habilidades mediante la coordinación de la impresión sensorial y su reacción muscular que se da para hacer algún movimiento.

De acuerdo con Rigal, (2003) es un enfoque educativo que se sustenta en las funciones mentales y motrices, que se da mediante el sistema nervioso y hechos pedagógicos. Este tipo d educación está dirigida al desarrollo psicomotriz de la persona, cuenta con valores afectivos, físicos y emocionales, esto ayuda a que la persona desarrolle una mejor competencia comunicativa cuando este con otros.

Tabla 1

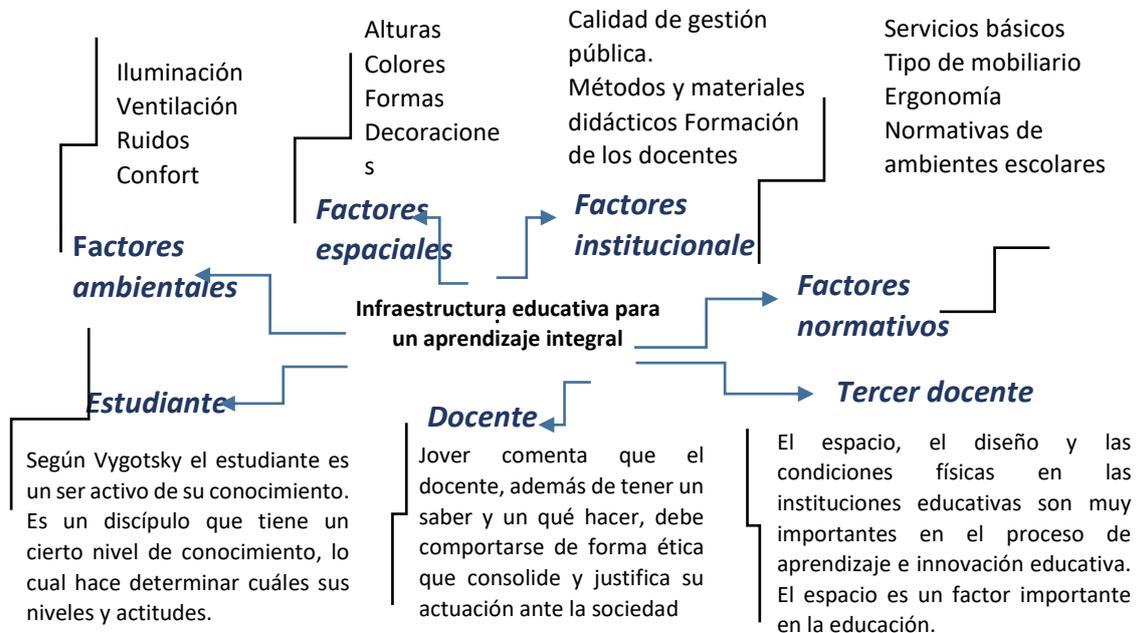
Esquema de desarrollo conceptual



Fuente: *Elaboración propia, 2022.*

Tabla 2

Mapa conceptual



Fuente: *Elaboración propia, 2022.*

Interpretación del marco conceptual: Hay varios factores que afectan el aprendizaje integral tales como: los factores espaciales, ambientales, institucionales y normativos, esto se ve reflejado en la influencia que tienen en sus usuarios que son el alumno, el grupo de alumnos, el docente y el espacio, que están condicionados por un tipo de modelo educativo, que causa que el aprendizaje no se desarrolle de manera correcta ya que todos estos factores ya mencionados afectan de manera significativa el desarrollo y rendimiento académico, se busca determinar cuál de todos estos factores es el más influyente en el aprendizaje de la institución.

Con respecto al metalenguaje se definirá los conceptos de diversas palabras de la investigación comenzando con la accesibilidad: la accesibilidad permite que diversos usuarios puedan decidir y usar las construcciones, productos o servicios de la misma manera que todas. Se puede decir que es la relación de las tres formas básicas de actividad humana como son: la comunicación, la movilidad y comprensión (Alonso, 2017).

- Aprendizaje social, se define como aprendizaje social, al acto de que las personas aprendemos en ambientes sociales mediante la observación y la imitación de lo que se ve. Existe una idea que se refiere a que un individuo sale afectado por la influencia de los demás. Existen tres conceptos por lo que el ser humano puede aprender, que son: el estado mental en el aprendizaje, la observación y que el aprender algo específico no significa que habrá una variación en el comportamiento de dicha persona (Bandura, 1961).

- Aprendizaje cognitivo, de acuerdo a Piaget no solo se basa en variaciones de cualidades de aprendizaje y sus habilidades, se basa también en variaciones extremas de la estructura del conocimiento. Ya que cuando la persona ingresa a una nueva fase educativa, no vuelve a un aprendizaje anterior, por lo contrario, acumula todo el aprendizaje durante lo largo de su vida (Piaget, 1936).

- Aprendizaje psicomotriz, según Rigal (2003) es un enfoque pedagógico desarrollado en la incorporación de las labores mentales y motrices, combinando el crecimiento del sistema nervioso y educativos. Esta educación está dirigida a la mejora y desarrollo psicomotriz del cuerpo humano.

- Confort, la Organización Mundial de la Salud (OMS) comenta que el confort, son condiciones agradables para el ser humano como: comodidad mental, social y físico. Se puede decir que el análisis del confort es primordial para realizar mejoras en ambientes de trabajo, ya que permite considerar diversas condicionantes que mejoran el bienestar humano mediante el buen diseño (Solana, 2011).

- Desarrollo integral: es una transformación del ser humano que busca mejorar y desarrollar sus capacidades físicas, emocionales entre otras; para el incremento de todas sus habilidades. Por lo que se le puede definir como etapas que moldean la vida de los seres humanos priorizando aspectos como: responsabilidad, relaciones interpersonales, formación psicomotriz, social y cognitiva (Murillo y Martínez, 2018).

- Educación se define como un método para alcanzar el desarrollo educativo de un individuo y a su vez sea parte de su formación integral, potenciando sus habilidades, contribuyendo al desarrollo de la población mundial, este debe ser de libre acceso para todos, para que puedan lograr una mejora en su formación a lo largo de su vida (MINEDU, 2017).

- Educación básica regular, constituye diversos niveles de educación donde podemos encontrar algunos como: inicial, primaria, secundaria. Está orientada a los alumnos de diversas edades que cursan algún proceso de aprendizaje dependiendo su nivel tales como el físico, social y cognitivo. Su organización está determinada por niveles, categorías o ciclos (INEI, 2017).

- Infraestructura educativa está conformada por los diversos componentes que conforman el área física donde brindan las dimensiones de enseñanza y aprendizaje como son: estructura, servicios básicos, equipamiento educativo, zonas de estudio, etcétera (Duarte et al., 2011).

- Mobiliario escolar, se define como el conjunto de muebles con que se equipan una determinada área o espacio, con el fin de usarlos para actividades normales de cualquier institución. La totalidad de estos componentes, se utilizan para desarrollar diferentes tareas como: trabajar, descansar o comer. Un ejemplo de mobiliario escolar es: sillas, mesas, pizarras, escritorios u otro tipo de mueble (Belter, 2011).

- Espacio polivalente de acuerdo con Arnaiz et al. (2017) la polivalencia señala a la competencia de hacer varias labores al mismo tiempo y de manera usual, ya sea para hallar, tratar o difundir información sobre diversos temas, para variados apoyos e interactuando con el público.

- Rendimiento académico, según Chadwick (1979) es el desarrollo de competencias y rasgos psicológicos de un alumno, avanzado y modernizado mediante el aprendizaje que ayuda a tener un mejor manejo y logro académico de acuerdo a una etapa educativa, que se logra con un resultado final positivo. Está comprendido como el vínculo social que define valores de aprobación y desaprobación, tanto mínimos como máximos ante un definido grupo de aptitudes y conocimientos.

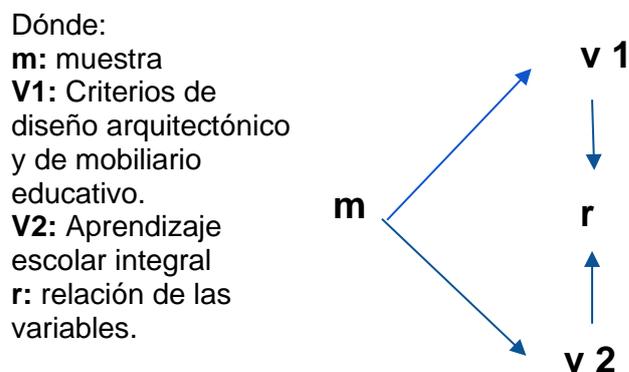
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Este proyecto tuvo un paradigma positivista porque busco explicar, predecir, identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas con una ontología realista en algunos aspectos y relativista en otros aspectos, ya que la realidad es diferente para todos dependiendo el usuario, a su vez con una epistemología constructivista ya que aprenden constantemente un individuo de otro, donde cada persona construye su propio conocimiento, la investigación fue de tipo básica.

3.1.1 Diseño de investigación

Este trabajo de investigación tuvo un diseño de tipo triangulación concurrente, ya que se buscó corroborar resultados y validarlos mediante el cruce de datos que se obtuvieron tanto en la parte cualitativa como en la cuantitativa, de esa manera se aprovechó las cualidades de cada método. Al finalizar en discusión se explicaron los resultados que se recogieron por medio de las interpretaciones que se realizaron.



3.1.2 Enfoque de investigación

Se utilizó el enfoque mixto con un diseño explicativo secuencial, no experimental de corte transversal. De acuerdo con Chen et al. (2006) este tipo de investigación combina dos enfoques los cuales son el cualitativo y el cuantitativo en una misma investigación para de esa manera tener una vista más completa de lo que se está investigando. El enfoque mixto puede ser abordado conservando las propiedades de cada enfoque, o también el investigador podría acoplarlos, ajustarlos y

transformarlos para realizar su investigación. De la misma manera Creswell et al. (2009) aseguran que actualmente la investigación debería ser un trabajo con múltiples disciplinas, donde haya diversos modos de investigar, variedad de opiniones y criterios, para que de esa manera se tome el fenómeno de una manera más global, extensa y a fondo.

3.1.3 Nivel de investigación

Este proyecto tuvo un nivel de diseño correlacional, que busca descubrir cómo cambia una variable cuando la otra variable cambia, se estudia la relación entre variables sin que el investigador manipule alguna de ellas y se debe saber que la correlación no supone causalidad.

3.2 Variables y operacionalización

El actual proyecto conto con dos variables, que fueron mencionadas y definidas de manera conceptual de la siguiente forma:

Variable 1 independiente: Criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo, de acuerdo a Muria y Olivares, se basan en lineamientos y pautas en constante actualización, según un reglamento o que nacen a partir de necesidades especiales como de experiencias e investigaciones propias del hacer arquitectónico. Se basa en difundir su utilización y motivar a los responsables a aplicarlos en sus proyectos. De acuerdo a Marulanda, considera que es el espacio que se ocupa con la búsqueda de brindar sensaciones adecuadas al usuario, de acuerdo a sus necesidades, teniendo aspectos en cuenta como son: mobiliario adecuado, la funcionalidad, el confort (condiciones ambientales) y la durabilidad de los ambientes escolares

Variable 2 dependiente: Aprendizaje escolar Integral, Galván comenta que es una metodología que ayuda a mejorar los recursos de una persona tanto mentales como físicos, se logra a través de la estimulación de los sentidos como: mente, emociones, cuerpo y sentidos. Según Ruiz et al. (2014), involucra una posición de aprendizaje intencional, que tiende a fortalecerse con un carácter responsable, ético, solidario, crítica, entre otros. Busca la mejora humana por medio del desarrollo humano con inteligencias como: emocional, social, ética, intelectual.

3.2.1 Operacionalización de las variables

La primera variable, criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo, presenta tres dimensiones: mobiliario escolar tradicional, ambientes escolares y condiciones ambientales, todo ello relacionado a la Institución educativa José Faustino Sánchez Carrión. Las dimensiones presentan indicadores, medidos en escala nominal dicotómica, con niveles como sí y no.

La segunda variable, aprendizaje escolar integral presenta tres dimensiones: aprendizaje cognitivo, aprendizaje social y aprendizaje psicomotriz. Las dimensiones presentan indicadores, medidos en escala nominal dicotómica, con niveles como sí y no. Matriz de operacionalización de la variable criterios de diseño educativo y aprendizaje educativo integral. (ver anexo 1)

3.2.2 Escala de medición

Esta investigación tendrá una escala nominal dicotómica, donde sí tendrá un valor de 2 y no, un valor de 1.

3.3 Población, Muestra y muestreo

3.3.1 Población

Se determinó a la población de estudio, que fue conformada por adolescentes de 5to grado de secundaria del turno mañana de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión” del distrito de Lurín. Los estudiantes se tomaron de acuerdo al registro de asistencia del turno mañana y tarde por aula en el periodo 2022-1, lo cual llegan a ser 359 alumnos en el 5to grado de secundaria. Para visualizar el registro de asistencia de los alumnos de 5to grado de secundaria. (Ver en anexo 24)

3.3.2 Criterios de selección

En este proyecto de investigación se definieron algunos criterios para determinar a quiénes se le aplicará la encuesta, para así lograr una mejor indagación.

- Criterios de inclusión
 - Adolescentes de 5to grado de secundaria.
 - Población homogénea, 50% hombres y 50% mujeres.

- Estudiantes del turno mañana.
 - Estudiantes de las secciones que estén en el turno mañana.
 - Estrato social similar.
 - Docentes que tengan de 5 a más años trabajando en el colegio.
 - Docentes entre hombres y mujeres de la institución.
 - Docentes con 10 a más años de experiencia educativa.
- Criterios de exclusión
 - Adolescentes en grados menores al de 4to grado de secundaria.
 - Adolescentes del turno tarde.
 - Padres de familia de los adolescentes.
 - Trabajadores auxiliares y administrativos.
 - Docentes trabajando menos de 5 años en el colegio.
 - Docentes con menos de 10 años de experiencia profesional.

Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un universo de 210 alumnos. (Ver anexo 25)

3.3.3 Muestra

Para calcular la muestra se realizó el cálculo de población conocida (escala nominal dicotómica) o proporción poblacional (ver anexo 9) dando como resultado que la muestra cuantitativa es de 136 alumnos del 5to grado de secundaria que serán encuestados.

Y para la muestra cualitativa fueron seleccionados docentes con el muestreo intencional según los criterios de selección, con una escala nominal dicotómica, con lo que se obtuvo una muestra de 3 docentes con más de 5 años laborando en el colegio y que tengan más de 10 años en experiencia educativa.

3.3.4 Muestreo

Se usó el muestreo probabilístico aleatorio simple para la muestra cuantitativa, así todos los alumnos de la muestra tuvieron las mismas posibilidades de ser escogidos. Mientras que para la muestra cualitativa se usó el muestreo por conveniencia.

3.3.5 Unidad de Análisis

Alumnos del 5to grado de secundaria de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión, son un grupo de estudiantes entre hombres y mujeres, en el turno mañana, que está ubicado en el Jirón Castilla en el distrito de Lurín en la provincia de Lima.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Es importante mencionar que en los alumnos de 5to grado de secundaria se usó como técnica la encuesta y su instrumento fue el cuestionario, ya que nos ayudó a recolectar la información de manera más efectiva, rápida y confiable. mientras que en los docentes de la institución se usó como técnica la entrevista y el instrumento fue la guía de entrevista, lo que nos brindó información más amplia y detallada acerca del tema estudiado. (Ver anexo 26)

3.4.1 Encuesta

Se uso esta encuesta para establecer la influencia de los criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo en el aprendizaje integral de los alumnos de secundaria de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión.

3.4.2 Entrevista

Esta entrevista fue aplicada a docentes con criterios ya mencionados anteriormente, se usó una entrevista estructurada que tuvo 06 interrogantes referente a las variables: Criterios de diseño educativo y aprendizaje educativo integral.

3.4.3 Instrumento de recolección de datos

Según Hernández y Duana (2020) menciona que los instrumentos que sirven para el recojo de datos son las definiciones operacionales de las variables, que a su vez están vinculados a los objetivos, el cuestionario y la guía de entrevista ayudará a una mejor obtención de datos, ya que permite medir diferentes aspectos.

3.4.4 Cuestionarios

Según Hernández et al. (2006) en el cuestionario se tienen diversas preguntas que están vinculadas a un tema o a varios temas que serán medidos. Se utilizará esta

técnica para recoger información de la percepción de los alumnos en relación a las condiciones de diseño educativo y el aprendizaje.

En esta investigación se elaboró un cuestionario para el recojo de datos, sobre la variable 1: los criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo que están conformados por 9 ítems y la variable 2: aprendizaje escolar integral que está conformado por 9 ítems, por lo que entre ambas variables se cuenta con 18 ítems. Del ítem 1 al ítem 3 menciona a la dimensión: mobiliario escolar tradicional, del ítem 4 al ítem 6 menciona a la dimensión: ambientes escolares, del ítem 7 al ítem 9 menciona a la dimensión: condiciones ambientales. Del ítem 10 al ítem 12 corresponden a la dimensión: aprendizaje cognitivo, del ítem 13 al ítem 15 menciona a la dimensión: aprendizaje social, del ítem 16 al ítem 18 menciona a la dimensión: aprendizaje psicomotriz.

Estos ítems midieron el nivel de influencia de los criterios de diseño educativo en el aprendizaje integral en los alumnos. Los ítems se midieron con la escala nominal dicotómica.

3.4.5 Guía de entrevista

De acuerdo a Arribas (2004) es comprendida como el medio de comunicación mediante una guía entre el investigador y el entrevistado, con el fin de tener respuestas más amplias. En la guía de entrevista las preguntas pueden ser abiertas o cerradas.

3.4.6 Estrategias operativas para el análisis de los instrumentos

Se realizó el cuestionario y al mismo tiempo la entrevista con el fin de observar y comentar los resultados que se obtuvieron, mediante el cruce de datos cualitativos y cuantitativos a la vez.

Una vez culminado los cuestionarios y las entrevistas, se procedió a pasar los datos de la encuesta a gráficos estadísticos y transcribir las respuestas de los docentes entrevistados en un archivo Word, como beneficio de los instrumentos que se usaron, se pudo detectar diversos aspectos en las respuestas obtenidas. Para realizar un análisis se empleó la teoría fundamentada, ya que de acuerdo a Glaser y Strauss (1967) la teoría fundamentada ya se sabe lo que es, no existe otra opción ya que emerge de datos y está sustentado por ellos. El que investiga se

mantiene al margen de expectativas o saberes previos de acuerdo al desarrollo del tema, pertenece a la corriente constructivista social, que consiste en que cada individuo crea la forma de ver el mundo mediante comprensiones personales, experiencias y creencias de el mismo. El investigador crea un conocimiento del fenómeno que se investiga, por lo que para esta corriente no es posible apresar la realidad social. Para realizar la teoría fundamentada en la parte cualitativa se desarrollarán cuatro pasos fundamentales en este proceso que son:

1. Modelo teórico, donde se formula el problema teórico.
2. Contexto de estudio, donde se menciona el lugar de estudio y sus participantes.
3. Recojo de información, por medio de la utilización de los instrumentos.
4. Confrontación con el modelo teórico, donde se confirma si se cumple o no la posición teórica inicial.

3.4.7. Validación y confiabilidad del instrumento

3.4.7.1 Validez

Se refiere a la aprobación de expertos en el tema donde tu instrumento tiene que tener coherencia, definir bien lo que se quiere medir y la forma en que se quiere hacer para que pueda ser validado y por lo consiguiente sea aplicado a la muestra, esta investigación estableció mediante el juicio de 4 expertos que los instrumentos que se plantearon son válidos. (Ver anexo 10)

3.4.7.2 Confiabilidad

Para establecer la confiabilidad de los instrumentos se realizó una prueba piloto a 13 alumnos del 5to grado de secundaria. De acuerdo a Hernández et al. (2006) comentan que la prueba piloto se basa en realizar el instrumento a una muestra pequeña, con la finalidad de que los resultados se puedan utilizar para saber el nivel de confiabilidad y a su vez si la validación fue correcta. En este proyecto de investigación, se procesaron los resultados de la prueba piloto usando el método Kuder Richardson (Kr-20), que permitió hallar el nivel de confiabilidad en el instrumento evaluado cuyas preguntas cuentan con alternativas de respuesta dicotómicas, lo que quiere decir que se tiene dos opciones de respuesta, como el sí y el no en este caso. La aplicación de ítems con respuestas dicotómicas tiene

dos valores que ya se mencionaron, pero a su vez cuentan con puntajes en este caso en sí tendrá un valor de 2 y el no un valor de 1, los resultados se interpretaron de acuerdo a la tabla de relaciones que se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Significado de los Valores del Coeficiente.

Análisis de consistencia Kr-20	
Rango de Alfa	Magnitud de confiabilidad
09 a 1	Excelente
08 a 09	Buena
07 a 08	Aceptable
06 a 07	Débil
05 a 06	Pobre
-5	Inaceptable

Fuente: Elaboración Propia.

El valor obtenido de la prueba piloto fue de 0,9164, lo que demuestra una relación excelente entre las interrogantes, por lo que se puede decir que el instrumento que se logró aplicar a 13 alumnos es homogéneo, por lo que se determinó que en gran porcentaje los ítems evaluaron de gran forma el objetivo de la presente investigación que es: “Determinar cómo el diseño arquitectónico educativo influye en el aprendizaje integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín”.

También se examinó los rangos y niveles de las dos variables con los que se cuenta por medio de la baremación. (Ver tabla 4 y 5)

Tabla 4

Baremos de variable 1: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo

Niveles	Criterios de diseño Arq. y mobiliario educativo	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
		Mobiliario Tradicional	Ambientes escolares	Condiciones ambientales
Malo	9-12	0-3	0-3	0-4
Bueno	13-15	4-6	4-6	5-6

Fuente: Elaboración propia – 2022.

Tabla 5

Baremos de variable 2: Aprendizaje escolar integral

Niveles	Aprendizaje escolar integral	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
		Aprendizaje Cognitivo	Aprendizaje Social	Aprendizaje Psicomotriz
En desarrollo	11-14	0-3	0-3	0-3
Logrado	15-18	4-6	4-6	4-6

Fuente: Elaboración propia – 2022.

3.5 Procedimientos

Los procedimientos que se usaron para el análisis en la institución educativa estarán ordenados de la siguiente manera:

-Se planteo reunirse con el director de la I.E J.F.S.C, donde se solicitó un permiso para poder realizar el estudio de investigación. Se obtuvieron datos para determinar la población y la muestra que dio por resultado un total de 136 alumnos.

-Después de realizar la fórmula y determinar nuestra muestra, se realizó una muestra piloto donde se encuestó a 13 estudiantes, con previa validez de cuatro expertos. Para así lograr un nivel de confiabilidad mediante el método Kuder Richardson (Kr-20) que se utilizó por medio del software Excel.

- Cuando se obtuvo la confirmación que el instrumento es confiable, se aplicó la encuesta a 136 alumnos que conforman nuestra muestra de estudio, para la recolección de los resultados.

-Se aplicó el cuestionario con las dos variables de estudio a los alumnos, este cuestionario se realizó en horarios de receso, con previa coordinación del director y los docentes, con un tiempo estimado de 15 minutos para que puedan completar el llenado del cuestionario de 18 preguntas.

-Se aplicó la guía de entrevista a los 3 docentes expertos elegidos, con previa coordinación de sus tiempos.

-Una vez concluido el llenado de los cuestionarios por parte del alumnado encuestado y la guía de entrevista por el docente, se procesó toda la información en softwares como Excel y IBM SPSS Statistics versión 29 de esta forma se realizó los dos tipos de estadística que son la descriptiva e inferencial.

-La estadística descriptiva se tuvo por medio del software IBM SPSS Statistics versión 29 y el software Excel, así se obtuvo las tablas de distribución de frecuencia de las dos variables y sus dimensiones, por lo que se pasó a ordenar los gráficos en el software Word.

-La estadística inferencial también se obtuvo por medio del software IBM SPSS Statistics versión 29.0, donde se podrá corroborar las hipótesis planteadas según Chi Cuadrado.

Para visualizar los procedimientos de recolección de información en 3 fases ver anexos 17.

3.6 Método de Análisis de Datos

Cuando se obtuvo la validación por parte de los tres expertos se empezó con el procesamiento de datos. Donde se usaron los diversos métodos estadísticos, como son los programas de software que nos ayudan a analizar y ordenar datos, tales como: IBM SPSS Statistics versión 29, Word, Power point y Excel. De la misma forma, los datos que se obtuvieron en la encuesta que se aplicaron a los estudiantes del nivel secundario, se organizaron en tablas y gráficos. Para finalizar se usó la fórmula KR-20 (Kuder-Richardson) de confiabilidad para los ítems dicotómicos.

En la estadística descriptiva, Sampieri (2012) comenta que es un grupo de procedimientos gráficos y numéricos, que ayudan al análisis y la descripción de un conjunto de datos, sin determinar conclusiones sobre la población a la que pertenecen. En este proceso se utilizarán algunas técnicas descriptivas, como son las tablas de frecuencia o los gráficos que ayuden a describir los resultados.

En la estadística inferencial, Solano y Llinás (2018) mencionan que es un fragmento de la estadística que desempeña las fases del análisis y la prueba de hipótesis. La finalidad de la estadística inferencial es lograr conclusiones que tengan una base científica acorde, para lograr tomar decisiones, considerando la información que se obtiene.

3.7 Aspectos éticos

Según Diez y Farhat (2017) se ha determinado que los individuos que buscan la ética están relacionados con el campo pedagógico ya que necesitan entender el

valor de respetar los valores éticos de la educación, ya que de esa manera pueden aportar a la humanidad.

En el proyecto de investigación se consideró diversos factores éticos como: la solicitud al director de la I.E donde se realizó la investigación la cual se aplicó a los alumnos demostrando respeto, consideración, de la misma forma se respetó las opiniones y respuestas a las interrogantes planteadas, por otro lado se utilizó de forma adecuada las normas APA (7ma edición) para las citas y referencias de la información que no es de mi propiedad, se usaron documentos de base de datos de primer nivel como Scopus, Scielo, Mendeley, Google académico entre otros, de la misma manera para validar el nivel de similitud se utilizó el software turnitin, para corroborar que no exista plagio en este trabajo.

Por un aspecto ético, los encuestados no pusieron sus datos personales ya que fueron identificados de manera anónima y a su vez todos los resultados fueron analizados de manera global, todo ello se indicó en el consentimiento informado que tiene aprobó el padre de familia del alumno antes del llenado del cuestionario y los docentes entrevistados. A su vez, el desarrollo de esta investigación ha respetado los cuatro principales principios de la bioética que son: la justicia, la autonomía, la no maleficencia y beneficencia, ya que es importante la formación de profesionales en sus actitudes y comportamientos al elaborar una investigación.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos

Se obtuvieron los resultados gracias a la colaboración de los alumnos del 5to grado de secundaria de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín, donde nos dieron sus percepciones y opiniones referente a las variables estudiadas que son: (a) Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario escolar. (b) Aprendizaje escolar integral. Cabe mencionar que, de los 136 participantes, todas las encuestas fueron validas y ninguna encuesta perdida de acuerdo al programa estadístico SPSS versión 29.

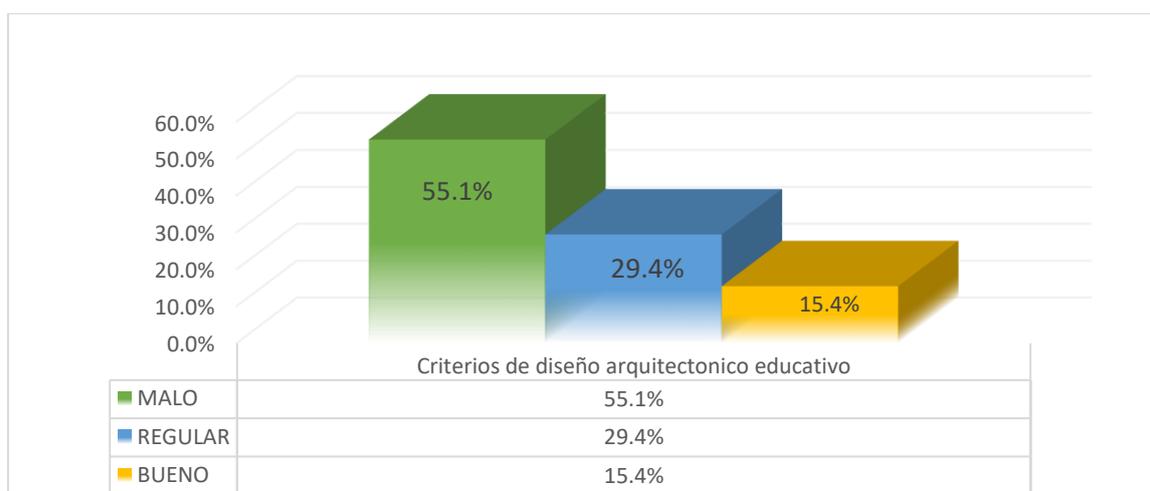
Tabla 6

Variable 1: Criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo		
	f	%
Malo	75	55,1%
Regular	40	29,4%
Bueno	21	15,4%
Total	136	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1

Gráfico estadístico – Criterios de diseño arquitectónico educativo



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que en la tabla 10 y la figura 15 señalan que 75 del total de encuestados, que simboliza el 55.1% de la muestra, piensa que los criterios de diseño arquitectónico son de nivel malo, le continua el 29.4% considera es de nivel regular y solo el 15.4% cree que es de nivel bueno.

Tabla 7

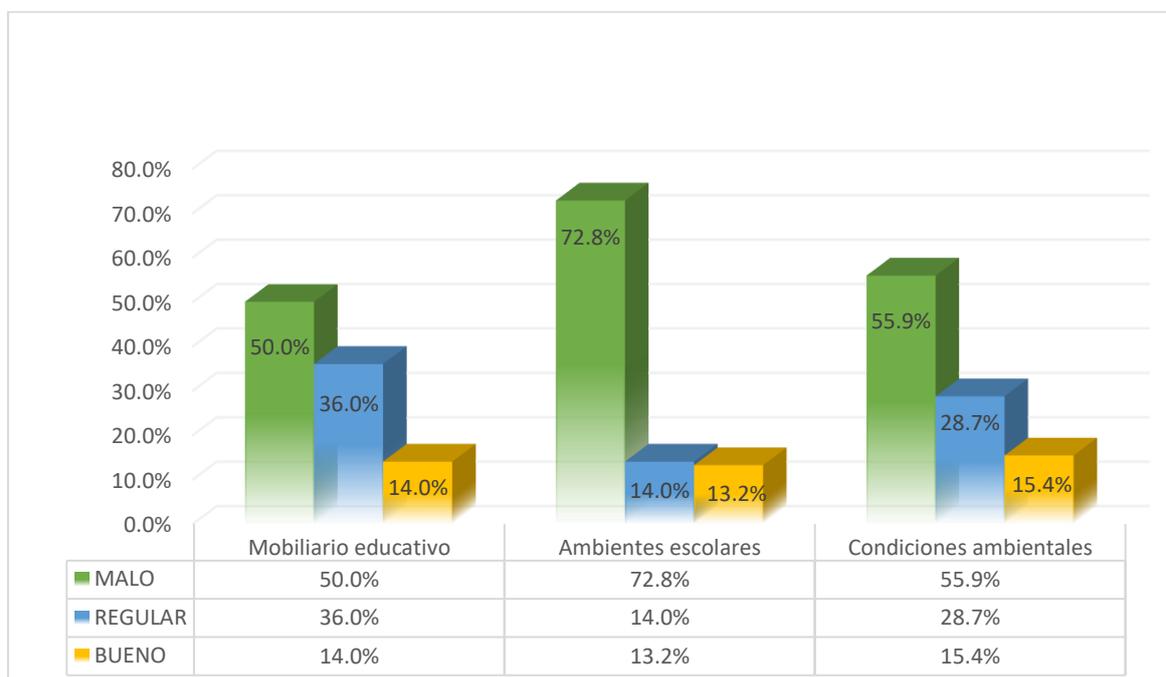
Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo por dimensiones

	Dimensión 1: Mobiliario escolar tradicional		Dimensión 2: Ambientes escolares		Dimensión 3: Condiciones ambientales	
	f	%	f	%	f	%
Malo	68	50,0%	99	72,8%	76	55,9%
Regular	49	36,0%	19	14,0%	39	28,7%
Bueno	19	14,0%	18	13,2%	21	15,4%
Total	136	100,0%	136	100,0%	136	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Gráfico estadístico – Criterios de diseño arquitectónico educativo por dimensiones



Fuente: Elaboración propia.

Conforme a los resultados que se obtuvieron en la primera dimensión: Mobiliario educativo el 50% cree que tiene un nivel malo; el 36% piensa que tiene un nivel regular y el restante que es el 14% considera que tiene un nivel bueno. En la segunda dimensión: Ambientes escolares el 72.8% cree que tiene un nivel malo; el

14% piensa que tiene un nivel regular y el restante que es de 13.2% cree que tiene un nivel bueno. En la tercera dimensión: Condiciones ambientales el 55.9% considera que es de nivel malo; el 28.7% considera que es de nivel regular mientras el 15.4% cree que es de nivel bueno.

Tabla 8

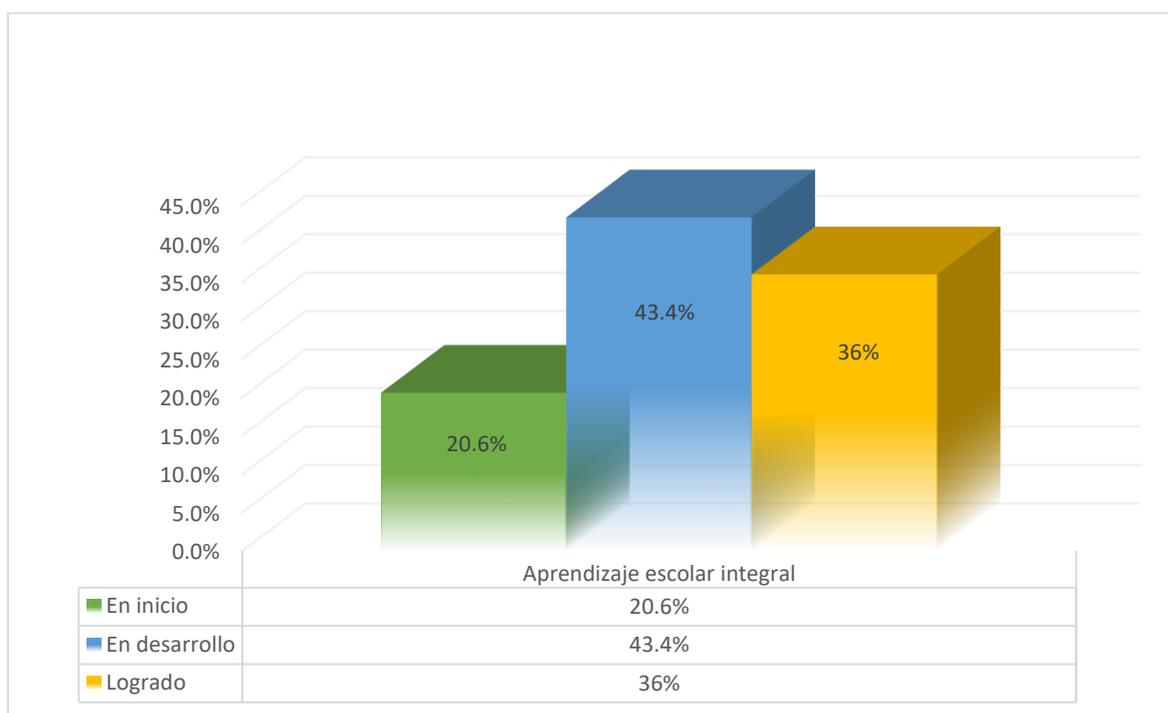
Variable 2: Aprendizaje escolar integral

Variable 2: Aprendizaje escolar integral		
	f	%
En inicio	28	20,6%
En desarrollo	59	43,4%
Logrado	49	36,0%
Total	136	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3

Gráfico estadístico – Aprendizaje escolar integral



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 y figura 17 muestra que el 20.6% de los encuestados, cree que el aprendizaje escolar integral está en un nivel en inicio; también el 43.4% considera que tiene un nivel en desarrollo mientras el 36% piensa que tiene un nivel logrado del aprendizaje integral.

Tabla 9

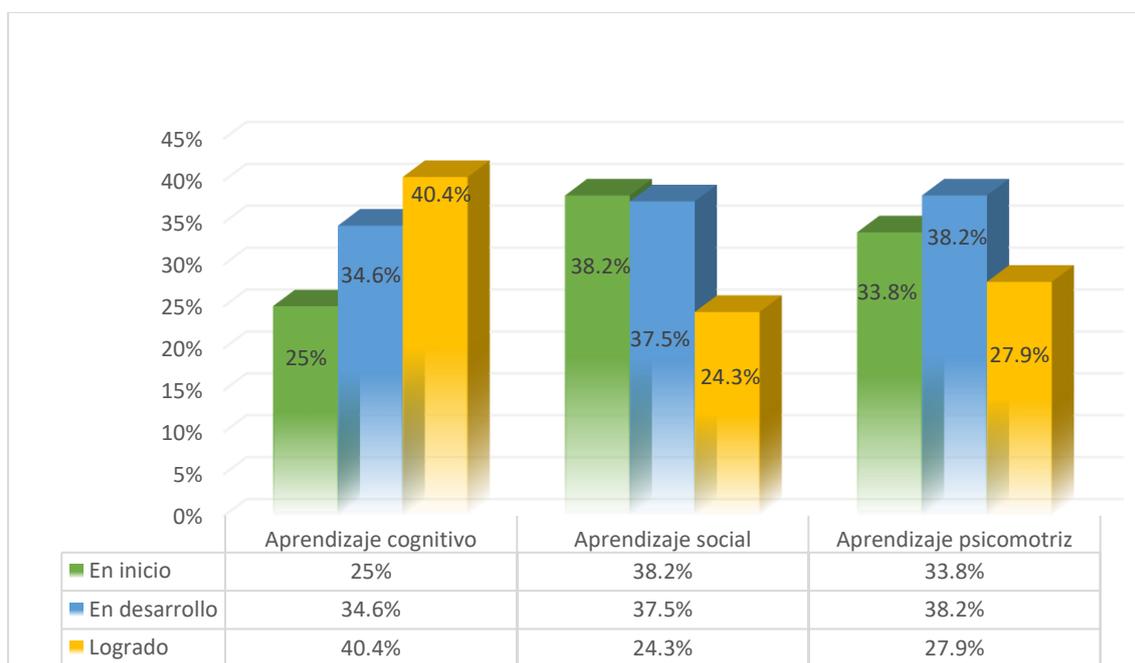
Variable 2: Aprendizaje escolar integral por dimensiones

	Dimensión 1: Aprendizaje cognitivo		Dimensión 2: Aprendizaje social		Dimensión 3: Aprendizaje psicomotriz	
	f	%	f	%	f	%
En inicio	34	25,0%	52	38,2%	46	33,8%
En desarrollo	47	34,6%	51	37,5%	52	38,2%
Logrado	55	40,4%	33	24,3%	38	27,9%
Total	136	100,0%	136	100,0%	136	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

Gráfico estadístico – Aprendizaje escolar integral por dimensiones



Fuente: Elaboración propia.

Conforme a los resultados que se obtuvieron en la primera dimensión: Aprendizaje cognitivo el 25% considera que esta en un nivel en inicio; el 34.6% considera que esta en un nivel en desarrollo mientras que el 40.4% cree que tiene un nivel logrado. En la Dimensión 2: Aprendizaje social el 38.2% considera que esta en un nivel en

inicio; el 37.5% considera que esta en un nivel en desarrollo y el restante que es el 24.3% cree que tiene un nivel logrado. En la Dimensión 3: Aprendizaje psicomotriz el 33.8% considera que tiene un nivel en inicio; el 38.2% cree que tiene un nivel en desarrollo y el restante que es 27.9% piensa que tiene un nivel logrado.

4.2. Resultados inferenciales

Se realizó la evaluación de las hipótesis considerando la prueba Chi-cuadrado. Para conocer en qué medida el aprendizaje escolar integral depende de los criterios de diseño arquitectónico educativo se empleó el coeficiente de contingencia.

Hipótesis general

H1: Los criterios de diseño arquitectónico educativo influyen en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

H0: Los criterios de diseño arquitectónico educativo no influye influyen en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Nivel de significancia

0,05

Tabla 10

Prueba Chi cuadrado de hipótesis general

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	60,482	4	0,000
Razón de verosimilitud	67,680	4	0,000
Asociación lineal por lineal	50,461	1	0,000
N de casos válidos	136		

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

De acuerdo a la tabla 14 se aprecia que la prueba de Chi-cuadrado dio un resultado de significancia de 0,000 (Sig.<0,05). De manera que se rechaza la hipótesis nula; por tanto, se permite decir que los criterios de diseño arquitectónico educativo influyen en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 11*Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis general*

<i>Coefficiente de contingencia sobre la hipótesis general</i>			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	0,555	0,000
N de casos válidos		136	

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

Para comprobar que las variables no son independientes y que grado de relación tienen, de acuerdo a la tabla 15 se obtiene el valor del coeficiente de contingencia de Chi Cuadrado que es de 0.555, es decir que la relación de dependencia entre los criterios de diseño arquitectónico y el aprendizaje integral es alta.

Hipótesis específica 1

H1: El mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

H0: El mobiliario escolar tradicional no influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 12*Prueba Chi cuadrado – hipótesis específica 1*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	50,143	4	0,000
Razón de verosimilitud	58,088	4	0,000
Asociación lineal por lineal	41,131	1	0,000
N de casos válidos	136		

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

Tal como se muestra en la tabla la prueba de Chi-cuadrado entregó una significancia de 0,000 (Sig.<0,05). Esto quiere decir que se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, se permite indicar que el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 13

Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis específica 1

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	0,519	0,000
N de casos válidos		136	

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

Para comprobar que las variables no son independientes y que grado de relación tienen, de acuerdo a la tabla 17 se obtiene el valor del coeficiente de contingencia de Chi Cuadrado que es de 0.519, es decir que la relación de dependencia entre el mobiliario escolar y el aprendizaje cognitivo es alta.

Hipótesis específica 2

H1: Los ambientes escolares influyen en el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

H0: Los ambientes escolares no influyen en el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 14

Prueba Chi cuadrado – hipótesis específica 2

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,621	4	0,000
Razón de verosimilitud	48,650	4	0,000
Asociación lineal por lineal	41,429	1	0,000
N de casos válidos	136		

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

Como se aprecia en la tabla la prueba de Chi-cuadrado dio un resultado de significancia de 0,000 (Sig.<0,05). De manera que se rechaza la hipótesis nula; y por tanto se permite decir que los ambientes escolares influyen en el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 15

Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis específica 2

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	0,509	0,000
N de casos válidos		136	

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

En la tabla 19 se comprueba que las variables no son independientes y que grado de relación tienen, de acuerdo a la tabla 19 se obtiene el valor del coeficiente de contingencia de Chi Cuadrado que es de 0.509, es decir que la relación de dependencia entre el mobiliario escolar y el aprendizaje cognitivo es alta.

Hipótesis específica 3

H1: Las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

H0: Las condiciones ambientales no influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 16

Prueba de Chi cuadrado – hipótesis específica 3

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,018	4	0,000
Razón de verosimilitud	50,568	4	0,000
Asociación lineal por lineal	41,408	1	0,000
N de casos válidos	136		

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

Tal como se evidencia en la tabla 20 la prueba de Chi-cuadrado entregó una significancia de 0,000 (Sig.<0,05). Esto quiere decir que se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, se permite indicar que las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín.

Tabla 17

Prueba de contingencia Chi cuadrado – hipótesis específica 3

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	0,507	0,000
N de casos válidos		136	

Fuente: Elaboración propia, Software SPSS 29.

En la tabla 21 se comprueba que las variables no son independientes y que grado de relación tienen, de acuerdo a esta tabla se obtiene el valor del coeficiente de contingencia de Chi Cuadrado que es de 0.507, es decir que la relación de dependencia entre el mobiliario escolar y el aprendizaje cognitivo es alta.

4.3 Resultados Cualitativos

4.3.1 Resultados descriptivos de las entrevistas en relación con las variables y dimensiones

Tabla 18

Entrevista – Dimensión mobiliario escolar

VARIABLE 1: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario escolar		DIMENSION: Mobiliario escolar
PREGUNTA N.º 1: ¿Cree usted que el mobiliario escolar con el que cuenta la institución actualmente es apto a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?		
DOCENTE 1: R.M.V	DOCENTE 2: M.S.C	DOCENTE 3: M.C.C
Me parece que no es adecuado, la institución cuenta con dos tipos de mobiliario uno que es unipersonal y el otro bipersonales ambos sirven para trabajos máximo de dos personas, ya que los estudiantes no pueden colocar todos sus materiales en los escritorios al realizar trabajos grupales lo que dificulta el aprendizaje. Considero que el mobiliario debería ser anatómico de acuerdo a la etapa del estudiante, ya que el cuerpo también debe estar cómodo al momento de recibir los aprendizajes.	En la mayoría de las aulas creo que sí, ya que cuentan con mobiliarios individuales lo que ayuda a que no se distraigan a la hora de clases. Sin embargo, al realizar trabajos grupales se dificulta ya que no se cuenta con mesas grupales y los estudiantes tiene que buscar la forma de realizar esos trabajos y los mobiliarios con los que se cuenta están desgastados en su mayoría, como que algunos no están bien diseñados para darle comodidad al estudiante tanto en las sillas y escritorios.	El mobiliario escolar en un 60% aproximadamente no está en un buen estado por lo que el mobiliario existente no es apto, ya que dificulta el trabajo en grupo y la salida en un caso de emergencia al estar mal ubicados. Si se tuviera un mobiliario adecuado aportaría al desarrollo del aprendizaje de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes, este mobiliario debe ser acorde a la edad, peso y brindando comodidad con la ergonomía del mobiliario, porque los alumnos pasan muchas horas sentados por lo que debe ser de buena calidad y cómodos.

Fuente: Elaboración propia - 2022

Interpretación: En cuanto a mobiliario escolar como las mesas, sillas, escritorios, estantes, los docentes entrevistados comentan que la mayor problemática está en los mobiliarios para trabajos grupales, lo que causa algunos problemas en el aprendizaje educativo de los alumnos en general, también comentan que los mobiliarios con los que cuenta la institución están desgastados y muchos en mal estado, estos docentes consideran que los mobiliarios tienen que ser cambiados por mobiliarios que estén acorde a la etapa del alumno y con un buen estudio ergonómico.

Tabla 19

Entrevista – Dimensión ambientes escolares

VARIABLE 1: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario escolar		DIMENSION: Ambientes escolares
PREGUNTA N.º 2: ¿Considera usted que los diversos ambientes escolares que tiene la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?		
DOCENTE 1: R.M.V	DOCENTE 2: M.S.C	DOCENTE 3: M.C.C
Solo el pabellón nuevo cuenta con las condiciones necesarias, los demás salones tienen deficiencias en sus ventanas puertas y espacios. Además, la institución no cuenta con diversos ambientes, solo con la biblioteca que no cuenta con muchos libros ni buena infraestructura y la sala de cómputo que cuenta con tecnología moderna, también su espacio tiene problemas de iluminación y deficientes computadoras, lo que hace más complicado brindar una enseñanza moderna. Muchas veces nuestro trabajo se ve limitado por el currículo con el que se cuenta, aunque a veces brindamos más enseñanzas por el bien de los alumnos.	Solo algunos ambientes ayudan a estimular el desarrollo del alumno, como es el caso del bloque nuevo porque están bien organizados, tienen espacios amplios y con luz adecuada. Mientras que los demás espacios educativos su espacio es reducido en gran parte por la cantidad de alumnos matriculados y su iluminación es muy mala tanto que se tuvieron que poner toldos para evitar la luz del sol. Considero que la curricular debería aportar más al aprendizaje y también cantidad de alumnos debería ir acorde al tamaño del aula, y los demás espacios educativos deberían estar en mejores condiciones	Básicamente no, necesita más ambientes adecuados para el desarrollo del estudiante, porque con los que cuenta tiene problemas de desgaste en sus muros, pocas áreas verdes, mala iluminación, ventilación entre otros. Ya que un ambiente escolar positivo motiva el desarrollo estudiantil, creo que los espacios de esparcimientos, de videos, tic, potenciaría en gran manera el desarrollo de los alumnos del colegio, como también una mejora en la malla curricular.

Fuente: Elaboración propia - 2022

Interpretación: Los docentes entrevistados consideran que la institución no cuenta en gran parte con ambientes escolares que mejoren el desarrollo del alumno, por razones como: mala infraestructura, problemas de condiciones ambientales y espaciales. Los docentes creen que la cantidad de alumnos debería disminuir de acuerdo a el espacio con el que cuentan de la misma forma también consideran que con espacios de esparcimiento, videos y tic estimularía de mejor manera el desarrollo del estudiante de esta institución educativa todo ello sustentado por un mejor currículo educativo.

Tabla 20

Entrevista – Dimensión condiciones ambientales

VARIABLE 1: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario escolar		DIMENSION: Condiciones ambientales
PREGUNTA N.º 3: ¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?		
DOCENTE 1: R.M.V	DOCENTE 2:M.S.C	DOCENTE 3: M.C.C
La iluminación no es adecuada en los salones, en las mañanas existen problemas de radiación solar directa a los alumnos lo que incomoda a los escolares y por las tardes no se ve bien de varios puntos del salón de clases, por lo que se tienen que prender los focos para poder ver mejor, las ventanas están en mal estado ya que no se pueden abrir para que ingrese el aire al espacio lo que causa en épocas de verano demasiado calor a la hora de brindar las clases.	La iluminación es una dificultad en la mayoría de las aulas, lo que dificulta el desarrollo de actividades en las últimas horas, por la luz del sol que ingresa al salón de forma directa causando incomodidad en todos, muchas veces la luz genera un brillo en la pizarra que impide que se vean los apuntes de la clase de diferentes ángulos. En cuanto la ventilación existe problemas de mantenimiento y funcionamiento en las ventanas lo que dificulta el ingreso del aire.	No, ya que en la mayoría de casos por no decir todas las aulas no cuentan con buena iluminación, por las tardes es muy oscuro y se tiene que usar luz artificial lo que causa un gasto adicional a la institución cuando no debería ser así y aprovechar la luz del día para iluminar los diversos ambientes escolares, el tema de la ventilación no se siente mucho en invierno, pero en verano hace demasiado bochorno lo que incomoda a docentes y estudiantes.

Fuente: Elaboración propia - 2022

Interpretación: En cuanto a las condiciones ambientales como la iluminación y ventilación, los docentes concuerdan que existen problemas serios primordialmente en la iluminación ya que comentan que por las mañanas, la radiación directa del sol incomoda al alumno por la mal orientación de los salones y a su vez genera un brillo en las pizarras que impiden vean los apuntes escritos por los docentes, por las tardes mencionan que no se logra ver bien ya que se oscurece, por lo que tienen que usar la luz artificial para corregir esa problemática. Sin embargo, también mencionan que la ventilación en menor grado también es un problema mayormente en época de verano ya que las ventanas están en mal estado y muchas de ellas no se pueden abrir por lo que no ingresa el aire y causa un bochorno dentro del salón de clases.

Tabla 21

Entrevista – Dimensión aprendizaje cognitivo

VARIABLE 2: Aprendizaje escolar integral		DIMENSIÓN: Aprendizaje cognitivo
PREGUNTA N.º 4: ¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?		
DOCENTE 1: R.M.V	DOCENTE 2: M.S.C	DOCENTE 3: M.C.C
Si, porque primero obtenemos los saberes previos de los estudiantes donde socializamos los saberes que tienen y luego se brindan nuevos conocimientos. Los estudiantes adquieren más conocimiento cuando ellos crean, experimentan en proyectos, trabajan con materiales educativos manipulando objetos lo que logra que relacionen sus conocimientos en situaciones de la vida cotidiana.	Si, porque el aprendizaje es mejor cuando se transmite a otro, ya sea entre compañeros o amigos, te permite organizar información de diversas formas y maneras. También la curiosidad, exploración y creación son aspectos importantes y necesarios para que se produzca el conocimiento en los diversos niveles educativos potenciando el aprendizaje en el alumno.	Si, porque es el mismo estudiante quien debe ser el protagonista de su aprendizaje, mediante la búsqueda, la creación y el compartir conocimientos se da el aprendizaje cognitivo. Es importante compartir el conocimiento o estimular los conocimientos para que puedan tener una opinión o pensamiento crítico para que puedan tomar buenas decisiones en diversos momentos de su vida.

Fuente: Elaboración propia - 2022

Interpretación: De acuerdo a los docentes entrevistados están de acuerdo en que, con la búsqueda, creación y el compartir conocimiento se da el aprendizaje cognitivo, ya que comentan que los estudiantes adquieren un mejor conocimiento cuando crean, experimentan, y transmiten lo que saben con los demás, ya que estimulan sus conocimientos logrando así tener un mejor pensamiento crítico y razonable para que tomen decisiones en diversos ámbitos tanto educativos como de su vida personal.

Tabla 22

Entrevista – Dimensión aprendizaje social

VARIABLE 2: Aprendizaje escolar integral		DIMENSIÓN: Aprendizaje social
PREGUNTA N.º 5: ¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes se puede lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?		
DOCENTE 1: R.M.V	DOCENTE 2: M.S.C	DOCENTE 3: M.C.C
Si, porque al socializar comparten ideas, opiniones y conocimientos sobre algún tema de su interés ya que cada persona es diferente. La convivencia e interacción permite que los estudiantes evidencien sus valores y sus aprendizajes, lo que ayuda a que aprendan a ser buenos ciudadanos a tener empatía y tolerancia con los demás.	Si, debido a la interacción con otras personas el estudiante puede lograr aprendizajes que por sí mismo podrían resultar difíciles. Se puede lograr un aprendizaje social al trabajar en equipo ya que se escuchan diversas opiniones por lo que enriquece con otros conocimientos y se realiza con respeto y tolerancia, lo que ayuda a formar ciudadanos activos y responsables.	Si, es muy importante las habilidades sociales, el convivir con los demás, el interactuar es una oportunidad muy valiosa para que los alumnos permitan conocer y valorar las vivencias gratas o no gratas y mediante esas experiencias potenciar sus aprendizajes. El ser humano por naturaleza es sociable y aprendemos unos de otros a través de la convivencia, intercambiando conocimientos unos a otros.

Fuente: Elaboración propia - 2022

Interpretación: Se puede comentar que, en cuanto al aprendizaje social, el total de docentes entrevistados está de acuerdo que por medio de la convivencia se da el aprendizaje social, ya que cuando un estudiante socializa con otro comparte sus vivencias, pensamiento y criterios de algún tema de interés. La socialización entre

alumnos ayuda a que logren aprendizajes que por sí solos es más complicado, como también ayuda a tener una comunicación con tolerancia y respeto con los demás, mediante esas experiencias todos los alumnos potencian sus aprendizajes, ya que por naturaleza los seres humanos aprendemos uno de otros lo que es una forma muy sencilla de aprender.

Tabla 23

Entrevista – Dimensión aprendizaje psicomotriz

VARIABLE 2: Aprendizaje escolar integral		DIMENSIÓN: Aprendizaje psicomotriz
PREGUNTA N.º 6: ¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?		
DOCENTE 1: R.M.V	DOCENTE 2: M.S.C	DOCENTE 3: M.C.C
Si, el ambiente físico es importante para estar en un lugar agradable y la estimulación motriz es complejo y necesita motivación constante, este aspecto potencia su aprendizaje ya que muestra la flexibilidad, movimientos, tanto en su forma de escribir, expresarse y su postura al estar parado y sentado. La parte motriz es muy importante por eso se recomienda que los estudiantes deben tener o realizar algún deporte para potenciar su motricidad.	Si potencia el aprendizaje, para algunos estudiantes porque cada persona tiene un estilo de aprendizaje y si el estudiante trabaja mejor con la inteligencia kinestésica se sentirá favorecido. En cuanto a la percepción del entorno claro que favorece el aprendizaje del alumno, al observar carteles de colores, una guía referente a la buena convivencia, así como también es fundamental contar con espacios adecuados, entre otros.	Si, ayuda a potenciar nuevos conocimientos, aporta para un mejor aprendizaje en el entorno, al manipular objetos educativos se estimula la motricidad, ya que todo aprendizaje con este tipo de estimulación se vuelve divertido, dinámico, lúdico, esto permite que se fortalezca el autoestima y satisfacción de lo que puedan realizar. El alumno al conocer sus entornos y practicar activamente y físicamente, su salud física es importante para un mejor aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia - 2022

Interpretación: Se puede concluir después de procesar las respuestas que cuanto al aprendizaje psicomotriz, los docentes entrevistados están de acuerdo en que la percepción del entorno y la estimulación motriz potencia el desarrollo del aprendizaje, ya que con la flexibilidad, movimientos al escribir, expresarse se puede desarrollar el aprendizaje psicomotriz favoreciendo a los estudiantes, por otro lado

es importante el uso de objetos educativos para la estimulación lo que hace más divertido y dinámico el aprendizaje, los docentes creen que todos los alumnos deben realizar algún deporte para potenciar su motricidad.

4.3.2 Interpretación del diagrama Ti 22

4.3.2.1 Interpretación del diagrama del Atlas. Ti 22 – Variable criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo

En base al análisis, de acuerdo a las respuestas de los docentes entrevistados acerca de los criterios de diseño arquitectónico (ver anexo 21) se puede observar que respecto a las condiciones ambientales los docentes consideran que existen problemas de iluminación, ventilación y ruido, pero el que más sobresale es la iluminación a causa de una mala orientación de los salones causando una incomodidad al momento de aprender dificultando que los alumnos aprendan nuevos conocimientos y a su vez los docentes brinden sus enseñanzas. En cuanto al mobiliario educativo que es fundamental para los estudiantes ya que se mantienen muchas horas en el salón de clases, todos los entrevistados consideran que el mobiliario es inadecuado por un nivel de antigüedad o por falta de mobiliario que cumpla las necesidades del trabajo social o grupal, mencionan que los mobiliarios deben ser diseñados ergonómicamente de acuerdo a la edad o etapa del estudiante, para lograr un mejor desarrollo en su aprendizaje. Respecto a los ambientes escolares mencionan que, si se tiene un buen ambiente escolar mejoraría el aprendizaje del alumno, comentan que se necesitan espacios polivalentes para una mejor enseñanza, los docentes consideran que los alumnos construyen su propio conocimiento y el contar con ambientes adecuados motivaría al alumno a aprender de mejor manera con una enseñanza más moderna.

4.3.2.2 Interpretación del diagrama del Atlas. Ti 22 – Variable aprendizaje escolar integral

En base al análisis, de acuerdo a las respuestas de los docentes entrevistados acerca del aprendizaje escolar integral (ver anexo 22) se observa que el aprendizaje cognitivo es el que más ha sido desarrollado en los estudiantes, mediante la exploración y creación de sus conocimientos, lo que les permite tener un mejor pensamiento crítico que les ayuda cuando toman decisiones propias diariamente. Mientras el aprendizaje psicomotriz necesita de una motivación

constante y el uso de material educativo para lograr una mejor estimulación en sus aprendizajes volviéndolos más dinámicos, lúdicos y divertidos, fortaleciendo la motricidad del alumno y mejorando su salud física, mediante un deporte o actividades educativas motrices. En cuanto el aprendizaje social se da mediante la interacción, trabajo en grupo, vivencias cuando los alumnos comparten sus ideas, conocimientos, sobre algún tema de interés logrando que los aprendizajes que se les hace complicado de aprender individualmente en grupo sean más fáciles, ya que la diversidad de opiniones brinda un aprendizaje más efectivo. A su vez logra que los alumnos adquieran un respeto hacia los demás, a ser tolerantes y sobre todo ser empáticos con todos los individuos con los que socializan respetando sus ideas y opiniones.

4.3.2.3 Triangulación de datos (Ver anexo 23).

V. DISCUSIÓN

Los resultados de este proyecto, se obtuvieron mediante encuestas y entrevistas, quedando como evidencia de todo esto en fotografías, base de datos obtenidos y consentimientos informados. Se utilizaron instrumentos que fueron validados por 4 expertos quienes detallaron observaciones, hicieron recomendaciones para la mejora de los instrumentos y de esa manera calibrar mejor el instrumento para que sea lo más preciso posible. Se utilizó el análisis de fiabilidad Kuder Richardson que comprobaron que el instrumento realizado era válido. Los resultados obtenidos competen a la investigación dentro de la I.E.J.F.S.C del distrito de Lurín. Se hizo una codificación de las entrevistas por variable mediante el Atlas ti 22 (ver anexo 21 y 22) para determinar los conceptos más (ver anexo 23) importantes y consecuentemente realizar la triangulación de datos. Se podría asegurar que los resultados recogidos se puedan aplicar a otra institución educativa, ya que cada institución es similar en su currículo educativo, en su infraestructura, sus mobiliarios, espacialidad, docencia y en sus estudiantes. Se podría utilizar la metodología empleada, ya que los instrumentos cuentan con una validación, y cumplen la misión de buscar y recoger información sobre los criterios de dinero arquitectónico, características del mobiliario escolar, realidad de los espacios, tipos de aprendizajes brindados, deficiencias existentes y sus repercusiones en los alumnos y docentes. Existieron algunas limitaciones en el desarrollo de esta investigación que fueron la respuesta de los docentes en la entrevista y la obtención del consentimiento informado por parte de los alumnos.

En lo que respecta a la respuesta de los docentes a la entrevista planteada, se puede observar que los docentes fueron muy amables con el apoyo de la entrevista sin embargo sus respuestas no reflejaban la realidad que se observaba y se tenía como evidencia, se pensó que era a causa de no querer dejar mal a la institución educativa donde laboran y sentían esa presión al creer que el director observaría esas entrevistas, por lo que se determinó realizar las entrevistas fuera del colegio logrando que los maestros puedan responder las preguntas sin alguna presión y con la mayor sinceridad posible. Por otro lado, conseguir los

consentimientos informados de los alumnos fue algo muy complicado ya que los alumnos no se interesaban por el tema y no lo tomaban con la seriedad posible, pero se logró informarlos en más de dos oportunidades para que puedan apoyar dándoles el consentimiento a sus padres y los puedan firmar, fue de gran ayuda hablar con algunos padres de cada salón que ayudaron en gran manera a obtener estos consentimientos.

En cuanto a lo desarrollado en este proyecto y en los resultados que se obtuvieron en las encuestas realizadas se da la discusión. Se realizó entrevistas semi estructuradas a docentes con más de 5 años en la I.E. J.F.S.C y con más de 10 años de experiencia en el área educativa, para lograr contrastar las respuestas de los estudiantes encuestados. Se tiene como objetivo principal analizar los criterios de diseño arquitectónico como el mobiliario escolar y como afecta el aprendizaje escolar integral de los estudiantes de secundaria de la I.E. J.F.S.C en el distrito de Lurín. La población escogida son los alumnos de secundaria, ya que ellos nos pueden dar una mejor percepción de la realidad de los espacios educativos, sus condiciones ambientales, el mobiliario escolar y sus aprendizajes ya que son los usuarios que más tiempo están en el colegio como los docentes, por último, se realizó una triangulación de información, con los resultados de las encuestas, entrevistas y los antecedentes.

El objetivo general es determinar cómo el diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje integral en los alumnos de secundaria.

En la estadística general de la encuesta se tiene que un 55.1% de la muestra considera que los criterios de diseño arquitectónico educativo son de nivel malo y un 43.4% considera contar con un aprendizaje integral en desarrollo. Por lo que se puede deducir que, al tener criterios de diseño arquitectónico mal planteados, en malas condiciones hace que el aprendizaje integral se dificulte y no se pueda lograr un nivel logrado sino por lo contrario solo un nivel en desarrollo.

Los docentes entrevistados mencionan que si existe influencia ya que mediante el diseño de los espacios educativos, mobiliario escolar y las condiciones ambientales que se consideran al momento de diseñar una infraestructura educativa, que en gran parte es deficiente lo que causa que los estudiantes de esta institución no logren tener una educación completa y logren desarrollar todos sus

aprendizajes perjudicando su desarrollo educativo y a su vez los docentes también se ven perjudicados ya que no pueden brindar sus enseñanzas de forma adecuada y son limitados por las condiciones espaciales con las que cuentan, que se da por falta de espacios adecuados y modernos para el aprendizaje.

De acuerdo a la prueba de hipótesis Chi cuadrado se confirma la hipótesis planteada en la que se determina que, si existe influencia entre los criterios de diseño arquitectónico educativo y su afectación en el aprendizaje integral, a su vez se determina que tienen una relación de dependencia alta de acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes de secundaria. Por lo que estos resultados y aportes, logran afirmar que es correcta la hipótesis que los criterios de diseño arquitectónico educativo afectan el aprendizaje integral, mediante sus espacios mal diseñados, con sus condiciones ambientales mal planteadas, con su mobiliario tradicional lo que dificulta el aprendizaje de los alumnos y a su vez también la enseñanza que brinda el docente.

Estos hallazgos coinciden con lo que menciona Apaza (2022) donde comenta que, si existe influencia en el rendimiento del docente a causa de una infraestructura mal planteada y diseñada, con una correlación positiva y con una sig. (0.03), por lo que señala que se debe implementar mejores condiciones en la infraestructura educativa, para lograr un mejor desempeño en los profesores y a su vez en los alumnos. De la misma forma se relaciona con Pacheco (2021) que señala que las condiciones físico espaciales de las instituciones educativas influyen de manera directa en el desarrollo de los estudiantes, También menciona que el factor más relacionado con el aprendizaje es la poca implementación de espacios que apoyen a los alumnos y docentes como: talleres, áreas de esparcimiento, biblioteca, entre otros. Polino (2022) señala la carencia de los establecimientos escolares o infraestructura educativa generan efectos desfavorables en cuanto a la enseñanza por parte de los docentes, porque no tienen las herramientas necesarias para impartir conocimiento en un espacio adecuado y así mismo aplicar las estrategias de enseñanza también comenta que se genera un efecto negativo hacia los alumnos, ya que, en las condiciones arquitectónicas físicas, no pueden concentrarse, se encuentran desmotivados para aprender, por lo que no tienen un buen proceso de aprendizaje. Para finalizar Verastegui (2021) añade que existe un

vínculo alto con (p -valor $<0,01$) entre infraestructura educacional y mejora laboral de los estudiantes, por lo que concluye que, si se cuenta con una buena infraestructura, mejor será el desarrollo profesional.

Estos argumentos comprueban la teoría del tercer docente de Malaguzzi (1994) donde menciona que las áreas educativas tienen que brindar un desarrollo normal de las actividades pedagógicas de los alumnos donde se tiene que valorar el espacio como un instrumento pedagógico importante en el aprendizaje del estudiante, donde el espacio debe tener características como ser armonioso, propicio, organizado y variado en experiencias y medios.

Como conclusión se tuvo que un alumno al no contar con criterios de diseño arquitectónico adecuados y bien implementados, no logra desarrollar su aprendizaje integral de forma óptima por lo que muchos colegios no logran desarrollar un aprendizaje completo como lo es el integral que abarca aspectos sociales, cognitivos, psicomotrices y éticos.

El cuanto al objetivo específico nº1 que es determinar cómo el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en los estudiantes de secundaria.

De acuerdo a los datos estadísticos obtenidos se observa que un 50% de la muestra considera que el mobiliario escolar con el que cuenta es de nivel malo y un 25% considera contar con un aprendizaje cognitivo en inicio. Donde se puede interpretar que al tener un mobiliario malo el aprendizaje cognitivo no se puede desarrollar en un nivel logrado.

Los docentes entrevistados mencionan que consideran que si existe influencia, ya que la institución educativa estudiada cuenta con mobiliarios escolares en mal estado, por falta de mantenimiento y a su vez con un diseño poco ergonómico causando incomodidad en los estudiantes en las largas horas de clases que tienen por lo que muchas veces les causa dolores musculares por la dureza del mobiliario, a su vez existe una dificultad para realizar actividades de aprendizaje de forma grupal ya que solo cuentan con mobiliario individuales dificultando de esa manera el aprendizaje cognitivo en los alumnos ya que no permite que estén cómodos y se puedan concentrar, también comentan que la dificultad en el aprendizaje es a causa del currículo con el que cuenta la institución.

De acuerdo a la prueba de hipótesis Chi cuadrado se confirma la hipótesis planteada en la que se determina que, si existe influencia entre el mobiliario escolar tradicional y el aprendizaje cognitivo, a su vez se determina que tienen una relación de dependencia alta según la encuesta realizada a los estudiantes de secundaria. Por lo que estos resultados y aportes, pueden asegurar que es correcta la hipótesis que el mobiliario educativo tradicional influye en el aprendizaje cognitivo, ya que el mobiliario existente al ser duro, poco ergonómico, causa dolores musculares y desconcentra al estudiante, por lo que al no brindar comodidad y condiciones para desarrollar las actividades educativas dificulta que se dé el aprendizaje cognitivo de forma adecuada siendo los más perjudicados los alumnos que no logran adquirir nuevos conocimientos.

Estos hallazgos coinciden con lo investigado por Luque (2021) donde se observa un vínculo entre la postura escolar y su rendimiento, ya que la mala posición postural que tienen los estudiantes a causa del mobiliario que tienen se ve reflejada en su bajo rendimiento. En esta investigación el 64% de encuestados menciono que tienen dolores de espalda, esto debido a que el 28% se sientan en mobiliarios duros. En el mismo contexto se relaciona con Padilla (2021) comenta que en su investigación se evidenció problemas en la educación, donde se determinó que los estudiantes de diferentes niveles educativos se ubican en el ranking más bajo con tendencia a insuficiente a causa de un mal aprendizaje. Por lo que comenta que es importante que una institución cuente con equipamientos adecuados y un currículo que apueste por un desarrollo integral ayudando a potenciar los aprendizajes de los estudiantes.

Estos argumentos comprueban la teoría de Montessori (1952) donde comenta que el mobiliario escolar tiene un rol fundamental en el aprendizaje y este tiene que ser de acuerdo al tamaño, etapa de los usuarios o grado de estudio. El diseño de los mobiliarios debe ser distinto y variado en cuanto texturas, colores, para lograr captar la atención del estudiante, de la misma manera el mobiliario tiene que ser ligero y flexible para realizar cambios espontáneos dentro del salón de clases, para crear diferentes dinámicas y promover actividades grupales e individuales de los estudiantes, pero sobre todo el mobiliario debe ser cómodo para garantizar la comodidad al momento de aprender.

Como conclusión se tuvo que es fundamental contar con un mobiliario que este diseñado y pensado en la etapa del alumno, tomando consideraciones ergonómicas para que el mobiliario sea cómodo y a su vez multifuncional, lo que ayudaría a que el aprendizaje cognitivo se logre de mejor manera y los estudiantes desarrollen sin dificultad alguna sus conocimientos.

El cuanto al objetivo específico nº2 que es determinar en qué medida los ambientes escolares influyen con el aprendizaje social en los estudiantes de secundaria.

De acuerdo a los datos estadísticos obtenidos donde un 72.8% de la muestra considera que los ambientes escolares son de nivel malo y un 38.2% considera contar con un aprendizaje social en inicio, se puede interpretar que al tener ambientes escolares malos en aprendizaje social no se ah podido desarrollar de forma adecuada en los alumnos.

Los docentes entrevistados mencionan que consideran que si existe influencia, ya que por medio de la falta de espacios diseñados adecuadamente como de esparcimiento y socialización en la institución se ve perjudicado el aprendizaje social que se desarrolla en pasillos, áreas libres, zonas deportivas, jardines pero también dentro de los salones de clases y otros ambientes educativos, según los resultados la institución solo cuenta con una biblioteca y los salones en su mayoría están diseñados de la forma tradicional y sin espacios polivalentes que potencian el aprendizaje social, ya que los alumnos aprenden por sí mismos mediante las experiencias, el compartir conocimientos y el trabajo grupal.

Según la prueba de hipótesis Chi cuadrado se confirma la hipótesis planteada en la que se determina que, si existe influencia entre los ambientes escolares y el aprendizaje social, a su vez se determina que tienen una relación de dependencia alta según los resultados de la encuesta realizado a los estudiantes de secundaria. Por lo que estos resultados y aportes, pueden asegurar que es correcta la hipótesis, donde los ambientes escolares influyen en el aprendizaje social, ya que al no contar con ambientes escolares adecuados o diseñados para el esparcimiento, socialización se dificulta el aprendizaje social, y esto también se da en los salones de clases al no tener espacios multifuncionales que ayuden a que

los estudiantes logren sus aprendizajes de manera social, con el apoyo de sus compañeros o docente.

Estos resultados coinciden con lo investigado por Landero (2021) donde menciona que se detectó en la sala educativa el Carmen que, al estar vacía, con poca ambientación, mala distribución del espacio y el mobiliario insuficiente. Concluye que los ambientes de aprendizaje, no se encuentra con un diseño adecuado y a su vez no es pertinente pedagógicamente, ni culturalmente, lo que dificulta que se dé un aprendizaje de autoaprendizaje. Por otro lado, se relaciona con Hernández (2021) que determino que los espacios escolares, son principalmente un espacio comunicativo que tiene una exigencia tanto social y cultural que necesita una inspección del modelo comunicativo que predomina, aunque esos modelos muchas veces estén vinculados a siglos atrás con enseñanzas apoyadas en la memorización y transmisión. De la misma forma Enríquez y Herrera (2019) considera que la escasez de nuevos métodos de aprendizaje que ayuden al alumno y a su vez esté incluido en la planificación escolar es fundamental sin embargo al no contar con zonas o espacios adecuados para el aprendizaje escolar hace más complicado el aprendizaje, por lo que el aprendizaje comunicativo no es considerado.

Estos argumentos están vinculados a la teoría de Reggio Emilia (1994) donde distingue dos aspectos importantes que son: el espacio que es la estructura física como por ejemplo los salones, espacios abiertos, zonas verdes y todos los regímenes de un colegio y el otro es el ambiente es cada uno de los espacios que esta adecuado para los usuarios, en este caso que son los docentes y alumnos, pero estos dos términos están vinculados, no son iguales pero el uno depende del otro. De acuerdo a esta teoría se busca una relación entre la educación y la arquitectura mediante el ambiente escolar, una concordancia entre docentes, arquitectos y diseñadores para crear y diseñar colegios innovadores, atractivos y sobre todo funcionales mejorando el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes.

Como conclusión se tuvo que es fundamental contar con ambientes escolares polivalentes ya que de esa forma se puede tener un mejor desarrollo del aprendizaje social, ya que si no se cuentan con ambientes adecuados para el

aprendizaje se hace difícil que un alumno aprenda diferentes habilidades comunicativas que son fundamentales en el desarrollo del estudiante.

El cuanto al objetivo específico n°3 que es determinar de qué manera las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en los estudiantes de secundaria.

De acuerdo a los datos estadísticos obtenidos donde un 55.9% de la muestra considera que las condiciones ambientales son de nivel malo y un 33.8% considera contar con un aprendizaje psicomotriz en inicio. Se puede comentar que al tener condiciones ambientales mal planteadas repercute en el aprendizaje psicomotriz de los estudiantes causando desconcentración y sensaciones de incomodidad.

Los entrevistados mencionan que consideran que si existe influencia, ya que mencionan que las condiciones ambientales dentro de la institución al estar mal planteadas, tanto en la ventilación, el ruido, pero sobre todo en lo que respecta a la iluminación ya que todos concuerdan que la mala orientación de los ambientes escolares causa que el sol ingrese de forma directa a las aulas incomodando y causando bochorno en los alumnos y docentes teniendo como consecuencia que el aprendizaje psicomotriz se vea afectado, dificultando que las actividades se desarrollen de manera normal y adecuada. Los docentes comentan que el aprendizaje psicomotriz es fundamental para que el alumno desarrolle diferentes actividades educativas y potencie sus aprendizajes.

Según la prueba de hipótesis Chi cuadrado se confirma la hipótesis planteada en la que se determina que, si existe influencia entre las condiciones ambientales y el aprendizaje psicomotriz, a su vez se determina que tienen una relación de dependencia alta según la encuesta realizada a los estudiantes de secundaria. Por lo que estos resultados y aportes, pueden asegurar que es correcta la hipótesis, donde las condiciones ambientales influyen de manera directa en el aprendizaje psicomotriz, ya que, al tener espacios con una mala orientación, con problemas de iluminación, ventilación y ruido dificulta que se dé un aprendizaje psicomotriz óptimo logrando que los estudiantes tengan un mal aprendizaje y dificultando la labor de los docentes.

Estos hallazgos se coinciden con lo que menciona Ataypoma (2022) que los problemas de carencia de factores de diseños arquitectónicos en los centros

educativos, que en su mayoría son diseños antiguos y que dificultan el aprendizaje. De la misma manera no ayudan a estimular una buena enseñanza en los alumnos. Por lo que considera que tener espacios libres, contar con espacios con iluminación y ventilación natural adecuado, el uso de colores primarios y secundarios, lograran un mejor aprendizaje y confort de los estudiantes, para así que tengan un mejor desarrollo educativo en cualquier etapa que cursen.

Estos argumentos están vinculados a la teoría de Reggio Emilia (1994) donde menciona que el alumno tiene capacidades y potencialidades que logran construir su propio conocimiento de acuerdo a su entorno, el cuidado del espacio, su distribución en el salón de clases, su materialidad, su relación con la naturaleza, la iluminación y ventilación son muy importantes para un mejor aprendizaje en los estudiantes por lo que plantearlos de forma adecuada potencia el desarrollo educativo.

Como conclusión se tuvo que es importante que se tome en cuenta las condiciones ambientales al diseñar un establecimiento educativo, ya que de no hacerlo repercute de forma negativa en los alumnos causando que no puedan aprender de forma adecuada y tengan que limitarse a aprender con las malas condiciones con las que se cuenta, cuando la arquitectura debe ser parte de la educación ya que su función es incentivar a que los alumnos aprendan nuevos conocimientos mediante sus espacios y condiciones ambientales.

En cuanto a la estadística descriptiva de los criterios de diseño arquitectónico y mobiliario escolar se determinó que 75 del total de encuestados, que simboliza el 55.1% de la muestra, piensa que los criterios de diseño arquitectónico son de nivel malo y 40 de los encuestados que representa el 29.4% considera que los criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo tiene un nivel regular y el resto que es el 15.4% considera que tiene un nivel bueno. El resultado refleja que en la institución educativa estudiada existen problemas de criterios de diseño educativo que dificulta el aprendizaje en los estudiantes de secundaria de dicha institución.

En cuanto a la estadística descriptiva del aprendizaje escolar integral se determinó que 28 de los encuestados, que simboliza el 20.6% de la muestra, cree que el aprendizaje escolar integral está en un nivel en inicio y 59 de los encuestados que representa el 43.4% considera que el aprendizaje escolar integral está en un

nivel en desarrollo mientras el resto que es el 36% cree que tienen un nivel logrado. El resultado refleja que la gran parte de estudiantes tiene un aprendizaje en desarrollo a causa de no contar con espacios adecuados y una metodología de aprendizaje moderna que abarque todos los aprendizajes que forman un aprendizaje integral.

VI. CONCLUSIONES

Primero: De acuerdo a la conclusión estadística inferencial del objetivo general, se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.555 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se logra concluir que los criterios de diseño arquitectónico educativo influyen considerablemente en el aprendizaje escolar integral de acuerdo a los que perciben los estudiantes y docentes de la I.E. J.F.S.C en el distrito de Lurín. Conforme a la estadística descriptiva se logra concluir que gran parte de los estudiantes, ya que un 55.1% consideran que los criterios de diseño arquitectónico educativo tienen un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje integral un 43.4% considera que su aprendizaje está en un nivel de desarrollo. Por lo que los criterios de diseño educativo influyen de varias maneras al aprendizaje integral, lo hace mediante el diseño de sus espacios, como sus aulas, laboratorios, bibliotecas, áreas verdes, áreas de socialización, áreas de deporte entre otros, también con el diseño poco ergonómico de su mobiliario y a su vez las pocas consideraciones ambientales al diseñar estos espacios, lo que causa que el aprendizaje se dificulte en todos los aspectos para el estudiante y a su vez dificulte la labor de los docentes que no pueden aplicar sus enseñanzas, lo que da como resultado que el alumno no desarrolle un aprendizaje integral óptimo.

Segundo: De acuerdo a la conclusión estadística inferencial del objetivo específico 1, se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.519 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se concluyó que el mobiliario escolar tradicional influye considerablemente en el aprendizaje cognitivo de acuerdo a los que perciben los estudiantes y docentes de la I.E. J.F.S.C en el distrito de Lurín. Conforme a la estadística descriptiva, se logra concluir que el 50% consideran que el mobiliario escolar tradicional tiene un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje cognitivo un 25% considera que su aprendizaje está en un nivel en inicio. De modo que, el mobiliario educativo tienen un rol fundamental en el aprendizaje de un estudiante, ya que al estar tantas horas sentado tiene que aportar comodidad y los mobiliarios tradicionales con los que cuenta la institución son duros y poco ergonómicos, lo que causa dolores de espalda a los alumnos, a su vez este mobiliario debe ser ligero, flexible,

modulable, para que se pueda mover y realizar diferentes actividades de aprendizaje logrando tener un mobiliario multiuso para el desarrollo de los conocimientos y eso se observe en el mejor logro del aprendizaje cognitivo.

Tercero: En cuanto a la conclusión estadística inferencial del objetivo específico 2, se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.509 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se concluye que los ambientes escolares influyen considerablemente en el aprendizaje social de acuerdo a los que perciben los estudiantes y docentes de la I.E. J.F.S.C en el distrito de Lurín. Conforme a la estadística descriptiva, se logra concluir que el 72.8% consideran que los ambientes escolares tienen un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje social un 38.2% considera que su aprendizaje está en un nivel en inicio. De tal manera se puede concluir que los ambientes escolares con el que cuenta la institución no son adecuadas y en su mayoría están en malas condiciones, también la falta de espacios educativos es evidente, lo que nos da a entender que la problemática se contradice con la teoría que menciona la importancia de contar con ambientes escolares adecuados para el aprendizaje educativo, esto se da mediante espacios amplios, donde se pueda realizar diversas actividades potenciando todos los conocimientos posibles, mediante los colores y texturas que se utilicen, permitiendo que el alumno se motive a aprender y busque un autoaprendizaje, esto se logra con el aprendizaje social, ya que muchas veces es complicado para algún alumno aprender cierto conocimiento por sí solo, pero al contar con un ambiente adecuado para un trabajo grupal se le hace más fácil aprender dicho conocimiento compartiendo y escuchando conocimientos o experiencias de los compañeros logrando así un aprendizaje más eficaz.

Cuarto: En cuanto a la conclusión estadística inferencial del objetivo específico 3, se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.507 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se puede concluir que las condiciones ambientales influyen considerablemente en el aprendizaje psicomotriz de acuerdo a los que perciben los estudiantes y docentes de la I.E. J.F.S.C en el distrito de Lurín. Conforme a la estadística descriptiva, se logra concluir

que el 55.9% consideran que las condiciones ambientales tienen un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje psicomotriz un 33.8% considera que su aprendizaje está en un nivel en inicio. De modo que se concluye que la institución en sus diversos ambientes escolares tiene problemas de iluminación, ventilación y ruido, lo que dificulta el aprendizaje de los estudiantes y la enseñanza que brindan los docentes, esto se contradice con lo que menciona la teoría sobre la importancia de contar con buenas condiciones ambientales en una infraestructura educativa es fundamental en el desarrollo y aprendizaje psicomotriz de los alumnos, contar con ambientes con una iluminación y ventilación adecuada causará un efecto positivo en los estudiantes y docentes porque se sentirán cómodos en el espacio de enseñanza y aprendizaje en el que están, también al disminuir el ruido del exterior de los espacios educativos ayuda a que los alumnos no se distraigan a la hora de clases y se concentren en aprender nuevos conocimientos, para desarrollar el aprendizaje psicomotriz es fundamental contar con espacios de deporte adecuados para el desarrollo de las actividades físicas del alumno como es el afianzamiento óculo manual.

Quinto: Se logra concluir que las categorías emergentes que se encontraron en la investigación fue el currículo, que mencionan los docentes entrevistados no es el óptimo, ya que no ayuda la enseñanza que debe brindar el docente por lo que muchas veces el docente tiene que dejar de seguir el currículo con la intención de brindar una mejor enseñanza a sus alumnos. De la misma forma se menciona que la institución no cuenta con una buena capacidad tecnológica, como laboratorios o sala de cómputo bien implementadas, según la entrevista los docentes comentan que solo ocho computadoras están aptas lo que hace que la enseñanza y aprendizaje no sea moderno. Por último se menciona que en muchos casos los salones tienen más alumnos de los que debería lo que dificulta el aprendizaje y hace que los estudiantes estén incómodos por el poco espacio con el que cuentan.

VII. RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta la importancia de este proyecto de investigación y considerando los resultados que se obtuvieron, se pueden brindar algunas recomendaciones desde una perspectiva personal, con el objetivo de tener criterios de diseño arquitectónico educativo adecuados para lograr un mejor aprendizaje integral en todos los estudiantes potenciando su desarrollo y nivel educativo.

De acuerdo al objetivo e hipótesis general se sugiere que los criterios de diseño arquitectónico vayan acordes y pensando en las necesidades del alumno y el docente, ya que una institución educativa no puede ser diseñada de cualquier forma sino por lo contrario el diseño debe ser considerado como un factor más en el desarrollo de una institución educativa.

En cuanto al objetivo específico e hipótesis 1, se recomienda contar con mobiliarios que tengan algún tipo de diseño ergonómico, que vaya de acuerdo a la edad y etapa del estudiante, a su vez que sea flexible, modulares y multiuso para que de esa forma el estudiante se sienta cómodo en el ambiente escolar, a su vez se tiene que contar con mobiliarios ligeros para moverlos cuando se necesiten hacer diferentes actividades de aprendizaje.

En relación al objetivo específico e hipótesis 2, se sugiere crear ambientes escolares polivalentes, donde se puedan realizar diversas actividades académicas, como la lectura, oratoria, arte, socialización, etc. De esa manera se incentivará a los estudiantes a aprender lo que más les interese y su desarrollo sea más efectivo, dándoles la posibilidad de aprender de forma individual o grupal.

En cuanto al objetivo específico e hipótesis 3, se recomienda que no se deje de lado las condiciones ambientales al diseñar una institución educativa, ya que contar con espacios adecuadamente iluminados, ventilados, sin que el ruido exterior dificulte el aprendizaje dentro del ambiente escolar ayuda a que el estudiante aprenda y se desarrolle de mejor manera.

Recomendaciones académicas:

Primero: Conforme a que se halló que existe relación entre los criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo influyen en la afectación del aprendizaje integral, se sugiere a futuras investigaciones, que más adelante se lleven a cabo investigaciones justificadas en las teorías del tercer docente o criterios sobre espacio y mobiliario educativo pensado en el alumno para el desarrollo de los aprendizajes en los alumnos ya que se logró evidenciar la importancia de contar con criterios de diseño arquitectónicos adecuados para lograr un mejor aprendizaje integral, para no tener alumnos incomodos, con dolores de espalda y distraídos a causa de los espacios y condiciones ambientales con las que cuenta.

Segundo: Se propone a futuros investigadores que intenten relacionar de la forma planteada en este proyecto o una similar a las variables de estudio, que se utilicen este tipo de procesos como fue la validación de los instrumentos por expertos, para que posteriormente sean procesados por diversos programas estadísticos, como también el uso de otros instrumentos metodológicos con la finalidad de hallar la relación de las variables de estudio.

Tercero: Se recomienda a los arquitectos expertos en el tema de educación, que consideren este trabajo como punto inicial para establecer que el diseño arquitectónico de los espacios educativos y mobiliario escolar tienen un impacto directo y perjudicial, mientras que no se utilice algún criterio o modelo educativo para el diseño de los colegios o alguna institución educativa.

Recomendaciones institucionales:

Primero: Se recomienda al alcalde distrital de Lurín, considere este proyecto de investigación para futuras decisiones en lo que respecta a los criterios arquitectónicos de diseño de los espacios educativos, como cuando se plantee edificar una institución educativa que potencie y ayude el aprendizaje integral en los estudiantes.

Segundo: Se sugiere al Ministerio de educación, que se considere este proyecto de investigación para que pueda regular o ajustar la normativa existente que

limita la construcción de un espacio educativo solo a lo funcional y pensado en los espacios como hace muchos años atrás, no como la educación moderna y polivalente que se debería tener, un aspecto que está muy descuidado por lo que mejorarlo conllevaría una mejora real en el aprendizaje de los alumnos, ya que se comprobó la importancia e influencia de los criterios de diseño educativo en el aprendizaje integral de alumnos de secundaria.

Tercero: Se propone a los profesionales tales como arquitectos, ingenieros y diseñadores de interiores, hallar un balance entre lo que dice las normas de construcción y la realidad del entorno educativo, para lograr satisfacer las necesidades del usuario que es lo más importante, construir espacios educativos modernos de acuerdo a algún enfoque educativo funcional potenciaría el desarrollo de los usuarios que en este caso serían los alumnos y docentes.

Referencias

- Apaza Velásquez, M. (2022) *Influencia de la infraestructura educativa en el desempeño docente de la institución educativa El Amauta, Periodo 2021*. [Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84428/Apaza_VM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Apaza Velásquez, M. (2022) *Institución educativa para fortalecer competencias afectivas bajo el modelo Reggio Emilia en el distrito de San Juan de Lurigancho*. [Tesis para optar el título de arquitecto. Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73247>
- Ausubel D. (1964) La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa* Vol. 3, Núm. 1. Pag. 29-50. [https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97912/rodriguez.pdf?sequence=1#:~:text=Ausubel%20\(1976%2C%202002\)%2C,y%20sustantiva%20o%20no%20literal](https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97912/rodriguez.pdf?sequence=1#:~:text=Ausubel%20(1976%2C%202002)%2C,y%20sustantiva%20o%20no%20literal)
- Ataypoma Ccanto, L. (2020) *Factores de diseño arquitectónico para centros educativos iniciales públicas de Huancayo*. [Tesis para título profesional. Universidad Continental]. [file:///C:/Users/user/Downloads/IV_FIN_106_TE_Ataypoma_Ccanto_2020%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/IV_FIN_106_TE_Ataypoma_Ccanto_2020%20(6).pdf)
- Alva Híjar, P. (2019) *El inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la I.E.P. tales de Mileto school del distrito San Martín de Porres*. [Tesis para título Profesional de Licenciado en Arte y Diseño Empresarial. Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ce2cfd27-5c9c-488f-a78c-d3a9e64a203f/content>
- Arnaiz et al. (2017) El impacto del contexto escolar en la inclusión educativa. *Revista de educación inclusiva* Vol. 10 num.2. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/rei/article/view/334>
- Arias I. (2018) Ambientes escolares: un espacio para el reconocimiento y respeto por la diversidad. *Revista Sophia* vol.14 no.2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6522059>
- Arribas M. (2004) Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión 2004*; Vol. 5, nº 17. http://www.rincondepaco.com.mx/rincon/Inicio/Seminario/Documentos/Art_met/Diseno_validacion_cuestionarios.pdf
- Bandura (1985). Algunas consideraciones sobre la utilización del modelado en la adquisición de habilidades motrices en niños. *Revista de Psicología del Deporte* 14(1),85-95. <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235119222006.pdf>

- Barahona M. (2019) *Ambientes de aprendizaje, Orientaciones Técnico-Pedagógicas para el nivel de Educación Parvularia*. [División de Políticas Educativas Subsecretaría de Educación Parvularia]. <https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/08/AMBIENTES-final-1.pdf>
- Barrientos P. (2013). Visión integral de la educación. *Horizonte de la ciencia*, 3(4), 61–65. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/180>
- Bazan et al.(2022) Influence of Teaching and the Teacher’s Feedback Perceived on the Didactic Performance of Peruvian Postgraduate Students Attending Virtual Classes During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.818209>
- Berki, T., & Tarjányi, Z. (2022) The Role of Physical Activity, Enjoyment of Physical Activity, and School Performance in Learning Motivation among High School Students in Hungary. *Children*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/children9030320>
- Belando M. (2017) Aprendizaje a lo largo de la vida. Concepto y componentes. *Revista Iberoamericana de Educación vol. 75, pp. 219-234*. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie75a11.pdf>
- Belter H. (2011) El mobiliario y su funcionalidad en la Escuela Oficial Urbana Mixta del Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa. [Grado de licenciado en pedagogía. Universidad de San Carlos de Guatemala]. <https://core.ac.uk/download/35293010.pdf>
- Blanco et al. (2015) School furniture: the challenge of the pedagogy of design. *Revista Dialnet Vol. 11 Num. 16*. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-MobiliarioEscolar-6302039.pdf
- Brunner J. (1966) Learning by discovery and its effectiveness in teaching the Biotechnology. *Revista de Investigación Nº 71 Vol 34*. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140386013.pdf>
- Cattaneo, D. (2021) Architecture facing the pedagogical innovations. Survival and resignification of the New School in the Southern. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 23(1), 54-65. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.2589>
- Candia García, F. (2021) Estrategias para la innovación educativa en la educación superior hacia el 2030. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1088>
- Castro M. y Morales M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 1-32. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/6874>.

- Carrillo J. (2019) *Diseño de espacios educativos del siglo XXI, bajo el método pedagógico María Montessori, caso de aplicación escuela Dr. Edison Calle Loaiza*. [Tesis para la obtención de título de arquitecto. Universidad internacional del Ecuador – Loja]. <https://1library.co/document/zgwem6vy-disenio-espacios-educativos-pedagogico-montessori-aplicacion-escuela-edison.html>.
- Carrera y Mazzarella (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13),41-44. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Castellucci et al. (2022) Applied Anthropometrics in School Furniture Design: Which Criteria Should be Used for Standardization? In *Advances in Ergonomics In Design, Usability and Special Populations: Part I* (Vol. 18). AHFE International. <https://doi.org/10.54941/ahfe100791>
- Castro y Morales (2015) Classroom Environments That Promote Learning from the Perspective of School Children. *Revista Electrónica Educare Vol. 19(3), 2015:* 1-32. <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-LosAmbientesDeAulaQuePromuevenElAprendizajeDesdeLa-5169752.pdf>
- Carrasco J. (2021) *Estrategia de formación integral humanista sustentada en un modelo de sistematización académico responsable para la educación integral*. [Tesis para el grado académico de doctor en ciencias de la educación. Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9058/Carrasco%20Manay%20Jaime%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Centty D. (1986) Manual metodológico para el Investigador científico. [Universidad nacional de San Agustín de Arequipa facultad de economía]. <https://docer.com.ar/doc/vnvn18>
- Cordova M. (2020) Linguistic Sociocultural Constructivism as a Founding Pedagogical Theory for General Studies. *Revista nuevo humanismo del centro de estudio generales, Vol. 8(1)*. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/nuevohumanismo/article/download/13904/19990?inline=1#:~:text=El%20constructivismo%20sociocultural%20surge%20de,aproximaci%C3%B3n%20sociocultural%20de%20lo%20humano>
- Cubeños S. (2019) *Criterios arquitectónicos para el diseño de un Centro Educativo de Nivel Inicial y Primaria en el Distrito de Nuevo Chimbote*. [Tesis para título profesional de arquitectura. Universidad Cesar Vallejo]. [file:///C:/Users/user/Downloads/Cube%C3%B1os_SSL%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Cube%C3%B1os_SSL%20(1).pdf)
- Chaves A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vygotsky. *Revista Educación*, 25(2),59-65. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025206.pdf>
- Chadwick (1979) School climate and academic performance in high School students. *Daena: International Journal of Good Conscience*. 12(2)31-44. [http://www.spentamexico.org/v12-n2/A2.12\(2\)31-44.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n2/A2.12(2)31-44.pdf)

- Chen et al. (2006) Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *Revista Humanismo y Sociedad*, 3(1-2), 24-34. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-UnAcercamientoALosEnfoquesDeInvestigacionYTradicio-7083551.pdf
- Creswell et al. (2009) Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *Revista Humanismo y Sociedad*, 3(1-2), 24-34. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-UnAcercamientoALosEnfoquesDeInvestigacionYTradicio-7083551.pdf
- Diez y Farhat (2017) La ética y su importancia en la investigación. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. <http://www.eumed.net/rev/cccss/2017/02/etica-investigacion.html>
- Dura Gúrpide, I. (2020) Nuevos tiempos, nuevas escuelas. Líneas de trabajo para definir la arquitectura escolar del siglo XXI a partir del caso de Mendoza. *A&P Continuidad*, 7(13). <https://doi.org/10.35305/23626097v7i13.279>
- D'olivares D. y Castebianco C. (2015) Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *Rev Humanismo y Sociedad*, 3(1-2), 24-34. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-UnAcercamientoALosEnfoquesDeInvestigacionYTradicio-7083551.pdf
- Duarte et al. (2011) *Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación Básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://disde.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/1065/627.%20Infraestructura%20escolar%20y%20aprendizajes%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20latinoamericana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Duarte, Jaureguiberry y Racimo (2021) *Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE*. Oficina de Santiago Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247571>
- Enríquez Vargas, S. (2019) *Proyectos escolares y aprendizajes para la vida en el desarrollo del currículo de Educación General Básica media*. [Maestría en Innovación en Educación. Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6468/1/T2776-MIE-Enriquez-Proyectos.pdf>
- Escallón et al. (2019) Educational Implications of Sociocultural Theory: The Development of Scientific Concepts in Students from Bogotá. *Revista Colombiana de Psicología*, 28, 81-98. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/68020>
- Flecha y Chaves (2019) Determinación de indicadores y fuentes de verificación necesarios para la Infraestructura Física de Proyectos Educativos de Educación Superior en Paraguay. *Revista de la Sociedad Científica del*

- Paraguay, 24(2), 321-348. <https://dx.doi.org/10.32480/rscp.2019-24-2.321-348>
- Galván y González (2015) La conformación de Comunidades Profesionales de Aprendizaje con miras al fortalecimiento de la formación integral del estudiante. [Universidad Autónoma de Nayarit Ciudad de la Cultura Amado Nervo Boulevard. Pag. 44]. https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_VI/TOMO_VI.pdf#page=44
- Gagné R. (1970) Influencia de la aplicación de la Teoría del Aprendizaje de Robert Gagné en el rendimiento académico, en el estudio del Experimento de Oersted. *Revista Educatio Phisicorum Quo non Ascendam Vol. 10, No. 1.* file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaAplicacionDeLaTeoriaDelAprendizajeDe-5517255%20(1).pdf
- Guilar M. (2009) Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Revista Educere, 13(44),235-241.* <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>
- Glaser (1967) Teoría fundamentada. *Revista Colombiana de psiquiatría Vol.49 no.2.* http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502020000200127
- Glaser y Strauss (1967) La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Revista pensamiento y gestión, N° 39.* <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n39/n39a01.pdf>
- Herrera Torres et al. (2021) Satisfaction with Self and External Regulation of Learning in Higher Education Students in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(11).* <https://doi.org/10.3390/ijerph18115914>
- Hernández y Duana (2020) Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA, 9(17), 51-53.* <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Hernández et al. (2006) Apuntes sobre metodología de la investigación. *Revista de Universidad pedagógica de Durango Num.6.* file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-ComoValorarUnCoeficienteDeConfiability-2292993.pdf
- Hernández y Tovar (2022) La gerencia educativa y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución educativa rural La Violeta. *593 digital Publisher CEIT, 7(1), 5-16.* <https://doi.Org/10.33386/593dp.2022.1.742>
- Hernández D. (2021) El aula revisitada: La innovación de los espacios educativos desde un enfoque comunicativo. *Educacao em Revista (Brasil).* <https://doi.org/10.1590/0102-469823204>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) *Resultados definitivos del Censo 2017.*

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1580/

Jara Chalán et al. (2018) Teoría de la personalidad según Albert Bandura. *Revista De investigación De Estudiantes De psicología* 7(2), 22–35. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/jang/article/view/1510>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1999). *Guía de diseño de espacios educativos* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000123168>

Laorden C. y Pérez C. (2002) El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Revista Pulso* 25. 133 – 146. <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-EIespacioComoElementoFacilitadorDelAprendizaje-243780.pdf>

Landero y Larios (2021) *Pertinencia de los ambientes de aprendizaje y su correspondencia con las dimensiones y componentes planificados en la programación del aula de multinivel (I y II) del preescolar “El Carmen” del municipio de La Paz Centro, durante el II semestre del año 2020*. [Tesis para el título de arquitecto. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM15590/Description#tabnav>

Liu et al. (2021) Study on the relationship between thermal comfort and learning efficiency of different classroom-types in transitional seasons in the hot summer and cold winter zone of china. *Energies*, 14(19). <https://doi.org/10.3390/en14196338>

López et al. (2020) Classroom indoor environment assessment through architectural analysis for the design of efficient schools. *Sustainability (Switzerland)*, 12(5), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su12052020>

Luque N. (2021) *Actitud postural y rendimiento académico de estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa María Auxiliadora de Puno*. [Tesis para título profesional. Universidad Continental]. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10217/1/IV_FCS_507_TE_Luque_Gomez_2021.pdf

Martinez et al. (2021) How using smart buildings technology can improve indoor environmental quality in educational buildings. *SHS Web of Conferences*, 102, 03003. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110203003>

Маякова у Иванова (2021) Festival as a way of attracting educational organizations to the problem of educational infrastructure. *Pedagogical Review*, (6(40)), 246–255. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2021-6-246-255>

Malaguzzi L. (1994) *La arquitectura como tercer maestro*. [Escuela técnica superior de arquitectura de Madrid – Universidad politécnica de Madrid]. https://oa.upm.es/62855/1/TFG_Jun20_Trincado_Alonso_Sofia.pdf

- Mamani M. (2021) *Infraestructura educativa de calidad como impulsor del desarrollo integral de los estudiantes del nivel primario de Juliaca 2021*. [Tesis para título profesional de arquitectura. Universidad Cesar Vallejo]. file:///C:/Users/user/Downloads/Mamani_GMG-SD.pdf
- Marulanda J. (2018) *Introducción al diseño arquitectónico*. [Maestría nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Universidad José Cecilio del valle]. https://issuu.com/jorgemarulanda9/docs/introduccion_al_dise_o_arquitecto_ni
- Machaca N. (2021) *Inversión en infraestructura educativa y rendimiento académico en el Perú. un análisis comparativo regional, periodo 2007 –2018*. [Tesis de título profesional. Universidad Nacional del Altiplano]. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15554/Machaca_Colque_Nelson_Uriel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Medina et al. (2022) Problemas disergonómicos asociados al mobiliario escolar y al manejo de cargas en escolares de educación básica en planteles públicos y privados: Valencia, Venezuela. *Comunidad y Salud*, 9(1), 61-70. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932011000100008&lng=es&tlng=es.
- Mellado Bermúdez et al. (2021) *Fortalecimiento de la calidad educativa en el marco de la mejora de la gestión de infraestructura educativa en Lima Metropolitana, 2021-2023*. [Tesis para el Grado Académico de Maestro en Gerencia Pública. Universidad Continental]. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10068/1/IV_PG_MGP_TI_Mellado_Osorio_Yaya_2021.pdf
- Ministerio de educación (2017) *Perú ¿Cómo vamos en educación?* http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=2e13b696-a8f6-4206-9276-5db05a8b4702&groupId=10156
- Ministerio de educación (2022) *Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU*. Norma técnica Criterios generales de diseño para infraestructura educativa. <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n-010-2022-minedu.pdf>
- Miranda F. (2018) Políticas de infraestructura educativa y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes: un análisis comparado en países de América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9 (13), pp 154-174. <https://www.saece.com.ar/relec/revistas/13/est2.pdf>
- Montessori M. (2006) Evaluating Montessori Education. *Revista CIENCIE Vol. 313 pag. 1893-1894*. https://www.montessori-science.org/Science_Evaluating_Montessori_Education_Lillard_.pdf
- Murillo y Martínez (2018) Factores de aula asociados al desarrollo integral de los estudiantes: Un estudio observacional. *Revista Estudio pedagógico vol.44 no.1 Valdivia*. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052018000100181&script=sci_arttext

- Muria y Olivares (2001) Criterios de Diseño de Elementos Arquitectónicos de Apoyo para Personas con Necesidades Especiales. *Revista digital universitaria Vol.1 num. 3*. <https://www.revista.unam.mx/vol.1/num3/proyec1/>
- Munive A. (2020) Calidad de la iluminación en las aulas de clase en una Institución de Educación Superior. *Revista de Investigación e Innovación en Ingenierías Vol. 8, N°. 1 págs. 192-201*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7799041>
- Nasruliyah Hikmatu et. al. (2021). Analysis of Student Mathematical Anxiety Based on Gender and Educational Infrastructure. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 12(3), 4979–4986*. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i3.2010>
- Norazman et al. (2021) Indoor Environmental Quality towards Classrooms' Comforts Level: Case Study at Malaysian Secondary School Building. *Applied Sciences, 11(13), 5866*. <https://doi.org/10.3390/app11135866>
- Noroña et al. (2016) Influencia de la aplicación de la Teoría del Aprendizaje de Robert Gagné en el rendimiento académico, en el estudio del Experimento de Oersted. *Revista Educatio Phisicorum Quo non Ascendam Vol. 10, No. 1*. <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-InfluenciaDeLaAplicacionDeLaTeoriaDelAprendizajeDe-5517255.pdf>
- Obispo B. (2021) *La formación integral en el ámbito universitario: un estudio empírico sobre la importancia de los valores y las actitudes ético-profesionales*. [Tesis para optar al grado de doctor. Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/69773/1/T42983.pdf>
- Ortiz et al. (2018) Modelo pedagógico Reggio Emilia. [Licenciatura en pedagogía infantil. Universidad Minuto de Dios]. <https://es.calameo.com/read/0055748628226657cce39>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017) *Evaluación de la Calidad de la Educación en América Latina*. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/projects/llece>
- Pacheco N. (2021) Evaluación del impacto de la infraestructura física educativa en la educación. *Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo, 11(22)*. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.940>
- Pacheco N. (2021). Seguimiento al análisis de las edificaciones de uso escolar: su evaluación e impacto en la educación primaria y secundaria. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 12(23)*. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1082>
- Paredes L. (2022) *Infraestructura educativa en la educación intercultural bilingüe de la localidad de San Lorenzo, Datem del Marañón, 2021*. [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81106?show=full>

- Palacios J. (2021) *La infraestructura educativa y su relación con el perfeccionamiento profesional de los estudiantes de la Escuela Superior de Guerra del Ejército, escuela de postgrado, 2018*. [Para el Grado Académico de Maestro en ciencias militares. Escuela Superior de Guerra del Ejército]. <http://repositorio.esge.edu.pe/bitstream/handle/ESGEEPG/490/TESIS%20DE%20GRADO%20TTE%20CRL%20INF%20VERASTEGUI%20TERRONES%20JOSE%20MANUEL.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Padilla B. (2021) *La gestión curricular para la evaluación de la formación integral en estudiantes de educación Básica Primaria De la Institución Educativa Juan XXIII de Montelíbano – Córdova*. [Tesis para el grado de Magister en Administración y planificación educativa. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología]. <https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/4569/MAESTRIA%20ADMO-%20BERTHA%20CRISTINA%20PADILLA%20S%c3%81NCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perú educación (2022) La pandemia agudiza la histórica brecha en infraestructura educativa en Perú: *EFE News Servicio* <https://www.proquest.com/wire-feeds/la-pandemia-agudiza-hist%C3%B3rica-brecha-en/docview/2634789356/seq-2?accountid=37408>
- Piaget J. (1896-1980) Aproximación a la teoría piagetiana. [Tesis para la obtención del Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación en la Especialización de Educación General Básica. Universidad de Cuenca-Ecuador]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/tps700.pdf>
- Picq y Vayer (1985) La psicomotricidad educativa: un enfoque natural. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* n. 62 p. 199-220. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/36678/01420093004820.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Polino Puente, E. (2022) *Infraestructura educativa y su incidencia en los procesos de enseñanza - aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de san miguel de cauri, 2019*. [Tesis de maestría. Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/7036/PGPDS00081P75.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Portillo Ríos, R. (2016) *Criterios de diseño para las edificaciones educativas del estado Zulia, Venezuela*. *Procesos Urbanos* Número 3:120-132. <file:///C:/Users/user/Downloads/272-Texto%20del%20art%C3%ADculo-524-2-10-20161207.pdf>
- Ponce Clavijo, K. (2021) *Mobiliario lúdico en espacios de aprendizaje de la institución educativa inicial, distrito La Esperanza – 2021*. [Tesis para título profesional de arquitectura. Universidad Cesar Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66728/Ponce_CKJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Pozu y Castro (2015) *La teoría sociocultural y su implicancia en la planificación didáctica*. [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://drive.google.com/file/d/0B1B5eIONHuiqbVdEZTh0ODkyZ2s/view?resourcekey=0-Ct0UuGomMlxtwjqVqO9vQ>
- Prieto, A. et al (2021) Degree of mismatch between anthropometric characteristics and school furniture in a sample of Spanish students aged 6-12 years old: A pilot study. *Revista Arch Argent Pediatr* 119(6):386-393. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n6a05.pdf>
- Quesada, M (2019) School infrastructure in the central pacific region of costa rica: designs that promote learning in the classroom. *Revista Educación*, vol. 43, núm. 1, pp. 1-35, 201. <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415023/html/>
- Rahmanullah et al. (2021) An Evaluation of Educational Facilities and Infrastructure in Vocational High School. *Atlantis Press*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210203.127>
- Reigeluth C. (1999) La teoría de la elaboración como estrategia organizativa dentro del marco de la educación artística como disciplina. *Revista Individuo y Sociedad* pag.337. <file:///C:/Users/user/Downloads/ecob,+ARIS9898110063A.PDF.pdf>
- Reggio Emilia (1994) Los principios del enfoque Reggio Emilia. [Universidad de Cuenca – Facultad de psicología]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2237/1/tps740.pdf>
- Rigal R. (2006) *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. INDE Publicaciones. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=nTLBnz9WP5gC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Rigal,\(2003\)+es+un+enfoco+educativo+&ots=oaeA6dVi3Q&sig=LzC31W0NxDK7NmPxthMbHD26l0o#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=nTLBnz9WP5gC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Rigal,(2003)+es+un+enfoco+educativo+&ots=oaeA6dVi3Q&sig=LzC31W0NxDK7NmPxthMbHD26l0o#v=onepage&q&f=false)
- Rodríguez y Osorio (2019) *Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la implementación de la jornada única escolar en el departamento del Valle del Cauca*. [Programa de Especialización de Gestión de Proyectos. Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/28138/jaosorioz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz et al. (2014) *Estrategias de aprendizaje y el desarrollo integral en niños del nivel inicial de las II.EE. “El Triunfo de Cristo”, Internacional “ELIM”, y I.E “My Home and School” de Villa El Salvador, 2014*. [Tesis para título Licenciado en educación inicial. Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle la Cantuta]. https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/704/T025_10151568_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Sampieri et al. (2006) Metodología de la investigación. *Revista panamericana de pedagogía* No.12 (2008): 125-128.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1670011504&Signature=E8T273BV0SuPgulzsrLARCsqOQoKqDlxQKmt8riYPRfdSc2CHUW1I2t0hPdoExNPGjhJLrg2pdhm9sUO~GS tLBImL1wLQFDoTrZFY01SLONJJKSeiJAjuigT3dof7ENJUySH-BGXDPv9vXtSzjQTC-BE94DWnWMYkA5DpZc~6i-GdkaVE~6lfw92X0CcbLYaokY~z8gliWDJI4Z8MKch0bHxRQtLWOWqmqzXcxkIIv~IDJdR5IZ6nPm1GpcbD9eQ7p10WThALDnWROmb0ZuxAxiFAsvAtA z9uOAW0d2Jbo-FH-xJKxYRYWZcbC62Z2USHoiu-5AFdgYgnLh5c8Jdw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Salini R. (2017) *Centro de educación básica regular en el valle del Colca*. [Tesis para título profesional de arquitectura. Universidad Ricardo Palma].
https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1037/garavito_r.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salgado A. (2007) Quality investigation, designs, evaluation of the methodological strictness and challenges. *Revista liberabit*. v.13 n.13.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272007000100009&script=sci_arttext&tIng=en
- Saavedra J. (2021) *Espacios polivalentes en una infraestructura educativa para el desarrollo de múltiples actividades de los estudiantes en la ciudad de Chota*. [Tesis para el título de arquitecto. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].
file:///C:/Users/user/Downloads/TL_SaavedraSayaverdeJohn.pdf
- Silva J. (2019) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019*. [Tesis para el Grado de Magíster en Educación con mención en Psicopedagogía. Universidad de Piura].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4449/MAE_EDUC_Psic_1909.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Siregar N. (2021) Optimization of facilities and infrastructure management in improving the quality of learning. *JURNAL TARBIYAH*, 28(1), 30.
<https://doi.org/10.30829/tar.v28i1.905>
- Solano y Llinás (2018) *Estadística Inferencial*. Universidad del Norte.
https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=vXdaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=estadistica+inferencial&ots=G0SIQD74dq&sig=8K2vyygZzlg_iiv6FZ1dxt7d89D8#v=onepage&q&f=false
- Velásquez O. (2020) *Educación para el desarrollo sostenible. Infraestructura escolar de la educación inicial y escolar básica del sistema educativo de gestión oficial del municipio de Villeta*. [Tesis para el grado de Magister en Desarrollo Local Sostenible. Universidad Nacional de Asunción].

https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/BENA04-71_Juan%20Vel%C3%A1zquez.pdf

- Villanueva I. (2019) *Reinterpretación de espacios educativos a través de la neuroarquitectura, que promuevan el desarrollo social*. [Tesis para magister en arquitectura. Universidad del desarrollo]. <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2909/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Verastegui M. (2021) *La Infraestructura Educativa y su Relación con el Perfeccionamiento Profesional de los Estudiantes de la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Postgrado, 2018*. [Tesis de maestría. Escuela Superior de Guerra del ejército]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ESGE_bd7f8f3134de5d30c9186abc49c589ef
- Vygotsky L. (1932) *Teoría del constructivismo social de lev Vygotsky en comparación con la teoría jean Piaget*. Mariángelos Payer. <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACION%20CON%20LA%20TEORIA%20JEAN%20PIAGET.pdf>
- Winston Churchill (2020). *Distancia Social*. Estudio Perpendicular-Arquitectura emocional. Psicología ambiental <https://www.estudioperpendicular.com/damos-forma-a-nuestros-edificios-luego-ellos-nos-dan-forma-a-nosotros/>
- Yunusov K. (2021). Educational Infrastructure. Is An Important Factor Of The Beginning Of The Third Renaissance Period In Uzbekistan. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 03(05), 457–460. <https://doi.org/10.37547/tajssei/volume03issue05-81>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA											
TITULO: Criterios de diseño arquitectónico como de mobiliario educativo y su afectación en el aprendizaje educativo integral en el nivel secundario Caso de estudio: I.E. José Faustino Sánchez Carrión, distrito de Lurín, 2022.											
AUTOR: Lorenzo Huaynate, Brayan Deyvis											
Problema	Objetivo	Hipótesis	VARIABLES E INDICADORES								
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES	NIVELES O RANGOS			
¿De qué manera el diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?	Determinar como el diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	El diseño arquitectónico educativo influye en la afectación del aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y MOBILIARIO EDUCATIVO	Mobiliario escolar tradicional	Sillas	¿Consideras que las sillas del mobiliario escolar que utilizas son adecuadas?	NOMINAL DICOTOMICA SI/NO				
					Escritorio	¿Consideras que el escritorio del mobiliario escolar que utilizas es ideal?					
					Mesas	¿Consideras que la mesa del mobiliario escolar que utilizas es apropiada?					
				Ambientes escolares	Aula	¿Crees que el aula donde estudias está bien diseñada arquitectónicamente?					
					Biblioteca	¿La biblioteca se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?					
					Talleres	¿Los talleres se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?					
				¿Cómo el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?	Determinar cómo el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	El mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín			CONDICIONES AMBIENTALES	iluminación	¿Crees que la iluminación en los salones de clase son los apropiados?
										Ventilación	¿Crees que la ventilación en los salones de clase son los adecuados?
										Acústica	¿El nivel de ruido exterior lo incomoda dentro del salón de clases?
¿En qué medida los ambientes escolares se relacionan con el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión	Determinar en qué medida los ambientes escolares se relaciona con el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José	Los ambientes escolares se relacionan con el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión	CATEGORIA	SUB CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS					
					Búsqueda de Conocimientos	¿La búsqueda de conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?					
					Creación de conocimientos	¿La creación de conocimientos se vincula con el aprendizaje cognitivo?					
					Compartir conocimientos	¿El compartir conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?					

del distrito de Lurín?	Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	del distrito de Lurín	APRENDIZAJE ESCOLAR INTEGRAL	Interacción entre estudiantes	¿Crees que la interacción entre estudiantes ayuda al aprendizaje social?
¿De qué manera las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín?	Determinar de qué manera las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	Las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	Aprendizaje Social	Convivencia en las aulas	¿Crees que la convivencia en las aulas mejora al aprendizaje social?
				Relación con los demás	¿Crees que la relación con los demás en el colegio mejora al aprendizaje social?
				Percepción del entorno	¿Crees que la percepción del entorno potencia al aprendizaje psicomotriz?
				Estimulación motriz	¿Crees que la estimulación motriz ayuda al aprendizaje psicomotriz?
			Aprendizaje Psicomotriz	Coordinación óculo-manual	¿Crees que la coordinación óculo - manual mejora el aprendizaje psicomotriz?

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 2

Cuadro de metodología

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS Y INSTRUMENTOS	ESTADISTICA A UTILIZAR
<p>Tipo: Básica</p>	<p>Población: alumnos de 5to grado de secundaria del turno mañana de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión” del distrito de Lurín.</p> <p>Muestreo Cuantitativo: Probabilístico aleatorio simple. Muestreo cualitativo: Intencional</p> <p>Criterios de Selección:</p> <p>Criterios de inclusión Adolescentes de 5º grado de educación secundaria. Estudiantes del turno mañana. Estudiantes de las secciones que estén en el turno mañana. Estrato social similar. Docentes que tienen más de 5 años trabajando en la institución. Docentes entre hombres y mujeres de educación secundaria. Docentes con más de 10 años de experiencia en educación.</p>	<p>VARIABLE 1: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Autor: Brayan Lorenzo Huaynate</p> <p>Año: agosto 2022</p> <p>Objetivo: Conocer la percepción de los alumnos de secundaria en base a las condiciones físico espaciales del diseño educativo de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión.</p> <p>Aplicación: Personal</p> <p>Tiempo: 15 minutos</p> <p>Definición: Cuestionario constituido por 09 ítems, aplicado a estudiantes de secundaria del turno mañana, medidos en la escala nominal dicotómica.</p> <p>Puntaje: La calificación de las respuestas tiene dos opciones de respuesta, el sí y el no</p> <p>VARIABLE 2: Aprendizaje escolar Integral</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Autor: Brayan Lorenzo Huaynate</p> <p>Año: agosto 2022</p>	<p>Para las variables mixtas: Criterios de diseño educativo y aprendizaje educativo integral</p> <p>DESCRIPTIVA: Cuando se obtenga la validación de los tres expertos y la confiabilidad a través de Kuder Richardson (Kr-20), se empezará con el procesamiento de datos. Donde se usarán los diversos métodos estadísticos, como son los programas de software que nos ayudan a analizar y ordenar datos, tales como: IBM SPSS Statistics versión 29, el Word, Power point y Excel. De la misma forma, los datos que se recogerán por las encuestas que se aplicarán a los estudiantes del nivel secundario, se organizarán en tablas y gráficos. Para finalizar se usará el coeficiente de correlación Rho de Spearman.</p>

		<p>Objetivo: Conocer la percepción del aprendizaje educativo integral de los alumnos de secundaria en base a las condiciones físico espaciales del diseño educativo de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión.</p>	
<p>Donde:</p>	<p>Criterios de exclusión Adolescentes en grados menores al de 4to grado de secundaria. Adolescentes del turno tarde.</p>	<p>Aplicación: Personal Tiempo: 15 minutos</p>	<p>INFERENCIAL: La relación de variables será cuantificada mediante la el coeficiente Rho de Spearman al tener datos no agrupados o libres.</p>
<p>M: Muestra de estudiantes</p>	<p>Padres de familia de los adolescentes. Trabajadores auxiliares y administrativos.</p>	<p>Definición: Cuestionario constituido por 09 ítems, aplicado a estudiantes de secundaria del turno mañana, medidos en la escala nominal dicotómica.</p>	
<p>V1= Variable independiente: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo</p>	<p>Docentes con menos de 5 años trabajando en la institución. Docentes con menos de 10 años de experiencia profesional.</p>	<p>Puntaje: La calificación de las respuestas tiene dos opciones de respuesta, el sí y el no</p>	
<p>V2= Variable dependiente: Aprendizaje escolar integral</p>		<p>VARIABLE: Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo en el aprendizaje escolar Integral</p>	
<p>r= Relación que existe entre V1 y V2</p>	<p>Para calcular la muestra se realizó el cálculo de población conocida (escala nominal dicotómica) o proporción poblacional en el cual se aprecia la imagen colocando el dato de 210 de la población dando como resultado que la muestra está conformada por un total de</p>	<p>Técnicas: Entrevista Instrumento: Guía de entrevista Autor: Brayan Lorenzo Huaynate</p>	$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$
<p>El actual proyecto cuenta con dos variables, que serán mencionadas y definidas de manera conceptual.</p>	<p>136 estudiantes del 5to grado de secundaria que serán encuestados. Y para la muestra cualitativa fueron seleccionados docentes con el muestreo por conveniencia, con una muestra de 3 docentes expertos</p>	<p>Año: agosto 2022 Objetivo: Conocer la percepción de los docentes sobre los criterios arquitectónicos y el aprendizaje educativo integral de los alumnos de secundaria dentro de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión.</p>	
		<p>Tiempo: 30 minutos</p>	
		<p>Definición: Entrevista estructurada constituida por 6 ítems, aplicado a docentes.</p>	<p>A través de esta prueba estadística se evaluará los resultados de las variables: Criterios de diseño educativo y aprendizaje educativo integral.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 3

Matriz de operalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO Y DE MOBILIARIO EDUCATIVO	Son lineamientos y pautas en constante actualización, según un reglamento o que nacen a partir de necesidades especiales como de experiencias e investigaciones propias del hacer arquitectónico. Se basa en difundir su utilización y motivar a los responsables en aplicarlos en sus proyectos (Muria y Olivares).	Considera que es el espacio que se ocupa con la búsqueda de brindar sensaciones adecuadas al usuario, de acuerdo a sus necesidades, teniendo aspectos en cuenta como son: mobiliario adecuado, la funcionalidad, el confort (condiciones ambientales) y la durabilidad de los ambientes escolares (Marulanda).	Mobiliario escolar tradicional	Sillas	Nominal dicotómica SI(2) / NO(1)
				Escritorio	
				Mesas	
			Ambientes escolares	Aula	
				Biblioteca	
				Talleres	
			Condiciones ambientales	Iluminación	
				Ventilación	
				Acústica	
APRENDIZAJE ESCOLAR INTEGRAL	Es una metodología que ayuda a mejorar los recursos de una persona tanto mentales como físicos, se logra a través de la estimulación de los sentidos como: mente, emociones, cuerpo y sentidos (Galván y González).	Implica una perspectiva de aprendizaje intencionada, tendiente al fortalecimiento de una personalidad responsable, ética, crítica, creativa, solidaria. Busca promover el crecimiento humano a través de un proceso que supone una visión multidimensional de la persona, y tiende a desarrollar aspectos como la inteligencia emocional, cognitiva, social, psicomotriz y ética (Ruiz et al.)	Aprendizaje Cognitivo	Búsqueda de Conocimientos	Nominal dicotómica SI(2) / NO(1)
				Creación de conocimientos	
				Compartir conocimientos	
			Aprendizaje Social	Interacción entre estudiantes	
				Convivencia en las aulas	
				Relación con los demás	
			Aprendizaje Psicomotriz	Percepción del entorno	
				Estimulación motriz	
				Coordinación óculo-manual	

Fuente: Elaboración propia, 2022

Anexo 4

Indicadores e ítems

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES
CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO Y DE MOBILIARIO EDUCATIVO	Mobiliario escolar tradicional	Sillas	¿Consideras que las sillas del mobiliario escolar que utilizas son adecuadas?	NOMINAL DICOTOMICA SI(2)/NO(1)
		Escritorio	¿Consideras que el escritorio del mobiliario escolar que utilizas es ideal?	
		Mesas	¿Consideras que la mesa del mobiliario escolar que utilizas es apropiada?	
	Ambientes escolares	Aula	¿Crees que el aula donde estudias está bien diseñada arquitectónicamente?	
		Biblioteca	¿La biblioteca se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?	
		Talleres	¿Los talleres se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?	
	Condiciones ambientales	Iluminación	¿Crees que la iluminación en los salones de clase son los apropiadas?	
		Ventilación	¿Crees que la ventilación en los salones de clase son los adecuados?	
		Acústica	¿El nivel de ruido exterior lo incomoda dentro del salón de clases?	
	CATEGORIA	SUB CATEGORIAS	INDICADORES	
APRENDIZAJE ESCOLAR INTEGRAL	Aprendizaje Cognitivo	Búsqueda de Conocimientos	¿La búsqueda de conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	NOMINAL DICOTOMICA SI(2)/NO(1)
		Creación de conocimientos	¿La creación de conocimientos se vincula con el aprendizaje cognitivo?	
		Compartir conocimientos	¿El compartir conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	
	Aprendizaje Social	Interacción entre estudiantes	¿Crees que la interacción entre estudiantes ayuda al aprendizaje social?	
		Convivencia en las aulas	¿Crees que la convivencia en las aulas mejora al aprendizaje social?	
		Relación con los demás	¿Crees que la relación don los demás en el colegio mejora al aprendizaje social?	
	Aprendizaje Psicomotriz	Percepción del entorno	¿Crees que la percepción del entorno potencia al aprendizaje psicomotriz?	
		Estimulación motriz	¿Crees que la estimulación motriz ayuda al aprendizaje psicomotriz?	
		Coordinación óculo-manual	¿Crees que la coordinación óculo - manual mejora el aprendizaje psicomotriz?	

Fuente: Elaboración propia, 2022

Anexo 5

Ficha técnica del instrumento 1

Ficha Técnica Instrumento 1	
Nombre:	Criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo en el aprendizaje integral
Autor:	Lorenzo Huaynate, Brayan
Procedencia:	Perú
Año:	2022
Objetivo:	Conocer la percepción de los alumnos de secundaria en base a las condiciones físico espaciales del diseño educativo de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión.
Aplicación:	Personal
Tiempo:	15 minutos
Definición:	Cuestionario constituido por 18 ítems, aplicado a estudiantes de secundaria del turno mañana, medidos en la escala nominal dicotómica.
Significado:	Mide la percepción del alumno con respecto a la calidad educativa a través de las condiciones físico espaciales de diseño educativo.
Puntaje:	La calificación de las respuestas tiene dos opciones de respuesta, el sí y el no.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 6

Ficha técnica del instrumento 2

Ficha Técnica Instrumento 2	
Nombre:	Criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo en el aprendizaje integral

Autor:	Lorenzo Huaynate, Brayan
Procedencia:	Perú
Año:	2022
Objetivo:	Conocer la percepción de los docentes acerca de los criterios arquitectónicos y el aprendizaje educativo integral en los alumnos de secundaria dentro de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión.
Aplicación:	Personal
Tiempo:	20 minutos
Definición:	Entrevista constituida por 06 ítems, aplicado a docentes que laboran en el nivel secundario de la institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión.
Significado:	Mide la percepción del docente con respecto al aprendizaje educativo integral de los alumnos a través de las condiciones físico espaciales del diseño educativo.
Tipo:	Estructurada

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 7

Encuesta realizada a los alumnos

ENCUESTA

Sexo: Femenino () Masculino () **Edad:** **Fecha:**/...../.....

INSTRUCCIONES; estimad@ alumno, por favor responda las siguientes preguntas marcando con una "X" en el ítem, que usted considere correcto. Elija y marque su respuesta entre Si o No. Conteste con sinceridad y claridad.

N.º	ITEMS	RESPUESTA	
		SI	NO
1	¿Consideras que las sillas del mobiliario escolar que utilizas son adecuadas?		
2	¿Consideras que el escritorio del mobiliario escolar que utilizas es ideal?		
3	¿Consideras que la mesa del mobiliario escolar que utilizas es apropiada?		
4	¿Crees que el aula donde estudias está bien diseñada arquitectónicamente?		
5	¿La biblioteca se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?		
6	¿Los talleres se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?		
7	¿Crees que la iluminación en los salones de clase son los apropiadas?		
8	¿Crees que la ventilación en los salones de clase son los adecuados?		
9	¿El nivel de ruido exterior lo incomoda dentro del salón de clases?		
10	¿Crees que la búsqueda de conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?		
11	¿Crees que la creación de conocimientos se vincula con el aprendizaje cognitivo?		
12	¿Consideras que el compartir conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?		
13	¿Crees que la interacción entre estudiantes ayuda al aprendizaje social?		
14	¿Crees que la convivencia en las aulas mejora al aprendizaje social?		
15	¿Crees que la relación con los demás en el colegio mejora al aprendizaje social?		
16	¿Crees que la percepción del entorno potencia al aprendizaje psicomotriz?		
17	¿Crees que la estimulación motriz ayuda al aprendizaje psicomotriz?		
18	¿Crees que la coordinación óculo - manual mejora el aprendizaje psicomotriz?		

Fuente: Elaboración propia - 2022

Anexo 8

Entrevista realizada a los docentes

GUÍA DE ENTREVISTA

Fecha: ___/___/___

OBJETIVO: Estimad@ docente, la presente entrevista tiene como finalidad obtener información mediante su punto de vista, percepción y bajo su experiencia de trabajo como docente, para poder complementar la elaboración de la investigación "Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario escolar en el aprendizaje integral de los alumnos de secundaria". Por favor sírvase a responder las siguientes preguntas con la mayor sinceridad, de antemano muchas gracias por su apoyo y tiempo.

PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted el mobiliario escolar con el que cuenta la institución actualmente es apto y aporta a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?

2. ¿Considera usted que los diversos ambientes escolares con los que cuenta la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?

3. ¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?

4. ¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?

5. ¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes se puede lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?

6. ¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?

Anexo 9

Cálculo del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó con un muestreo aleatorio simple basado en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 S^2}{(N-1) e^2 + Z^2 S^2}$$

Dónde:

n= Número de muestra

N= 210 (población)

Z= 1.96 (nivel de confianza al 95%)

e= 0.05 (error de estimación)

p= porcentaje de la población con el atributo deseado

q= porcentaje de la población sin el atributo deseado = 1 –p. (cuando no hay indicación, se asume 0.5 para q y 0.5 para p)

S= 0.50 (porcentaje de probabilidad de que el fenómeno ocurra)

Reemplazando:

$$n = \frac{NZ^2 S^2}{(N-1) e^2 + Z^2 S^2}$$

201.684

n= -----

1.4829

n= 136

En ese sentido la muestra del presente trabajo de investigación estuvo conformada por 136 estudiantes de secundaria de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión, quienes fueron seleccionados aleatoriamente a través del muestreo aleatorio simple.

Anexo 10

Juicio de Expertos

Expertos	Aplicabilidad Instrumento 1	Aplicabilidad Instrumento 2
Mg. Arq. Uriarte Figueroa, Gloria	Aplicable	Aplicable
Mg. Arq. Polo Tisnado, Juan	Aplicable	Aplicable
Dr. Arq. Reyna Ledesma, Víctor	Aplicable	Aplicable
Mg. Arq. Gibson Sila, Roberto	-----	Aplicable

Anexo 11

Carta de presentación: validación de instrumentos

Validación de instrumentos

Anexo 1 CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Arq. Reyna Ledesma, Víctor

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2022-II, aula C1, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller

El título nombre de mi proyecto de investigación es: CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO Y MOBILIARIO EDUCATIVO EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR INTEGRAL. Caso de Estudio: I.E. José Faustino Sánchez Carrión, distrito de Lurín, 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo N° 3: Tabla de operacionalización de cada variable
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

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

Atentamente.



Brayan Lorenzo Huaynate
DNI: 76371905

Anexo 12

Firmas de Validación de Expertos: Cuestionario

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Mobiliario escolar tradicional								
1	¿Consideras que las sillas del mobiliario escolar que utilizas son adecuadas?	X		X		X		
2	¿Consideras que el escritorio del mobiliario escolar que utilizas es ideal?	X		X		X		
3	¿Consideras que la mesa del mobiliario escolar que utilizas es apropiada?	X		X		X		
Ambientes escolares								
4	¿Crees que el aula donde estudias está bien diseñada arquitectónicamente?	X		X		X		
5	¿La biblioteca se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?	X		X		X		
6	¿Los talleres se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento?	X		X		X		
Condiciones Ambientales								
7	¿Crees que la iluminación en los salones de clase son los apropiadas?	X		X		X		
8	¿Crees que la ventilación en los salones de clase son los adecuados?	X		X		X		
9	¿El nivel de ruido exterior lo incomoda dentro del salón de clases?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

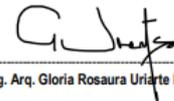
Apellidos y nombres del juez evaluador: GLORIA ROSAURA URIARTE FIGUEROA DNI: 06170678

Especialidad del evaluador: Revisor Urbano - Edificaciones - Docencia

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



Mg. Arq. Gloria Rosaura Uriarte Figueroa

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje Cognitivo								
1	¿Crees que la búsqueda de conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	X		X		X		
2	¿Crees que la creación de conocimientos se vincula con el aprendizaje cognitivo?	X		X		X		
3	¿Consideras que el compartir conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	X		X		X		
Aprendizaje Social								
4	¿Crees que la interacción entre estudiantes ayuda al aprendizaje social?	X		X		X		
5	¿Crees que la convivencia en las aulas mejora al aprendizaje social?	X		X		X		
6	¿Crees que la relación con los demás en el colegio mejora al aprendizaje social?	X		X		X		
Aprendizaje Psicomotriz								
7	¿Crees que la percepción del entorno potencia al aprendizaje psicomotriz?	X		X		X		
8	¿Crees que la estimulación motriz ayuda al aprendizaje psicomotriz?	X		X		X		
9	¿Crees que la coordinación óculo - manual mejora el aprendizaje psicomotriz?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

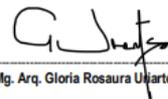
Apellidos y nombres del juez evaluador: GLORIA ROSAURA URIARTE FIGUEROA DNI: 06170678

Especialidad del evaluador: Revisor Urbano - Edificaciones - Docencia

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



Mg. Arq. Gloria Rosaura Uriarte Figueroa

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

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Mobiliario escolar tradicional								
1	¿Consideras que las sillas del mobiliario escolar que utilizas son adecuadas?	X		X		X		
2	¿Consideras que el escritorio del mobiliario escolar que utilizas es ideal?	X		X		X		
3	¿Consideras que la mesa del mobiliario escolar que utilizas es apropiada?	X		X		X		
Ambientes escolares								
4	¿Crees que el aula donde estudias está bien diseñada arquitectónicamente?	X		X		X		
5	¿La biblioteca se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?	X		X		X		
6	¿Los talleres se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento?	X		X		X		
Condiciones Ambientales								
7	¿Crees que la iluminación en los salones de clase son las apropiadas?	X		X		X		
8	¿Crees que la ventilación en los salones de clase son los adecuados?	X		X		X		
9	¿El nivel de ruido exterior lo incomoda dentro del salón de clases?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **POLO TISNADO, JUAN CARLOS**

DNI: **09671269**

Especialidad del evaluador: **Arquitecto, Maestro en Ingeniería Civil con mención en dirección de empresas de la construcción.**



Firma:

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje Cognitivo								
1	¿Crees que la búsqueda de conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	x		x		x		
2	¿Crees que la creación de conocimientos se vincula con el aprendizaje cognitivo?	x		x		x		
3	¿Consideras que el compartir conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	x		x		x		
Aprendizaje Social								
4	¿Crees que la interacción entre estudiantes ayuda al aprendizaje social?	x		x		x		
5	¿Crees que la convivencia en las aulas mejora al aprendizaje social?	x		x		x		
6	¿Crees que la relación con los demás en el colegio mejora al aprendizaje social?	x		x		x		
Aprendizaje Psicomotriz								
7	¿Crees que la percepción del entorno potencia al aprendizaje psicomotriz?	x		x		x		
8	¿Crees que la estimulación motriz ayuda al aprendizaje psicomotriz?	x		x		x		
9	¿Crees que la coordinación óculo - manual mejora el aprendizaje psicomotriz?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **POLO TISNADO, JUAN CARLOS**

DNI: **09671269**

Especialidad del evaluador: **Arquitecto, Maestro en Ingeniería Civil con mención en dirección de empresas de la construcción.**



Firma:

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Mobiliario escolar tradicional								
1	¿Consideras que las sillas del mobiliario escolar que utilizas son adecuadas?	x		x		x		
2	¿Consideras que el escritorio del mobiliario escolar que utilizas es ideal?	x		x		x		
3	¿Consideras que la mesa del mobiliario escolar que utilizas es apropiada?	x		x		x		
Ambientes escolares								
4	¿Crees que el aula donde estudias está bien diseñada arquitectónicamente?	x		x		x		
5	¿La biblioteca se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?	x		x		x		
6	¿Los talleres se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento?	x		x		x		
Condiciones Ambientales								
7	¿Crees que la iluminación en los salones de clase son los apropiadas?	x		x		x		
8	¿Crees que la ventilación en los salones de clase son los adecuados?	x		x		x		
9	¿El nivel de ruido exterior lo incomoda dentro del salón de clases?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: Reyna Ledesma Víctor Manuel

DNI: 06734425

Especialidad del evaluador: Docente de proyecto y desarrollo de investigación

Firma: 

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Aprendizaje Cognitivo								
1	¿Crees que la búsqueda de conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	x		x		x		
2	¿Crees que la creación de conocimientos se vincula con el aprendizaje cognitivo?	x		x		x		
3	¿Consideras que el compartir conocimientos se relaciona con el aprendizaje cognitivo?	x		x		x		
Aprendizaje Social								
4	¿Crees que la interacción entre estudiantes ayuda al aprendizaje social?	x		x		x		
5	¿Crees que la convivencia en las aulas mejora al aprendizaje social?	x		x		x		
6	¿Crees que la relación con los demás en el colegio mejora al aprendizaje social?	x		x		x		
Aprendizaje Psicomotriz								
7	¿Crees que la percepción del entorno potencia al aprendizaje psicomotriz?	x		x		x		
8	¿Crees que la estimulación motriz ayuda al aprendizaje psicomotriz?	x		x		x		
9	¿Crees que la coordinación óculo - manual mejora el aprendizaje psicomotriz?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: Reyna Ledesma Víctor Manuel

DNI: 06734425

Especialidad del evaluador: Docente de proyecto y desarrollo de investigación

Firma: 

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 13

Firmas de Validación de Expertos: Entrevista

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Mobiliario escolar tradicional							
1	¿Cree usted el mobiliario escolar con el que cuenta la institución es apto y aporta a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?	x		x		x		
	Ambientes escolares	Si	No	Si	No	Si	No	
2	¿Considera usted que los diversos ambientes escolares que tiene la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?	x		x		x		
	Condiciones Ambientales	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable después de corregir No aplicable

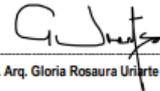
Apellidos y nombres del juez evaluador: GLORIA ROSAURA URIARTE FIGUEROA DNI: 06170678

Especialidad del evaluador: Revisor Urbano - Edificaciones - Docencia

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



Mg. Arq. Gloria Rosaura Uriarte Figueroa

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Aprendizaje Cognitivo							
1	¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?	x		x		x		
	Aprendizaje Social	Si	No	Si	No	Si	No	
2	¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes se puede lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?	x		x		x		
	Aprendizaje Psicomotriz	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable después de corregir No aplicable

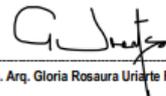
Apellidos y nombres del juez evaluador: GLORIA ROSAURA URIARTE FIGUEROA DNI: 06170678

Especialidad del evaluador: Revisor Urbano - Edificaciones - Docencia

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



Mg. Arq. Gloria Rosaura Uriarte Figueroa

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

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Mobiliario escolar tradicional							
1	¿Cree usted el mobiliario escolar con el que cuenta la institución es apto y aporta a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?	X		X		X		
	Ambientes escolares							
2	¿Considera usted que los diversos ambientes escolares que tiene la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?	X		X		X		
	Condiciones Ambientales							
3	¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez evaluador: POLO TISNADO, JUAN CARLOS.

DNI: 09671269.

Especialidad del evaluador: Arquitecto, Maestro en Ingeniería Civil, con mención en dirección de empresas de la construcción.

Firma:

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Aprendizaje Cognitivo							
1	¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?	X		X		X		
	Aprendizaje Social							
2	¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes se puede lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?	X		X		X		
	Aprendizaje Psicomotriz							
3	¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez evaluador: POLO TISNADO, JUAN CARLOS.

DNI: 09671269

Especialidad del evaluador: Arquitecto, Maestro en Ingeniería Civil, con mención en dirección de empresas de la construcción.

Firma:

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Mobiliario escolar tradicional							
1	¿Cree usted el mobiliario escolar con el que cuenta la institución es apto y aporta a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?	X		X		X		
	Ambientes escolares	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2	¿Considera usted que los diversos ambientes escolares que tiene la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?	X		X		X		
	Condiciones Ambientales	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
3	¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: Reyna Ledesma Víctor Manuel

DNI: 06734425

Especialidad del evaluador: Docente de Proyecto y desarrollo de investigación

Firma: 

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	Aprendizaje Cognitivo							
1	¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?	x		x		x		
	Aprendizaje Social	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
2	¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes se puede lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?	x		x		x		
	Aprendizaje Psicomotriz	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
3	¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: Reyna Ledesma Víctor Manuel

DNI: 06734425

Especialidad del evaluador: Docente de Proyecto y desarrollo de investigación

Firma: 

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de aceptación de Criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo.

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Mobiliario escolar tradicional							
1	¿Cree usted el mobiliario escolar con el que cuenta la institución es apto y aporta a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?	X		X		X		
	Ambientes escolares							
2	¿Considera usted que los diversos ambientes escolares que tiene la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?	X		X		X		
	Condiciones Ambientales							
3	¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?	X		X		X		

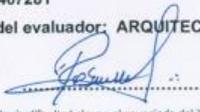
Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **GIBSON SILVA ROBERTO ESTEBAN**

DNI **08467281**

Especialidad del evaluador: **ARQUITECTO MAGISTER**

Firma: 

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Aprendizaje escolar Integral

N.º	DIMENSIONES/ ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Aprendizaje Cognitivo							
1	¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?	X		X		X		
	Aprendizaje Social							
2	¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes se puede lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?	X		X		X		
	Aprendizaje Psicomotriz							
3	¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **GIBSON SILVA ROBERTO ESTEBAN**

DNI **08467281**

Especialidad del Evaluador: **ARQUITECTO MAGISTER**

Firma: 

¹ claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Anexo 14

Análisis de consistencia Kr-20

Rango de Alfa	Magnitud de confiabilidad
09 a 1	Excelente
08 a 09	Buena
07 a 08	Aceptable
06 a 07	Débil
05 a 06	Pobre
-5	Inaceptable

Fuente: Elaboración propia – 2022.

Anexo 15

Confiabilidad según Kuder – Richardson (KR-20)

Prueba piloto con el modelo Kr-20, aplicadas a las pruebas con ítems

$$Kr = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum p * q}{St^2} \right]$$

dicotómicas.

Dónde:

St² = Varianza total de la prueba

K = Número de ítems que contiene el instrumento.

p = Proporción de respuestas correctas al ítem.

q = Proporción de respuestas incorrectas al ítem.

q= 1- p: Se multiplica pq y se suman todos los valores de pq (sumatoria de la varianza individual)

Reemplazando:

$$Kr-20= 0.9164$$

La confiabilidad del instrumento fue aplicado a una prueba piloto de 13 alumnos, como resultado se obtuvo un 0.91, por lo que se puede aplicar a la muestra

Anexo 16

Cuadro de datos de prueba piloto a 13 estudiantes

N°	ÍTEMS																			
	ITE M 1	ITE M 2	ITE M 3	ITE M 4	ITE M 5	ITE M 6	ITE M 7	ITE M 8	ITE M 9	ITE M 10	ITE M 11	ITE M 12	ITE M 13	ITE M 14	ITE M 15	ITE M 16	ITE M 17	ITE M 18		
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	9	
9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	
11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	6	
12	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	6	
13	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	6	
p	0.53846154	0.53846154	0.53846154	0.61538462	0.40769231	0.40769231	0.61538462	0.61538462	0.60909091	0.81538462	0.60909091	0.70769231	0.70769231	0.70769231	0.60909091	0.60909091	0.81538462	0.70769231	Vt	28.0769231
q = (1 - p)	0.46153846	0.46153846	0.46153846	0.38461538	0.59230769	0.59230769	0.38461538	0.38461538	0.39090909	0.18461538	0.39090909	0.29230769	0.29230769	0.29230769	0.39090909	0.39090909	0.18461538	0.29230769		
Pq	0.249	0.249	0.249	0.237	0.249	0.249	0.237	0.237	0.213	0.213	0.178	0.178	0.178	0.178	0.213	0.213	0.130	0.178	3.775	

Fuente: Elaboración propia – 2022.

Anexo 17

Procedimientos de recolección de información en 3 fases.

Fase 1: Análisis de las dos variables desde un enfoque mixto

Procesamiento de la información de las dos variables: criterios de diseño arquitectónico y mobiliario educativo en el aprendizaje educativo integral.

Formulación de las preguntas del instrumento cuantitativo (cuestionario) para ambas variables.

Formulación de las preguntas del instrumento cualitativo (entrevista para ambas variables).

Fase 2: Análisis de los datos de la encuesta (cuestionario) y entrevista (guía de entrevista)

Pilotaje del instrumento para la obtención de datos cuantitativos y cualitativos para las variables: criterios de diseño arquitectónico y de mobiliario educativo en el aprendizaje educativo integral. De acuerdo a los resultados de la fase 1.

Criterios de selección de los 3 especialistas que se relacionen al tema de investigación.

Desarrollo de la prueba de confiabilidad a 13 estudiantes.

Fase 3: Aplicación de la encuesta a los alumnos de 5to grado de secundaria y entrevista a los docentes

Validación de los instrumentos a través del juicio de los expertos

Levantamiento de observaciones según la prueba de pilotaje, de acuerdo a los resultados de la fase 2.

Considerar los criterios de inclusión y exclusión para el desarrollo de la encuesta y entrevista

Obtención de los resultados de acuerdo a las preguntas de ambas variables.

Procesamiento de los resultados en el software IBM SPSS Statistics versión 29.0

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 18

Solicitud de autorización a la institución educativa para realizar el proyecto de investigación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE

SUMILLA: <u>Autorización para realizar proyecto de investigación universitaria</u>		RECEPCIÓN I.E. José F. Sánchez Carrión UGEL: R.I.: FECH: <u>14/07/2022</u> a <u>11:37</u> N.º DE SOLICITANTE: _____ N.º DE DOCUMENTO: _____
DIRECTOR DE LA I.E. "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" MEDINA ZELA BERNABE		
DATOS DEL SOLICITANTE APELLIDOS Y NOMBRES: <u>Lorenzo Huaynate, Brayon Deyvis</u>		
DNI: <u>76371905</u>		
DIRECCIÓN: <u>M2 A Lt 3y4 Hauai - Los pulpos</u>		
TELÉFONO:	CELULAR: <u>924670503</u>	CORREO ELECTRÓNICO: <u>brayonbrayon1922@gmail.com</u>
NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE:	DNI DEL ESTUDIANTE:	PARENTESCO:

Nota:

Los datos son consignados deben ser verídicos y reales.
Deben consignar dos números telefónicos como mínimo.

Marcar con una X

DISCAPACIDAD	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	Si marco sí, debe presentar el certificado de discapacidad o psicopedagógico.
--------------	----	----	-------------------------------------	---

Si tiene un hermano (a) estudiando en la I.E. actualmente, indicar el grado y sección

Apellidos y Nombres:

Grado y sección:

FUNDAMENTACIÓN DE LA SOLICITUD:

Solicito un consentimiento para realizar mi proyecto de investigación dentro de la institución, vinculado a los espacios educativos y el aprendizaje integral de los alumnos de secundaria.

DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTA

Copia de DNI
Copia de carnet universitario

Lima, 14 de Julio del 2022


 Nombres: Brayon Lorenzo Huaynate
 DNI: 76371905

Anexo 19

Autorización para aplicación del instrumento



PERÚ

Ministerio
de Educación

UGEL Nº 01



I.E. "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" - LURÍN
FE – AMOR- PRESTIGIO Y TRADICION

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

EL SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" LURÍN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 01 S.M. QUIEN SUSCRIBE OTORGA:

AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO INVESTIGACION UNIVERSITARIA

Al estudiante de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo LORENZO HUAYNATE BRAYAN identificado con DNI 76371905 Se le autoriza a realizar su proyecto de investigación universitaria en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, como la aplicación de entrevistas y cuestionarios.

Se extiende la presente Autorización a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

6 de setiembre del 2022

atentamente




Lc. Bernabé Mejía Zei:
Director (e)

Jr. Castilla 5ta. Cuadra S/N Lurín – Telf.: 4302401

Anexo 23

Triangulación de datos cuantitativos y cualitativos

Objetivos	Análisis de datos cuantitativos	Análisis de datos cualitativos	Antecedentes Nacionales e internacionales	Interpretación del análisis completo
	Cuestionario	Guía de entrevista		
Determinar como el diseño arquitectónico educativo influye en el aprendizaje escolar integral en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	Se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.555 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se logra concluir que los criterios de diseño arquitectónico educativo influyen considerablemente en el aprendizaje escolar. Conforme a la estadística descriptiva se logra concluir que la gran parte de los estudiantes, con un 55.1% consideran que los criterios de diseño arquitectónico educativo tienen un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje integral un 43.4% considera que su aprendizaje está en un nivel de desarrollo.	Consideran que el diseño arquitectónico mediante sus espacios, equipamientos, condiciones ambientales de acorde a lo que se necesita logra que el estudiante pueda desarrollar de manera más efectiva su aprendizaje, sin tener ninguna problemática al momento de aprender nuevos conocimientos, ya que el espacio le daría la seguridad que necesitan. El aprendizaje integral es fundamental para el desarrollo de un ser humano ya que ayuda a desarrollar todos los aspectos en conjunto tanto el aspecto cognitivo, social, psicomotriz y ético, logrando crear seres humanos preparados para la sociedad y de manera integral, lo que aporta al desarrollo de la humanidad.	Polino (2022) desarrollo la tesis titulada "Infraestructura educativa y su incidencia en los procesos de enseñanza - aprendizaje en las instituciones educativas del distrito de San Miguel de Cauri, 2019". Donde se destaca que la carencia de los establecimientos escolares o infraestructura educativa generan efectos desfavorables en cuanto a la enseñanza que brindan los docentes, porque no tienen un espacio adecuado. De la misma forma se genera un efecto negativo hacia los alumnos, ya que, en las condiciones arquitectónicas físicas con las que cuentan, no pueden concentrarse, se encuentran desmotivados para aprender, por lo que no tienen un buen proceso de aprendizaje educativo.	Al obtener las percepciones y opiniones de los alumnos y docentes se determinó que con el 55.1% de alumnos que considera que los criterios de diseño arquitectónico de la institución son malos y el 43.4% de alumnos que cree que el aprendizaje integral está en un nivel en desarrollo se puede mencionar que no se logra el aprendizaje integral en su totalidad a causa de los malos criterios de diseño arquitectónico con los que cuenta la institución educativa esto se sustenta con la investigación de Polino que menciona que la carencia de la infraestructura educativa genera un efecto negativo en el aprendizaje de los alumnos y enseñanza de los docentes.
Determinar cómo el mobiliario escolar tradicional influye en el aprendizaje cognitivo en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín	Se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.519 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se concluyó que el mobiliario escolar tradicional influye considerablemente en el aprendizaje cognitivo. Conforme a la estadística descriptiva, se logra concluir que el 50% consideran que el mobiliario escolar tradicional tiene un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje cognitivo un 25% considera que su aprendizaje está en un nivel en inicio.	Consideran que el mobiliario en un 60% aproximadamente no está en un buen estado por lo que no es apto, ya que dificulta el trabajo en grupo. Si se tuviera un mobiliario adecuado aportaría al desarrollo del aprendizaje de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes, este mobiliario debe ser acorde a la edad, peso y brindando comodidad con la ergonomía del mobiliario, porque los alumnos pasan muchas horas sentados por lo que debe ser de buena calidad y cómodos. El estudiante debe ser el protagonista de su aprendizaje, mediante la búsqueda, la creación y el compartir conocimientos se da el aprendizaje cognitivo. Es importante estimular los conocimientos para que puedan tener una opinión o pensamiento crítico, así puedan tomar buenas decisiones en diversos momentos de su vida.	Luque (2021) desarrolló la tesis titulada "Actitud postural y rendimiento académico de estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa María Auxiliadora de Puno". Donde se destaca el vínculo de la postura escolar y su rendimiento en el nivel primario. La problemática se basa en la mala posición de postura que tienen los estudiantes y que se ve reflejada en su bajo rendimiento, muchas veces por el mobiliario con el que cuentan, se menciona que el rendimiento escolar está vinculado con la postura ya que el 64% de encuestados menciona que tienen dolores de espalda en la zona cervical, esto debido a que el 28% se sientan en mobiliarios duros y el 12% de encuestados no lleva a cabo alguna actividad física.	Al obtener las percepciones y opiniones de los alumnos y docentes se concluyó que con el 50% de los alumnos que consideran el mobiliario escolar está en un nivel malo y un 25% cree que tienen un aprendizaje cognitivo en inicio se puede mencionar que el mobiliario escolar si influye en el aprendizaje cognitivo ya que no le brinda a los alumnos comodidad por medio de sus mobiliarios antiguos y desgastados que no están diseñados ergonómicamente causando muchas veces dolores musculares como lo sustenta en su investigación Luque que menciona que el rendimiento escolar está vinculado a la mala postura que se da por contar con un mobiliario inadecuado.

<p>Determinar en qué medida los ambientes escolares influyen en el aprendizaje social en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín</p>	<p>Se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.509 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se concluye que los ambientes escolares influyen considerablemente en el aprendizaje social. Conforme a la estadística descriptiva, se logra concluir que el 72.8% consideran que los ambientes escolares tienen un nivel malo y en lo que respecta al aprendizaje social un 38.2% considera que su aprendizaje está en un nivel en inicio.</p>	<p>Consideran que no se cuenta en gran parte con ambientes escolares que mejoren el desarrollo del alumno, por razones como: mala infraestructura, problemas de condiciones ambientales y espaciales. La cantidad de alumnos debería ir de acuerdo a el espacio con el que cuentan de la misma forma también se considera que con espacios de esparcimiento, videos y tic estimularía de mejor manera el desarrollo del estudiante. Las habilidades sociales como: el convivir con los demás, el interactuar es una oportunidad muy valiosa para que los alumnos permitan conocer y valorar las vivencias, mediante esas experiencias potencian sus aprendizajes. El ser humano por naturaleza es sociable y aprendemos unos de otros a través de la convivencia, intercambiando conocimientos unos a otros.</p>	<p>Enríquez y Herrera (2019) desarrollaron la tesis titulada "Proyectos escolares y aprendizajes para la vida en el desarrollo del currículo de Educación General Básica media". Donde se destaca la escasez de nuevos métodos de aprendizaje que ayuden al alumno, ya que no se cuenta con los espacios adecuados que complementen el desarrollo escolar, estas deberían desarrollarse para todos los centros educativos. Por lo que es necesario cambiar la forma de educar en las escuelas, pero se necesita del apoyo de todos los usuarios en el desarrollo de la enseñanza como son: docentes, alumnos y padres de familia. Se tiene que implementar un plan de proyectos educativos tomando en consideración actividades vinculadas a desarrollar las habilidades de aprendizaje integral.</p>	<p>Al tener las percepciones y opiniones de los alumnos y docentes se determinó que con el 72.8% de los alumnos que creen que cuentan con ambientes escolares en un nivel malo y 38.2% de esos estudiantes que considera que el aprendizaje social está en un nivel en inicio, se puede concluir que los ambientes escolares si influyen en el aprendizaje social ya que no les brindan espacios bien diseñados pensado para que los estudiantes socialicen, interactúen y convivan y logren aprender uno de otros, como menciona Enríquez y Herrera que por falta de espacios adecuados existe una escasez de nuevos métodos de aprendizaje para el desarrollo del alumno, por lo que se tiene que implementar un plan de proyectos educativos.</p>
<p>Determinar de qué manera las condiciones ambientales influyen en el aprendizaje psicomotriz en el nivel secundario de la I.E. José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Lurín</p>	<p>Se tuvo como resultado del Chi Cuadrado con un valor de 0.507 y una significancia de $p=0,000$, por lo que se puede concluir que las condiciones ambientales influyen considerablemente en el aprendizaje psicomotriz. Conforme a la estadística descriptiva, se logra concluir que el 55.9% consideran que las condiciones ambientales tienen un nivel malo y en lo que respecta el aprendizaje psicomotriz un 33.8% considera que su aprendizaje está en un nivel en inicio.</p>	<p>Consideran que las condiciones ambientales como la iluminación y ventilación y ruido no son aptas, ya que existen problemas serios primordialmente con la iluminación por la mala orientación de los salones. También mencionan que la ventilación en menor grado también es un problema en época de verano ya que las ventanas están en mal estado y no se pueden abrir lo que causa bochorno dentro del espacio. Consideran que este aprendizaje potencia nuevos conocimientos, manipulando objetos educativos se estimula la motricidad, ya que todo aprendizaje con este tipo de estimulación se vuelve divertido, dinámico, lúdico, ayudando a que se fortalezca la autoestima. El alumno al conocer sus entornos y practicar activamente mejora su salud física que es importante para un mejor aprendizaje.</p>	<p>Ataypoma (2020) desarrolló la tesis titulada "Factores de diseño arquitectónico para centros educativos iniciales públicas de Huancayo". Donde se destaca la carencia de factores de diseños arquitectónicos en los centros educativos, con diseños antiguos y que dificultan el aprendizaje de los niños. Según los resultados que se obtuvieron, hay una carencia de infraestructura que no es la adecuada, ni estimulan una buena enseñanza en los alumnos y se llegó a la conclusión que considerar espacios libres, contar con espacios con iluminación natural, el uso de colores primarios y secundarios, lograrán un mejor aprendizaje y confort de los estudiantes, para así que tengan un mejor desarrollo en dicho colegio.</p>	<p>Al obtener las percepciones y opiniones de los alumnos y docentes se determinó que con el 55.9% de los encuestados que consideran que las condiciones ambientales son de nivel malo y con el 33.8% de alumnos que creen que el aprendizaje psicomotriz está en un nivel en inicio, se puede concluir que si existe influencia entre las condiciones ambientales y el aprendizaje psicomotriz, ya que los problemas de iluminación, ventilación y ruido por falta de factores de diseño adecuado dificulta un aprendizaje psicomotriz adecuado, como menciona Ataypoma que al tener espacios libres, espacios con una correcta iluminación y ventilación, uso de colores primarios lograrían un mejor aprendizaje y confort en los alumnos para que logren un mejor desarrollo educativo.</p>

Anexo 24*Registro de asistencia de los estudiantes de 5to grado de secundaria*

REGISTRO DE ASISTENCIA					
TURNO	SECCIÓN	HOMBRE	MUJERES	SUB TOTAL	TOTAL
MAÑANA	E	20	18	38	210
	F	19	16	35	
	G	20	15	35	
	H	17	16	33	
	I	20	17	37	
	J	15	17	32	
TARDE	A	20	18	38	149
	B	19	16	35	
	C	19	17	36	
	D	23	17	40	
TOTAL					359

*Fuente: Datos recogidos de la institución – tabla elaboración propia.***Anexo 25***Población final en base a criterios de inclusión y exclusión*

REGISTRO DE ASISTENCIA					
TURNO	SECCIÓN	HOMBRE	MUJERES	SUB TOTAL	TOTAL
MAÑANA	E	20	18	38	210
	F	19	16	35	
	G	20	15	35	
	H	17	16	33	
	I	20	17	37	
	J	15	17	32	

*Fuente: Datos obtenidos de la institución, tabla elaboración propia.***Anexo 26***Técnicas e instrumentos para la recolección de datos*

Técnica	Instrumento	Enfoque	Instrumento
Encuestas	Cuestionario	Cuantitativo	Es un conjunto de preguntas cerradas que tienen que ser respondidas por los alumnos de la Institución educativa.
Entrevista	Guía de entrevista	Cualitativo	Es un conjunto de preguntas abiertas que serán respondidas por los docentes.

*Fuente: Elaboración propia, 2022.***Anexo 27***Guía de entrevista*

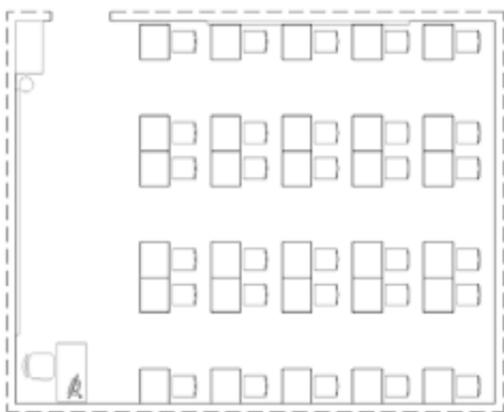
CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS	GUIA DE ENTREVISTA
A. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO Y DE MOBILIARIO EDUCATIVO	A1. Mobiliario escolar tradicional	¿Cree usted el mobiliario escolar con el que cuenta la institución es apto y aporta a un mejor aprendizaje educativo? ¿Por qué?
	A2. Ambientes escolares	¿Considera usted que los diversos ambientes escolares que tiene la institución ayudan a estimular el desarrollo del alumno? ¿Por qué?
	A3. Condiciones ambientales	

CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS	GUIA DE ENTREVISTA
		¿Cree usted que la iluminación y ventilación de los ambientes escolares de la institución, son adecuados para el desenvolvimiento de las competencias del alumno? ¿Por qué?
B. APRENDIZAJE ESCOLAR INTEGRAL	B1. Aprendizaje Cognitivo	¿Cree usted que el aprendizaje cognitivo se basa en la búsqueda, la creación y el compartir conocimiento de los estudiantes? ¿Por qué?
	B2. Aprendizaje Social	¿Considera usted que por medio de la convivencia e interacción de los estudiantes es la mejor forma de lograr un aprendizaje social? ¿Por qué?
	B3. Aprendizaje Psicomotriz	¿Cree usted que la percepción del entorno y estimulación motriz potencia el aprendizaje en los alumnos? ¿Por qué?

Fuente: *Elaboración propia, 2022.*

Anexo 28

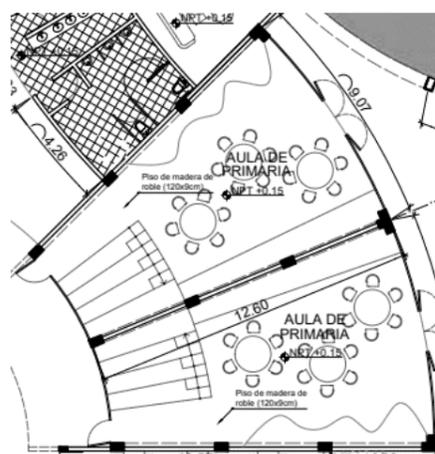
Salón de clases tradicional



Fuente: Ministerio de Educación

Anexo 29

Salón de clases bajo el modelo Reggio Emilia



Fuente: *Tesis "Institución Educativa para fortalecer competencias afectivas bajo el modelo Reggio Emilia en el distrito de San Juan de Lurigancho"*

Anexo 30

Toldos para cubrir los salones de la radiación solar directa



Fuente: *Elaboración propia – foto 2022*

Anexo 31

Ventanales en mal estado



Fuente: *Elaboración propia – foto 2022*

Anexo 32

Pasadizos cubiertos con toldos por la iluminación directa



Fuente: Elaboración propia – foto 2022

Anexo 34

Cubiertas con aberturas en patio de formación



Fuente: Elaboración propia – foto 2022

Anexo 36

Espacios de circulación sin veredas



Fuente: Elaboración propia – foto 2022

Anexo 33

Bancos en mal estado estructural



Fuente: Elaboración propia – foto 2022

Anexo 35

Paredes en mal estado



Fuente: Elaboración propia – foto 2022.

Anexo 37

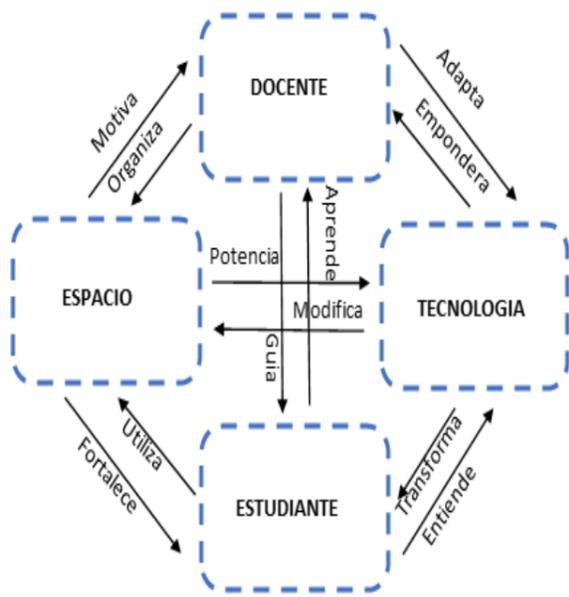
Interior de las aulas



Fuente: Elaboración propia – foto 2022

Anexo 38

Esquema de relaciones



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 39

Docente 1 entrevistado



Fuente: Elaboración propia – foto 2022

Anexo 40

Docente 2 entrevistado



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Anexo 41

Docente 3 entrevistado



Fuente: Elaboración propia, 2022.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMO DE MOBILIARIO EDUCATIVO Y SU AFECTACION EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR INTEGRAL EN EL NIVEL SECUNDARIO

CASO DE ESTUDIO: I.E. JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, DISTRITO DE LURÍN, 2022

", cuyo autor es LORENZO HUAYNATE BRAYAN DEYVIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 18 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL DNI: 06734425 ORCID: 0000-0002-8552-860x	Firmado electrónicamente por: VMREYNAL el 18-11- 2022 20:07:38

Código documento Trilce: TRI - 0445459

