

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

Tesis

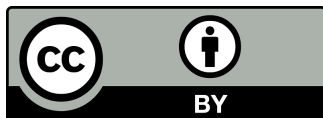
**Influencia del confort espacial en la calidad de servicio
educativo en PRONOEI de los distritos de Chilca y
Huancayo 2023**

Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo

Para optar el Título Profesional de
Arquitecto

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ingeniería
DE : Marcial Lizando Caceda Pacheco
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 25 de Agosto de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Influencia del confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI de los Distritos de Chilca y Huancayo 2023

Autores:

1. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo – EAP. Arquitectura

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 19 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- | | | |
|--|--|--|
| • Filtro de exclusión de bibliografía | SI ☐ | NO ☒ |
| • Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): | SI ☐ | NO ☒ |
| • Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante | SI ☒ | NO ☐ |

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

DEDICATORIA

Gracias a mi mamá, a mis hermanas, mi sobrina y mi cuñado que me han seguido y han sido parte de mi formación académica profesional y a todos los que me han animado a seguir adelante y alcanzar mis metas. En especial a mi madre, ella es mi fuerza y la razón por la que estoy aquí hoy.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quisiera agradecer a la Universidad Continental por ser parte importante de mi educación superior. También quisiera agradecer a todos los profesores que me han brindado conocimientos desde el principio. No solo el dominio, el alcance de mis actitudes hacia permitirme funcionar mejor frente al mundo del trabajo al final de mi tiempo en la universidad.

Asimismo, me gustaría agradecer a mis colegas, amigos y familiares que me han apoyado incondicionalmente de muchas maneras.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	13
1.1. Planteamiento y formulación del problema	13
1.1.1 Problema General.....	14
1.1.2 Problemas Específicos	14
1.2 Objetivos.....	14
1.2.1 Objetivo General.....	14
1.2.1 Objetivos Específicos.....	15
1.3 Justificación e importancia	15
1.4 Delimitación del proyecto.....	16
1.5 Hipótesis y variables	17
1.5.1. Hipótesis General.....	17
1.5.1. Hipótesis Específicos.....	17
1.5.2. Variables	17
1.5.2.1 Variable independiente	17
1.5.2.2 Variable dependiente	18
CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Antecedentes de la investigación	19

2.1.1. Antecedentes internacionales	19
2.1.2. Antecedentes nacionales	21
2.1.3. Antecedentes Locales.....	23
2.2 Bases teóricas.....	24
2.2.1 Confort espacial:	24
2.2.2. Definición de términos básicos	35
CAPÍTULO III.....	37
METODOLOGÍA.....	37
3.1. Método, tipo o alcance de la investigación	37
3.1.1. El tipo es básico	37
3.1.2. Enfoque de investigación.....	37
3.1.3. Alcance o nivel de investigación	37
3.1.4. Diseño de investigación	37
3.1.5. Población y muestra	38
3.1.6. La muestra.....	38
3.1.7. Tamaño de muestra	39
3.1.8. Tipo de muestreo.....	39
3.1. 9. Técnicas de recolección de datos	40
3.1.10. Técnica.....	40
3.1.11. El instrumento:.....	40
3.1.12. Validez	41
3.1.13. Confiabilidad.....	41
3.1.13. Procesamiento de datos.....	41
CAPÍTULO IV	42
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
4.1 Presentación de resultados	42
4.1.2. Análisis descriptivo.....	42
4.2 Discusión de resultados.....	56
CAPÍTULO V	60

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	60
5.1 Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS	67
Anexo A1: Matriz de consistencia.....	68
Anexo A2: Operacionalización de variables.....	70
Anexo A3: Instrumento de la Variable “Confort Espacial”.....	72
Anexo A4: Instrumento de la Variable “Calidad de Servicio educativo”.....	75
Anexo 2A: Ficha de Validación.....	87
Anexo 2B: Ficha de Validación.....	88
Anexo 2C: Ficha de Validación.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel del confort espacial.....	42
Tabla 2. Nivel de psicología emocional	43
Tabla 3. Nivel de diseño y distribución del espacio	44
Tabla 4. Nivel de las color y estética.....	45
Tabla 5. Nivel del control personal	46
Tabla 6. Nivel de la calidad de servicio.....	47
Tabla 7. Nivel de rendimiento laboral.....	48
Tabla 8. Nivel de la comprensión.....	49
Tabla 9. Nivel de las responsabilidades	50
Tabla 10. Nivel de la disposición de respuesta.....	51
Tabla 11. Prueba de normalidad	52
Tabla 12. Correlación confort espacial y la calidad de servicio	52
Tabla 13. Correlación confort espacial y el rendimiento laboral	53
Tabla 14. Correlación confort espacial y la comprensión.....	54
Tabla 15. Correlación confort espacial y la responsabilidad	54
Tabla 16. Correlación confort espacial y la disposición de respuesta.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama del diseño:	38
Figura 2. Formula de muestra	39
Figura 3. Confort Espacial	42
Figura 4. Nivel emocional.....	43
Figura 5. Diseño y distribucion del espacio.....	44
Figura 6. Color y estetica	45
Figura 7. Control personal	46
Figura 8. Calidad de servicio	47
Figura 9. Rendimiento Laboral	48
Figura 10. Compresion.....	49
Figura 11. Responsabilidad.....	50
Figura 12. Disposición de respuesta	51
Figura 13. Estado de Paredes	77
Figura 14. Estado de paredes	77
Figura 15. Mobiliarios A.....	78
Figura 16. Iluminación A.....	78
Figura 17. Iluminación B	79
Figura 18. Estado del techo.....	79
Figura 19. Estado de los juegos A	80
Figura 20. Estado de los juegos B.....	80
Figura 21. Ambientación	81
Figura 22. División de ambientes	81
Figura 23. Estado del Piso	82
Figura 24. Estado de los Servicios Higiénicos A.....	83
Figura 25. Estados de los Servicios Higiénicos B	85
Figura 26. Ambientación	86

RESUMEN

La investigación titulada " Influencia del confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo 2023" tuvo como objetivo principal determinar la influencia del confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI en el distrito de Chilca y Huancayo en el año 2023, la muestra fue probabilística. Para la recolección de información se utilizó el cuestionario, cuya técnica fue el instrumento. En cuanto a la metodología, el estudio corresponde a un diseño no experimental, con un enfoque descriptivo-correlacional y de corte transversal, permitiendo analizar la relación entre las variables en su estado natural a los sujetos de estudio. Se planteó la hipótesis: El confort espacial influye significativamente en la calidad de servicio en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023. Los resultados obtenidos confirmaron un coeficiente de correlación de ($Rho = 0.652$), y un valor de $p = 0.000$, $p < 0.05$), lo que llevó a la aceptación de la hipótesis alterna. En conclusión, los hallazgos del estudio revelaron una correlación moderada, se acepta la hipótesis alterna, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y la calidad de servicio.

Palabras clave: Confort espacial, calidad de servicio, rendimiento laboral, comprensión, responsabilidad, disposición de respuesta.

ABSTRACT

The research titled "Influence of Spatial Comfort on the Quality of Educational Service in PRONOEI of the Districts of Chilca and Huancayo 2023" aimed to determine the influence of spatial comfort on the quality of educational service in PRONOEI in the districts of Chilca and Huancayo in the year 2023. The sample was probabilistic. For data collection, a questionnaire was used as the instrument, with the technique being the survey. Regarding the methodology, the study follows a non-experimental design with a descriptive-correlational and cross-sectional approach, allowing for the analysis of the relationship between variables in their natural state among the study subjects. The hypothesis proposed was: Spatial comfort significantly influences the quality of service in PRONOEI in the districts of Chilca and Huancayo 2023. The results confirmed a correlation coefficient of ($Rho = 0.652$) and a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), leading to the acceptance of the alternative hypothesis. In conclusion, the study findings revealed a moderate correlation, supporting the acceptance of the alternative hypothesis and the rejection of the null hypothesis. Therefore, it is confirmed that there is a moderate correlation between spatial comfort and service quality.

Key words: Spatial comfort, service quality, work performance, understanding, responsibility, response readiness.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se centra en cómo el confort espacial afecta la calidad de los servicios educativos brindados en los PRONOEI (Programas No Escolarizados de Educación Inicial) en los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023. El bienestar dentro de un entorno arquitectónico depende de múltiples dimensiones, como la organización física, la percepción emocional y las condiciones ambientales, lo que se resume en el concepto de confort espacial que contribuyen al bienestar de los usuarios dentro de un entorno arquitectónico, es especialmente relevante en los espacios educativos donde los niños se encuentran en sus primeras etapas.

Como objetivo general es determinar cómo el confort espacial incide en la calidad del servicio educativo en PRONOEI de los distritos mencionados. De forma específica, se busca estudiar su impacto en el rendimiento laboral de las promotoras, la comprensión, la responsabilidad y la disposición de respuesta en el entorno educativo.

En esta investigación se intenta entender de qué manera el confort espacial impacta la calidad del servicio educativo en los PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo a lo largo del año 2023. Para lograr esto, se estudia su influencia en varios aspectos cruciales del contexto educativo, como el desempeño laboral de las promotoras, la comprensión en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la adopción de responsabilidades en el entorno educativo, y la actitud de respuesta frente a las actividades pedagógicas. Estas dimensiones facilitan una exploración completa de la conexión entre las condiciones físicas del entorno y la eficacia del servicio educativo proporcionado.

Se examina el confort espacial desde una perspectiva arquitectónica y psicológica, teniendo en cuenta factores como la iluminación, la ventilación, la ergonomía, el color, la organización del espacio y el control personal. De igual manera, la calidad del servicio educativo se examina como una dimensión multidisciplinaria que abarca el desempeño laboral, el ambiente físico, la interacción social y la percepción del usuario. Investigaciones internacionales, nacionales y locales respaldan teóricamente esta conexión, resaltando cómo un diseño adecuado del espacio contribuye positivamente al aprendizaje y al equilibrio emocional de los niños en etapa inicial.

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental, descriptivo-correlacional y de tipo transversal. La muestra fue seleccionada de manera probabilística y consistió en promotoras de PRONOEI. Se utilizaron cuestionarios con las dimensiones de cada variable.

La justificación para esta investigación es importante ya que hace visible cómo el entorno físico influye en la calidad del servicio educativo en situaciones vulnerables. Asimismo, ofrece directrices arquitectónicas que pueden aplicarse a la mejora efectiva de la

infraestructura educativa, ayudando a crear entornos más saludables, funcionales y favorables para el aprendizaje infantil.

Estudios anteriores, tanto a nivel nacional como internacional, han evidenciado que la infraestructura y el diseño del entorno influyen de manera directa en el rendimiento de los usuarios. Autores como Navarro (1), Chipantiza (2) y Miranda (3), entre otros, están de acuerdo en que la disposición del mobiliario, la calidad del aire y la percepción emocional del entorno afectan el desempeño laboral y académico.

La motivación esencial se centra en promover la equidad en la educación inicial, sugiriendo desde la arquitectura alternativas que optimizan las condiciones de enseñanza en contextos vulnerables. El propósito de este estudio no solo resalte un problema, sino que también presenta herramientas para resolverlo, destacando la importancia del diseño arquitectónico en la transformación social.

Finalmente, se exponen las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos donde se adjuntan la matriz de consistencia y de operacionalización de las variables, los instrumentos de medición, los certificados de validez de juicio de expertos y la base de datos de la variable. Esta estructura mejorada facilita la comprensión y seguimiento de la investigación, asegurando que cada sección aporte significativamente al estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento y formulación del problema

El confort espacial ha sido ampliamente reconocido como un factor clave para garantizar entornos educativos adecuados, especialmente en los niveles de educación inicial. A nivel internacional, múltiples estudios han demostrado que las condiciones ambientales como la ventilación natural, la iluminación, la temperatura y la calidad del aire influyen significativamente en el bienestar, la salud y el desempeño de los usuarios dentro de espacios educativos. Bernardi y Kowaltowski analizaron cómo la percepción de confort en escuelas públicas brasileñas afecta directamente la motivación y el comportamiento de los estudiantes, concluyendo que un entorno físico favorable promueve una mejor experiencia educativa (4). Asimismo, investigaciones recientes en el ámbito de la sostenibilidad evidencian que los edificios escolares suelen presentar condiciones térmicas por encima de los niveles recomendados, afectando negativamente la concentración y el desarrollo cognitivo de los niños (5).

En el campo del diseño arquitectónico, la planificación espacial orientada al confort ha cobrado creciente importancia. Estudios europeos, como el de Balocco et al., revelan que la incorporación de estrategias bioclimáticas, como la optimización de la luz natural y la ventilación cruzada, mejora sustancialmente la habitabilidad de los ambientes escolares, fortaleciendo la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo (6). Por su parte, Aitken Gutiérrez, en un estudio aplicado al contexto peruano, demostró que el diseño con enfoque térmico pasivo puede contribuir a reducir el estrés térmico y mejorar las condiciones internas de los ambientes educativos, incluso en zonas con alta vulnerabilidad social (7).

A pesar de la evidencia acumulada, el confort espacial continúa siendo un aspecto desatendido en muchas regiones de América Latina, particularmente en servicios de educación inicial no escolarizados. En el caso peruano, si bien existen normativas y planes nacionales que promueven el mejoramiento de la infraestructura educativa, como el Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025, estas políticas no siempre se aplican en contextos vulnerables o rurales donde operan los Programas No Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEI) (8). Diversos reportes técnicos y académicos coinciden en que estos espacios presentan serias deficiencias en cuanto a iluminación, ventilación, distribución espacial y mobiliario, lo cual afecta la calidad del servicio educativo ofrecido (9).

En los distritos de Chilca y Huancayo, esta problemática se vuelve más evidente. Las aulas que funcionan bajo la modalidad PRONOEI suelen operar en ambientes improvisados, con infraestructura mínima o inadecuada, donde no se han considerado principios elementales de confort térmico, calidad del aire o condiciones lumínicas. En estos espacios, promotoras educativas y niños desarrollan actividades pedagógicas en entornos que no promueven el aprendizaje, ni garantizan su bienestar físico ni emocional. Esta situación limita el cumplimiento de los objetivos de la educación inicial, afectando no solo el rendimiento de los agentes educativos, sino también el desarrollo integral de los infantes que participan en este servicio.

Frente a este escenario, resulta urgente generar conocimiento científico que permita comprender cómo las variables de confort espacial inciden en la calidad del servicio educativo en contextos vulnerables como los PRONOEI. La falta de estudios empíricos en esta línea impide diseñar soluciones arquitectónicas pertinentes que respondan a las necesidades reales de la comunidad educativa. En tal sentido, la presente investigación se orienta a analizar la influencia del confort espacial en la calidad del servicio educativo en los PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo, aportando evidencia local que sustente la implementación de estrategias de diseño arquitectónico orientadas al bienestar y la equidad en la primera infancia.

1.1.1 Problema General

¿De qué manera influye el confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023?

1.1.2 Problemas Específicos

- ¿Cómo influye el confort espacial en el rendimiento laboral en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023?
- ¿Cómo influye el confort espacial en la comprensión en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023?
- ¿Cómo influye el confort espacial en la responsabilidad en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023?
- ¿Cómo influye el confort espacial en la disposición de respuesta en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Determinar la influencia del confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI en el distrito de Chilca y Huancayo en el año 2023

1.2.1 Objetivos Específicos

- Determinar la influencia del confort espacial en el rendimiento laboral en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.
- Determinar la influencia del confort espacial en la comprensión en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.
- Determinar la influencia del confort espacial en la responsabilidad en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.
- Determinar la influencia del confort espacial en la disposición de respuesta en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.

1.3 Justificación e importancia

La presente investigación fundamentará teóricamente la relación entre el confort espacial y la calidad del servicio en entornos educativos, abordando conceptos arquitectónicos clave como ergonomía, iluminación, ventilación y distribución del espacio. Se analizarán teorías sobre la influencia del ambiente en el bienestar y productividad, estableciendo un marco conceptual que sustente la importancia del diseño arquitectónico en la optimización de servicios. Además, se examinarán estudios previos que evidencien cómo la calidad espacial impacta en la opinión y conformidad de los usuarios. Los hallazgos permitirán proponer estrategias de mejora aplicables a contextos similares, contribuyendo así al desarrollo de espacios funcionales y eficientes.

El estudio adoptará un enfoque metodológico cuantitativo, basado en un diseño no experimental de tipo descriptivo-correlacional y de alcance transversal. Esta metodología permitirá examinar la relación entre el confort espacial y la calidad del servicio sin manipular las variables, garantizando así un análisis objetivo y basado en la observación de los fenómenos en su contexto natural. Se aplicarán encuestas. Posteriormente, se utilizarán herramientas estadísticas para procesar e interpretar la información, identificando patrones y correlaciones significativas. Este enfoque garantizará un análisis riguroso y fundamentado, cuyo propósito será proponer estrategias de mejora en el diseño arquitectónico de espacios educativos, optimizando así su funcionalidad y bienestar.

Como aspecto práctico, al proporcionar lineamientos específicos para la mejora del confort espacial en entornos educativos, con el objetivo de optimizar la calidad del servicio. A partir de los resultados obtenidos, se propondrán estrategias de diseño arquitectónico enfocadas en la iluminación, ventilación, ergonomía y distribución del espacio, contribuyendo así a la creación de ambientes más funcionales y confortables. Estas iniciativas podrán ser adoptadas por las instituciones educativas y las entidades responsables de la infraestructura, con el propósito de generar condiciones óptimas para el aprendizaje y el bienestar de los usuarios. De

esta manera, la investigación contribuirá a la toma de decisiones fundamentadas en el diseño y planificación de futuros proyectos arquitectónicos.

En el aspecto social, el estudio adquiere particular importancia al centrarse en un grupo vulnerable: los niños de preescolar y promotoras que asisten a los PRONOEI en áreas urbanas de Huancayo y Chilca . Optimizar las condiciones espaciales en estas instituciones educativas implica potenciar de manera directa el bienestar, el desarrollo integral y la equidad en el acceso a una educación de calidad desde la niñez temprana . De igual manera, se pretende reconocer el papel de las promotoras educativas, creando entornos que valoren su trabajo y mejoren su desempeño profesional, influyendo de manera positiva en toda la comunidad educativa.

Desde un aspecto arquitectónico, esta investigación resalta la relevancia del diseño del espacio en la creación de ambientes educativos funcionales, seguros y motivadores. El estudio facilita la integración de principios de ergonomía, luz natural, ventilación, disposición del mobiliario y percepción sensorial en la experiencia educativa diaria. Asimismo, fortalece la función de la arquitectura no solo como campo estético y técnico, sino como un agente que transforma el entorno social. La iniciativa de soluciones espaciales sostenibles y adaptadas servirá como guía para la creación de proyectos arquitectónicos que resalten el confort, la funcionalidad y la habitabilidad en espacios dedicados a la educación inicial.

1.4 Delimitación del proyecto

La investigación actual se lleva a cabo en el sector educativo no formal, en particular en los Programas No Escolarizados de Educación Inicial (PRONOEI) situados en los distritos de Chilca y Huancayo, que forman parte de la región Junín, Perú. La investigación se enfoca en el año 2023, tiempo en el que se realizó la recolección y el análisis de datos.

Desde una perspectiva temática, el estudio se enfoca en examinar cómo el confort espacial entendido como el conjunto de condiciones físicas, ambientales y psicológicas del entorno influye en la calidad del servicio educativo que se ofrece en dichos espacios. No se tratan elementos pedagógicos, curriculares ni administrativos fuera del contexto físico del aula.

Respecto a la delimitación poblacional, la muestra está integrada por promotoras educativas que trabajan en los PRONOEI de las áreas indicadas, ya que son las usuarias principales y observadoras directas de las condiciones espaciales que inciden en el proceso educativo.

La investigación será de gran relevancia, ya que permitirá comprender cómo el confort espacial influye en la calidad del servicio en entornos educativos. A través del análisis de factores como la iluminación, la ventilación, el mobiliario y la distribución del espacio, se generará conocimiento valioso para mejorar las condiciones arquitectónicas en instituciones

educativas. Esto contribuirá a optimizar el bienestar de los usuarios, promoviendo entornos más adecuados para el aprendizaje y la enseñanza. Además, los hallazgos servirán como base para futuras investigaciones en el ámbito del diseño arquitectónico aplicado a la educación.

Por otra parte, el estudio incidirá directamente en la toma de decisiones orientadas al diseño y optimización de los espacios educativos, asegurando entornos más funcionales y adecuados para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados permitirán a arquitectos, gestores y autoridades implementar estrategias que favorezcan la funcionalidad y el confort de los ambientes de estudio. Del mismo modo, las recomendaciones resultantes de la investigación podrán ser implementadas en proyectos de infraestructura educativa, promoviendo la generación de espacios funcionales y alineados con las necesidades de los usuarios. Así, el estudio aportará al diseño de entornos arquitectónicos que optimicen la calidad del servicio educativo y favorezcan el rendimiento tanto de docentes como de estudiantes.

1.5 Hipótesis y variables

1.5.1. Hipótesis General

El confort espacial influye significativamente en la calidad de servicio en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.

1.5.1. Hipótesis Específicas

- El confort espacial influye significativamente en el rendimiento laboral en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.
- El confort espacial influye significativamente en la comprensión en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.
- El confort espacial influye significativamente en la responsabilidad en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.
- El confort espacial incide significativamente en la disposición de respuesta en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.

1.5.2. Variables

1.5.2.1 Variable independiente

El confort espacial se define como el conjunto de condiciones físicas y psicológicas que favorecen el bienestar y la satisfacción de los ocupantes dentro de un espacio específico. Este concepto abarca no solo variables objetivas como la temperatura, la iluminación y la acústica, sino que también incluye aspectos subjetivos relacionados con la percepción del usuario. Entre estos factores, se encuentran la proporción de los espacios, la circulación interna y la flexibilidad en el uso del entorno,

los cuales influyen directamente en la experiencia del individuo dentro de dicho espacio (10). Esta interacción entre las condiciones físicas y la percepción subjetiva contribuye a la creación de ambientes funcionales y agradables, mejorando la calidad de vida de los usuarios.

1.5.2.2 Variable dependiente

La calidad del servicio educativo es un concepto complejo y multidimensional que abarca la habilidad de las instituciones académicas para cumplir con las expectativas y necesidades de los estudiantes, docentes y otros actores involucrados en el proceso educativo. Este concepto no solo implica la eficacia en la transmisión de conocimientos, sino también la creación de un entorno favorable para el aprendizaje, que propicie el desarrollo integral de los alumnos y fomente la mejora continua de las prácticas pedagógicas (11). De esta manera, la calidad educativa se define como un proceso dinámico que busca equilibrar los aspectos académicos, sociales y psicológicos, optimizando así las condiciones de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Piderit et al. (12), planteó que la incorporación de flexibilidad en los espacios educativos respondió a la necesidad de transformar los entornos físicos de aprendizaje en consonancia con las nuevas demandas pedagógicas del siglo XXI. En consecuencia, su investigación tuvo como propósito diseñar una metodología que permitiera analizar el grado de flexibilidad presente en ambientes escolares. Para tal fin, se seleccionaron ocho escuelas rurales de la región de la Araucanía, en Chile, cuyos proyectos arquitectónicos fueron elaborados con la intención de facilitar diversas modalidades de aprendizaje, en sintonía con un enfoque pedagógico en transformación. La metodología propuesta permitió examinar las intenciones proyectuales que fortalecen tanto la adaptabilidad espacial como la versatilidad funcional de las aulas. Los resultados demostraron que la aplicación de criterios de diseño flexible resultó favorable en términos de proporciones espaciales, multifuncionalidad y capacidad de reconversión de los ambientes. No obstante, el estudio concluyó que persiste la necesidad de optimizar la incorporación de mobiliario y sistemas constructivos adaptativos, que permitan potenciar aún más la capacidad de ajuste del espacio ante diferentes escenarios educativos. Finalmente, se resaltó la importancia de seguir profundizando en el vínculo entre el diseño arquitectónico y las metodologías pedagógicas emergentes

Banegas et al. (13), desarrollaron un estudio en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador, cuyo propósito consistió en evaluar la percepción de la calidad del servicio educativo ofrecido a estudiantes y personal administrativo, mediante la aplicación del modelo SERVQUAL. A través de esta metodología, se logró identificar las diferencias existentes entre las expectativas y las percepciones reales de los usuarios, lo que permitió señalar áreas críticas que requerían optimización en la institución analizada. Como parte del proceso, se utilizó un cuestionario compuesto por 22 ítems, estructurados en una escala Likert de cinco puntos, para medir ambos aspectos. Asimismo, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, con el fin de comprobar la consistencia interna del instrumento y validar la fiabilidad de las mediciones. El análisis comprendió cinco dimensiones esenciales: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, conocimiento y atención, empatía y aspectos tangibles, permitiendo un diagnóstico integral sobre el servicio prestado. Los resultados evidenciaron que las dimensiones estaban correlacionadas entre sí; sin embargo, también revelaron que la brecha negativa observada se originó en las elevadas expectativas de los estudiantes, particularmente en la dimensión de

capacidad de respuesta, cuyos índices oscilaron entre 0.5 y 0.7, lo que reflejó una percepción de baja confianza en este aspecto. Finalmente, los hallazgos subrayaron la necesidad de diseñar estrategias orientadas a reducir estas diferencias y fortalecer la calidad del servicio universitario.

Zhen y Huang (14) desarrollaron un estudio cuyo propósito fue analizar y determinar los elementos espaciales que inciden en la percepción de confort de los usuarios dentro de edificaciones saludables. Para ello, se distribuyeron 152 cuestionarios, y posteriormente se aplicaron análisis de fiabilidad, correlación y MANOVA, con el fin de validar la consistencia de las respuestas y explorar las relaciones entre las variables. Los resultados permitieron confirmar que la percepción de confort se encuentra significativamente condicionada por factores vinculados al espacio, evidenciando que dicha relación presenta un comportamiento complejo y multifactorial. Asimismo, se identificaron variables clave que influyen en la percepción, y se observaron diferencias notorias en las valoraciones emitidas por profesionales y no profesionales. Además, se constató que atributos sociodemográficos, como la edad y el género, afectan la manera en que las personas interpretan y experimentan el entorno físico. Finalmente, la investigación permitió establecer una clasificación estructurada de los factores espaciales que contribuyen al diseño de edificaciones enfocadas en el bienestar y confort de sus ocupantes.

Ramos (15), titulado *El confort en la vivienda social en Colombia*, cuyo propósito consistió en analizar las condiciones de confort espacial en viviendas sociales y sus áreas recreativas. La investigación se estructuró bajo un enfoque cualitativo, con un diseño aplicado y experimental, que incluyó la evaluación de las dimensiones térmica, lumínica y acústica del confort espacial. Para ello, se seleccionó una muestra conformada por 100 viviendas sociales, junto con sus respectivos espacios de recreación, ubicadas en la ciudad de Barranquilla. Los instrumentos empleados abarcaron equipos técnicos como anemómetros de veleta, termohigrómetros de bulbo seco y luxómetros con fotocelda externa, complementados con encuestas dirigidas a los residentes y observación directa de indicadores específicos, tales como el tipo de luminarias instaladas. Los resultados evidenciaron que las condiciones térmicas y lumínicas influyeron directamente en el comportamiento de los usuarios, especialmente en niños, al momento de desarrollar actividades recreativas tanto en espacios interiores como exteriores. Finalmente, el estudio concluyó que la adecuación de un confort espacial adecuado resulta esencial para favorecer el desarrollo óptimo de las actividades diarias en viviendas sociales, priorizando siempre las necesidades del usuario.

También, Sánchez (16), en su investigación del artículo titulado *espacios confortables para el bienestar lúdico del niño*. Tuvo como objetivo principal presentar una revisión

bibliográfica del diseño arquitectónico empleando los espacios confortables en el desarrollo lúdico del niño. La metodología del estudio fue cualitativo no experimental, se analizó la información de investigaciones sobre los espacios que tienen confort para las actividades recreativas lúdicas del niño. La muestra se abordó mediante una revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda de investigaciones teniendo en cuenta los años de publicación y autores reconocidos dentro del tema, dando 185 investigación que respaldan el artículo; Los principales resultados fueron la obtención de bases teóricas que menciona al confort espacial influye al desarrollo terapéutico de los niños que sufren de problemas emocionales y psicológicos. Se concluyo que el diseño del espacio arquitectónico tiene que ser confortable en todos los tipos de confort espacial para ello es necesario diseñar en base del enunciado cognitivo emocional.

De igual manera, Mombiedro (17), en su investigación del artículo titulada Entornos y desarrollo durante la niñez. Tuvo como objetivo principal analizar el entorno espacial basado en el confort espacial en el desarrollo recreativo del niño. La metodología del estudio fue cualitativo no experimental, se analizó la información de investigaciones sobre la neuro arquitectura y la infancia. La muestra se realizó una búsqueda de estudios teniendo en cuenta los años de publicación y autores reconocidos dentro del tema, dando como 150 investigaciones que respaldan el artículo; Los principales resultados la importancia de la funcionalidad a través de la relación de espacios y esto permite de manera directa que las actividades recreativas grupales se puedan desarrollar óptimamente. Se concluyo que las actividades recreativas ayudan a desarrollar el parte físico emocional, y la percepción del niño cambia con el confort espacial permitiendo que el menor pueda superar problemas psicológicos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Borda et al. (18), desarrollaron una investigación cuyo propósito fue analizar la relación existente entre el gasto público y la calidad del servicio educativo en contextos rurales de la región Moquegua. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, bajo un método hipotético-deductivo y un diseño descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 105 participantes, integrados por docentes y personal administrativo de instituciones educativas rurales. Para la recolección de datos, se aplicaron encuestas estructuradas mediante dos cuestionarios basados en la escala de Likert. Los resultados evidenciaron una correlación positiva significativa ($R=0.933$) entre el nivel de gasto público destinado a la educación y la percepción de calidad del servicio ofrecido. En consecuencia, se concluyó que el incremento en la inversión pública contribuye al fortalecimiento de la calidad educativa en las zonas rurales de Moquegua. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de establecer políticas públicas orientadas a garantizar recursos suficientes y sostenidos, con el fin de promover la equidad y el acceso a una educación de calidad en sectores rurales.

Curo y Pilloca (19), desarrollaron una investigación cuyo propósito consistió en analizar la relación entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción de los estudiantes. El estudio se realizó en la Institución Educativa Particular Rosa de la Merced, ubicada en Ate, durante el año 2022. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, bajo un método hipotético-deductivo y un diseño no experimental de tipo básico. La muestra estuvo conformada por 105 estudiantes, seleccionados aleatoriamente a partir de una población total de 168 alumnos pertenecientes al tercer y quinto año de secundaria. Los resultados evidenciaron una correlación estadísticamente significativa, respaldada por un valor p de ,000 (inferior al nivel de significancia $\alpha=0,05$) y un coeficiente de correlación de Pearson de ,674. A partir de estos hallazgos, se concluyó que a medida que la calidad del servicio educativo mejora, el nivel de satisfacción de los estudiantes tiende a incrementarse de manera proporcional, confirmando la estrecha vinculación entre ambos constructos.

Araya (20) desarrolló una investigación doctoral cuyo propósito consistió en examinar de manera integral el concepto de confort espacial, así como su interacción con la percepción sensorial del color, el ruido y los olores en los espacios arquitectónicos. Para ello, aplicó una metodología mixta que incluyó el análisis de casos concretos y la revisión crítica de fuentes teóricas. A través de los resultados obtenidos, logró determinar que el confort espacial no se limitaba a condiciones físicas aisladas, sino que representaba una experiencia de bienestar derivada de la combinación de factores ambientales, tales como la temperatura interior, la iluminación natural y artificial, la acústica, la pureza del aire y la organización eficiente del mobiliario. Asimismo, concluyó que el confort espacial incidía directamente en el estado emocional y el comportamiento de los ocupantes, potenciando su satisfacción, tranquilidad y productividad. Este estudio reafirmó la necesidad de incorporar criterios ergonómicos y perceptivos durante las etapas de planificación y diseño arquitectónico, a fin de garantizar entornos que favorezcan la salud y el bienestar de las personas.

Huamán (21), llevó a cabo una investigación cuyo propósito fue aplicar el Ciclo Deming para evaluar y mejorar la calidad de los servicios proporcionados en la división de programas alimentarios de la Municipalidad Distrital de Pacasmayo. En este estudio, se utilizó el cuestionario del modelo SERVQUAL, el cual contenía 18 preguntas orientadas a identificar las principales áreas de insatisfacción en el servicio ofrecido. A partir de los resultados obtenidos en las encuestas, se evidenció que los niveles de insatisfacción eran elevados, alcanzando un 67%. Posteriormente, al implementar las fases del Ciclo Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), se observó una mejora significativa, con una reducción de la insatisfacción del 67% al 24%, lo cual se tradujo en un incremento notable en el nivel de cumplimiento del servicio. Este estudio no solo destacó la efectividad del Ciclo Deming en la mejora de servicios públicos, sino que también subrayó la importancia de realizar evaluaciones

continuas para asegurar la satisfacción de los beneficiarios y la eficiencia operativa de los programas alimentarios en el ámbito municipal.

Escalante (22), llevó a cabo una investigación en la que aplicó el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) con el objetivo de mejorar la calidad de servicio en la supervisión de obras de distribución del proyecto ENEL, a cargo de la empresa Bureau Veritas del Perú S.A. Los resultados obtenidos indicaron que la implementación de este método resultó en una reducción significativa de las observaciones realizadas por el cliente ENEL, de un 1.2% a un 0.21%. Asimismo, las quejas de los coordinadores de la empresa se redujeron de un 22.08% a un 10.86%, lo que denotó una mejora en la satisfacción interna. Además, el porcentaje de supervisiones programadas y culminadas aumentó considerablemente, pasando del 91.11% al 97.85%, lo que reflejó un alto nivel de cumplimiento con las expectativas de ENEL. Estos resultados subrayan la eficacia del ciclo PHVA en la mejora continua de procesos y en la optimización de la calidad del servicio ofrecido, demostrando su capacidad para superar las metas operativas y lograr la satisfacción tanto del cliente como de los colaboradores involucrados en el proyecto.

2.1.3. Antecedentes Locales

Sánchez et al. (23), realizaron un estudio en el que aplicaron el Ciclo de Deming con el objetivo de mejorar la calidad de servicio en la Institución Educativa La Sagrada Familia de Carabayllo. Antes de la implementación de esta metodología, el indicador de utilidad del servicio se encontraba en un 59%. Sin embargo, tras aplicar las etapas del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), la calidad del servicio mejoró sustancialmente, alcanzando un 81.1%. Este aumento significativo en el indicador demostró la eficacia del ciclo de mejora continua, validando la importancia de este enfoque para optimizar la calidad del servicio en instituciones educativas. Los resultados fueron concluyentes, ya que se logró cumplir con los objetivos planteados, mejorando tanto la eficiencia en la entrega del servicio como la satisfacción de los beneficiarios. Este estudio enfatiza la relevancia de implementar metodologías de mejora continua, como el Ciclo de Deming, en el sector educativo para generar transformaciones positivas en la gestión del servicio.

Saavedra (24), presentó un informe ante el pleno del Consejo Nacional de Educación (CNE), titulado "*Supervisión y mejoras en la educación inicial en instituciones públicas y privadas*", cuyo objetivo fue analizar la calidad educativa y su impacto en la formación infantil. Se enfocó en evaluar las deficiencias estructurales y pedagógicas en las instituciones educativas, para proponer mejoras que optimizaran su funcionamiento. La muestra estuvo compuesta por diversos PRONOEI seleccionados en la ciudad de Huancayo, y el estudio empleó un enfoque observacional transversal. Los resultados revelaron que la cobertura de

educación inicial aún tenía un déficit del 15%, y muchas instituciones requerían reconversión estructural. Además, el informe identificó una necesidad urgente de incrementar la supervisión educativa y la incorporación de profesionales especializados en áreas como lingüística, pedagogía y psicología. En cuanto al impacto del diseño arquitectónico en el aprendizaje, se evaluó cómo la distribución de las aulas, la iluminación, la ventilación y el mobiliario influían en la motivación y el rendimiento de estudiantes y docentes. Los hallazgos demostraron que un entorno bien diseñado favorece la concentración, participación y bienestar de los estudiantes, mientras que las deficiencias en la infraestructura afectan negativamente el aprendizaje. Este estudio subrayó la importancia de considerar los factores arquitectónicos al planificar las infraestructuras escolares en zonas rurales para optimizar las condiciones de enseñanza y aprendizaje.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Confort espacial:

El confort espacial se define como un conjunto de condiciones tanto físicas como psicológicas que facilitan el bienestar y la satisfacción de los ocupantes dentro de un espacio específico. Este concepto no solo abarca factores como la temperatura, la iluminación y la acústica, sino que también incluye la percepción subjetiva del usuario, la cual está influenciada por elementos como la proporción, la circulación y la flexibilidad de uso (25). En este sentido, el confort espacial se considera un componente esencial en el diseño arquitectónico, ya que busca equilibrar las características físicas del entorno con las necesidades emocionales y funcionales de los individuos que lo habitan, promoviendo la mejora en la calidad de vida y favoreciendo la productividad de los usuarios (26).

En consecuencia, la investigación sobre confort espacial está estrechamente vinculada con la adaptación de los espacios a las necesidades humanas, reconociendo que la experiencia subjetiva del usuario es tan crucial como los parámetros objetivos que definen un entorno adecuado (27). Diversos estudios arquitectónicos se han centrado en cómo las intervenciones en el diseño pueden optimizar estos factores, ofreciendo soluciones que no solo cumplen con los estándares técnicos, sino que también favorecen una interacción positiva entre las personas y su entorno.

De este modo, el confort espacial se presenta como un concepto multidimensional, cuyo análisis debe integrar variables físicas, culturales y emocionales, con el fin de promover una experiencia integral y satisfactoria (28). Esta percepción del entorno, que puede ser momentánea, se ve influenciada no solo por la salud del individuo, sino también por una variedad de factores. Estos factores pueden dividirse en dos categorías principales: los internos, que son inherentes al individuo, y los externos, que corresponden al entorno.

2.2.2.1 Fundamento teórico:

El confort espacial constituye un concepto esencial en la arquitectura, dado que abarca un conjunto de condiciones tanto físicas como psicológicas y emocionales que favorecen el bienestar de los usuarios dentro de un entorno determinado. Este concepto no solo considera factores objetivos, tales como la temperatura, la iluminación y la acústica, sino también la percepción subjetiva de los ocupantes respecto al ambiente que los rodea (27).

La calidad del confort espacial es crucial para garantizar una experiencia positiva, ya que influye directamente en la satisfacción, el rendimiento y la salud de las personas, convirtiéndose en un componente fundamental en el diseño de espacios que atiendan las necesidades humanas. Entre los aspectos que configuran el confort espacial, se incluyen la ventilación, la ergonomía, la distribución del espacio y la integración de elementos naturales, los cuales contribuyen a la creación de un ambiente armónico y equilibrado (29). Cabe destacar que la relación entre estos factores es dinámica, ya que cada uno influye sobre los demás, generando interacciones que modelan la sensación global de confort. Investigaciones previas han demostrado que un entorno adecuado no solo incrementa la productividad, sino que también reduce los niveles de estrés y promueve una mayor interacción social entre los ocupantes del espacio (30).

Por lo tanto, el diseño arquitectónico debe abordar de manera integral todos estos factores, no solo en términos de estética y funcionalidad, sino también considerando cómo se alinean con las percepciones y expectativas de los usuarios. En este sentido, el confort espacial trasciende la simple creación de espacios agradables físicamente, ya que implica comprender profundamente las necesidades emocionales y sociales de los individuos (31). Así, aplicar estos principios en el diseño arquitectónico resulta crucial para mejorar la calidad de vida de los usuarios, asegurando que el espacio sea no solo un refugio físico, sino también un medio que favorezca el desarrollo humano y el bienestar integral.

2.2.2.2 Características

El confort espacial se distingue por una serie de características que tienen como objetivo mejorar la experiencia del usuario en un espacio arquitectónico determinado. Uno de los aspectos clave es la adaptación de las condiciones ambientales, tales como la temperatura, la humedad, la iluminación y la acústica, las cuales deben mantenerse dentro de rangos que favorezcan el bienestar (32). A esto se suma la circulación del aire y la ventilación, factores fundamentales para crear un ambiente saludable que garantice la comodidad y seguridad de los usuarios. Es importante destacar que, aunque estos elementos son objetivos, también deben coincidir con la percepción subjetiva de los ocupantes, ya que esta influye directamente en la calidad del confort experimentado.

Una característica relevante del confort espacial es la distribución y organización funcional del espacio. La disposición adecuada de los elementos arquitectónicos, tales como el mobiliario, las particiones y los accesos, facilita la circulación y maximiza el uso eficiente del entorno. Un diseño que favorezca la flexibilidad y adaptabilidad del espacio puede incrementar el confort, ya que permite a los usuarios personalizar su uso conforme a sus necesidades (25). Además, la incorporación de elementos naturales, como la luz natural, los jardines o las vistas al exterior, ejerce un impacto positivo en la percepción del bienestar, contribuyendo a la creación de una atmósfera más armoniosa y agradable.

El confort espacial se distingue también por su capacidad para abordar las necesidades emocionales y sociales de los usuarios. El diseño debe considerar no solo los aspectos físicos, sino también los psicológicos y sociales que influyen en la percepción del espacio. Un entorno que favorezca la interacción social, la privacidad y el descanso, adaptándose a las demandas específicas de los diferentes usuarios, contribuye a una mayor satisfacción general. En este contexto, el confort espacial emerge como un concepto integral que demanda un enfoque multidisciplinario en el diseño arquitectónico, con el objetivo de crear espacios que sean funcionales, saludables, inclusivos y agradables para los ocupantes.

2.2.2.3. Proceso del confort espacial

El proceso de creación del confort espacial en la arquitectura inicia con una comprensión detallada de las necesidades y expectativas de los usuarios dentro de un espacio determinado. Para ello, resulta esencial realizar un análisis exhaustivo de factores ambientales, tales como la temperatura, la humedad, la iluminación y la acústica, con el fin de garantizar que estos se encuentren dentro de los rangos óptimos para el bienestar de los ocupantes (32). Asimismo, es crucial evaluar las condiciones de ventilación y circulación del aire, dado que estos elementos son fundamentales para la creación de un ambiente saludable. Este primer paso establece las bases necesarias para que los aspectos subsecuentes del confort sean apropiados y eficaces.

El siguiente paso en el proceso debe enfocarse en la organización y distribución funcional del espacio. El diseño arquitectónico debe priorizar la optimización de la circulación y el uso eficiente del entorno. En este contexto, se busca una disposición estratégica de los elementos arquitectónicos, como el mobiliario, las particiones y los accesos, con el propósito de facilitar la movilidad y el acceso de los usuarios (25). Asimismo, resulta esencial incorporar la flexibilidad del espacio, permitiendo su adaptación a diversas actividades y necesidades, lo que incrementa el nivel de confort. Igualmente, la integración de elementos naturales, como la luz natural y la vegetación, tiene un impacto sustancial en la calidad ambiental, promoviendo una sensación general de bienestar.

El proceso de creación del confort espacial debe incorporar también los aspectos emocionales y sociales de los usuarios. Esto implica diseñar espacios que no solo fomenten la interacción social, sino que también ofrezcan áreas dedicadas a la privacidad y el descanso. El enfoque debe ser inclusivo, adaptándose a las diversas características y necesidades de los ocupantes (26). En este contexto, resulta fundamental considerar la experiencia subjetiva de los usuarios, dado que esta influye directamente en la percepción del confort. De este modo, el diseño arquitectónico se convierte en una herramienta crucial para la creación de ambientes que, más allá de ser funcionales, contribuyan al bienestar integral y a la satisfacción de quienes los habitan.

- **Dimensión la psicología emocional**

La psicología emocional aplicada a la arquitectura se refiere a la interacción entre los entornos físicos y las respuestas emocionales de los usuarios, reconociendo que los espacios construidos ejercen un impacto directo sobre el bienestar emocional de las personas (28). Esta dimensión explora cómo diversos elementos arquitectónicos, tales como el diseño, la iluminación, los colores y la organización del espacio, pueden generar sensaciones específicas que influyen en el estado psicológico de los ocupantes. Un diseño que contemple la psicología emocional tiene como objetivo la creación de ambientes que favorezcan la calma, la seguridad, la creatividad y la interacción social positiva, lo que, a su vez, contribuye a una experiencia emocionalmente enriquecedora y equilibrada.

La psicología emocional aplicada a la arquitectura también examina cómo los espacios inciden en el comportamiento y las relaciones interpersonales. La disposición del espacio puede facilitar o dificultar la interacción social, la concentración o el descanso, lo que impacta directamente en las emociones de los usuarios (27). Es fundamental que los arquitectos consideren estas dimensiones emocionales en el diseño de los entornos, ya que un espacio adecuadamente diseñado puede mitigar el estrés, mejorar la productividad y aumentar la satisfacción general de los individuos. En este sentido, la dimensión emocional de los espacios arquitectónicos no solo responde a una necesidad estética, sino que desempeña una función psicológica clave, integrando el bienestar emocional dentro del proceso de diseño arquitectónico.

- **La dimensión del diseño y distribución**

Este enfoque se fundamenta en una planificación estratégica orientada a optimizar la funcionalidad, la estética y la adaptabilidad de los entornos construidos, ajustándolos a las necesidades de los usuarios. La estrategia incluye la organización del espacio, la zonificación y la disposición de los elementos arquitectónicos, con el objetivo de asegurar una circulación eficiente, accesibilidad adecuada y un uso óptimo del espacio disponible. Para lograr un diseño

integral, resulta crucial considerar la interacción entre los diversos componentes estructurales, la integración equilibrada de la luz natural y artificial, y la adecuada transición entre las áreas privadas y colectivas, con el fin de generar ambientes armónicos y confortables (29).

La distribución del espacio influye directamente en la percepción y experiencia de los usuarios, afectando su interacción con el entorno y su bienestar general. Un diseño arquitectónico adecuado no solo responde a criterios funcionales y ergonómicos, sino que también tiene un impacto considerable en la salud emocional y social de los ocupantes. La flexibilidad y adaptabilidad de los espacios se presentan como principios fundamentales en la arquitectura contemporánea, permitiendo ajustes según las dinámicas cambiantes de los usuarios. En este sentido, el diseño y la distribución del espacio no solo buscan optimizar el área construida, sino también mejorar la experiencia arquitectónica, promoviendo la habitabilidad, la conectividad y la calidad de vida.

- **La dimensión Color y estética**

La dimensión del control personal en la arquitectura se refiere a la capacidad de los usuarios para modificar y adaptar su entorno construido según sus necesidades, preferencias y bienestar. Este concepto está estrechamente vinculado con la flexibilidad y la adaptabilidad del diseño arquitectónico, lo que permite a los individuos ajustar variables tales como la iluminación, la ventilación, la privacidad y la disposición del mobiliario (30). La posibilidad de personalizar el espacio mejora la percepción de autonomía y confort, lo que favorece la satisfacción y el bienestar psicológico de los ocupantes. En este contexto, el diseño arquitectónico debe incorporar mecanismos que faciliten el control individual del entorno, promoviendo una experiencia espacial inclusiva y participativa.

El control personal en la arquitectura no solo influye en la comodidad individual, sino también en la interacción social y en la eficiencia funcional de los espacios. Los entornos que permiten ajustes de acuerdo con el uso y las dinámicas de los ocupantes fomentan una mayor apropiación del lugar, lo que incrementa la sensación de pertenencia y reduce el estrés ambiental (31). Además, la integración de tecnologías inteligentes y soluciones arquitectónicas adaptativas amplía las posibilidades de personalización, asegurando espacios que se ajusten a las condiciones cambiantes de los usuarios. De esta forma, la dimensión del control personal en el diseño arquitectónico se configura como un factor esencial para la creación de entornos dinámicos, accesibles y orientados al bienestar integral.

- **La dimensión del control personal**

La capacidad de los usuarios para modificar su entorno construido y adaptarlo a sus necesidades y preferencias es un aspecto crucial en el diseño arquitectónico. Un diseño eficiente

debe integrar soluciones que permitan la regulación de variables como la iluminación, la ventilación y la disposición del mobiliario, promoviendo una experiencia espacial más confortable y flexible. La incorporación de sistemas automatizados y elementos de diseño adaptable facilita la interacción activa entre las personas y su entorno, optimizando tanto la funcionalidad operativa como el bienestar individual (32). En este contexto, la arquitectura debe priorizar la autonomía del usuario como principio fundamental para el desarrollo de espacios ergonómicos, eficientes y personalizados.

El control personal dentro del entorno construido tiene un impacto significativo en la percepción de seguridad, privacidad y confort, aspectos fundamentales para el desempeño de actividades laborales, académicas y recreativas. La capacidad de modificar el espacio según las necesidades individuales incrementa tanto la satisfacción como la productividad, al mismo tiempo que reduce el estrés y mejora la calidad de vida. Además, la incorporación de materiales sostenibles y estrategias bioclimáticas favorece la creación de ambientes saludables y energéticamente eficientes. En este sentido, la arquitectura no solo responde a criterios técnicos y estéticos, sino que también promueve una relación dinámica y consciente entre el individuo y su entorno, consolidando espacios flexibles, accesibles y orientados al bienestar humano.

2.3.1 Calidad de servicio educativo:

La calidad del servicio educativo representa un concepto amplio y multidimensional, que abarca la capacidad de las instituciones académicas para responder a las expectativas y necesidades de los estudiantes, docentes y otros actores del proceso educativo. En este contexto, no solo se considera la eficiencia en la transmisión de conocimientos, sino también la creación de un entorno favorable para el aprendizaje, el desarrollo integral de los estudiantes y la mejora continua de las prácticas pedagógicas (11). Este enfoque destaca la importancia de integrar diversos factores que van más allá de los aspectos académicos, para lograr un impacto significativo en el proceso educativo en su conjunto.

Este concepto abarca diversos factores, como la infraestructura, los recursos pedagógicos, la capacitación del profesorado y la atención a la diversidad estudiantil. Además, la calidad educativa no se limita a los aspectos tangibles, sino que también está relacionada con la implementación de enfoques pedagógicos que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes, garantizando un aprendizaje profundo y una formación que responda a las demandas del contexto social y profesional (33). Así, la calidad del servicio educativo se configura como un concepto extenso y multidimensional, que engloba la capacidad de las instituciones académicas para cumplir con las expectativas y necesidades de los estudiantes, docentes y otros actores del proceso educativo. En este sentido, implica no solo la eficiencia en la transmisión de contenidos, sino también la creación de un entorno favorable para el

aprendizaje, el desarrollo global de los estudiantes y la mejora continua de las prácticas pedagógicas (34).

En el ámbito de la arquitectura educativa, la calidad del servicio educativo se encuentra estrechamente vinculada con el diseño de espacios que propicien un entorno adecuado para el aprendizaje, promoviendo la interacción, la creatividad y el bienestar de los estudiantes. Los espacios deben ser accesibles, seguros y adaptados a las necesidades específicas de los usuarios, favoreciendo al mismo tiempo el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales (35). La calidad del servicio educativo se define como un concepto extenso y multidimensional que abarca la capacidad de las instituciones académicas para satisfacer las expectativas y necesidades de los estudiantes, docentes y otros actores involucrados en el proceso educativo.

En este contexto, implica no solo la eficiencia en la transmisión de conocimientos, sino también la creación de un entorno que facilite el aprendizaje, el desarrollo integral de los alumnos y la mejora continua de las prácticas pedagógicas (11). Así, la calidad educativa no solo abarca el ámbito curricular, sino también la infraestructura, los recursos y los servicios complementarios que permiten ofrecer una experiencia educativa completa y de alto nivel.

2.3.2. Fundamento teórico

La calidad del servicio educativo en el ámbito arquitectónico se fundamenta en la planificación y diseño de espacios que favorezcan un aprendizaje eficiente, seguro y accesible para todos los usuarios. Este enfoque no solo abarca la infraestructura física de los entornos educativos, sino también factores clave como la funcionalidad, la sostenibilidad y la capacidad de adaptación a diversas estrategias pedagógicas (36). Elementos como la disposición del mobiliario, la iluminación, la ventilación y la acústica juegan un papel crucial en la experiencia educativa, ya que influyen directamente en la concentración, la interacción y el bienestar tanto de los estudiantes como del personal docente. Por lo tanto, un diseño arquitectónico adecuado debe integrar estos elementos de manera armónica, con el fin de crear ambientes que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La calidad del servicio educativo se encuentra estrechamente vinculada con la accesibilidad y la inclusión, garantizando que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, puedan desenvolverse en un entorno seguro y funcional (37). La aplicación de principios de diseño universal facilita la creación de espacios inclusivos y participativos, eliminando barreras arquitectónicas y promoviendo la integración social. Además, la flexibilidad en la disposición de los espacios educativos resulta esencial para adaptarse a las demandas cambiantes de la educación contemporánea, permitiendo la creación de estructuras dinámicas que se ajusten a diversos modelos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, la influencia de la infraestructura en la calidad educativa trasciende los componentes físicos, ya que impacta directamente en el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes. Un entorno diseñado de manera estratégica favorece la creación de condiciones que estimulan la motivación, promueven la creatividad y fortalecen la interacción social, factores determinantes para una formación integral (38). En este sentido, la arquitectura educativa no se limita a la construcción de espacios, sino que orienta sus esfuerzos hacia la configuración de experiencias espaciales que optimicen tanto el aprendizaje como el bienestar de sus usuarios. En consecuencia, la calidad del servicio educativo se consolida como un eje clave en el fortalecimiento de sociedades inclusivas y preparadas para enfrentar los desafíos contemporáneos.

2.3.3. Características

La calidad en los espacios educativos se sustenta en un conjunto de características que permiten configurar entornos adecuados para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la infraestructura requiere responder a criterios de funcionalidad, seguridad y adaptabilidad, asegurando ambientes que cuenten con iluminación, ventilación y condiciones acústicas que favorezcan la concentración y el confort de los usuarios (39). Del mismo modo, la disposición del mobiliario y la organización espacial deben garantizar la circulación eficiente y la flexibilidad necesaria para la aplicación de diversas estrategias pedagógicas. Estos aspectos inciden de manera directa en la calidad de la experiencia educativa, al contribuir al bienestar físico y emocional de estudiantes y docentes.

Otra condición esencial en los entornos educativos es la accesibilidad, entendida como la capacidad de las infraestructuras para asegurar la participación de todos los estudiantes, sin distinción de sus condiciones físicas o cognitivas (38). La incorporación de criterios de diseño universal posibilita la eliminación de barreras arquitectónicas, promoviendo espacios inclusivos que garantizan la movilidad, la autonomía y la integración social. Paralelamente, la sostenibilidad se posiciona como un componente clave en la planificación arquitectónica, dado que los espacios educativos requieren integrar sistemas de eficiencia energética, utilizar materiales de bajo impacto ambiental y aplicar soluciones bioclimáticas que favorezcan la optimización de recursos y reduzcan la huella ecológica (38).

Finalmente, la flexibilidad espacial se posiciona como un elemento determinante en el diseño de entornos educativos contemporáneos. La posibilidad de reconfigurar los espacios en función de diversas metodologías pedagógicas facilita tanto el aprendizaje colaborativo como el trabajo individual, optimizando la interacción y la concentración (37). Asimismo, la incorporación de zonas destinadas al esparcimiento contribuye al desarrollo integral de los estudiantes, al estimular su creatividad y fortalecer su bienestar emocional. En consecuencia,

la calidad del servicio educativo no solo depende de las características físicas de la infraestructura, sino también de su capacidad para propiciar ambientes que favorezcan el aprendizaje, la socialización y el crecimiento personal dentro de un marco seguro, inclusivo y ambientalmente responsable.

2.3.4. Proceso calidad de servicio educativo

El aseguramiento de la calidad en el diseño de espacios educativos requiere un análisis riguroso de las necesidades pedagógicas, funcionales y ambientales propias de la comunidad académica. Durante esta fase, se definen los criterios de infraestructura, accesibilidad y sostenibilidad que orientan la creación de ambientes adaptados a las demandas del aprendizaje actual. Además, se examinan variables esenciales como la entrada de luz natural, la ventilación cruzada y las condiciones acústicas, factores que influyen de manera directa en la concentración y el bienestar de los usuarios. Esta etapa resulta determinante, ya que permite establecer directrices arquitectónicas que favorecen la optimización del espacio construido y garantizan una experiencia educativa integral (40).

Posteriormente, se desarrolla la etapa de planificación y diseño arquitectónico, en la cual se establecen la organización espacial, la elección de materiales y la integración de recursos tecnológicos orientados al apoyo educativo (11). La disposición de los ambientes debe facilitar tanto la circulación eficiente como la interacción social y, a su vez, permitir la adaptación a diversas estrategias pedagógicas. En este proceso, la adopción de criterios de diseño universal resulta fundamental para asegurar espacios accesibles e inclusivos que promuevan la igualdad de condiciones para todos los usuarios, independientemente de sus capacidades. De manera complementaria, se prioriza la sostenibilidad mediante la maximización de la iluminación natural, la optimización del consumo energético y la incorporación de soluciones bioclimáticas que reduzcan el impacto sobre el entorno.

Finalmente, la etapa de ejecución y evaluación tuvo como propósito garantizar que los espacios educativos respondieran a los estándares de calidad previamente establecidos. Durante el proceso constructivo, se verificó que cada fase de la obra se ajustara a los lineamientos arquitectónicos definidos, asegurando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y eficiencia (34). Una vez en funcionamiento, se implementaron mecanismos de seguimiento y revisión continua, con el fin de detectar oportunidades de optimización y ajustar los ambientes a las nuevas demandas pedagógicas. En este sentido, la gestión de la calidad del servicio educativo en arquitectura trascendió la simple materialización de infraestructuras, al centrarse en la creación de entornos flexibles que promovieran el aprendizaje, el bienestar integral y la equidad académica (34).

- **La dimensión del rendimiento laboral**

El rendimiento laboral se encuentra estrechamente vinculado al impacto emocional y psicológico que el espacio arquitectónico ejerce sobre sus ocupantes. Ambientes que incorporan iluminación natural, vistas hacia el exterior y materiales que favorecen la percepción de confort, tanto visual como táctil, contribuyen a reducir los niveles de estrés y a elevar la satisfacción en el entorno de trabajo. Del mismo modo, la sostenibilidad constituye un componente esencial, ya que la integración de soluciones bioclimáticas y el empleo de materiales de bajo impacto ambiental favorecen la calidad del aire interior y mejoran las condiciones térmicas (38). En este sentido, el diseño arquitectónico no solo persigue optimizar la funcionalidad operativa de los espacios laborales, sino también consolidar entornos saludables y estimulantes que potencien el bienestar integral y el desarrollo profesional de sus usuarios.

El diseño de ambientes laborales orientados a optimizar la productividad, el bienestar y la eficiencia de los trabajadores exige la integración de condiciones espaciales que respondan a sus necesidades físicas y cognitivas. En este sentido, la ergonomía, la iluminación natural, la ventilación adecuada y el control acústico constituyen variables determinantes, ya que inciden de manera directa en la concentración y el rendimiento del personal (36). Paralelamente, la organización espacial debe promover tanto la interacción social como la concentración individual, mediante la disposición equilibrada de zonas colaborativas y espacios destinados al trabajo autónomo o al descanso. Asimismo, la incorporación de mobiliario ergonómico y sistemas tecnológicos adaptables fortalece la flexibilidad ambiental, permitiendo una configuración que se ajuste a las dinámicas laborales cambiantes y a las preferencias de cada usuario (37).

- **La dimensión de la comprensión**

La legibilidad ambiental hace referencia a la capacidad de los espacios arquitectónicos para transmitir información de manera comprensible, facilitando que los usuarios se orienten, interactúen y se apropien del entorno de forma intuitiva. Para ello, es necesario que el diseño contemple la integración de elementos visuales, espaciales y funcionales que guíen de manera eficiente la interpretación y el recorrido del espacio. En este marco, la organización espacial, la implementación de señalética clara y la coherencia en la elección de materiales y colores se consolidan como aspectos determinantes para fortalecer la percepción y optimizar la experiencia del usuario dentro del ambiente construido (39).

La comprensión del entorno está vinculada de manera significativa con la accesibilidad y la inclusión, garantizando que todas las personas, sin distinción de sus capacidades físicas o cognitivas, puedan interactuar de manera autónoma y segura. Para ello, es fundamental la implementación de recorridos intuitivos, la eliminación de barreras arquitectónicas y el uso de

tecnologías de apoyo a la orientación, que faciliten la movilidad y la orientación dentro del espacio térmicas (38). De este modo, la arquitectura desempeña un papel esencial en el desarrollo de espacios que no solo sean funcionales y estéticamente agradables, sino también comprensibles y accesibles, promoviendo la integración, el bienestar y una interacción efectiva entre los usuarios.

- **La dimensión de la responsabilidad**

Se fundamenta en el compromiso de los espacios construidos con el bienestar social, ambiental y funcional de sus usuarios. Un diseño arquitectónico responsable debe atender las necesidades de la comunidad, garantizando seguridad, accesibilidad y sostenibilidad en cada fase del proceso, desde la planificación inicial hasta la ejecución y el mantenimiento. La selección óptima de materiales, la gestión eficiente de los recursos y la aplicación de estrategias sostenibles son factores fundamentales para minimizar el impacto ambiental y favorecer el bienestar de la comunidad (38). Del mismo modo, la arquitectura debe integrar una perspectiva ética en la configuración del entorno, asegurando que los espacios sean inclusivos, equitativos y adaptados a la diversidad de sus ocupantes.

La responsabilidad arquitectónica abarca la creación de entornos que favorezcan el desarrollo humano, promoviendo la interacción social, el bienestar y la productividad. El diseño de los espacios debe integrar principios de funcionalidad y resiliencia, asegurando que las edificaciones sean capaces de adaptarse a los cambios en las dinámicas urbanas y a las necesidades futuras (38). Además, la gestión eficiente y el mantenimiento adecuado de la infraestructura construida son factores clave para extender su vida útil y preservar sus condiciones óptimas. De esta forma, la arquitectura no solo influye de manera inmediata en la habitabilidad, sino que debe ser concebida con una visión sostenible y a largo plazo.

- **La dimensión de la disposición respuesta**

La disposición de respuesta se refiere a la capacidad de los entornos arquitectónicos para adaptarse de manera eficaz ante situaciones imprevistas, garantizando la protección y el bienestar de los usuarios (40). La integración de estrategias de diseño resiliente, tales como infraestructuras adaptativas y sistemas de gestión de riesgos, refuerza la sostenibilidad y la preparación de los espacios frente a futuros desafíos. Asimismo, la ergonomía, la distribución eficiente del mobiliario y la circulación interna adecuada son factores esenciales para optimizar tanto la operatividad como la calidad ambiental (34). Así, la arquitectura no se limita a la construcción de edificaciones, sino que se consolida como una disciplina capaz de generar entornos funcionales, seguros y en constante transformación, alineados con las necesidades humanas y las dinámicas del entorno urbano.

La capacidad de los espacios construidos para adaptarse eficazmente a las demandas funcionales, operativas y de seguridad de sus usuarios es esencial. Un diseño arquitectónico efectivo debe integrar principios de flexibilidad, accesibilidad y resiliencia, permitiendo que los entornos se ajusten a las transformaciones sociales y necesidades emergentes (37). La planificación estratégica de la distribución del espacio, la elección de materiales innovadores y la incorporación de tecnologías inteligentes son componentes clave para garantizar la eficiencia y operatividad del entorno construido. En consecuencia, la arquitectura debe ir más allá de criterios estéticos y estructurales, proponiendo soluciones dinámicas que optimicen la experiencia del usuario y potencien la funcionalidad de los espacios.

2.3. Definición de términos básicos

- Calidad: Es entendida como un criterio esencial en la arquitectura que determinó la excelencia en el diseño, los materiales y la funcionalidad de los espacios construidos (38).
- Calidad de los servicios educativos: Es el conjunto de condiciones pedagógicas, infraestructurales y administrativas que garantizaron un aprendizaje efectivo, equitativo y pertinente para los estudiantes (37).
- Calidad Educativa: Es el nivel de excelencia alcanzado en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando la equidad, la pertinencia y la eficacia en la formación integral de los estudiantes (36).
- Color: Es concebido como un elemento fundamental en la arquitectura que influyó en la percepción del espacio, generó sensaciones y modificó la atmósfera de los entornos habitables (26).
- Comprensión: En el contexto laboral, la comprensión implica la capacidad de entender claramente las expectativas, las tareas y los problemas que se presentan en el entorno de trabajo. Es fundamental para lograr un rendimiento adecuado y una comunicación efectiva dentro de equipos (32).
- Confort: Fue concebido como la sensación de bienestar experimentada por los usuarios dentro de un espacio arquitectónico, considerando factores térmicos, lumínicos y acústicos que influyeron en su percepción. Su adecuado diseño permitió optimizar la habitabilidad y funcionalidad del entorno construido.
- Disposición de respuesta: Implica la capacidad de reaccionar rápidamente a las necesidades del trabajo, adaptarse a cambios o resolver problemas de manera proactiva. La disposición de respuesta es clave para mantener la flexibilidad y la capacidad de adaptación en entornos laborales dinámicos (27).

- Emoción: Es entendida como la respuesta sensorial y psicológica que evocó un espacio arquitectónico en los usuarios, influyendo en su percepción y experiencia del entorno construido (25).
- Espacio: Es la dimensión física y perceptual que estructuró la relación entre los elementos arquitectónicos y la interacción del usuario con su entorno (30).
- PRONOEI, programa educativo no escolarizado que brindó atención integral a la primera infancia en comunidades con acceso limitado a infraestructura formal (41).
- Rendimiento laboral: Se refiere al nivel de eficacia y eficiencia con que un empleado realiza sus tareas y responsabilidades dentro de un entorno laboral. Está influenciado por factores como la motivación, el ambiente de trabajo, las habilidades y las competencias del individuo (25).
- Responsabilidad: Hace referencia a la obligación de cumplir con las tareas asignadas, asumir los resultados de las acciones y decisiones tomadas en el trabajo. La responsabilidad es esencial para garantizar que los proyectos y las metas se alcancen de manera eficiente y ética (31).
- Servicio: El servicio fue concebido como la prestación organizada de acciones destinadas a satisfacer necesidades específicas de los usuarios, garantizando eficiencia, accesibilidad y calidad en su ejecución (34).
- Servicio educativo: Es el conjunto de acciones organizadas y sistemáticas orientadas a la formación integral de los estudiantes, garantizando acceso, equidad y calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje (11).
- Textura: Definida como la cualidad de la superficie de un material que determinó su percepción visual y táctil en el diseño arquitectónico (29).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método, tipo o alcance de la investigación

3.1. 1. El tipo es básico

El tipo es básico, ya que tuvo como propósito generar conocimiento teórico, se enfocó en el análisis de principios arquitectónicos y su impacto en el entorno educativo sin aplicar intervenciones directas (42). A través de un diseño no experimental y un enfoque correlacional, se recolectaron datos para comprender cómo las condiciones espaciales influyen en la percepción y eficiencia del servicio. Los hallazgos obtenidos contribuyeron al desarrollo del conocimiento en arquitectura educativa, sirviendo como base para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas.

3.1. 2. Enfoque de investigación

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo para analizar la relación entre variables. Se emplearon métodos estadísticos para medir variables de manera objetiva y sistemática. Este enfoque permitió obtener resultados precisos y generalizables (43).

3.1.3. Alcance o nivel de investigación

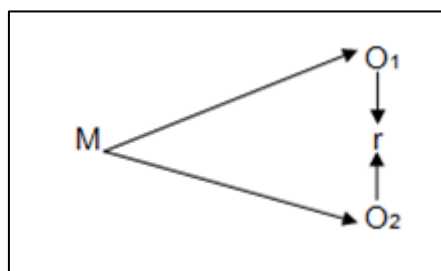
Es de alcance correlacional, ya que buscó determinar la relación entre variables, Se desarrolló en un nivel explicativo, permitiendo analizar cómo las condiciones del entorno arquitectónico influían en la prestación del educativo (42). A través de un enfoque cuantitativo, se recopilaron y analizaron datos estadísticos para establecer patrones y tendencias. Los resultados obtenidos brindaron fundamentos para futuras intervenciones en el diseño de espacios educativos más eficientes y funcionales.

3.1.4. Diseño de investigación

El estudio se basó en un diseño correlacional con el objetivo de analizar la relación entre el confort espacial y la calidad del servicio educativo. Para ello, se aplicaron técnicas cuantitativas que permitieron la asociación entre ambas variables dentro de un contexto específico (44). Mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se determinó tanto la intensidad como la dirección del vínculo, facilitando así la interpretación del impacto del entorno en la percepción del servicio (45). En consecuencia, los resultados aportaron evidencia empírica que permitió comprender de manera más precisa la influencia del confort espacial en la calidad educativa percibida.

Figura
Diagrama del diseño:

1



Donde:

M = Promotoras.

O₁ = Variable 1: Confort espacial

O₂ = Variable 2: Calidad de servicio

r = Relación.

3.1.5. Población y muestra

El estudio estuvo integrado por 72 promotoras de instituciones educativas que vivenciaron directamente las condiciones del confort espacial en su entorno de aprendizaje. Para ello, se consideraron aquellos centros que presentaban diferencias en infraestructura, distribución del espacio y características ambientales, con el propósito de analizar su impacto en la percepción de la calidad del servicio educativo (46). La selección se llevó a cabo con base en criterios de accesibilidad y representatividad, lo que garantizó una muestra adecuada para el análisis estadístico. En consecuencia, los hallazgos permitieron formular conclusiones aplicables a contextos similares, favoreciendo así la mejora de los espacios educativos y la optimización del servicio.

3.1.6. La muestra

Es una selección representativa de PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo durante el año 2023. Se utilizó un muestreo probabilístico 61 sujetos, para garantizar la objetividad en la selección de las unidades de estudio. Esta metodología permitió obtener datos confiables y estadísticamente significativos (46).

Criterios de inclusión

Se estableció criterios de inclusión para seleccionar los PRONOEI de Chilca y Huancayo que presentaran infraestructura educativa activa y en uso durante el 2023. Se consideraron aquellos centros con espacios físicos destinados al aprendizaje, con docentes en funciones y con disponibilidad para participar en el estudio. Estos criterios garantizaron la validez y representatividad de los datos obtenidos.

Criterios de exclusión

La investigación estableció criterios de exclusión para garantizar la precisión del estudio sobre el confort espacial en la calidad del servicio educativo en los PRONOEI de Chilca y Huancayo. Se excluyeron aquellas instituciones que no contaban con infraestructura física adecuada, que estuvieran en proceso de cierre o reubicación y cuyos docentes no estuvieran disponibles para participar. Estos criterios evitaron sesgos y aseguraron la confiabilidad de los resultados.

3.1.7. Tamaño de muestra

Como muestra tomaremos solo a las promotoras de los PRONOEI de los 8 módulos, ya que ellas se encuentran más en las aulas. Por modulo varían entre 9 y 10 promotoras por PRONOEI. En este caso contamos con 72 promotoras enseñando a los niños. La muestra es probabilística, el tamaño de la muestra, donde se ingresó los siguientes datos:

Figura
Formula de muestra

2.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)e^2 + z^2pq}$$

Fuente: Elaboración propia

Aplicación de muestra

$$\frac{72(95)^2(5)(5)}{(72-1)0.05^2 + 95^2(5)(5)} = 61$$

- N = Tamaño población: 72
- q = Error máximo aceptable: 5%
- p = Error máximo aceptable: 5%
- Z = Nivel deseado de confianza: 95% = 1.96
- e = Error de muestra: 0.05
- n = *Tamaño de muestra: 61*

3.1.8. Tipo de muestreo

La investigación empleará un muestreo probabilístico estratificado, permitiendo una selección equitativa y representativa de los PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo. Se definirán los estratos en función de variables como la ubicación geográfica, las

características de la infraestructura y la cantidad de beneficiarios, asegurando una distribución equilibrada de la muestra. Posteriormente, se aplicará un proceso de selección aleatoria dentro de cada estrato, garantizando la objetividad en la elección de los participantes (46). Este enfoque permitirá minimizar sesgos y obtener datos fiables sobre la influencia del confort espacial en la calidad del servicio educativo. Asimismo, el tamaño muestral será calculado considerando un nivel de confianza adecuado, asegurando la validez y generalización de los hallazgos. De esta manera, se logrará un análisis preciso y aplicable a contextos similares.

3.1. 9. Técnicas de recolección de datos

La investigación utilizó diversas técnicas de recolección de datos con el propósito de obtener información precisa (47). Sobre la influencia del confort espacial en la calidad del servicio educativo en los PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo. Se aplicaron encuestas, con el fin de recopilar percepciones sobre iluminación, ventilación, ergonomía y distribución del mobiliario. Asimismo, se aplicaron dos instrumentos para medir las condiciones físicas de los entornos analizados, evaluando factores ambientales y su impacto en la funcionalidad del espacio.

Para garantizar la confiabilidad de los datos, se realizó una prueba piloto de los instrumentos, permitiendo ajustes previos a su aplicación definitiva.

Los datos recopilados fueron procesados mediante herramientas estadísticas que facilitaron el análisis correlacional entre las variables estudiadas. Finalmente, el uso de estas técnicas permitió obtener una visión integral del problema, asegurando un estudio fundamentado y con resultados aplicables a la mejora del diseño arquitectónico en entornos educativos similares

3.1.10. Técnica

La investigación empleó la encuesta como técnica de recolección de datos, permitiendo obtener información cuantitativa sobre la relación entre variables. A través de preguntas estructuradas, se recopilaron datos medibles y comparables. Esta técnica aseguró la objetividad y precisión del estudio.

3.1.11. El instrumento:

La investigación empleó un cuestionario estructurado como instrumento de recolección de datos, diseñado para medir cuantitativamente la relación entre variables. Este cuestionario incluyó ítems con escalas de medición estandarizadas, permitiendo obtener datos objetivos y comparables. Su aplicación garantizó la recolección de información fiable y estadísticamente analizable.

3.1.12. Validez

La investigación asegurará su validez mediante un diseño metodológico riguroso que permita medir de manera precisa la relación entre variables. Se emplearán instrumentos de recolección de datos previamente validados por expertos en arquitectura y educación, garantizando su coherencia y pertinencia. Además, se realizará una prueba piloto para identificar posibles inconsistencias y realizar ajustes antes de la aplicación definitiva. Los datos obtenidos serán sometidos a un análisis estadístico adecuado, permitiendo la verificación de su fiabilidad y consistencia. Asimismo, los resultados serán contrastados con estudios previos y teorías relevantes, fortaleciendo la validez interna y externa del estudio. De este modo, se garantizará que las conclusiones reflejen con precisión la realidad investigada y puedan ser aplicadas a contextos similares.

3.1.13. Confiabilidad

La investigación garantizará la confiabilidad de los instrumentos de medición validados y estandarizados, asegurando la precisión en la recolección de datos. Se utilizarán técnicas de muestreo adecuadas que permitan obtener información representativa de los PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo. Además, se aplicará un análisis estadístico riguroso para evaluar la consistencia interna de los datos y reducir posibles errores en la interpretación. Asimismo, se llevará a cabo una revisión sistemática de la información obtenida, contrastándola con estudios previos para fortalecer la validez del estudio. De esta manera, se garantizará que los hallazgos sean reproducibles y aplicables a contextos similares, contribuyendo al desarrollo del conocimiento en el diseño arquitectónico de espacios educativos.

3.1.13. Procesamiento de datos

Los resultados del análisis de datos mediante tablas de frecuencias y porcentajes, organizados a partir de la información recolectada y procesados mediante estadística descriptiva. Para realizar este análisis, empleó el software estadístico SPSS, versión 27, en el cual aplicó el coeficiente Rho de Spearman con el propósito de explorar las posibles relaciones entre las variables. Este enfoque permitió visualizar de manera clara las variables junto con sus respectivas dimensiones, además de proporcionar una evaluación cuantitativa más precisa (48). Dicha estrategia facilitó una comprensión más profunda de las interacciones existentes entre las variables, lo que, a su vez, fortaleció significativamente la interpretación de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación de resultados

4.1.2. Análisis descriptivo

Tabla 1. Nivel del confort espacial

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	19,7
Medio	26	42,6
Alto	23	37,7
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27



Figura 3. Confort Espacial

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

La Tabla N°1 y la Figura 3 mostraron que el nivel de confort espacial presentó una distribución diferenciada entre los participantes, donde el 19.7% experimentó un confort bajo, el 42.6% se ubicó en un nivel medio y el 37.7% alcanzó un nivel alto, evidenciando así una tendencia mayoritaria hacia una percepción intermedia y elevada del confort en el espacio analizado.

Tabla 2. Nivel de psicología emocional

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	26,2
Medio	22	36,1
Alto	23	37,7
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

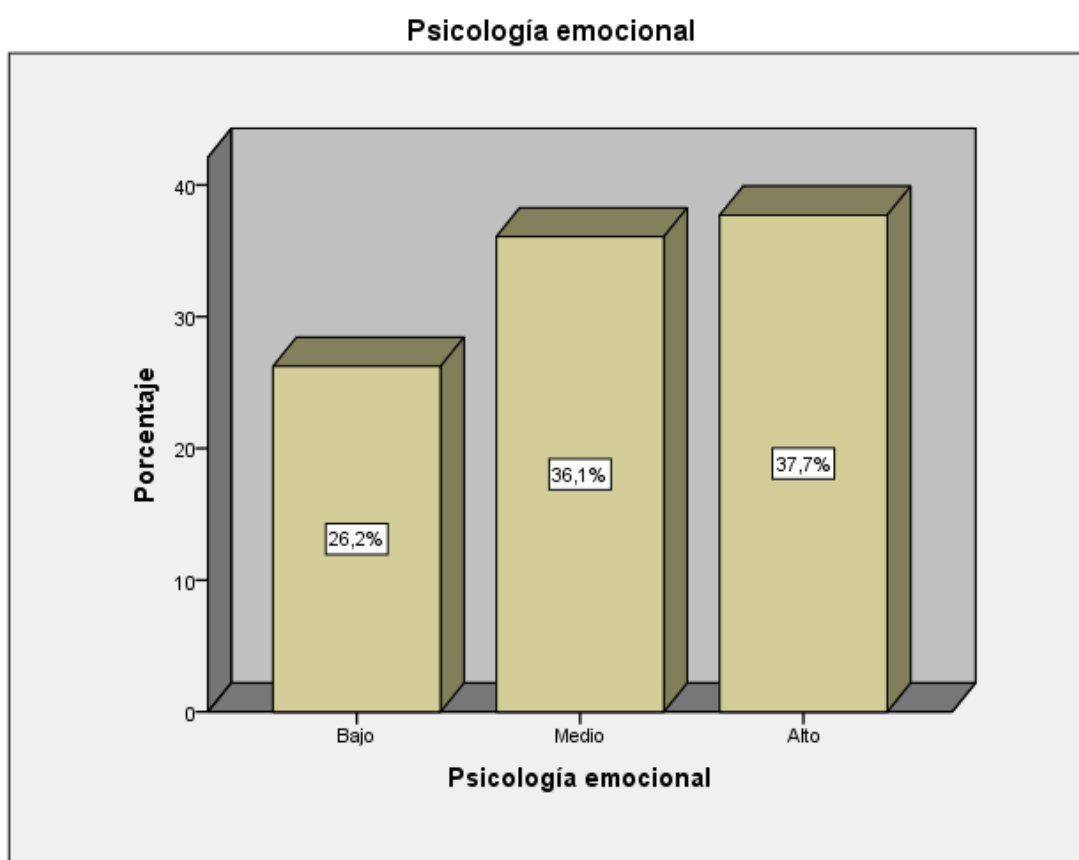


Figura 4. Nivel emocional

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

La Tabla N° 2 y la Figura 4 reflejaron la distribución del nivel de psicología emocional en los participantes, donde el 26.2% mostró un nivel bajo, el 36.1% se ubicó en un nivel medio y el 37.7% alcanzó un nivel alto, evidenciando una ligera predominancia de percepciones positivas en el bienestar emocional analizado.

Tabla 3. Nivel de diseño y distribución del espacio

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	18,0
Medio	31	50,8
Alto	19	31,1
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

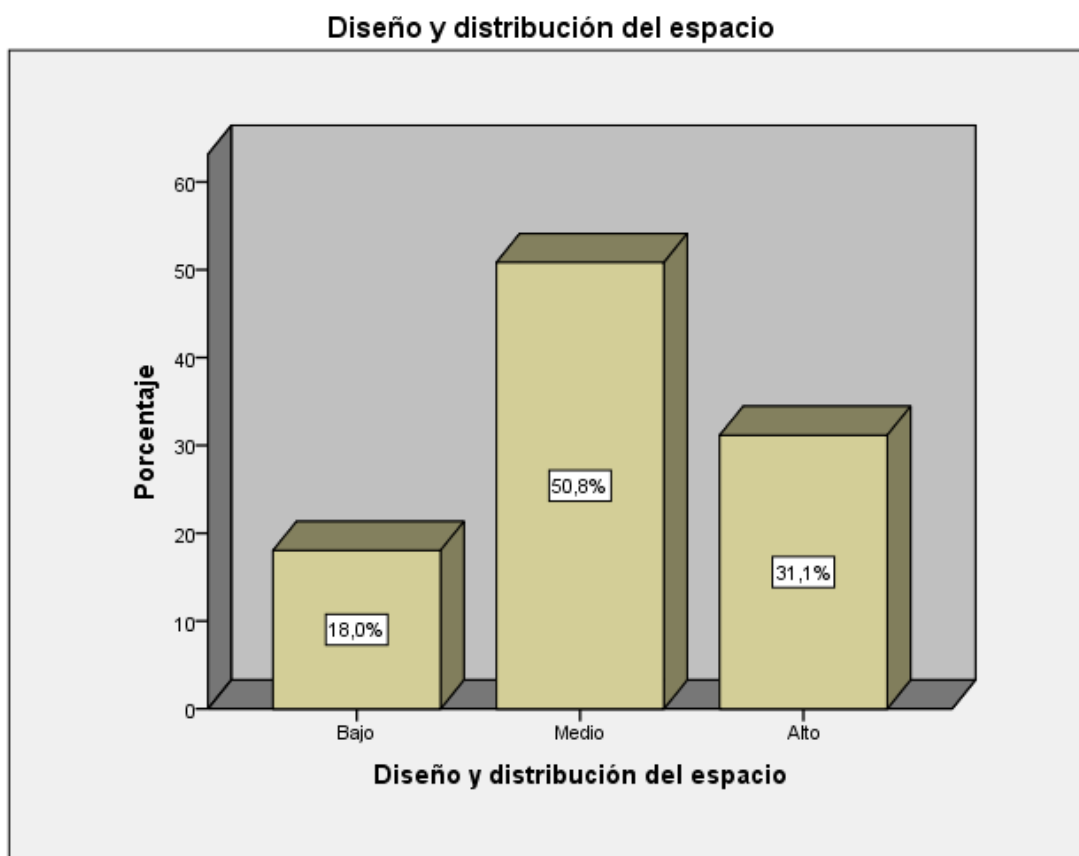


Figura 5. Diseño y distribución del espacio

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

La Tabla N° 3 y la Figura 5 evidenciaron la distribución de los niveles de percepción sobre el diseño y distribución del espacio, donde el 18% de los participantes lo valoró en un nivel bajo, el 50.8% en un nivel medio y el 31.1% en un nivel alto, lo que indicó una mayor tendencia hacia una apreciación intermedia de la organización espacial, con una proporción considerable que la percibió favorablemente.

Tabla 4. Nivel de las color y estética

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	16,4
Medio	22	36,1
Alto	29	47,5
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

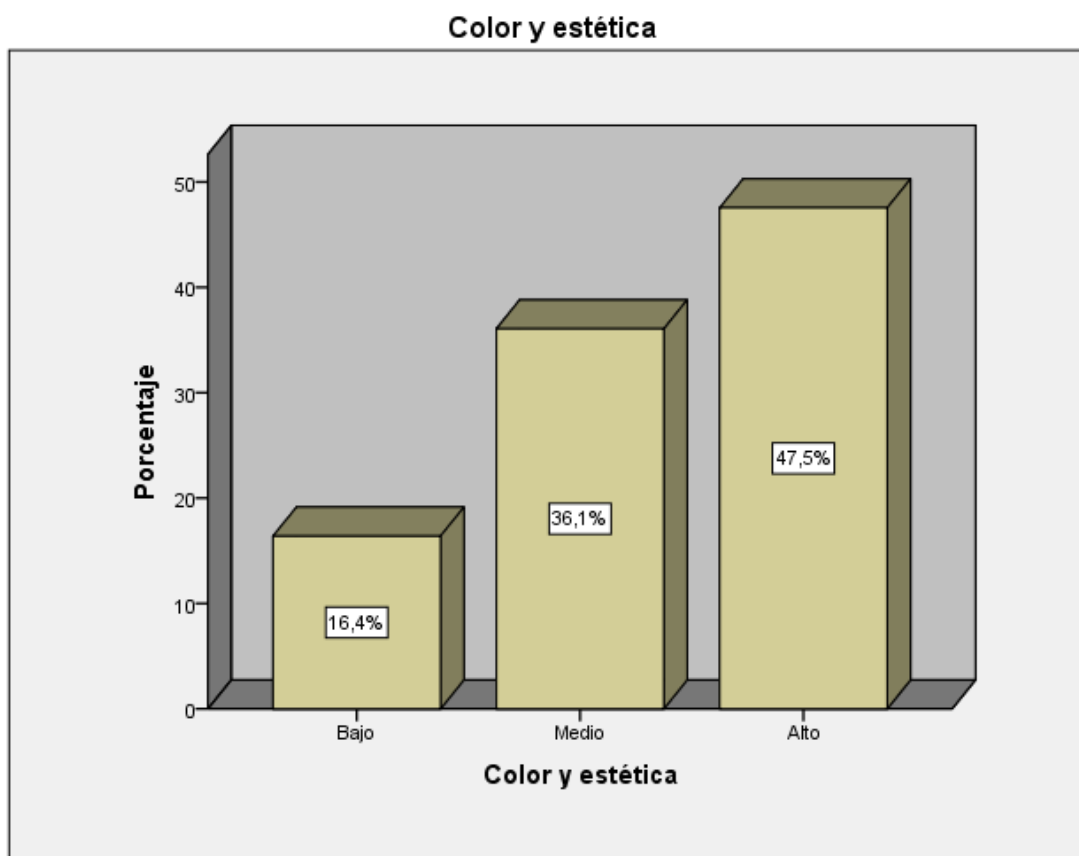


Figura 6. Color y estetica

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

La Tabla N° 4 y la Figura 6 reflejaron la distribución de la percepción sobre el color y la estética, donde el 16.4% de los participantes la ubicó en un nivel bajo, el 36.1% en un nivel medio y el 47.5% en un nivel alto, lo que indicó una tendencia predominante hacia una apreciación favorable de estos elementos visuales en el entorno analizado.

Tabla 5. Nivel del control personal

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	14,8
Medio	21	34,4
Alto	31	50,8
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

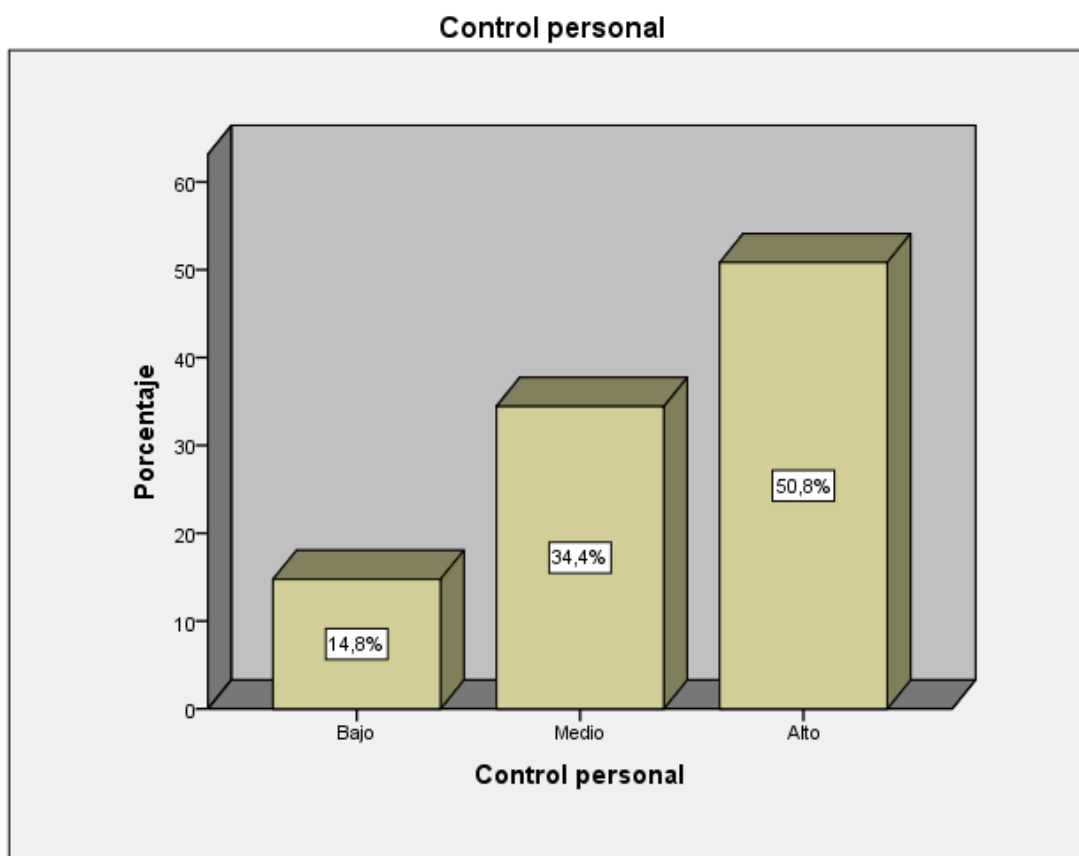


Figura 7. Control personal

Fuente. SPSS 27

La Tabla N° 5 y la Figura 7 evidenciaron la distribución de los niveles de control personal percibido, donde el 14.8% de los participantes lo ubicó en un nivel bajo, el 34.4% en un nivel medio y el 50.8% en un nivel alto, lo que indicó una clara tendencia hacia una mayor sensación de autonomía y dominio sobre el entorno analizado.

Tabla 6. Nivel de la calidad de servicio

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	8	13,1
Regular	30	49,2
Bueno	23	37,7
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

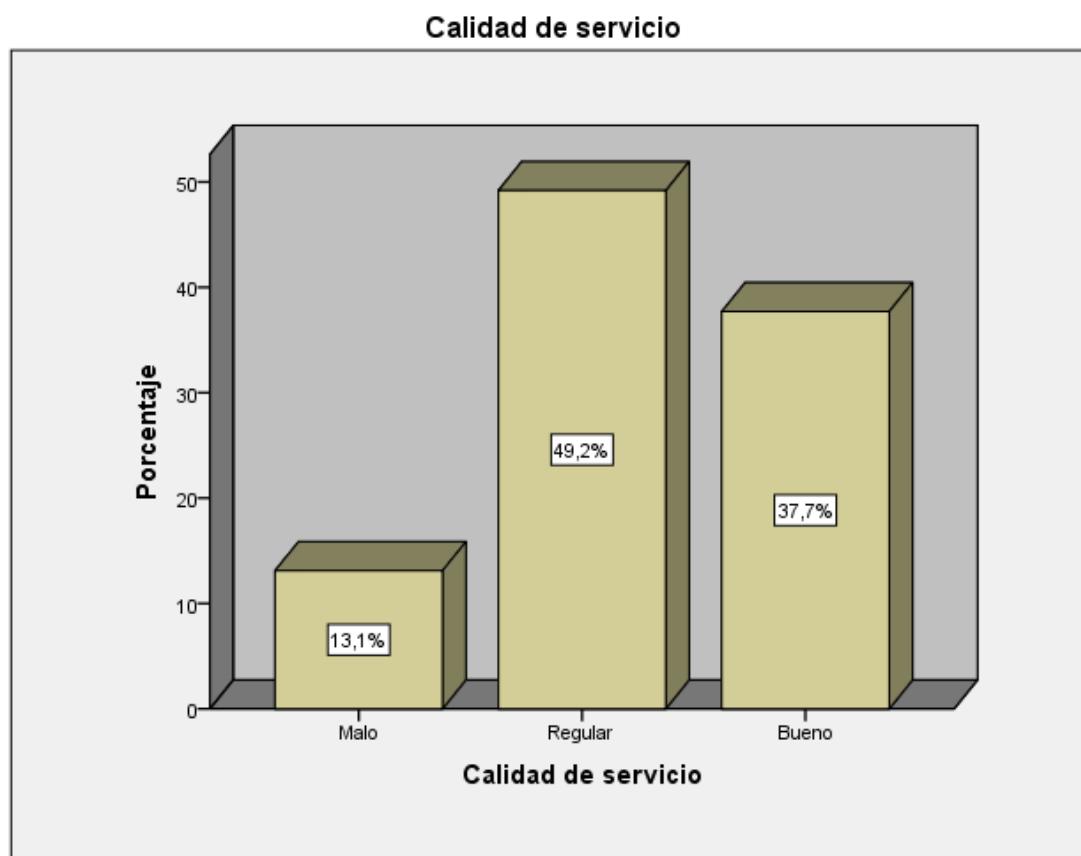


Figura 8. Calidad de servicio

Fuente. SPSS 27

La Tabla N° 6 y la Figura 8 reflejaron la distribución de la percepción sobre la calidad del servicio, donde el 13.1% de los participantes la evaluó en un nivel bajo, el 49.2% en un nivel medio y el 37.7% en un nivel alto, lo que indicó una prevalencia de opiniones intermedias, con una proporción significativa que valoró positivamente la prestación del servicio analizado.

Tabla 7. Nivel de rendimiento laboral

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	9	14,8
Regular	27	44,3
Bueno	25	41,0
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

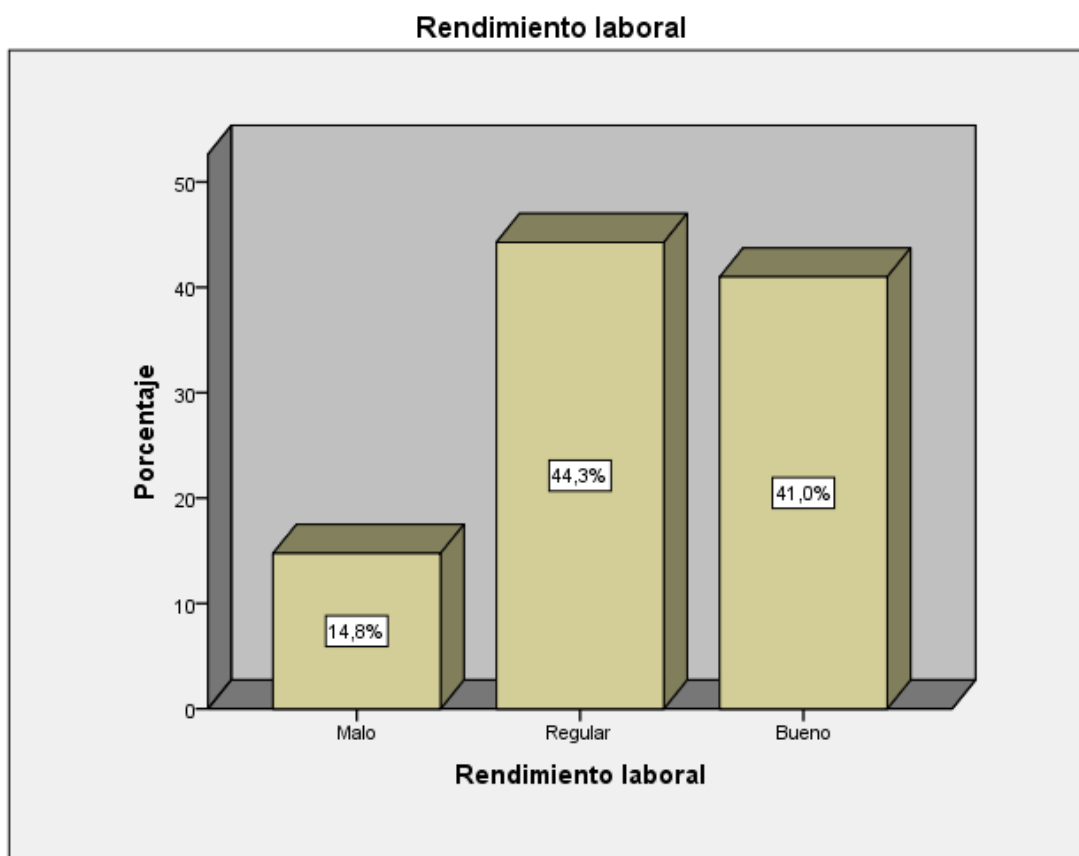


Figura 9. Rendimiento Laboral

Fuente. SPSS 27

La Tabla N° 7 y la Figura 9 evidenciaron la distribución de la percepción sobre el rendimiento laboral, donde el 14.8% de los participantes lo ubicó en un nivel bajo, el 44.3% en un nivel medio y el 41% en un nivel alto, lo que reflejó una tendencia predominante hacia un desempeño moderado y alto, sugiriendo una percepción mayormente favorable en el ámbito laboral analizado.

Tabla 8. Nivel de la comprensión

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	10	16,4
Regular	28	45,9
Bueno	23	37,7
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

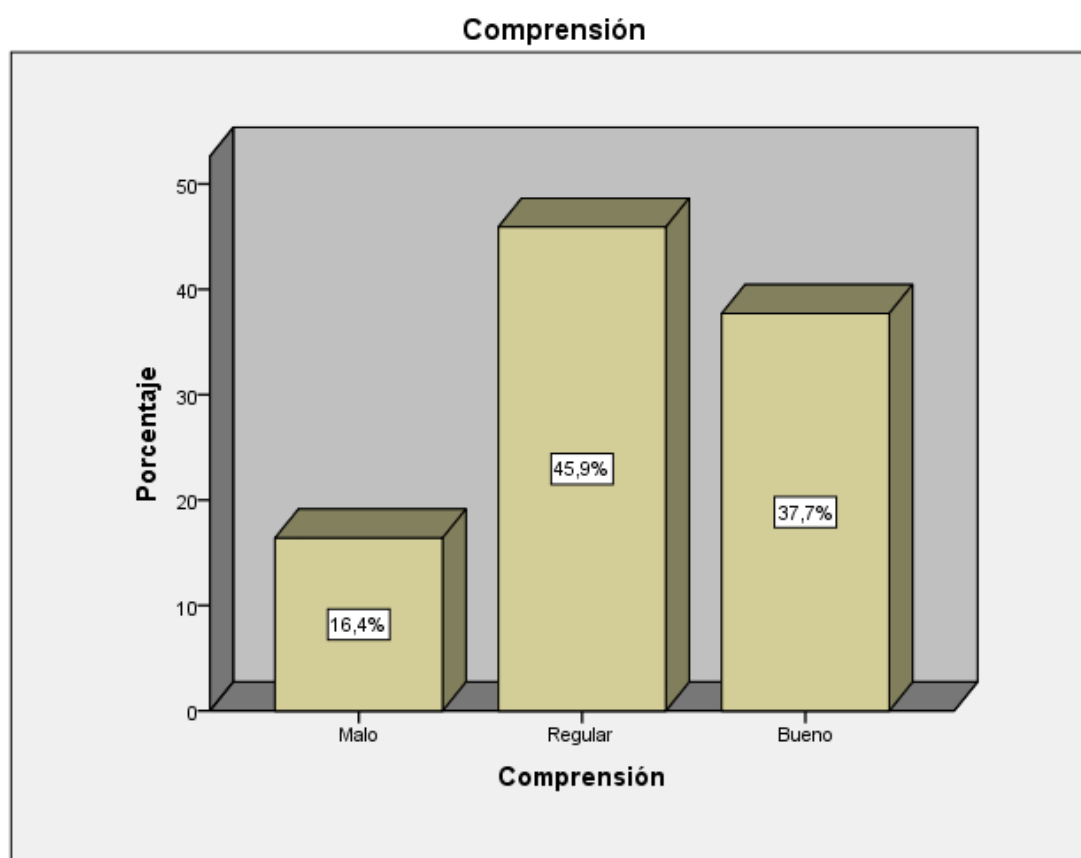


Figura 10. Compresion

Fuente. SPSS 27

La Tabla N° 8 y la Figura 11 evidenciaron la distribución del nivel de comprensión entre los participantes, donde el 16.4% se ubicó en un nivel bajo, el 45.9% en un nivel medio y el 37.7% en un nivel alto, lo que reflejó una tendencia mayoritaria hacia una comprensión moderada y elevada, sugiriendo que la mayoría percibió un adecuado nivel de asimilación en el contexto analizado.

Tabla 9. Nivel de las responsabilidades

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	12	19,7
Regular	26	42,6
Bueno	23	37,7
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

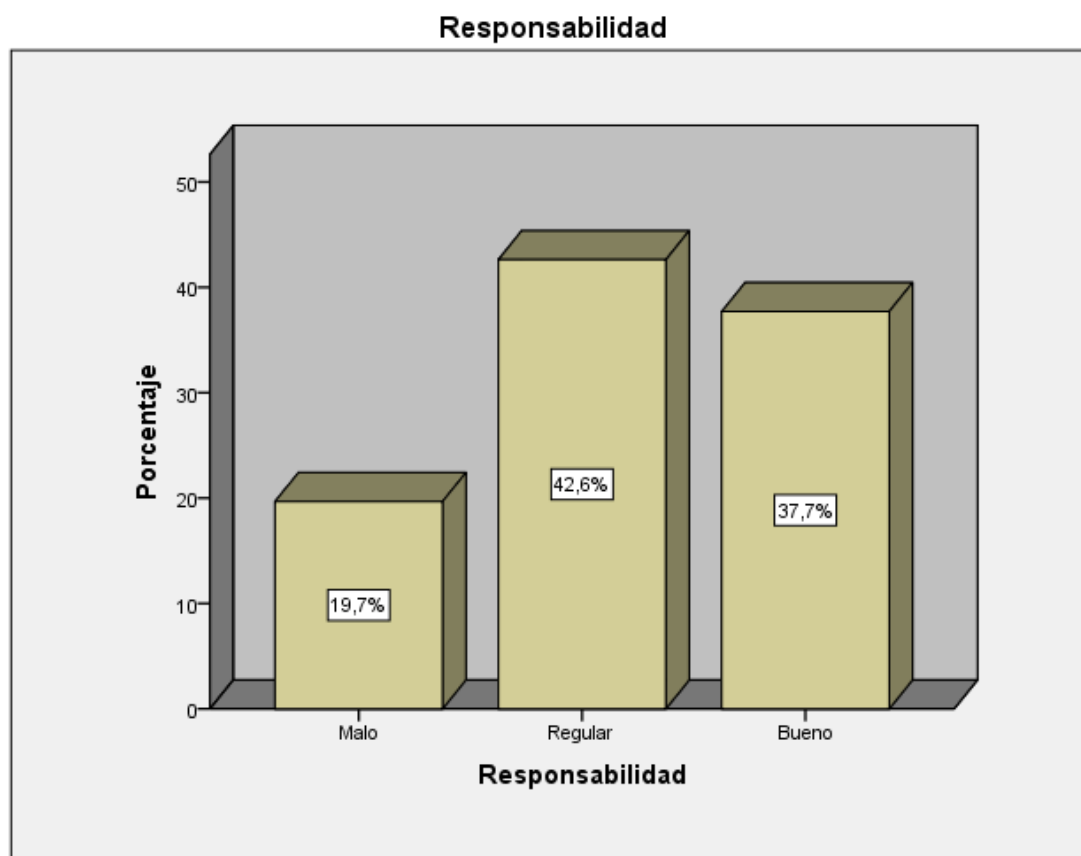


Figura 11. Responsabilidad

Fuente. SPSS 27

La Tabla N° 9 y la Figura 11 mostraron la distribución del nivel de responsabilidad percibida, donde el 19.7% de los participantes se ubicó en un nivel bajo, el 42.6% en un nivel medio y el 37.7% en un nivel alto, reflejando una tendencia predominante hacia una responsabilidad moderada y elevada, lo que sugiere un grado significativo de compromiso en el contexto analizado.

Tabla 10. Nivel de la disposición de respuesta

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	7	11,5
Regular	29	47,5
Bueno	25	41,0
Total	61	100,0

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

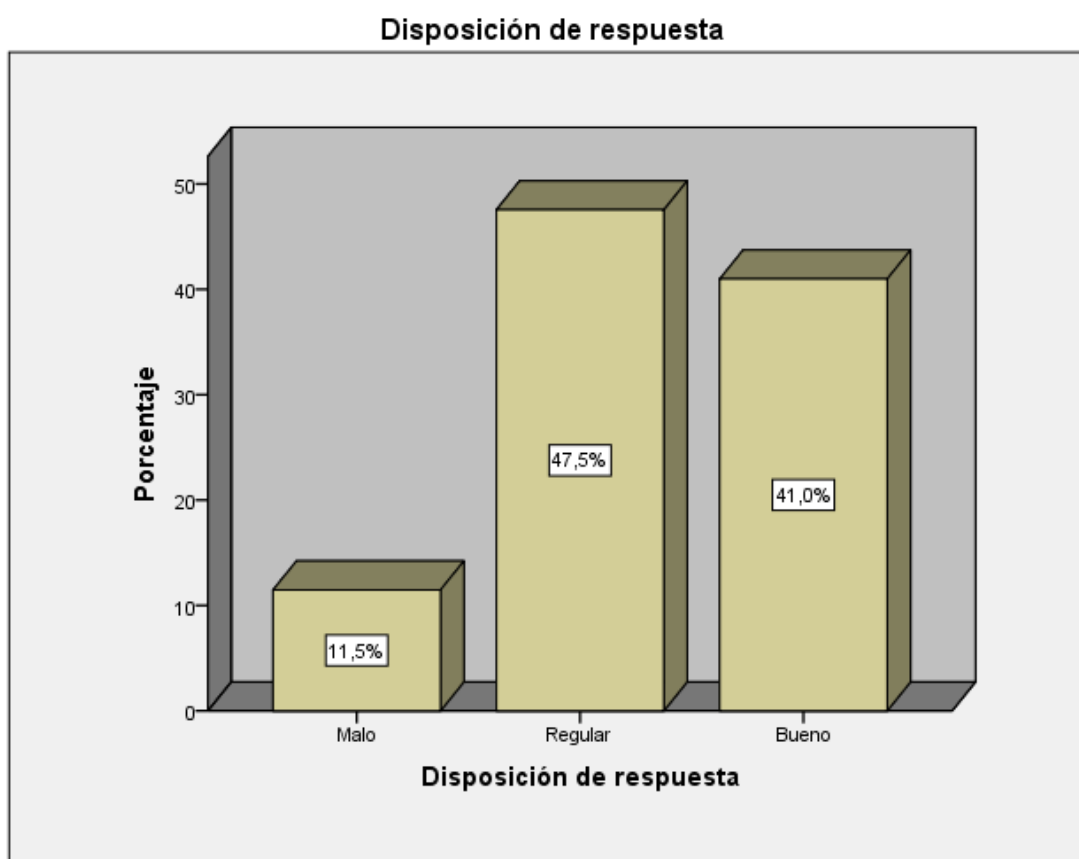


Figura 12. Disposición de respuesta

Fuente. SPSS 27

La Tabla N° 10 y la Figura 12 reflejaron la distribución del nivel de disposición de respuesta entre los participantes, donde el 11.5% se ubicó en un nivel bajo, el 47.5% en un nivel medio y el 41% en un nivel alto, lo que evidenció una tendencia mayoritaria hacia una disposición moderada y elevada, sugiriendo una actitud receptiva y proactiva en la mayoría de los casos analizados.

Tabla 11. Prueba de normalidad

		Confort espacial	Calida d de servicio
Parámetros normales ^{a,b}	N	61	61
	Media	2,18	2,25
	Desviación típica	,742	,675
	Absoluta	,242	,265
Diferencias más extremas	Positiva	,219	,265
	Negativa	-,242	-,245
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,894	2,071
Sig. asintót. (bilateral)		,002	,000

Fuente. Elaboración propia a partir del procesamiento en SPSS v.27

La Tabla N° 11 evidenció que el análisis estadístico determinó que el sistema y los métodos no siguen una distribución normal, lo que justificó la aplicación de técnicas no paramétricas, específicamente el coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman). Este método permitió analizar la relación entre variables ordinales, como el confort espacial y la calidad del servicio, proporcionando una medida adecuada del grado de asociación entre ellas sin requerir supuestos de normalidad.

4.1.3. Análisis inferencial

Hipótesis general

Hi. El confort espacial influye significativamente en la calidad de servicio en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.

Tabla 12. Correlación confort espacial y la calidad de servicio

			Confort espacial	Calidad de servicio
Rho de Spearman	Confort espacial	Coefficiente de correlación	1,000	,652**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	61	61
	Calidad de servicio	Coefficiente de correlación	,652*	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	61	61

Nota. Correlación de Spearman entre las variables *confort espacial* y *calidad de servicio educativo*.

El examen de la Tabla 12 evidenció una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas, sustentada por un valor de $p = 0.000$, inferior al umbral de 0.05, y un coeficiente de correlación de Rho de 0.652. Estos hallazgos confirmaron la hipótesis alterna al indicar que el confort espacial y la calidad del servicio mantenían una asociación moderada, lo que sugiere que un entorno bien diseñado podría favorecer el desempeño educativo y la satisfacción de los usuarios.

Hipótesis específica 1

Hi. El confort espacial influye significativamente en el rendimiento laboral en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.

Tabla 13. Correlación confort espacial y el rendimiento laboral

			Confort espacial	Rendimiento laboral
Rho de Spearman	Confort espacial	Coefficiente de correlación	1,000	,529**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	61	61
	Rendimiento laboral	Coefficiente de correlación	,529**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	61	61

Nota. Se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para analizar la relación entre confort espacial y rendimiento laboral.

El análisis de la Tabla 13 evidenció una relación significativa entre las variables, sustentada por un valor de $p = 0.000$, menor a 0.05, y un coeficiente de correlación de Rho de 0.529. Estos resultados confirmaron la hipótesis alterna al revelar una asociación moderada entre el confort espacial y el rendimiento laboral, lo que sugiere que un entorno bien acondicionado podría favorecer la productividad y el bienestar de los trabajadores

Hipótesis específica 2

Hi. El confort espacial influye significativamente en la comprensión en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.

Tabla 14. Correlación confort espacial y la comprensión

			Confort espacial	Comprensión
Rho de Spearman	Confort espacial	Coefficiente de correlación	1,000	,664**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	61	61
	Comprensión	Coefficiente de correlación	,664**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	61	61

Nota. Se utilizó el coeficiente Rho de Spearman para evaluar la relación entre confort espacial y comprensión

El análisis de la Tabla 14 mostró una correlación significativa entre las variables, con un valor de $p = 0.000$, inferior a 0.05, y un coeficiente de correlación de Rho de 0.664. Estos hallazgos confirmaron la hipótesis alterna, evidenciando una relación moderada entre el confort espacial y la comprensión, lo que sugiere que un entorno adecuado podría favorecer la asimilación de información y el desempeño cognitivo de los individuos.

Hipótesis específica 3

Hi. El confort espacial influye significativamente en la responsabilidad en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.

Tabla 15. Correlación confort espacial y la responsabilidad

			Confort espacial	Responsabilidad
Rho de Spearman	Confort espacial	Coefficiente de correlación	1,000	,560**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	61	61
	Responsabilidad	Coefficiente de correlación	,560**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	61	61

Nota. Se utilizó el coeficiente Rho de Spearman para evaluar la relación entre confort espacial y responsabilidad

El análisis de la Tabla 15 evidenció una correlación significativa entre las variables, con un valor de $p = 0.000$, menor a 0.05, y un coeficiente de correlación de Rho de 0.560. Estos resultados confirmaron la hipótesis alterna, indicando una relación moderada entre el confort espacial y la responsabilidad, lo que sugiere que un entorno adecuado puede fomentar un mayor compromiso y desempeño en las actividades realizadas.

Hipótesis específica 4

Hi. El confort espacial influye significativamente en la disposición de respuesta en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023.

Tabla 16. Correlación confort espacial y la disposición de respuesta

			Confort espacial	Disposició n de respuesta
Rho de Spearman	Confort espacial	Coefficiente de correlación	1,000	,654**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	61	61
	Disposición de respuesta	Coefficiente de correlación	,654**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	61	61

Nota. Se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para examinar la relación entre confort espacial y disposición de respuesta.

El análisis de la Tabla 16 evidenció una relación significativa entre las variables, con un valor de $p = 0.000$, menor a 0.05, y un coeficiente de correlación de Rho de 0.654. Estos hallazgos sustentaron la hipótesis alterna, indicando una correlación moderada entre el confort espacial y la disposición de respuesta, lo que sugiere que un entorno adecuado favorece la rapidez y eficacia en la ejecución de tareas.

4.2 Discusión de resultados

La investigación evidenció que el confort espacial desempeñó un papel determinante en la calidad del servicio educativo en los PRONOEI de Chilca y Huancayo en el año 2023. La correlación de $Rho=0.652$ y una significancia estadística de $p=0.000$ ($p < 0.05$) confirmaron la existencia de una relación moderada entre ambas variables, respaldando la hipótesis alterna. Estos hallazgos coincidieron con los postulados de Navarro (1), quien argumentó que una adecuada planificación del diseño interior no solo impacta en el bienestar laboral, sino que también incide en la eficiencia organizacional y el liderazgo dentro de las instituciones.

Además, los resultados refutaron la percepción reduccionista del diseño de interiores como una mera cuestión estética, resaltando su incidencia en la funcionalidad y ergonomía de los espacios educativos. En este sentido, la evidencia empírica sugiere que la optimización del confort espacial en entornos de aprendizaje infantil favorece tanto el desempeño docente como el desarrollo integral de los estudiantes. Así, la presente investigación aporta sustento a la necesidad de incorporar criterios arquitectónicos orientados al bienestar y a la mejora de la calidad educativa en la primera infancia.

El presente estudio evidenció que el confort espacial influyó significativamente en la calidad del servicio educativo en los PRONOEI del distrito de Chilca y Huancayo. Los resultados mostraron una correlación positiva moderada entre ambas variables, lo que permitió aceptar la hipótesis alterna y rechazar la nula. Estos hallazgos coincidieron con lo planteado por Talaverano (49), quien destacó la ergonomía como una disciplina interdisciplinaria clave para garantizar la armonía entre los individuos y su entorno. En este sentido, se determinó que la adecuada planificación del espacio no solo mejoró la comodidad de los docentes, sino que también optimizó su desempeño laboral y promovió un ambiente propicio para el aprendizaje infantil.

Además, los resultados refutaron la idea de que la ergonomía solo aplica a entornos corporativos, evidenciando su impacto en espacios educativos. Se observó que la implementación de estrategias ergonómicas en los PRONOEI no solo redujo la fatiga y el estrés en los docentes, sino que también favoreció la interacción efectiva con los estudiantes. La optimización del mobiliario, la iluminación y la acústica contribuyó a un entorno más funcional y seguro, alineándose con investigaciones previas que resaltan la importancia del confort espacial en el rendimiento académico. Así, este estudio reafirmó la necesidad de incorporar criterios ergonómicos en el diseño de espacios educativos, garantizando una enseñanza de mayor calidad y un desarrollo integral en la primera infancia.

El análisis del primer objetivo específico evidenció una correlación moderada entre el confort espacial y el rendimiento laboral, con un coeficiente de $Rho=0.529$ y una significancia estadística de $p=0.000$ ($p < 0.05$). Estos resultados respaldaron la hipótesis alterna, confirmando

que las condiciones espaciales influyeron directamente en la eficiencia y bienestar del personal. En concordancia con lo señalado por Chipantiza (2), se observó que la inadecuada distribución del mobiliario, el uso de escritorios sobredimensionados y la ausencia de sillas ergonómicas dificultaron la movilidad y la interacción entre los trabajadores. Asimismo, se concluyó que la falta de planificación del espacio interno afectó negativamente la productividad, evidenciando la necesidad de implementar un diseño ergonómico que optimice la operatividad y el confort en los entornos laborales.

Por otra parte, Talaverano (49), determinó que la ergonomía no solo constituye una herramienta para la prevención de riesgos, sino que también representa un factor clave en la optimización del desempeño laboral. En este sentido, los hallazgos de la presente investigación coinciden con lo expuesto por el Departamento de Infraestructura Escolar del MINEDU (41), el cual enfatizó la importancia de establecer estándares de diseño y confort en los espacios educativos. Se demostró que la adecuación de las condiciones espaciales en las instalaciones escolares no solo favorece el bienestar docente, sino que también impacta en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, los resultados refuerzan la necesidad de adoptar criterios ergonómicos en la planificación de ambientes educativos, garantizando entornos que promuevan la eficiencia y el desarrollo integral de los actores involucrados.

El análisis del segundo objetivo específico evidenció una correlación moderada entre el confort espacial y la comprensión, con un coeficiente de $Rho = 0.664$ y una significancia estadística de $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Estos resultados respaldaron la hipótesis alterna, confirmando que las condiciones espaciales influyeron directamente en la capacidad de los estudiantes para procesar y asimilar la información. En consonancia con lo señalado por Miranda (2018), se observó que la precariedad en la infraestructura escolar generó desigualdades significativas entre instituciones públicas y privadas, afectando la equidad educativa. Asimismo, se determinó que el cumplimiento de normativas y políticas en infraestructura escolar resultó fundamental para la creación de entornos de aprendizaje óptimos, favoreciendo así la reducción de brechas en el acceso a una educación de calidad.

Por otra parte, los resultados coincidieron con lo expuesto por Chávez (2017), quien enfatizó la necesidad de fortalecer la supervisión y el cumplimiento de los estándares arquitectónicos en las escuelas públicas. Se evidenció que la implementación de criterios ergonómicos y el mejoramiento de las condiciones espaciales no solo optimizaron el ambiente de aprendizaje, sino que también impactaron positivamente en el desempeño pedagógico. La adecuación de espacios con iluminación, ventilación y mobiliario adecuados favoreció la concentración y el bienestar de los estudiantes, reforzando la importancia de la infraestructura como un componente clave en la calidad educativa. De esta manera, los hallazgos del presente estudio subrayan la necesidad de una planificación arquitectónica orientada a la funcionalidad y el confort, garantizando un aprendizaje más eficiente e inclusivo.

El tercer objetivo específico, los resultados obtenidos muestran una correlación moderada $Rho = 0.560$, con un $p = 0.000$ ($p < 0.05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y la responsabilidad. Según Talaverano (49), Se concluyó que la ergonomía es una disciplina interdisciplinaria clave para garantizar la armonía entre el trabajador y su entorno, promoviendo la seguridad, la eficiencia y la satisfacción dentro de las oficinas. Asimismo, se destacó la importancia de implementar estrategias ergonómicas para prevenir accidentes y enfermedades profesionales, optimizando así el rendimiento y el bienestar del personal. Según Chávez (2017), En conclusión, el estudio resaltó la necesidad de fortalecer la supervisión y el cumplimiento de los estándares arquitectónicos en las escuelas públicas para optimizar el ambiente de aprendizaje y mejorar el desempeño pedagógico.

El análisis del tercer objetivo específico evidenció una correlación moderada entre el confort espacial y la responsabilidad, con un coeficiente de $Rho = 0.560$ y una significancia estadística de $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Estos resultados respaldaron la hipótesis alterna, confirmando que la calidad del entorno físico influyó en el sentido de responsabilidad de los estudiantes dentro del espacio educativo. En consonancia con lo señalado por Saavedra (24), se determinó que la supervisión institucional y la incorporación de profesionales especializados en educación inicial fueron factores clave para fortalecer la calidad educativa. Se evidenció que un entorno bien estructurado, con espacios adecuados y estimulantes, contribuyó al desarrollo integral de los niños, promoviendo su autonomía y responsabilidad en las actividades académicas y sociales.

Por otra parte, los hallazgos coincidieron con lo expuesto por Sanz (2016), quien afirmó que un diseño arquitectónico adecuado en las instituciones educativas favoreció el pensamiento crítico de los estudiantes y enriqueció su experiencia de aprendizaje. Se observó que la segmentación del ambiente escolar en dimensiones pedagógicas y arquitectónicas optimizó su funcionalidad, permitiendo una mejor organización y distribución de los espacios. La adecuación del mobiliario, la iluminación y la acústica generó entornos más confortables y estimulantes, promoviendo la participación activa y la autorregulación en los niños. En este sentido, los resultados del estudio subrayaron la importancia de la infraestructura educativa como un factor determinante en la formación de hábitos de responsabilidad y en la consolidación de una educación de calidad.

El análisis del tercer objetivo específico evidenció una correlación moderada entre el confort espacial y la disposición de respuesta, con un coeficiente de $Rho = 0.654$ y una significancia estadística de $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Estos resultados permitieron aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, confirmando que las condiciones espaciales influyeron en la disposición y rapidez con la que los individuos respondieron a las exigencias del entorno. En concordancia con lo señalado por Chipantiza (2), se identificó que la presencia de mobiliarios

inadecuados, como escritorios de gran tamaño, sillas sin ergonomía y estaciones de trabajo mal distribuidas, obstaculizó la movilidad y la comunicación entre los trabajadores. En consecuencia, se determinó que la ausencia de una correcta planificación del espacio interno afectó la productividad y el bienestar del personal, evidenciando la importancia de un diseño arquitectónico funcional.

Asimismo, se corroboró que la implementación de estrategias ergonómicas y la optimización de la distribución espacial contribuyeron a generar entornos más eficientes y confortables.

Los hallazgos del presente estudio coincidieron con los de Chipantiza (2), quien destacó que un diseño ergonómico basado en espacios amplios y líneas de flujo optimizadas mejoró tanto el desempeño laboral como la operatividad de las organizaciones. En el ámbito educativo, estas mejoras se tradujeron en una mayor disposición de respuesta por parte de los docentes y estudiantes, favoreciendo la interacción y el dinamismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, la evidencia empírica respalda la necesidad de considerar el confort espacial como un factor determinante en la eficiencia operativa y el desarrollo académico, promoviendo ambientes más funcionales y adaptados a las necesidades de los usuarios.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de haber desarrollado la presente investigación científica, la investigadora presenta las siguientes conclusiones:

Se concluye que la correlación de $Rho = 0.652$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y la calidad de servicio.

Se concluye que la correlación de $Rho = 0.529$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y el rendimiento laboral.

Se concluye que la correlación de $Rho = 0.664$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y la comprensión.

Se concluye que la correlación de $Rho = 0.560$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y la responsabilidad.

Se concluye que la correlación de $Rho = 0.654$, con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se confirma que existe una correlación moderada entre el confort espacial y la disposición de respuesta.

5.2 Recomendaciones

Después de desarrollar la tesis y analizar las problemáticas, ver cómo afecta el confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023, las recomendaciones son las siguientes:

- Ahora las ventanas se encuentran por el Este, haciendo que la luz llegue directo a los ambientes y cerrando así las cortinas y cortando las iluminaciones. Para mejorar el rendimiento laboral se puede utilizar claraboyas que miren hacia el norte junto con sistemas de control solar como persianas ajustables o aleros. Esto disminuye el deslumbramiento y favorece la concentración sin causar fatiga ocular.

Crear áreas de descanso activo (con mobiliario ergonómico reclinable y características biofílicas como jardines verticales), donde las promotoras y niños puedan recargar energía cognitiva. Esto promueve la neuroplasticidad y optimiza la capacidad de decisión.

Incluye paneles acústicos suspendidos o de papel reciclado en techos y paredes. Disminuye el estrés sonoro y aumenta el rendimiento en hasta un 20% de acuerdo con investigaciones sobre ergonomía ambiental

- Para tener una buena concentración en esta situación se aplicará el Diseño Wayfinding que consta en establecer sistemas de señalización con códigos de color y forma, junto con texturas y materiales distintos según cada área (por ejemplo, corcho para clases, linóleo para pasillos). Esto fomenta una guía intuitiva y reduce la carga cognitiva.

Crea espacios en estratos de transición suave entre lo privado, lo paraestatal y lo colaborativo. Este esquema espacial permite a los usuarios entender el entorno con una lógica de uso, ayudando a la comprensión de las funciones de cada zona.

Para que haya una mejor concentración y estimulación de aprendizaje en niños y promotoras se recomienda que los muros sean de azul claro que brinda una sensación de calma y concentración. Muros amarillos que ayudara a estimular la creatividad.

- Utilizar módulos que las promotoras puedan modificar, como paneles de corcho o pizarras portátiles. Esto crea un sentido de pertenencia y promueve el cuidado del entorno, es decir, la responsabilidad hacia el espacio.

Incluye mobiliario personalizable (mesas móviles, paneles separadores, cajas de almacenamiento individuales). Estas pequeñas decisiones aumentan la sensación de responsabilidad y autonomía, particularmente en promotoras.

- Se sugiere adoptar un diseño arquitectónico flexible que permita una rápida reconfiguración espacial y funcional de los espacios educativos en respuesta a circunstancias imprevistas. Para lograr eso, se recomienda incorporar separaciones móviles (paneles deslizantes, biombos sonoros) para facilitar la reconfiguración de los

espacios. Utilizar mobiliario versátil y plegable que maximice el aprovechamiento del espacio y facilite ajustes instantáneos en la dinámica educativa. Crear zonas de amortiguamiento o áreas de transición que sirvan como espacios de apoyo ante situaciones de alta demanda o emergencias. Instalar sistemas de iluminación regulable y ventilación natural controlada que se adaptan a variaciones en las condiciones ambientales o requerimientos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **NAVARRO, A.**, Influencia del diseño de interiores en el ámbito laboral. Palermo: s.n., 2012.
2. **CHIPANTIZA, E.**, Diseño de un sistema de espacios interiores para mejorar el desempeño laboral en el área administrativa de la empresa municipal del cuerpo de bomberos de la ciudad de Ambato. Ambato: s.n., 2014.
3. **LÓPEZ, F.**, Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública. México: UNAM, 2018.
4. **BERNARDI, N. y KOWALTOWSKI, D.**, Environmental comfort in school buildings: a case study of awareness and participation of users. *Environment and Behavior*, 2006, vol. 38, n.º 2, pp. 155–172.
5. **TOYIMBO, O.**, Calidad ambiental interior, salud de los alumnos y rendimiento académico: una revisión de la literatura. *Revista*, 2023, vol. 19, n.º 13.
6. **BALOCCO, C., ANCILLOTTI, I. y TROMBADORE, A.**, Optimización de la luz natural en una escuela primaria existente: diseño centrado en el ser humano. *Revista*, 2023, vol. 6, n.º 1.
7. **AITKEN GUTIÉRREZ, J. et al.**, Mejorar el confort térmico en entornos educativos: un enfoque innovador. Perú: s.n., 2024.
8. **MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ**, Plan nacional de infraestructura educativa. Lima: MINEDU, 2017.
9. **ALIAGA, S. y VILLANUEVA, M.**, Estado situacional de infraestructura de los PRONOEI: diagnóstico nacional. *Revista Peruana de Educación Inicial*, 2022, vol. 5, n.º 1, pp. 45–58.
10. **ARAYA, M. y LEÓN, A.**, Ergonomía consciente en la arquitectura. Información e interacción entre el entorno construido, el ser humano y su bienestar integral. 2021.
11. **ARROYABE, J. y HURTADO, O.**, Calidad del servicio educativo en una institución de educación superior privada. *Revista Empresaria*, 2019, vol. 13, n.º 1, pp. 35–47.
12. **PIDERIT, B., LEIGHTON, J. e IPINZA, C.**, Un cambio de paradigma en la arquitectura escolar. *AUS - Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad*, 2023, vol. 35, pp. 63–73.

13. **BENEGAS, M.**, Quality in educational services through application of SERVQUAL. Machala: Technical University of Machala, 2018.
14. **ZHEN, Q., HUANG, Q. y ZHANG, Q.**, Contribution of space factors to decisions on comfort of healthy building design. *Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 329, n.º 1.
15. **RAMOS, H.**, El confort en la vivienda social en Colombia. *Arquetipo*, 2017, vol. 1, n.º 14, pp. 45–68.
16. **SÁNCHEZ, B.**, Los ambientes de aula desde la perspectiva de los niños. *Revista Electrónica Educare*, 2018, vol. 3, n.º 19, pp. 1–32.
17. **MOMBIEDRO, A.**, Entornos y desarrollo durante la niñez. *Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 2019, vol. 60, n.º 43, pp. 55–58.
18. **BORDA, D. et al.**, Calidad del servicio educativo y gasto público en el ámbito rural. *Horizontes*, 2023, vol. 8, n.º 33, pp. 755–765.
19. **CURO, G. y PILLOCA, R.**, Calidad del servicio educativo y satisfacción del estudiante. *Región Científica*, 2023, vol. 2, n.º 2.
20. **ARAYA, M. y LEÓN, A.**, Ergonomía consciente en la arquitectura. Lima: s.n., 2021.
21. **HUMÁN, M.**, Aplicación del ciclo Deming y su efecto en la calidad de servicio en la Municipalidad Distrital de Pacasmayo. Chepén: s.n., 2020.
22. **ESCALANTE, F.**, Propuesta de mejora aplicando el método PHVA en la empresa Bureau Veritas del Perú SA. Lima: s.n., 2020.
23. **SÁNCHEZ, N. y SOTO, H.**, Aplicación del ciclo de Deming para mejorar la calidad de servicio. Lima: Universidad César Vallejo, 2020.
24. **SAAVEDRA, J.**, Supervisión y mejoras en la educación inicial. Lima: Consejo Nacional de Educación, 2016.
25. **ASKAR, R., BRAGANCA, L. y GERVÁSICO, H.**, Adaptability of buildings: a critical review. *Applied Sciences*, 2021, vol. 11, n.º 10.
26. **KATRICHENKO, K.**, Concepto de confort funcional en el diseño del espacio educativo. 2020.
27. **LEE, S. y KIM, Y.**, Un marco de urbanismo biofílico. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2021, vol. 61.

28. **KENNEDY, E. y MARTING, T.,** Biomimética: optimización en productos sostenibles. *Research-Technology Management*, 2016, vol. 59, n.º 4.
29. **LIN, B., EGERER, M. y OSSOLA, A.,** Jardines urbanos como espacio biofílico. *Frontiers in Built Environment*, 2018, vol. 4, n.º 79.
30. **LÓPEZ, A., HERRERA, R. y LEÓN, A.,** Environmental comfort in social housing. *Building and Environment*, 2022, vol. 218.
31. **MARKKANEN, P. y HERNEOJA, A.,** In search of design parameters. In: *Proceedings of the International Conference on Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe*, 2016, vol. 2. Finlandia: s.n.
32. **CHUAH, Y. y BAHAUDDIN, A.,** Diseño universal en espacios interiores. *Jurnal Teknik Arsitektur*, 2022, vol. 7, n.º 1.
33. **AGUIRRE, I., MIRAVAL, N. y SOLÍS, Y.,** El gasto público y su relación con la calidad educativa. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2020.
34. **BUDIYANTI, H. et al.,** Does service quality in education matter? *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 2019, vol. 13, n.º 1, pp. 41–55.
35. **IZAGUIRRE, A.,** Calidad del gasto de recursos del canon minero en UGEL de Áncash. Áncash: Universidad César Vallejo, 2022.
36. **NURSULU, A., HUSNU, E. y ALTYNAL, M.,** Service quality in entrepreneurial education. *Expert Analysis*, 2019, vol. 22, n.º 3.
37. **PUSPITA, M. et al.,** Ensuring service quality in education. *Journal of Social Studies Education Research*, 2018, vol. 9, n.º 4, pp. 65–81.
38. **SENL, H. y DAGLI, G.,** Increasing service quality in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2017, vol. 13, n.º 8, pp. 4857–4871.
39. **TUMINO, M. y POITEVIN, E.,** Evaluación de la calidad de servicio universitario. *REICE*, 2013, vol. 12, n.º 2, pp. 63–84.
40. **RIVEROS, J. y SANTOS, O.,** Gestión educativa y percepción de calidad. *Revista*, 2021, vol. 4, n.º 15, pp. 496–526.
41. **MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ, PRONOEI:** programa educativo no escolarizado. Lima: MINEDU, 2022.
42. **HADI, M. et al.,** Metodología de la investigación: guía para el proyecto de tesis. Lima: Instituto Universitario Inudi Perú, 2023.

43. **VIZCAÍNO, P., CEDEÑO, R. y MALDONADO, I.**, Metodología de la investigación científica. Ciencia Latina, 2023, vol. 7, n.º 4, pp. 9723–9762.
44. **ARIAS, L. y COVINOS, M.**, Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL, 2021, vol. 1, pp. 66–78.
45. **LOSADA, A. y MARMO, J.**, Clasificación de métodos de investigación en Psicología. Psicología UNEMI, 2022, vol. 6, n.º 11, pp. 13–31.
46. **SOLÓRZANO, H.**, Manual de investigación cualitativa. Revista de Ciencias Sociales, 2022, vol. 4, n.º 48.
47. **SÁNCHEZ, J., FERNÁNDEZ, M. y DÍAZ, J.**, Técnicas e instrumentos de recolección de información. Revista Científica UISRAEL, 2021, vol. 8, n.º 1, pp. 107–121.
48. **ABREU, A., VELÁSQUEZ, R. y VELÁZQUEZ, C.**, Acciones metodológicas con SPSS. Revista Conrado, 2021, vol. 17, n.º 1, pp. 125–132.
49. **TALAVERANO, O.**, La ergonomía y el equilibrio entre trabajo y trabajador. Piura: s.n., 2013.

ANEXOS

Anexo A1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Influencia del confort espacial en la calidad de servicio educativo en Pronoei de los distritos de Chilca y Huancayo 2023

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VARIABLE 1: CONFORT ESPACIAL				
¿De qué manera influye el confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI de los distritos de Chilca y Huancayo en el año 2023?	Determinar la influencia del confort espacial en la calidad de servicio educativo en PRONOEI en el distrito de Chilca y Huancayo en el año 2023	El confort espacial influye significativamente en la calidad de servicio en PRONOEI en los distritos de Chilca y Huancayo 2023.	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDIACIÓN	NIVELES Y RANGOS
			Psicología emocional	Regulación emocional	3-4-5-1-2	Escala de liker	Deficiente
				Cambios de estado de animo			0-20%
			Diseño y distribución del espacio	Circulaciones y accesibilidad	6-7-8-9-10		
			Color y estética	Proporciones y Escala Paleta de colores	11-12-13-14	Siempre (1)	Regular
				Armonía visual			21-40%
			Control personal	Flexibilidad del mobiliario y disposición del espacio	15-16-17-18	Casi siempre (2)	Bueno
				Acceso a servicios y recursos			41-60%
				VARIABLE 2: CALIDAD DE SERVICIO EDUCATIVA		Algunas veces (3)	Muy bueno
			Rendimiento laboral	Colaboración y trabajo en equipo	1-2—3-4		61-80%
				Flexibilidad y adaptabilidad:		Casi nunca	
			Comprensión	Capacidad de ofrecer una atención personalizada a cada niño.	5-6-7	(4)	Excelente
				Resolución de problemas			81-100%
			Responsabilidad	Respeto por los demás y por el entorno:	8-9-10-11	Nunca (5)	
				Proactividad y Autogestión			
			Disposición de respuesta	Disponibilidad en brindar el servicio prometido.	12-13-14-15		

TIPO - DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
Tipo: básica, pura o fundamental. Correlacional. Cuantitativa.	Población: 72 promotoras de nivel inicial de los PRONOEIS Distrito de Huancayo y Chilca 2023	Variable 1: Confort espacial. Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: Bach. Calixtro Arzapalo Alessandra Mitzi Año: 2023	DESCRIPTIVA: - Frecuencias y porcentajes
Diseño: No experimental Transversal. Donde: M: Muestra Ov1: Observación variable 1 Ov2: Observación variable 2 r: Relación de las variables de estudio	Tipo de muestreo: Probabilístico Tamaño de muestra: 61promotoras de nivel inicial de los PRONOEIS Distrito de Huancayo y Chilca 2023	Aplicación: encuesta física Tiempo de Administración: 15 minutos. Variable 2: Calidad de servicio educativo. Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: Bach. Calixtro Arzapalo Alessandra Mitzi Año: 2023	INFERENCIAL: Para la contrastación de las hipótesis se aplicará la Prueba no paramétrica de Rho de Spearman.
Método: Descriptivo – Correlacional		Aplicación: encuesta física Tiempo de Administración: 15 minutos.	

Anexo A2: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	
Variable X: Confort espacial	Según el artículo	Psicología	Regulación	3-4-5	Escala de liker	Deficiente
	Concepto General	emocional	emocional			0-20%
	de Ergonomía.		Cambios de estado	1-2	Siempre (1)	
	Seguridad y Salud		de animo			Regular
	Laboral (2010) Pág.	Diseño y	Circulaciones y	6-9-10	Casi siempre (2)	21-40%
	1	distribución del	accesibilidad			
	Conceptualizado	espacio	Proporciones y	7-8	Algunas veces (3)	Bueno
	como la comodidad		Escala			41-60%
	que brinda un	Color y estética	Paleta de colores	11-13	Casi nunca (4)	
	espacio del centro		Armonía visual	12-14		Muy bueno
Variable Y: Calidad de servicio educativo	de trabajo, es un	Control personal	Flexibilidad del	17	Nunca (5)	61-80%
	punto		mobiliario y			
			disposición del			Excelente
			espacio			81-100%
			Acceso a servicios y	15-16-18		
			recursos			
	Para Senlle y	Rendimiento laboral	Colaboración y	3-4		
	Guitierrez. (2005)		trabajo en equipo			
	es querer hacer las		Flexibilidad y	1-2		
	cosas		adaptabilidad:			
Variable Y: Calidad de servicio educativo	adecuadamente para	Comprensión	Capacidad de	5		
	recibir resultados		ofrecer una atención			

óptimos de manera diaria. Esto hace que las personas se sientan incentivadas para obtener buenos resultados y lograr sus metas.		personalizada a cada niño.	
	Responsabilidad	Resolución de problemas Respeto por los demás y por el entorno: Proactividad y Autogestión	6-7 8-9 10-11
	Disposición de respuesta	Disponibilidad en brindar el servicio prometido.	12-13-14

Anexo A3: Instrumento de la Variable “Confort Espacial”

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 1						
CUESTIONARIO						
CONFORT ESPACIAL						
Estimada Promotora del Pronoei, en esta encuesta anónima se incluyen preguntas sobre confort espacial y calidad del servicio educativo. Por favor, responda con seguridad marcando con una "X" en solo una opción. Por favor contesta todas las interrogantes.						
Siempre (1) Casi siempre (2) Algunas veces (3) Casi nunca (4) Nunca (5)						
No.	ITEMS/PREGUNTAS (Responder solo una respuesta por ítem)	CATEGORÍAS				
	DIMENSIÓN: PSICOLOGIA EMOCIONAL					
1	¿Usted si siente proactivo en el horario de trabajo en el Pronoei?					
2	¿El diseño del área de trabajo y donde se desenvuelven los niños en el Pronoei influye positivamente en su estado de ánimo?					
3	¿La iluminación natural dentro de los espacios del Pronoei mejora su concentración y bienestar emocional?					
4	¿El confort térmico (temperatura adecuada) del Pronoei impacta positivamente en su estado emocional durante la abreacción con los niños?					
5	Está satisfecho/a con el ambiente físico dentro del PRONOEI en términos de confort emocional?					

		DIMENSIÓN: DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO						
6		¿Se le dificulta trasladarse de un espacio a otro dentro del Pronoei?						
7		¿La distribución del mobiliario dentro del Pronoei facilita una sensación de comodidad y seguridad?						
8		¿La calidad del mobiliario (sillas, mesas, juegos, sillones, etc) en Pronoei contribuye a su confort emocional durante las actividades educativas?						
9		¿La organización del espacio dentro del Pronoei promueve un sentido de comunidad y pertenencia entre los usuarios del Pronoei?						
10		¿Cree que el diseño del espacio del Pronoei tiene un impacto directo en la calidad de la educación que recibe?						
		DIMENSIÓN: COLOR Y ESTETICA						
11		¿La presencia de colores agradables y bien escogidos en el Pronoei influye en mi ánimo y disposición para aprender y enseñar?						
12		La estética general del aula, incluyendo la combinación de colores, ¿afecta directamente a su confort y bienestar?						
13		¿Usted cree que los colores actuales (Blanco) dentro del Pronoei mejora su disposición y la de los estudiantes para participar en las actividades?						
14		¿Los elementos decorativos de aprendizaje y el diseño estético dentro del Pronoei mejoran la percepción de calidad educativa entre las coordinadoras y los alumnos?						
		DIMENSIÓN: CONTROL PERSONAL						

15	¿El diseño del Pronoei le permite a usted y a los estudiantes moverse libremente y escoger dónde quieren trabajar y jugar?						
16	¿Los espacios del Pronoei están configurados de manera que usted se sienta autónomo y con control sobre su entorno?						
17	¿El diseño del aula incluye zonas donde usted puede retirarse temporalmente para descansar o relajarse?						
18	¿Usted tiene el control de sobre la iluminación o ventilación cuando ya no se cómoda con estas?						

Anexo A4: Instrumento de la Variable “Calidad de Servicio educativo”

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 2						
CUESTIONARIO						
CALIDAD DE SERVICIO EDUCATIVO						
Estimada Promotora del Pronoei, en esta encuesta anónima se incluyen preguntas sobre confort espacial y calidad del servicio educativo. Por favor, responda con seguridad marcando con una "X" en solo una opción. Por favor contesta todas las interrogantes.						
Siempre (1) Casi siempre (2) Algunas veces (3) Casi nunca (4) Nunca (5)						
No.	ITEMS/PREGUNTAS (Responder solo una respuesta por ítem)	CATEGORÍAS				
	DIMENSIÓN: RENDIMIENTO LABORAL					
1	¿Brinda una atención personalizada a los alumnos y padres de familia?					
2	¿Será dispuesta a dar la iniciativa para nuevas actividades con los alumnos?					
3	¿Usted ayuda a contribuir a alcanzar los objetivos del Pronoei?					
4	¿Ha cumplido con los trabajos asignados por la coordinadora con responsabilidad y puntualidad?					
	DIMENSIÓN: COMPRENSION					
5	¿Será dispuesta a dar la iniciativa para nuevas actividades con los alumnos?					
6	¿La promotora a ayuda y orienta cuando tiene					

	problemas fuera del horario de clases?						
7	Se distrae con los mobiliarios y/o decoración cuando la coordinadora explica sobre los aprendizajes?						
	DIMENSIÓN: RESPONSABILIDAD						
8	¿Brinda seguridad y confianza a los alumnos y a los padres de familia?						
9	¿Es puntual con las actividades que ofrece a los alumnos?						
10	¿Usted cómo promotora siempre está dispuesta a orientar y ayudara los alumnos y a otra promotora?						
11	¿Realiza lo aprendido con la coordinadora en horas de clase?						
	DIMENSIÓN: DISPOSICIÓN DE RESPUESTA						
12	¿Responde con eficacia a la coordinadora en los momentos de instrucciones?						
13	¿Se siente capacitada para resolver las dudas de los padres de familia?						
14	¿Considera que responde con amabilidad a las dudas de los padres de familia?						

Figura 13. Estado de Paredes



Nota: Espacio interior con losa plana, columnas integradas en muros, acabados en estado deteriorado, y separación liviana con cortina. Foto tomada el 03/2023.

Figura 14. Estado de paredes



Nota: Muro con grave daño debido a humedad capilar y filtraciones en la losa, presencia de hongo y destacando fallas en la impermeabilización y ventilación. Foto tomada el 03/2023.

Figura 15. Mobiliarios A



Nota: Interior de espacio abierto con estructura de pórticos, suelo de hormigón pulido sin acabado final, mobiliario de uso temporal, y evidencias de humedad visibles en las paredes interiores. Foto tomada el 03/2023.

Figura 16. Iluminación A



Nota: Área interior iluminada de forma natural gracias a ventanas altas y mobiliario infantil organizado. El suelo de terrazo las paredes planas complementan un estilo práctico. Foto tomada el 03/2023.

Figura 17. Iluminación B



Nota: Amplio espacio con iluminación natural, aunque con cortinas poco efectivas, mobiliario deteriorado. Foto tomada el 03/2023.

Figura 18. Estado del techo



Nota: Arreglos de parte de las promotoras de las tuberías de manera empírica en los Pronoei Chilca – Huancayo. Foto tomada el 03/2023.

Figura 19. Estado de los juegos A



Nota: Mobiliarios sin ninguna seguridad en los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI) del distrito de Chilca - Huancayo. Foto tomada el 03/2023.

Figura 20. Estado de los juegos B



Nota: Mobiliarios sin ninguna seguridad en los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI) del distrito de Chilca - Huancayo. Foto tomada el 03/2023.

Figura 21. Ambientación



Nota: Tomacorrientes expuestos a los niños, falta de organización espacial en los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI) del distrito de Chilca - Huancayo. Foto tomada el 03/2023.

Figura 22. División de ambientes



Nota: Divisiones de ambientes con pizarras. Foto tomada el 03/2023.

Figura 23. Estado del Piso



Nota: Deterioro de los pisos, con rajaduras y pequeñas grietas en los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI) del distrito de Chilca - Huancayo. Foto tomada el 03/2023.

Figura 24. Estado de los Servicios Higiénicos A



Nota: Servicios higiénicos en malas condiciones, sucios y con una ergonomía no adecuada los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI) del distrito de Chilca - Huancayo. Foto tomada el 03/2023.



Figura 25. Estados de los Servicios Higiénicos B



Nota: Servicios higiénicos en malas condiciones, sucios y con una ergonomía no adecuada los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI) del distrito de Chilca - Huancayo. Foto tomada el 03/2023.

Figura 26. Ambientación



Nota: Falta de Mobiliarios y tachos de basura expuestos a los niños en los Programas no escolarizados de nivel inicial (PRONOEI). Foto tomada el 03/2023.

Anexo 2A: Ficha de Validación



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: "INFLUENCIA DEL CONFORT ESPACIAL EN LA CALIDAD DE SERVICIO EDUCATIVO EN PRONOEI DE LOS DISTRITOS DE CHILCA Y HUANCAYO 2023"

Autor del instrumento: Bach. Arq. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo

Representa instrumentos tiene como finalidad obtener información requerida para la investigación.

Instrucciones: marque con una "x" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. El lenguaje es comprensible.					X
2. La secuencia aparece en el orden ideal.					X
3. La dificultad de los ítems es adecuada					X
4. Los conceptos son fáciles de entender cuando se usan en las preguntas.					X
5. Los ítems muestran el problema de investigación.					X
6. El instrumento aborda de forma completa las interrogantes de la investigación.					X
7. Las preguntas nos ayudan para el logro de objetivos.					X
8. Los ítems facilitan la obtención de datos con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación.					X
9. El instrumento incluye las variables e indicadores.					X
10. Los ítems posibilitan poner a prueba la hipótesis.					X

Promedio de valoración (%): 100%

Orden de aplicabilidad: El instrumento presentado por la Bach. Arq. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo Mantiene cohesión y conexión con el estudio, por lo tanto, se cree que es válido y aplicable.

Aplicable:

x

No aplica

Nombre y Apellidos del experto: Carla Carrion Castro

Especialidad: Psicología.....DNI: 20069638..... Nro. Celular: 990051607

Firma:


Carla Carrion Castro
PSICÓLOGA
C.R.P. 31607

Anexo 2B: Ficha de Validación



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: "INFLUENCIA DEL CONFORT ESPACIAL EN LA CALIDAD DE SERVICIO EDUCATIVO EN PRONOEI DE LOS DISTRITOS DE CHILCA Y HUANCAYO 2023"

Autor del instrumento: Bach. Arq. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo

Representa instrumentos tiene como finalidad obtener información requerida para la investigación.

Instrucciones: marque con una "x" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. El lenguaje es comprensible.					X
2. La secuencia aparece en el orden ideal.					X
3. La dificultad de los ítems es adecuada					X
4. Los conceptos son fáciles de entender cuando se usan en las preguntas.					X
5. Los ítems muestran el problema de investigación					X
6. El instrumento aborda de forma completa las interrogantes de la investigación.					X
7. Las preguntas nos ayudan para el logro de objetivos.					X
8. Los ítems facilitan la obtención de datos con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación.					X
9. El instrumento incluye las variables e indicadores.					X
10. Los ítems posibilitan poner a prueba la hipótesis.					X

Promedio de valoración (%):

Orden de aplicabilidad: El instrumento presentado por la Bach. Arq. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo Mantiene cohesión y conexión con el estudio, por lo tanto, se cree que es válido y aplicable.

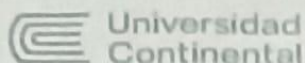
Aplicable: ☒ No aplicable: ☐

Nombre y Apellidos del experto: Macarena Isabel Santa Cruz Vega

Especialidad: Arquitecta DNI: 73116973 Nro. Celular: 980137590

Firma: 

Anexo 2C: Ficha de Validación



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Título de la investigación: "INFLUENCIA DEL CONFORT ESPACIAL EN LA CALIDAD DE SERVICIO EDUCATIVO EN PROMOEI DE LOS DISTRITOS DE CHILCA Y HUANCAYO 2023"

Autor del instrumento: Bach. Arq. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo

Representa instrumento tiene como finalidad obtener información requerida para la investigación

Instrucciones: marque con una "x" según considere la valoración de acuerdo a cada ítem.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. El lenguaje es comprensible.					X
2. La secuencia aparece en el orden ideal.					X
3. La dificultad de los ítems es adecuada					✓
4. Los conceptos son fáciles de entender cuando se usan en las preguntas.					X
5. Los ítems muestran el problema de investigación					X
6. El instrumento aborda de forma completa los interrogantes de la investigación.					X
7. Las preguntas nos ayudan para el logro de objetivos.					✓
8. Los ítems facilitan la obtención de datos con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación.					X
9. El instrumento incluye las variables e indicadores.					X
10. Los ítems posibilitan poner a prueba la hipótesis.					X

Promedio de valoración (%): 100%

Orden de aplicabilidad: El instrumento presentado por la Bach. Arq. Alessandra Mitzi Calixtro Arzapalo Mantiene cohesión y conexión con el estudio, por lo tanto, se cree que es válido y aplicable.

Aplicable: ☒ No aplica: ☐

Nombre y Apellidos del experto: Lizth Chaupis Chancavilca

Especialidad: Ed. Inicial DNI: 45228168 Nro. Celular: 964130133

Firma:



Lizth Chaupis Chancavilca
Lic. Lizth Enid Chaupis Chancavilca
DOCENTE COORDINADORA - PROMOEI
UGEL - HUANCAYO