



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO
EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO
INICIAL JESUS DE PRAGA 308,
JULIACA – 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BEATRIZ QUISPE CALSIN

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

JULIACA - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO
EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO**

**INICIAL JESUS DE PRAGA 308,
JULIACA – 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BEATRIZ QUISPE CALSIN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

: 
Arq. CARLOS ARMANDO HUAMÁN CARREÓN

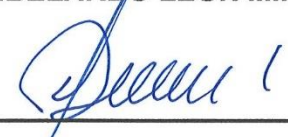
PRIMER MIEMBRO

: 
M.Sc. JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA

SEGUNDO MIEMBRO

: 
M.Sc. ABELARDO LEON MIRANDA

ASESOR DE TESIS

: 
Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DISEÑO ARQUITECTONICO - P23



RESOLUCIÓN DECANAL N° 1011-2024-D-UI-FICP-UANCV

Juliaca, 13 de setiembre del 2024

VISTO: El expediente N° 2024- 11442 presentado por el (la) Bachiller: **BEATRIZ QUISPE CALSIN** estudiante de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN**.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bach. **BEATRIZ QUISPE CALSIN**, quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN** de la Tesis Titulado: **SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023**, la misma que pertenece a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTONICO** para optar el Título Profesional de Arquitecto.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grados y títulos mediante Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en concordancia con el dictamen de similitud.

De conformidad al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en merito al Art. 24, Art. 28 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la **NOMINACIÓN DE JURADOS** integrado por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : Arq. CARLOS ARMANDO HUAMÁN CARREÓN
- * **1er Miembro** : M.Sc. JESÚS ESTEBAN CASTILLO MACHACA
- * **2do Miembro** : MSc. ABELARDO LEON MIRANDA

ARTICULO SEGUNDO. - **RECONOCER** como asesor de la 'propuesta de investigación (tesis) de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras al (a la) docente, **Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON**.

ARTICULO TERCERO . - APROBAR, la **FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS** de el (la) bachiller: **BEATRIZ QUISPE CALSIN**; del informe final de la investigación (tesis) titulado: **SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023**, para optar el Título Profesional de Arquitecto. de acuerdo al siguiente detalle:

- * **FECHA** : Miercoles 18 de setiembre del 2024
- * **HORA** : 11:00 a.m.
- * **LUGAR** : Aula Magna - Pabellón de Hidráulica

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
.....
EMILTON QUISPE HUANCA
DECANO
CIP. 47790



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
.....
Dr. Efraín Pajillo Sosa
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

cc.
Archivo
interesado (a)



“NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ”

RESOLUCIÓN DECANAL N° 089-2023-D-UI-FICP-UANCV

Juliaca, 11 de diciembre del 2023

VISTO: El N° 2023-CU-15096 presentado por el señor (a) **BEATRIZ QUISPE CALSIN** quien solicita **REVISIÓN DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (borrador de tesis)**, el **PROVEIDO - N° 244-2023-UI-FICP-UANCV/J**, y la **FICHA DE OPINIÓN DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)** formato N° 005 - 2023 del integrante del comité de investigación **EPAU** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, según al reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grados y títulos.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) estudiante: **BEATRIZ QUISPE CALSIN**, ha presentado su informe final de la investigación (borrador de tesis) **Titulado: SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023**, para optar el Título Profesional de Arquitecto.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales; el integrante del comité de investigación **Dr. Ramiro Amilcar Bolaños Calderon** de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, emitió la ficha de opinión del informe final de la investigación (borrador de tesis) formato N° 005-2023 **aprobando** el informe final de la investigación (borrador de tesis) **titulado: SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023**, Correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTONICO**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento interno de trabajos de investigación conducentes a grados y títulos mediante Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y estando a la opinión favorable del comité de investigación respecto al informe final de la investigación (borrador de tesis).

Estando, con la opinión favorable del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y en concordancia al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en merito al Art. 27 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)**, para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, presentado por el o (la) Bachiller: **BEATRIZ QUISPE CALSIN**, para optar el Título Profesional de Arquitecto, con el Tema **Titulado: SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023** correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTONICO**, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RATIFICAR como **ASESOR DE INVESTIGACIÓN** al (a) la), **Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON**.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.


UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
.....
DR. MILTON QUISPE HUANCA
DECANO
CIP. 47790


UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS
.....
Dr. Efraín Paillo Sosa
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

cc.
Archivo
interesado (a)



"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 005-2023-D-UI-FICP-UANCV

Juliaca, 25 de setiembre del 2023

VISTO: El expediente N° 2023-08272, presentado por el señor (a) **BEATRIZ QUISPE CALSIN** solicitando **APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, el PROVEIDO - N° N° 150-2023-UI-FICP-UANCV/J, y la **FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** formato N° 005 - 2023 del integrante del comité de investigación **EPAU** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, según al reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grados y títulos.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) estudiante: **BEATRIZ QUISPE CALSIN**, ha presentado su propuesta de investigación Titulado: **SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023**, para optar el Título Profesional de **Arquitecto**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales; el integrante del comité de investigación **Dr. Ramiro Amilcar Bolaños Calderon** de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras, emitió la ficha de opinión de la propuesta de investigación formato N° 005-2023 **aprobando** la propuesta de investigación titulado: **SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023**, Correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTONICO**.

Que, es requisito indispensable contar con un asesor docente ordinario y/o contratado de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras con un mínimo de cinco años de docencia, grado de doctor o magister y experiencia en la línea a investigar, o deberá estar acreditado por Resolución 0989-2022-UANCV-CU-R, quien asumirá como asesor de la propuesta de investigación, según el área o grado.

Estando, con la opinión favorable de la propuesta de investigación del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y en concordancia al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 0294-2023 UANCV-CU-R. y en merito al Art. 25 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y en uso a las atribuciones, que le concede la ley Universitaria N° 30220, ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el Estatuto de la UANCV, el Decano y el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el o (la) Bachiller: **BEATRIZ QUISPE CALSIN**, para optar el Título Profesional de Arquitecto, con el Tema Titulado: **SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA - 2023** correspondiente a la línea de investigación **DISEÑO ARQUITECTONICO**.

La misma que deberá proceder con la ejecución de la propuesta de Investigación aprobado de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RECONOCER como **ASESOR DE INVESTIGACIÓN** al (a la), **Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON**.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Puras y el Director de la Escuela Profesional de **Arquitectura y Urbanismo** quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS



Milthon Quispe Huanca
DECANO
CIP: 47790

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS



Dr. Efraín Parillo Sosa
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

cc.
archivo 2023
interesado (a)



SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA – 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante | 5% |
|---|--|----|

| | | |
|---|---|----|
| 2 | repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 3 | ciudadanosporlaeducacion.blogspot.com Fuente de Internet | 1% |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 4 | pt.slideshare.net Fuente de Internet | 1% |
|---|---|----|

| | | |
|---|--|----|
| 5 | repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
|---|--|----|

| | | |
|---|---------------------------------|----|
| 6 | prezi.com Fuente de Internet | 1% |
|---|---------------------------------|----|

| | | |
|---|---|-----|
| 7 | Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante | <1% |
|---|---|-----|


| | | |
|---|----------------|--|
| 8 | hdl.handle.net | |
|---|----------------|--|



Metadatos Complementarios

| Título de la Tesis | |
|---|---|
| SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA – 2023 | |
| Datos de autor | |
| Nombres y apellidos | BEATRIZ QUISPE CALSIN |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 48850922 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0005-8747-8123 |
| Datos de asesor | |
| Nombres y apellidos | RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 29565004 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0003-4274-3040 |
| Datos del jurado | |
| Presidente del jurado | |
| Nombres y apellidos | CARLOS ARMANDO HUAMAN CARREÓN |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 29552618 |
| Miembro del jurado 1 | |
| Nombres y apellidos | JESÚS ESTEBAN CASTILLO MACHACA |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 01323821 |
| Miembro del jurado 2 | |
| Nombres y apellidos | ABELARDO LEON MIRANDA |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 40198643 |



| | |
|--|--|
| Datos de investigación | |
| Línea de investigación | Diseño Arquitectónico - P23 |
| Grupo de investigación | No aplica. |
| Agencia de financiamiento | Sin financiamiento |
| Ubicación geográfica de la investigación | <p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Centro Educativa Inicial Jesús de Praga 308 Coordenadas: Longitud: -15.51311 Latitud: -70.13241</p> <p>URL Maps https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1hAUPZhh11frBRAwh5XGn_rIKSNr6z8Y&usq=p=sharing</p>  |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | Setiembre 2023 – Setiembre 2024 |
| URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería | <p>Arquitectura y urbanismo https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.08</p> <p>Diseño arquitectónico https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.04.03</p> |



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO NESTOR CERDEAS VELASQUEZ
FACULTAD DE INGENIERIAS Y CIENCIAS PURAS

Dr. Efraín Parilla Sosa
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo BEATRIZ QUISPE CALSIN, identificado con DNI

Nro. 48850922, en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional

Programa de Segunda Especialidad,

Programa de Maestría o Doctorado

ARQUITECTURA Y URBANISMO

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico** denominada:

SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA – 2023

Asesorado por: Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 22 de NOVIEMBRE del 2024



FIRMA DEL ASESOR



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Este estudio está dedicado a mi madre, quien ha sido mi pilar de apoyo emocional, psicológico y financiero. Ella ha sido la primera en enseñarme la responsabilidad y el deseo de superarme. Su amor es un tesoro incalculable para mí.

Para mi hija, eres el mayor regalo en mi vida y mi gran fuente constante de progreso. Gracias a ti, he logrado cumplir con todas mis responsabilidades académicas, ya que sin tu presencia, esta tesis no habría alcanzado el mismo nivel de éxito. Quiero ser un modelo de perseverancia y dedicación para ti.

A mi hermana y abuelos, los cuales me apoyaron en el transcurso de mi formación académica, aprendí más de la vida a su lado.



AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a todos mis amigos y compañeros que estuvieron conmigo en los momentos de estrés y alegría durante este largo y retador camino. Su apoyo, confianza, soporte y cariño han sido invaluable.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA i

AGRADECIMIENTO ii

ÍNDICE GENERAL iii

ÍNDICE DE FIGURAS viii

RESUMEN x

ABSTRACT xi

INTRODUCCIÓN xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Exposición de la situación problemática 1

1.2. Formulación del problema 3

 1.2.1. Problema general 3

 1.2.2. Problema específico 3

1.3. Objetivos de la investigación 3

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación 6

2.2. Pedagogía Reggio Emilia 7

 2.2.1. Diseño de espacios inspirados por Reggio Emilia 7

 2.2.2. Creatividad y autoexpresión 8

 2.2.3. Colaboración y aprendizaje social 8



| | |
|---|----|
| 2.2.4. El Entorno como facilitador del aprendizaje | 8 |
| 2.2.5. Flexibilidad y adaptabilidad | 9 |
| 2.2.6. Relación entre espacio y pedagogía | 9 |
| 2.2.7. Aprendizaje a Través de la experiencia espacial:..... | 9 |
| 2.3. Confort lumínico en diseño de espacios educativos | 10 |
| 2.3.1. Integración de pedagogía Reggio Emilia y confort lumínico | 10 |
| 2.3.2. Confort lumínico en diseño de espacios educativos..... | 11 |
| 2.3.3. Importancia del confort lumínico en el diseño de espacios educativos | 11 |
| 2.3.4. Impacto en el rendimiento académico:..... | 11 |
| 2.3.5. Creación de ambientes estimulantes: | 12 |
| 2.3.6. Bienestar emocional y ambiental | 12 |
| 2.3.7. Integración Armoniosa para una experiencia educativa holística | 12 |
| 2.3.8. Creación de espacios flexibles y conscientes del confort | 13 |

CAPITULO III

MARCO CONCEPTUAL

| | |
|---|----|
| 3.1. Pedagogía Reggio Emilia..... | 14 |
| 3.2. Confort Lumínico en diseño de espacios educativos | 14 |
| 3.3. Integración armónica para potenciar la experiencia educativa | 15 |
| 3.4. Creación de espacios dinámicos y sensibles al confort..... | 15 |
| 3.5. Pedagogía Reggio Emilia: exploración, creatividad y colaboración | 15 |
| 3.6. Confort Lumínico: bienestar físico y emocional..... | 16 |
| 3.7. Sinergia Beneficiosa: creación de entornos óptimos para el aprendizaje | 16 |
| 3.8. Adaptación al entorno | 16 |



| | |
|--|----|
| 3.9. Luz natural y confort térmico..... | 17 |
| 3.10. Confort térmico y aprendizaje..... | 17 |
| 3.11. Balance entre confort y eficiencia energética | 17 |
| 3.12. El Concepto “Green Spaces and Cognitive Development” | 18 |
| 3.13. Vitamina “G” | 18 |
| 3.14. La Teoría “Outdoor Learning Environments (Ole’s)” | 18 |

CAPÍTULO IV

HIPÓTESIS

| | |
|-------------------------------|----|
| 4.1 Hipótesis general..... | 20 |
| 4.2 Hipótesis específica..... | 20 |
| 4.3 Variables | 22 |

CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

| | |
|---------------------------------------|----|
| 5.1. Diseño de la investigación | 24 |
| 5.1.1. Diseño de investigación | 25 |
| 5.1.2. Nivel de Investigación..... | 25 |
| 5.2. Método de investigación | 26 |
| 5.3. Población y muestra | 29 |
| 5.3.1. Población..... | 31 |
| 5.3.2. Tiempo..... | 32 |
| 5.3.3. Espacio | 32 |



5.3.4. Cantidad32

5.3.5. Muestra.....32

5.3.6. Tipo de muestra.....33

5.4. Validez y confiabilidad del instrumento33

5.4.1. Técnica de recolección de información.....33

5.4.2. Operacionalización de instrumentos33

5.4.3. Encuestas de validación34

5.4.4. Validación de instrumentos en encuestas.....34

CAPÍTULO VI

MARCO NORMATIVO

6.1. Normatividad.....35

6.2. Normatividad Nacional35

CAPÍTULO VI

MARCO REFERENCIAL

7.1. A nivel nacional41

7.2. A Nivel Internacional.....45

CAPÍTULO VIII

MARCO REAL

8.1. Análisis del contexto físico49

8.1.1. Parámetros climáticos de la ciudad50

8.2. Selección del área de estudio52



| | |
|------------------------------|----|
| 8.3. Análisis del lugar..... | 52 |
| 8.4. Contexto urbano..... | 53 |

CAPÍTULO IX

MARCO REAL

| | |
|----------------------------------|----|
| 9.1. Área de influencia..... | 55 |
| 9.2. Conceptualización..... | 56 |
| 9.3. Programación..... | 57 |
| 9.4. Zonificación..... | 63 |
| 9.5. Planos arquitectónicos..... | 64 |
| CONCLUSIONES..... | 71 |
| RECOMENDACIONES..... | 73 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 74 |
| ANEXOS..... | 75 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|------------------|---|----|
| Figura 1 | Colegio Pestalozzi..... | 42 |
| Figura 2 | Análisis y distribución de los espacios educativos del colegio Pestalozzi | 43 |
| Figura 3 | Análisis de los espacios exteriores (espacios de encuentro) Colegio Pestalozzi..... | 44 |
| Figura 4 | Espacios interiores, exteriores más los lugares de encuentro. Colegio Pestalozzi..... | 44 |
| Figura 5 | Espacios interiores, exteriores más el habitat de las tortugas | 45 |
| Figura 6 | Escuela infantil municipal de Berriozar..... | 45 |
| Figura 7 | Ubicación escuela infantil municipal de Berriozar | 46 |
| Figura 8 | Plano de Distribución de la Escuela Infantil..... | 47 |
| Figura 9 | Plano de distribución de la escuela infantil..... | 47 |
| Figura 10 | Elevación de la escuela infantil..... | 48 |
| Figura 11 | Relieve y topografía de la ciudad de Juliaca..... | 50 |
| Figura 12 | Clima y temperatura por año de la zona Salida Puno | 51 |
| Figura 13 | Propuesta arquitectónica contexto | 52 |
| Figura 14 | Propuesta Arquitectónica Emplazamiento | 52 |
| Figura 15 | Propuesta arquitectónica accesibilidad | 53 |
| Figura 16 | Propuesta arquitectónica visuales | 53 |
| Figura 17 | Propuesta arquitectónica condiciones climáticas..... | 54 |
| Figura 18 | Propuesta arquitectónica medio físico | 54 |
| Figura 19 | Área de influencia para la conceptualización | 55 |
| Figura 20 | Partido arquitectónico | 56 |
| Figura 21 | Zonificación general | 63 |
| Figura 22 | Planimetría general | 64 |



| | | |
|------------------|---|----|
| Figura 23 | Primer nivel..... | 65 |
| Figura 24 | Primer nivel, distribución arquitectónica | 65 |
| Figura 25 | Primer nivel, distribución arquitectónica de las aulas..... | 66 |
| Figura 26 | Primer nivel, distribución arquitectónica del Zona administrativa | 66 |
| Figura 27 | Primer nivel, distribución arquitectónica del Zona administrativa | 67 |
| Figura 28 | Segundo nivel, distribución arquitectónica del Zona de usos múltiples | 67 |
| Figura 29 | Segundo nivel, distribución arquitectónica del Zona de usos múltiples | 68 |
| Figura 30 | Segundo nivel, distribución arquitectónica del Zona de usos múltiples | 68 |
| Figura 31 | Corte lateral..... | 69 |
| Figura 32 | Sección lateral | 69 |
| Figura 33 | Elevación principal y secundaria | 70 |
| Figura 34 | Elevación principal y secundaria | 70 |
| Figura 35 | Planimetría del centro educativo inicial..... | 78 |
| Figura 36 | Vista isométrica del centro educativa inicial zona administrativa..... | 78 |
| Figura 37 | Planimetría del centro educativo inicial..... | 79 |
| Figura 38 | Vista isométrica del centro educativa inicial | 79 |



RESUMEN

En el ámbito de la arquitectura y el diseño educativo, surge un interesante desafío: la creación de entornos educativos iniciales que sean no únicamente estimulantes desde el punto de vista académico, es necesario que también sean acogedores y saludables para los niños. Inspirados por la filosofía pedagógica Reggio Emilia, que enfatiza la capacidad creativa y la colaboración en el aprendizaje, este estudio explora cómo integrar este enfoque en el diseño de espacios de colegios iniciales, prestando una atención especial al confort lumínico.

El estudio se enfoca en la intersección de dos aspectos cruciales: la filosofía pedagógica Reggio Emilia y la importancia del confort lumínico en el diseño arquitectónico. Se investiga cómo los principios de Reggio Emilia pueden transmitir la disposición y el diseño de espacios educativos iniciales para fomentar un aprendizaje más efectivo y un desarrollo integral de los niños. Además, se analiza cómo el confort lumínico, es decir, la calidad y distribución adecuada de la luz en estos espacios, logra tener un impacto revelador en el bienestar en contextos emocionales, la concentración, la motivación, crear ambientes que promuevan la creatividad y el aprendizaje activo en los infantes desde una temprana edad.

En resumen, esta investigación aborda la composición de la pedagogía Reggio Emilia y el confort lumínico en el diseño de áreas de colegios iniciales, explorando cómo estas dos dimensiones pueden trabajar en conjunto para crear entornos educativos enriquecedores que nutran tanto la mente como el bienestar de los niños, al dar sus primeros pasos en el jardín inicial, estos establecen una base fundamental para su viaje educativo.

Palabras claves: Espacios de Aprendizaje, pedagogía Reggio Emilia, confort lumínico



ABSTRACT

In the field of architecture and educational design, an interesting challenge arises: the creation of early educational environments that are not only pedagogically stimulating, but also welcoming and healthy for children. Inspired by the Reggio Emilia pedagogical philosophy, which emphasizes creativity and collaborative learning, this study explores how to integrate this approach into the design of early school spaces, paying particular attention to lighting comfort.

The study focuses on the intersection of two crucial aspects: the Reggio Emilia pedagogical philosophy and the importance of lighting comfort in architectural design. It investigates how the principles of Reggio Emilia can transmit the layout and design of initial educational spaces to promote more effective learning and comprehensive development of children. In addition, it analyzes how lighting comfort, that is, the quality and adequate distribution of light in these spaces, can have a significant impact on emotional well-being, concentration, motivation, creating environments that promote creativity and active learning. in children from an early age.

In summary, this research addresses the integration of Reggio Emilia pedagogy and light comfort in the design of early school spaces, exploring how these two dimensions can work together to create enriching educational environments that nurture both the mind and well-being of students. As children take their first steps in kindergarten, they lay a critical foundation for their educational journey.

Keywords: Learning Spaces, Reggio Emilia pedagogy, lighting comfort



INTRODUCCIÓN

En la búsqueda constante de enfoques pedagógicos que promuevan un aprendizaje profundo y significativo desde las primeras fases de la vida, la pedagogía Reggio Emilia ha surgido como un faro de inspiración en el ámbito educativo. Este enfoque, que se ocasionó en la ciudad de Italia de Reggio Emilia, valora profundamente la creatividad, la exploración y la colaboración en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, a medida que la educación evoluciona y se nutre de nuevas investigaciones y descubrimientos, es esencial considerar no solo los aspectos pedagógicos, sino también el entorno físico en el que se desenvuelve este proceso.

Un caso ejemplar es el enfoque educativo de la metodología Reggio Emilia, donde el ambiente es visto como el "tercer maestro", jugando un papel primordial en el proceso de aprendizaje. Esta pedagogía, ideada por Loris Malaguzzi, enfatiza la continua interacción entre el diseño educativo y la arquitectura. Malaguzzi aspira a crear una institución educativa donde la vida se experimente a través de su diseño espacial y arquitectónico, siendo, innovadora, atractiva y fomentando la identidad de los infantes, personal y padres de familia (Hoyuelos, 2005). Esta metodología promueve un ambiente de aprendizaje dinámico y práctico, con espacios educativos ajustados a las necesidades y tamaño de los niños, permitiendo la interacción con áreas abiertas, olores, así como la luz y el viento en movimiento (Correa y Estrella, 2011).

El presente trabajo de tesis, titulado "Aplicación de la Pedagogía Reggio Emilia al Diseño de Espacios Educativos con Confort Lumínico en el Centro Educativo Inicial Jesús de Praga 308 Cerro Colorado – Juliaca 2023", se adentra en la convergencia de dos elementos clave: la enseñanza Reggio Emilia y el confort lumínico en los espacios pedagógicos iniciales. A medida que el ambiente construido redime un papel fundamental en la experiencia de aprendizaje de los niños en edad temprana, la exploración de cómo la



filosofía pedagógica Reggio Emilia puede informar y enriquecer el diseño de espacios educativos, con un enfoque particular en el confort lumínico, se convierte en una investigación crucial y oportuna.

Gutiérrez y Ruiz (2018) enfatizan que la educación inicial compone el primer nivel del sistema pedagógico y es crucial para establecer las condiciones necesarias que faciliten el progreso integral y las capacidades de los menores desde su nacimiento hasta los 05 años. La manera en que cada sociedad percibe a los niños afecta los valores y expectativas que se les asignan, así como la definición de sus derechos. Esta percepción está estrechamente vinculada con las políticas y prácticas de la educación temprana. Por lo tanto, es esencial concebir algunas preguntas fundamentales que nos lleven a hacer reflexión sobre los fundamentos de nuestro sistema educativo: ¿Quién es el niño? ¿Qué entendemos por infancia? ¿De qué manera aprenden los niños? ¿Cuál es el objetivo de la institución educativa? (Burshan, 2007).

A lo largo de esta tesis, se analizarán no solo los principios y fundamentos de la pedagogía Reggio Emilia, sino también la influencia que la luz y el ambiente lumínico tienen en el bienestar y el proceso de enseñanza de los infantes. A través de un enfoque interdisciplinario, se explorarán conceptos de diseño arquitectónico, psicología del desarrollo infantil y la integración de la tecnología para crear entornos educativos iniciales que no solo sean visualmente atractivos, sino que también promuevan la indagación, la interacción y la expresión personal.

El arquitecto Nicanor Wong (2008) señala que la arquitectura que se centra en el bosquejo de espacios estudiantes mediante una combinación conveniente de espacios responde a un modelo de sociedad, Estado y política. En la arquitectura escolar, la función pedagógica determina la organización del espacio, conteniendo y transmitiendo lo que la



pedagogía pretende enseñar. Según Foucault (1975), la arquitectura actúa como un medio para la transformación de los individuos, influyendo en aquellos a quienes cobija y transmitiendo los efectos del poder, además de proporcionarles conocimiento (p. 159).

Eastman (2017) investigó cómo los espacios dentro de las instituciones educativas influyen en el desenvolvimiento académico y la conducta de los alumnos, encontrando que una iluminación adecuada mejora significativamente los entornos de aprendizaje. De manera similar, Hines (1996) exploró el impacto de las condiciones de las infraestructuras académicas en el rendimiento y la conducta de los estudiantes, concluyendo que los entornos pedagógicos adaptados a las necesidades de los estudiantes tienen un efecto positivo y duradero en su aprendizaje. Por otro lado, Jiménez (2009) resaltó que, a partir del siglo XVIII, surgieron nuevos modelos pedagógicos, como la escuela nueva, que transformaron la enseñanza mediante la creación de espacios educativos diseñados para facilitar la adquisición de conocimientos, creando ambientes acogedores que contribuyen al bienestar de los niños.

Raedo y Atrio (2017) subrayan el ejemplo de Finlandia, donde los centros pedagógicos son concebidos conjuntamente por equipos de pedagogos y arquitectos. Cada escuela es única, adaptada a las especificaciones del contexto y la comunidad local, integrando el equipamiento en la identidad de la cultura de la región tanto a nivel sensorial como emotiva, fomentando un sentido de pertenencia al entorno y la sociedad. Riera et al. (2014) indican que numerosos enfoques pedagógicos han incorporado espacios versátiles y funcionales que crean experiencias a través de los sentidos que son enriquecedoras para los alumnos. Estas metodologías innovadoras influyen en la organización moderna de los espacios educativos, diferenciándose de las escuelas tradicionales por su sistema pedagógico más flexible, dinámico y operativo, que genera una variedad de sensaciones y experiencias sensoriales.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Exposición de la situación problemática

Todos reconocemos la inmensa relevancia de la enseñanza en la vida de las personas, especialmente para niñas, niños y adolescentes, y su papel fundamental en la transformación de las sociedades. La educación es, sobre todo, un derecho humano universal, validado en múltiples tratados internacionales que obligan a los estados a respetarlo y garantizarlo.

En este sentido, el secretario de la ONU convocó la Cumbre sobre la Transformación Educativa, con el objetivo de reflexionar sobre la crisis educativa y buscar soluciones para reformar los sistemas educativos. En la misma línea y el mismo año, la UNESCO divulgó su informe "Re imaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación", el cual promueve la innovación y la investigación en el ámbito pedagógico. El 24 de enero se conmemoró el quinto Día Internacional de la Educación bajo el lema "Invertir en las personas, priorizar la educación", haciendo un llamado energético a la movilización política y de recursos para transformar los sistemas educativos.

A nivel mundial, la calidad de la educación en las iniciales etapas de la existencia ha suscitado un interés creciente, dado que estos años son fundamentales para el desarrollo cognoscitivo, emocional y del ámbito social de los infantes. En este marco, la



Transformación de la Educación, citada por el secretario general de la ONU, tuvo como objetivo reflexionar sobre la crisis educativa actual y explorar soluciones para reformar los sistemas educativos. Dentro de este esfuerzo por mejorar la experiencia educativa, la filosofía Reggio Emilia ha emergido como un enfoque pedagógico innovador que valora la creatividad, la exploración y la interacción con el entorno como pilares esenciales del aprendizaje.

En Perú, es imperativo fortificar las capacidades de las unidades productoras para reducir las brechas de infraestructura existentes. Actualmente, más del 96% de las escuelas públicas de nivel inicial o kínder y el 98% de la educación básica obligatoria no cumplen con los estándares mínimos necesarios de calidad, requiriendo demolición o reparaciones en sus instalaciones, así como acceso a servicios básicos como agua, electricidad, alcantarillado, internet y mobiliario adecuado. Mejorar la ejecución del presupuesto contribuirá significativamente a mejorar la disponibilidad y accesibilidad de la educación. Por ende, es crucial abordar esta problemática a nivel nacional, investigando cómo la integración efectiva de estos elementos puede elevar la calidad de la educación inicial y promover el desarrollo integral de los niños en el país.

En la región de Puno, se ha observado una infraestructura deficiente en los centros educativos, con aulas oscuras que no permiten la interacción con el exterior. Las escuelas privadas, por otro lado, presentan diseños residenciales que no se adaptan al entorno y carecen de áreas de recreación adecuadas, limitando las oportunidades para actividades físicas y recreativas. Como resultado, es difícil discernir si la calidad educativa de las IE privadas es superior a la de las del estado.



1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se puede lograr una integración efectiva entre los principios de simbiosis confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia en el diseño de una IE inicial para optimizar el entorno de aprendizaje de los niños?

1.2.2. Problema específico

¿Cómo se puede diseñar el sistema de iluminación de manera que proporcione tanto confort lumínico como apoyo a las bases de la filosofía Reggio Emilia en un centro educativo inicial?

¿Existen enfoques de diseño lumínico que permitan ajustar la iluminación para diferentes actividades creativas y exploratorias?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar la sinergia entre el confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia en el diseño del Centro Educativo Inicial Jesús de Praga-308' en Juliaca - 2023, con el propósito de valorar su influencia en la calidad del entorno de aprendizaje y el bienestar de los niños.

Identificar criterios esenciales de la instrucción Reggio Emilia que pueden ser ejecutados de manera efectiva en el diseño de espacios educativos de la IE inicial 'Jesús de Praga 308', ubicada en Cerro Colorado, Juliaca, en el año 2023, con el objetivo de asegurar un confort térmico óptimo y cultivar un entorno propicio para la exploración creativa y el desarrollo completo de los niños.

En primer lugar, el enfoque en la colaboración y el aprendizaje activo puede ser traducido en la disposición de espacios abiertos y flexibles que fomenten la interacción entre



los estudiantes y los docentes. Al mismo tiempo, se pueden integrar elementos de diseño que aprovechen la ventilación natural y la circulación del aire para mantener una temperatura agradable y constante.

Asimismo, la promoción de la autoexpresión y la creatividad podría manifestarse a través de la incorporación de áreas de juego y rincón de actividades temáticas, donde los niños puedan explorar su creatividad en un ambiente que también esté cuidadosamente diseñado para mantener un balance térmico adecuado. La elección de materiales y colores, así como la disposición de los elementos, pueden contribuir a mantener la temperatura en niveles confortables mientras se estimula la imaginación.

La atención a los detalles en el confort lumínico y térmico puede demostrarse mediante la instalación de sistemas de iluminación y climatización que se integren armónicamente en el diseño. La disposición de ventanas estratégicamente ubicadas y la utilización de materiales con propiedades aislantes pueden contribuir a controlar la temperatura interior y a aprovechar la luz natural de manera efectiva.

En resumen, al implementar los principios de la instrucción Reggio Emilia en el diseño de los espacios pedagógicos de la institución 'Jesús de Praga 308', se puede crear un entorno donde el confort térmico y la creatividad se complementen para el beneficio de los niños. Una planificación cuidadosa de los espacios, la selección conveniente de materiales y la incorporación de sistemas de iluminación y climatización pueden ofrecer una experiencia educativa enriquecedora y holística.

Se propone un diseño urbano-arquitectónico que aplique los “Criterios de la instrucción Reggio Emilia en el diseño de áreas educativas con confort térmico” para desarrollar un modelo innovador de infraestructura pedagógica de nivel de estudios inicial



que aporte al progreso de enseñanza-aprendizaje en niños de la institución educativa inicial Jesús de Praga 308, ubicada en Cerro Colorado, Juliaca, para el año 2023.

1.3.2 Objetivo específico

Analizar la influencia de la iluminación natural en la estimulación cognitiva y emocional de los niños, considerando los principios pedagógicos de Reggio Emilia y su relación con un ambiente luminoso y acogedor en el entorno educativo.

Crear zonas con diferentes niveles de iluminación según el tipo de actividades creativas y exploratorias en un entorno educativo: Iluminación Zonificada

La organización y estructura de los centros y aulas Reggio Emilia se distinguen por espacios abiertos y bien iluminados, aprovechando al máximo la luz natural como una fuente fundamental para el trabajo. Estas escuelas buscan crear un ambiente agradable y acogedor. Los distintos entornos educativos están interconectados a través de un espacio central que actúa como punto de encuentro para juegos, espacios de dispersión y diversas actividades. Además, hay espacios comunes dedicadas a jugar y comer.

Los espacios contienen zonas específicas para talleres de atelier o arte, clases de música y canto, zonas agrícolas y áreas verdes. El medio natural, como zonas montañosas y campos, se incorpora como elementos didácticos para enriquecer el contexto de aprendizaje.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

La primera infancia compone un período inigualable en el desarrollo humano, esencial para cimentar las bases del crecimiento tanto físico como espiritual del ser humano. En esta etapa crucial, los niños adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y forman hábitos, además de cultivar capacidades y cualidades volitivo-morales que anteriormente se pensaba que solo se desarrollaban en etapas posteriores de la vida.

Siverio (2012) resalta la importancia de las condiciones vitales y la educación en el progreso integral del infante, abarcando tanto el sistema educativo como el entorno familiar o institucional. Diversos expertos, incluidos Siverio (2012), Mustard (2006), Heckman (2004), Córnick (2004), Fogel (2000) y López Hurtado (2001), subrayan la crucial relevancia de la atención completa durante los iniciales tres años de vida. En este periodo, se establecen las bases cerebrales fundamentales para el desarrollo sensorial y lingüístico, marcando así una etapa decisiva para el futuro desarrollo cognitivo y emocional del niño.

López y Siverio (2005) señalan que las condiciones favorables y estimulantes durante la infancia temprana tienen efectos positivos en el aprendizaje y desarrollo, mientras que condiciones desfavorables pueden tener impactos negativos e incluso irreversibles.



Martínez (2010) coincide al afirmar que las condiciones sociales, de vida y educativas son decisivas para el desarrollo del humano.

Norrie y Mustard (2002) evidenciaron que un desarrollo neurológico inadecuado durante los iniciales años de vida puede poseer repercusiones significativas en la salud, el rendimiento académico y el comportamiento. Estas deficiencias pueden impactar negativamente la capacidad de la socialización, aprendizaje y el desempeño laboral, así también de influir en el desarrollo intelectual y personal.

2.2. Pedagogía Reggio Emilia

La pedagogía Reggio Emilia se ha destacado por su enfoque en la construcción activa del discernimiento por parte de los infantes. Según Edwards, Gandini y Forman (1993), "los niños son vistos como activos colaboradores en su propio proceso de aprendizaje, capaces de investigar, experimentar y construir significado a través de la interacción con su entorno".

El respeto por la individualidad y la expresión artística es uno de los pilares de esta filosofía. Vea (2003) enfatiza que el enfoque Reggio Emilia valora la creatividad y la autoexpresión, permitiendo a los niños expresarse a través de diversas formas artísticas, lo que atiza el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales.

2.2.1. *Diseño de espacios inspirados por Reggio Emilia*

"Los espacios de aprendizaje inspirados por Reggio Emilia deben ser concebidos como 'el tercer maestro', ya que su diseño y disposición afectan profundamente la interacción y el compromiso de los infantes con el ambiente educativo." (Moss, 2013).

"Los ambientes Reggio Emilia son intencionalmente diseñados para fomentar la exploración, la investigación y el aprendizaje activo, permitiendo a los niños tomar el control de su proceso de descubrimiento" (Gandini, 1998).



2.2.2. Creatividad y autoexpresión

"Los espacios educativos inspirados por Reggio Emilia ofrecen a los niños la libertad de expresarse y comunicarse a través de diversos medios, lo que anima el desarrollo de destrezas de comunicación y la autoconfianza" (Edwards et al., 1993).

"La disposición de áreas de juego y expresión artística en los espacios de aprendizaje Reggio Emilia permite a los niños manifestar su creatividad de manera continua, promoviendo una relación positiva con el proceso de aprendizaje" (Vecchi, 2010).

2.2.3. Colaboración y aprendizaje social

La disposición de espacios abiertos y áreas de trabajo en grupo en los ambientes Reggio Emilia beneficia la colaboración y el aprendizaje social, permitiendo a los infantes construir conocimiento de manera colectiva (Edwards et al., 1993).

Los espacios educativos de Reggio Emilia están diseñados para fomentar la interacción y la cooperación entre niños y adultos, reconociendo que la colaboración es fundamental para el progreso cognitivo y emocional de los infantes (Gandini, 1998).

2.2.4. El Entorno como facilitador del aprendizaje

El ambiente físico en el que se despliegan los niños en la filosofía Reggio Emilia se considera un 'tercer maestro', ya que su diseño y organización influyen en la forma en que los infantes examinan y descubren el planeta (Gandini, 1998).

"El ambiente de aprendizaje en Reggio Emilia se concibe como un sistema en constante evolución, donde el diseño de los espacios y los materiales se adapta para reflejar los intereses y necesidades cambiantes de los niños" (Cadwell, 1997).



Estas citas subrayan cómo el diseño de espacios educativos basado en la pedagogía Reggio Emilia puede ser un factor esencial para el fomento de la creatividad, la colaboración y el aprendizaje integral en los niños desde una edad temprana.

2.2.5. *Flexibilidad y adaptabilidad*

"Los ambientes Reggio Emilia son flexibles y adaptables, permitiendo a los niños y educadores transformar los espacios según las necesidades y proyectos específicos, lo que fomenta un sentido de propiedad y colaboración" (Edwards et al., 1993).

"La arquitectura de los espacios Reggio Emilia es intencionalmente maleable, lo que refleja la idea de que el entorno debe ser capaz de evolucionar junto con los intereses y necesidades cambiantes de los niños" (Cadwell, 1997).

2.2.6. *Relación entre espacio y pedagogía*

"La arquitectura de los espacios educativos inspirados por Reggio Emilia no es simplemente un contenedor físico, sino un componente intrínseco de la pedagogía que trabaja en conjunto con los educadores y los niños para dar forma al proceso de aprendizaje" (Vecci, 2010).

"Los diseñadores de espacios educativos basados en Reggio Emilia deben comprender profundamente los principios pedagógicos y psicológicos para traducirlos en diseños que inspiren la colaboración, la comunicación y la creatividad" (Gandini, 1998).

2.2.7. *Aprendizaje a Través de la experiencia espacial:*

"La arquitectura de los espacios Reggio Emilia busca aprovechar el potencial educativo de cada rincón, esquina y elemento del entorno, transformándolos en oportunidades de aprendizaje que enriquecen la experiencia de los niños" (Moss, 2013).

"La disposición de elementos como rincones de juego, áreas de descanso y espacios de trabajo en grupo permite a los niños experimentar el aprendizaje en diversos contextos y a través de diferentes interacciones espaciales" (Edwards et al., 1993).

2.3. Confort lumínico en diseño de espacios educativos

El confort lumínico, en el contexto de la arquitectura educativa, posee una influencia importante en el sentimiento de bienestar y el progreso del rendimiento de los estudiantes. Según Osterhaus y Poel (1999), donde la calidad en los espacios educativos de la iluminación está estrechamente relacionada con la comodidad visual y la capacidad de concentración de los estudiantes, lo que afecta su experiencia de aprendizaje.

Además, la luz natural se considera esencial para crear ambientes saludables y estimulantes. Kaplan y Kaplan (1989) señalan que "la luz natural no solo mejora la calidad visual del entorno, sino que también puede poseer efectos provechosos en el estado anímico y la productividad, creando espacios que inspiran y motivan".

2.3.1. Integración de pedagogía Reggio Emilia y confort lumínico

La integración de la enseñanza Reggio Emilia con el diseño de ambientes pedagógicos puede ser altamente beneficiosa. Según Gandini (1998), "la filosofía Reggio Emilia se presta a la creación de ambientes flexibles que reflejan el respeto por la individualidad y la colaboración, aspectos que pueden ser mejorados con la consideración cuidadosa del ambiente físico".

Esta integración puede ser especialmente relevante cuando se trata de aspectos como el confort lumínico. Rogers (2009) afirma que la atención a la comodidad lumínica en el diseño de espacios educativos basados en Reggio Emilia puede potenciar la experiencia de aprendizaje al proporcionar ambientes que no solo son visualmente atractivos, sino que también incentivan la creatividad y la exploración activa.



2.3.2. Confort lumínico en diseño de espacios educativos

"El confort lumínico en espacios educativos no solo son de niveles de iluminación adecuados, sino también de la calidad y distribución de la luz. Un ambiente bien iluminado puede mejorar la concentración y el bienestar de los estudiantes" (Heschong Mahone Group, 2003).

La combinación efectiva de la luz artificial y natural en el boceto de espacios pedagógicos puede crear ambientes que promuevan la atención y lo volitivo de los alumnos, mejorando su experiencia de aprendizaje (González et al., 2010).

2.3.3. Importancia del confort lumínico en el diseño de espacios educativos

El confort de la luminosidad en el diseño de espacios educativos es esencial para establecer un espacio favorable para el sentimiento de bienestar y el aprendizaje de los menores. Una iluminación adecuada no solo mejora la claridad visual, sino que también afecta el estado emocional, la concentración y el aspecto volitivo de los estudiantes (Heschong Mahone Group, 2003).

"La calidad de la iluminación en los espacios educativos es un factor determinante en la salud ocular de los estudiantes y su capacidad para realizar tareas visuales de manera efectiva. Una iluminación deficiente puede causar fatiga visual y reducir el rendimiento académico" (Wargoeki et al., 2002).

2.3.4. Impacto en el rendimiento académico:

Estudios han demostrado que un ambiente educativo bien iluminado puede poseer un efecto efectivo en el rendimiento escolar de los alumnos. Una iluminación adecuada puede aumentar la retención de información, mejorar la capacidad de resolver problemas y potenciar la comprensión lectora (Heschong Mahone Group, 2003).

Asimismo, la luz natural en los entornos educativos ha sido asociada con un aumento en el rendimiento y la concentración de los estudiantes. La exposición a la luminaria natural



durante el día puede mejorar el ritmo circadiano, mejorando así la atención y la alerta (Kellert, 2005).

2.3.5. Creación de ambientes estimulantes:

El diseño de espacios educativos que incorporan una variedad de niveles de iluminación y la integración de luz natural y artificial puede crear ambientes visuales y sensoriales estimulantes que promuevan la colaboración activa y el provecho de los alumnos en el aprendizaje (González et al., 2010).

"La disposición estratégica de la iluminación puede enfocar la atención de los estudiantes en áreas específicas, como pizarras o espacios de trabajo, mejorando la legibilidad y el entendimiento de la información presentada" (Heschong Mahone Group, 2003).

2.3.6. Bienestar emocional y ambiental

"El confort lumínico no solo se trata de niveles adecuados de iluminación, sino también de la calidad de la luminaria y su proceso de distribución en el espacio. Una luz cálida y difusa puede crear un ambiente acogedor y suscitar el bienestar emocional de los alumnos" (Veitch et al., 2008).

"El uso de tecnologías de iluminación regulables y adaptativas en los espacios educativos puede permitir a los estudiantes ajustar la iluminación según sus necesidades y preferencias, lo que contribuye a un mayor control y comodidad en su entorno de aprendizaje" (González et al., 2010).

2.3.7. Integración Armoniosa para una experiencia educativa holística

"La combinación de la pedagogía Reggio Emilia y el confort lumínico puede ser un enfoque poderoso para diseñar espacios educativos que no solo reflejen los valores pedagógicos, sino que también ofrezcan un ambiente cómodo y estimulante para el aprendizaje" (Vecchi, 2010).



"La armonización de los principios Reggio Emilia con la optimización del confort lumínico puede resultar en espacios que fomenten la exploración activa y la autoexpresión de los estudiantes, al mismo tiempo que proporcionan un entorno visualmente atractivo y saludable" (Rogers, 2009).

2.3.8. Creación de espacios flexibles y conscientes del confort

Aplicar la pedagogía Reggio Emilia en el proceso del diseño arquitectónico implica la creación de espacios adaptables que puedan responder a las necesidades cambiantes de los infantes. La incorporación de confort lumínico amplía esta idea al considerar aspectos físicos y sensoriales del ambiente (Cadwell, 1997).

"La planificación de espacios educativos que sean conscientes del confort lumínico y la pedagogía Reggio Emilia puede inspirar a los niños a explorar y aprender en entornos que nutren su creatividad y bienestar, al mismo tiempo que les brindan la libertad de interactuar con el espacio según sus necesidades" (Moss, 2013).



CAPITULO III

MARCO CONCEPTUAL

INTEGRACIÓN DE LA PEDAGOGÍA REGGIO EMILIA Y CONFORT LUMÍNICO EN EL DISEÑO DE ESPACIOS EDUCATIVOS

3.1. Pedagogía Reggio Emilia:

"La pedagogía Reggio Emilia enfatiza la importancia sobre la autoexpresión y la creatividad de los niños como motores del aprendizaje. Los ambientes educativos deben ser propicios para la exploración y el juego creativo" (Edwards et al., 1993).

"La colaboración entre estudiantes y educadores es fundamental en la pedagogía Reggio Emilia, promoviendo un aprendizaje colectivo y la construcción constante del conocimiento a través de interactuar socialmente" (Gandini, 1998).

3.2. Confort Lumínico en diseño de espacios educativos

"El confort lumínico abarca aspectos visuales y emocionales. Una iluminación adecuada no solo optimiza la visibilidad, sino que también influye en la percepción de los espacios y el estado de ánimo de los usuarios" (Veitch et al., 2008).

"La luz natural es un componente esencial del confort lumínico. La exposición a la luz natural puede mejorar el bienestar emocional y regular los ritmos circadianos, impactando positivamente la concentración y el aprendizaje" (Kellert, 2005).

3.3. Integración armónica para potenciar la experiencia educativa

La convergencia de Reggio Emilia y el confort lumínico en el esbozo de los espacios pedagógicos puede enriquecer la experiencia educativa al crear ambientes que fomenten la autoexpresión y la creatividad en un entorno visualmente cómodo (Rogers, 2009).

"La adaptación del entorno físico a los principios Reggio Emilia, junto con consideraciones de confort lumínico, puede resultar en espacios educativos que nutren la psique y el cuerpo de los infantes, impulsando su desarrollo integral" (Moss, 2013).

3.4. Creación de espacios dinámicos y sensibles al confort

"La arquitectura inspirada en Reggio Emilia se centra en espacios flexibles que evolucionan con las necesidades de los niños. Integrar el confort lumínico en esta ecuación implica considerar cómo la iluminación puede contribuir a la versatilidad y comodidad del espacio" (Cadwell, 1997).

"La intersección entre la pedagogía Reggio Emilia y el confort lumínico sugiere que el diseño de espacios educativos debe considerar tanto la dimensión social y pedagógica como la sensorial y física para lograr una experiencia educativa completa y enriquecedora" (González et al., 2010).

3.5. Pedagogía Reggio Emilia: exploración, creatividad y colaboración

La pedagogía Reggio Emilia se basa en la idea de que los infantes son dinámicos constructores de su propio conocer. Los ambientes educativos, según esta perspectiva, deben ser diseñados para promover la exploración activa y la creatividad de los niños (Gandini,

1998). La colaboración entre estudiantes y educadores es un pilar central, fomentando la construcción social del aprendizaje (Edwards et al., 1993). La integración de estos principios en el diseño de espacios educativos busca crear entornos que inspiren la autoexpresión y el descubrimiento, potenciando la indagación y la creatividad de los niños.

3.6. Confort Lumínico: bienestar físico y emocional

El confort lumínico aborda la importancia de la luz en la experiencia humana. Además de la visibilidad, la calidad y distribución de la luz también impactan el bienestar emocional de los individuos (Veitch et al., 2008). La luz natural es especialmente beneficiosa, influyendo en los ritmos circadianos y mejorando la concentración (Kellert, 2005). Integrar estos conceptos en el diseño de espacios educativos significa considerar no solo la cantidad de luz, sino también su calidad y la correlación entre la luz artificial y natural. Esto tiene el potencial de crear ambientes que no solo sean cómodos visualmente, sino que asimismo fomenten el estado emocional positivo y la sensación de bienestar de los alumnos.

3.7. Sinergia Beneficiosa: creación de entornos óptimos para el aprendizaje

La integración de la pedagogía Reggio Emilia y el confort lumínico busca crear un entorno educativo que tenga en cuenta tanto el aspecto pedagógico como el físico. Esto implica diseñar espacios que sean versátiles, adaptables y propicios para la autoexpresión y la colaboración, al mismo tiempo que ofrecen un confort visual y emocional (Moss, 2013). La unión de estos enfoques puede contribuir a la creación de espacios que fomenten la curiosidad, el hallazgo y la colaboración activa de los infantes, mientras se cuida su bienestar físico y emocional (Rogers, 2009).

3.8. Adaptación al entorno

Las preferencias de confort térmico varían según el individuo y la actividad. Sin embargo, la adaptabilidad del entorno es fundamental para atender estas diferencias. Los



espacios educativos deben ser diseñados de manera que los estudiantes puedan ajustar la temperatura a sus preferencias, lo que puede influir en su comodidad y en su capacidad para concentrarse y participar en actividades educativas (Oseland, 2008).

3.9. Luz natural y confort térmico

La unificación de la luz natural en el esbozo de espacios pedagógicos no únicamente tiene beneficios visuales, sino que también puede afectar el confort térmico. La luz solar directa puede contribuir al calentamiento excesivo de un espacio, lo que requiere una planificación cuidadosa para minimizar el riesgo de incomodidad térmica. Integrar estrategias arquitectónicas como persianas y sombreado puede regular la entrada de luz solar y ayudar a mantener una temperatura confortable (Heschong Mahone Group, 2003).

3.10. Confort térmico y aprendizaje

El confort térmico en los espacios educativos puede tener un impacto directo en el aprendizaje. Investigaciones indican que temperaturas inadecuadas pueden distraer a los estudiantes y reducir su capacidad de concentración (Froelich, 2013). La creación de ambientes con confort térmico óptimo no solo crea condiciones propicias para el aprendizaje, sino que también puede influir en la satisfacción general de los estudiantes con su entorno educativo.

3.11. Balance entre confort y eficiencia energética

La integración del confort térmico en el diseño de áreas educativas debe equilibrar las necesidades de los estudiantes con consideraciones de eficiencia energética. Estrategias de diseño pasivo, como la orientación adecuada de ventanas y la selección de materiales de construcción con propiedades aislantes, pueden mantener temperaturas confortables mientras reducen la demanda de energía para calefacción o refrigeración (Szokolay, 2008).



Promover la exploración y la autoexpresión de los estudiantes. Cuando se complementa con una consideración cuidadosa del confort lumínico y térmico, esta integración puede llevar a la creación de ambientes que respalden el proceso de aprendizaje activo y le autogestión del desarrollo holístico de los infantes (Heschong Mahone Group, 2003).

3.12. El Concepto “Green Spaces and Cognitive Development”

Un informe divulgado en la revista científica “Proceedings of the National Academy of Sciences” destaca un vínculo entre la interacción con la naturaleza en el entorno escolar y el progreso cognitivo de alumnos de primaria. La investigación, liderada por un equipo español, se centró en examinar cómo la presencia de áreas verdes influye en el desarrollo cognitivo de niños de entre 7 y 10 años, pertenecientes a 36 escuelas primarias en Barcelona, España, durante el periodo comprendido entre 2012 y 2013.

3.13. Vitamina “G”

Investigadores han acuñado el término "Vitamina G" para subrayar la importancia de la naturaleza como un componente fundamental para la salud humana. La evidencia indica que, similar a una vitamina, la interacción frecuente y regular con entornos naturales y áreas verdes es indispensable. Ming Kuo (2010) argumenta que, para fomentar una población con más salud, empática, cognoscente, eficiente, resiliente y dinámica, las comunidades deben ser diseñadas para ofrecer a cada individuo un suministro constante y variado de "Vitamina G".

3.14. La Teoría “Outdoor Learning Environments (Ole’s)”

La entidad "The Alamance Partnership for Children" describe estos ambientes como áreas exteriores de alta calidad, específicamente ideadas para el aprendizaje y el juego en la naturaleza. Los espacios pueden estar compuestos por diversas características, como un



jardín de lluvia, una zona de excavación, un canal de agua, y un jardín sensorial. También pueden incluir un jardín textil, un anfiteatro en miniatura, áreas para juegos teatrales, hábitats para animales, un jardín de plantas patrimoniales y un túnel de arrastre, entre otros elementos.



CAPÍTULO IV

HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis general

La implementación de los principios de Reggio Emilia en el diseño de entornos pedagógicos puede fomentar la exploración y la autoexpresión de los alumnos. Al combinar estos principios con una atención meticulosa al confort lumínico y térmico, se pueden crear espacios que apoyen el aprendizaje activo y el proceso de progreso integral de los infantes (Heschong Mahone Group, 2003).

4.2 Hipótesis específica

La integración de la pedagogía Reggio Emilia y el confort lumínico busca crear un entorno educativo que tenga en cuenta tanto el aspecto pedagógico como el físico. Esto implica diseñar espacios que sean versátiles, adaptables y propicios para la autoexpresión y la colaboración, al mismo tiempo que ofrecen un confort visual y emocional (Moss, 2013). La unión de estos enfoques puede contribuir a la creación de espacios que fomenten la curiosidad, el hallazgo y la participación continua de los niños, mientras se cuida su bienestar físico y emocional (Rogers, 2009).

El confort lumínico aborda la importancia de la luz en la experiencia humana. Además de la visibilidad, la calidad y distribución de la luz también impactan el bienestar



emocional de los individuos (Veitch et al., 2008). La luz natural es especialmente beneficiosa, influyendo en los ritmos circadianos y mejorando la concentración (Kellert, 2005). Integrar estos conceptos en el diseño de espacios educativos significa considerar no solo la cantidad de luz, sino también su calidad y la relación entre los tipos de luces natural y artificial. Esto tiene el potencial de crear ambientes que no solo sean cómodos visualmente, sino que además fomenten el estado emotivo positivo y el sentimiento de bienestar de los alumnos.

Se plantea que al diseñar espacios educativos iniciales basados en la filosofía Reggio Emilia, donde se integren elementos arquitectónicos como tragaluces estratégicamente ubicados, paneles translúcidos y distribución espacial flexible, se logrará una optimización de la entrada de luz natural y una distribución eficiente de la iluminación artificial, lo que resultará en ambientes que fomenten la interacción, la creatividad y el proceso de aprendizaje significativo de los menores.

La integración armoniosa de los principios pedagógicos de la enseñanza de Reggio Emilia y las consideraciones de confort luminoso y térmico en el diseño de áreas educativas resultará en entornos que estimulan la creatividad, la autoexpresión y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, al mismo tiempo que promueven su bienestar emocional y físico.

"La intersección entre enfoques pedagógicos innovadores y el diseño consciente del entorno físico puede llevar a la creación de espacios educativos que nutren tanto la mente como el cuerpo de los estudiantes. La unión de principios Reggio Emilia con la optimización del confort lumínico y térmico ofrece el potencial de transformar los espacios en escenarios enriquecedores para el desarrollo integral y el aprendizaje significativo" (Adaptación y Educación, 2019).



La implementación de estrategias de diseño basadas en la pedagogía Reggio Emilia, combinadas con soluciones arquitectónicas que optimicen el confort lumínico y térmico, permitirá la creación de entornos educativos flexibles y estimulantes que fomenten la creatividad, la colaboración y el bienestar emocional de los estudiantes.

4.3 Variables

4.3.1 Variables de estudio

- Centro educativo inicial en el distrito de Juliaca
- Confort Lumínico
- Filosofía Reggio Emilia

4.3.2 Variables Independientes

Filosofía Reggio Emilia

4.3.3 Variables Dependientes

Confort Lumínico

- Ambiente de aprendizaje
- Mediciones de niveles de iluminación
- Satisfacción de los Participantes
- Rendimiento y Participación de los Niños
- Innovación Pedagógica

4.3.4. Operacionalización de variables

4.3.4.1 Técnica

- Realización de las Mediciones
- Técnica de Observación Participativa



- Entrevistas en Profundidad
- Documentación Fotográfica y de Video
- Encuestas Estructuradas

4.3.4.2 Instrumentos

- Luxómetro
- Formato de Encuestas y Cuestionarios
- Cámara Fotográfica
- Cuaderno de Apuntes
- Bolígrafos



CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

5.1. Diseño de la investigación

El diseño de un espacio arquitectónico que satisfaga una necesidad social en un entorno urbano específico demanda que el arquitecto implemente una metodología adecuada. Esta metodología debe permitir la estructuración racional, la objetivación y organización de las variables del plan, así como su transformación completa en una obra arquitectónica que cumpla plenamente con las exigencias causales, proporcionando significado y determinación cultural al contexto relevante (Martínez, 2018).

En términos generales, la investigación científica es una actividad humana dirigida a revelar lo no conocido (Sierra, 1991). Puede ser descrita como un esfuerzo para solucionar un problema, particularmente uno relacionado con el conocimiento (Sabino, 2002, p.34). Asimismo, la investigación se considera una actividad orientada a resolver problemas, con el objetivo de encontrar respuestas a interrogantes usando métodos científicos (Cervo y Bervian, 1989).



5.1.1. Diseño de investigación

"Investigación en Diseño de Ambientes Educativos para la Primera Infancia: Simbiosis de la Filosofía Reggio Emilia y el Confort Lumínico"

El estudio se centra en analizar cómo la filosofía Reggio Emilia y el fácil confort conviven y colaboran en el diseño de áreas educativas para infantes en edad preescolar. El objetivo es comprender cómo se vinculan estos dos aspectos y cómo su sinergia afecta al bienestar, el aprendizaje y el crecimiento de los infantes en los primeros años. En esta área de investigación se podrían llevar a cabo varios proyectos de investigación para investigar aspectos específicos como las mediciones del confort lumínico en las aulas de Reggio, las percepciones de los participantes sobre la relación entre la filosofía de Reggio y la iluminación, o el impacto de estos factores en la educación inicial, la creatividad y el proceso de desarrollo de lo cognitivo en los infantes. Esta corriente de investigación proporciona un marco amplio para abordar estos y otros aspectos relevantes al tema del diseño y la educación de la primera infancia.

5.1.2. Nivel de Investigación

La investigación es un proceso que posee métodos y sistemas orientados a resolver problemáticas o preguntas a través de la generación de nuevas capacidades y conocimientos científicos, que representan la solución o contestación a dichas incógnitas (Arias, 2012).

El nivel de investigación hace referencia a la profundidad con la que se analiza un tipo de fenómeno natural u objeto a estudiar (Arias, 2012). Los niveles de investigación se dividen en:

Exploratorias: Este tipo de investigación se enfoca en temas u objetos poco conocidos o estudiados, proporcionando una visión preliminar de los mismos. Los resultados de una investigación exploratoria ofrecen un entendimiento superficial del objeto de estudio.



Arias destaca que la investigación exploratoria, por su naturaleza, sirve como base para investigaciones descriptivas posteriores. Según Selltiz, Wrightsman y Cook (1980), los estudios llamados exploratorios se pueden clasificar en:

Identificación clara de un problema de investigación: Debido a la falta de indagación y conocimiento anterior sobre el tema, es comprensible que la enunciación inicial del problema sea indefinida. La exploración facilita la recopilación de nuevos datos y elementos que ayudan a definir mejor las preguntas de investigación.

Desarrollo de una hipótesis: Cuando el tema de estudio es desconocido, resulta difícil plantear hipótesis. La investigación exploratoria tiene como objetivo descubrir las bases y reunir información que permita la formulación de una hipótesis como resultado del estudio.

Investigación descriptiva: Los estudios descriptivos analizan las variables de manera independiente y, aunque no se formulen hipótesis, dichas variables se establecen en los objetivos del estudio (Arias, 2006).

Investigación explicativa: Este tipo de investigación busca entender las razones detrás de los fenómenos estableciendo correlaciones de causa y efecto. Los estudios explicativos pueden enfocarse tanto en identificar las causas como en examinar los efectos (investigaciones experimentales) mediante la prueba de la hipótesis. Lo resultante y las conclusiones obtenidas simbolizan el nivel más profundo del discernimiento (Arias, 2012).

El diseño de investigación que se empleará será principalmente descriptivo y exploratorio.

5.2. Método de investigación

Los métodos de investigación son pasos específicos para recopilar y analizar los datos. Al planificar tu investigación, la primera decisión es si emplearás una técnica



cuantitativa o cualitativa. Esta elección depende del tema de tu estudio, el tipo de información que necesitas y las fuentes de las que obtendrás los datos. La principal diferencia entre estos dos enfoques radica en cómo se representa la información: en números o en palabras. La investigación cuantitativa se centra en cifras y estadísticas, mientras que la cualitativa se enfoca en palabras y significados. Ambos enfoques son cruciales para adquirir diferentes tipos de conocimiento.

El Método de investigación a emplearse será los métodos cualitativos y cuantitativos.

5.2.1 Encuesta cuantitativa: La investigación cuantitativa se enfoca en el análisis de frecuencias, patrones, promedios, correlaciones y relaciones de causa y efecto. Su propósito es generalizar y validar teorías e hipótesis a través de análisis estadísticos. Los resultados obtenidos pueden presentarse en formato numérico o gráfico. Las herramientas utilizadas para la recolección de datos en este estudio incluyen:

Encuestas o cuestionarios: Se plantean preguntas cerradas a un gran número de participantes o se emplean escalas para medir datos numéricos.

Experimentos: Involucran la realización de pruebas de hipótesis en entornos controlados y la evaluación de relaciones de causa y efecto.

Observación: Consiste en registrar la frecuencia de ocurrencia de un fenómeno o codificar datos observados para convertirlos en cifras cuantificables.

Análisis de documentos: Implica la obtención de datos numéricos a partir de informes financieros o mediante el conteo de la frecuencia de aparición de ciertas palabras.

Investigación Cualitativa:

La investigación cualitativa se dedica a la recopilación y análisis de datos no numéricos con el fin de entender conceptos, opiniones, experiencias, vivencias, emociones



y comportamientos, así como los significados que los individuos les otorgan. Los resultados se expresan a través de palabras. Entre las herramientas utilizadas en este tipo de investigación se encuentran:

Entrevistas: Pueden ser estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas, y consisten en diálogos detallados entre el investigador y el participante.

Grupos focales: Varios copartícipes discuten un tema o una serie de preguntas, con los investigadores actuando como moderadores u observadores.

Observación: Se puede llevar a cabo en el entorno natural, en contextos específicos o mediante simulaciones y juegos de roles.

Análisis de documentos: Consiste en la revisión de preguntas, informes u otros documentos relevantes.

Narración de historias: Los participantes relatan oralmente sus experiencias o recuerdos al investigador.

Para este estudio se utilizará un enfoque de investigación mixto, combina métodos cuantitativos y métodos cualitativos. El estudio se realizará en el centro de educación inicial "INNOVA SCHOOL" y se enfoca en el diseño de aulas para preescolar.

- **PRIMERO:** la medición del confort lumínico: los luxómetros se utilizan para medir los niveles de iluminación en diversas zonas del centro, incluidas aulas, zonas de juego y zonas de trabajo. Registra mediciones en diferentes condiciones y momentos del día.
- **SEGUNDO:** Entrevistas y observaciones: se realizaron entrevistas semiestructuradas con educadores, padres y niños para comprender sus puntos de vista sobre la relación entre iluminación y creatividad.



- TERCERO: Observe el comportamiento de los niños en diferentes entornos de iluminación.
- CUARTO: Prueba de creatividad, realice pruebas de creatividad apropiadas para su edad para evaluar el desarrollo de su creatividad en diferentes entornos de iluminación.

Los análisis de los datos: Los datos compilados fueron examinados cuantitativa y cualitativamente. Puntuaciones medias de nivel de luz y creatividad. Las entrevistas, encuestas y observaciones se analizaron mediante análisis de contenido para identificar patrones y temas emergentes relacionados con las percepciones de los participantes. El resultado: mostraron que el nivel de luz en la zona central es diferente, y se encontró una clasificación entre iluminación adecuada y comportamiento creativo de los niños. Educadores y padres afirman que los niños expresan mejor su creatividad en habitaciones bien iluminadas. Además, las pruebas de creatividad respaldaron estas observaciones.

Finalmente: El estudio concluyó que el confort de la luz juega un papel importante en el desarrollo creativo de los niños del Centro Educativo. Proporcionar evidencia que respalde la importancia de optimizar la iluminación en entornos de aprendizaje para fomentar la creatividad en la primera infancia.

5.3. Población y muestra

a) Población: Se refiere al grupo total de individuos o elementos sobre los cuales se desea obtener información en una investigación. Pineda et al. (1994, p. 108) señalan que "El universo o población puede estar incluido por personas, animales, datos de nacimiento, muestras y análisis de laboratorio, accidentes de tránsito, y más". En nuestro contexto, la población podría incluir artículos informativos, editoriales, cortos, videos, novelas, series de tv, programas de radiodifusoras y humanos.

b) Muestra: Es una porción representativa del conjunto total de la población o universo en el cual se llevará a cabo la investigación. Existen métodos y fórmulas lógicas que permiten determinar el tamaño adecuado de la muestra, los cuales serán abordados más adelante. Es esencial que la muestra sea representativa de toda la población.

c) Muestreo: Es el proceso de seleccionar los elementos que formarán parte de la muestra a partir del total de la población. Mata et al. (1997, p. 19) lo definen como "un conjunto de reglas, procedimientos y criterios utilizados para escoger un grupo de elementos de una población que representen lo que ocurre en esa población". Según Fisher, citado por Pineda et al., el volumen de la muestra debe determinarse basándose en dos razonamientos:

Recursos disponibles y necesidades del estudio: Se sugiere elegir la muestra más grande posible; cuanto mayor sea el tamaño y la representatividad de la muestra, menor será el error de muestreo (Pineda et al., 1994, p. 112).

Criterio del investigador para la selección de la muestra: Por ejemplo, en una población de 100 individuos, debería seleccionarse al menos el 30%, es decir, 30 casos, para evitar una muestra pequeña. Sin embargo, en una población de 50,000 individuos, una muestra del 30% sería de 15,000; el 10% sería 5,000, y el 1% sería 500. En este caso, una muestra del 1% o menos podría ser suficiente para cualquier tipo de análisis (Pineda et al., 1994, p. 112).

Por ejemplo, si se utiliza un margen de fallo del 5%, este margen refleja el grado de exactitud en la generalización. Esto significa que los resultados obtenidos en la muestra tendrán una precisión de $\pm 5\%$. Si al analizar las encuestas se encuentra que el 65% de los encuestados escucha una determinada emisora de radio, se puede inferir que entre el 60% y el 70% de toda la población escucha esa emisora. Esta precisión, conocida como

confiabilidad, significa que cualquier sujeto de la población tiene la misma posibilidad de ser designado para ser parte de la muestra (Mata et al., 1997).

La fórmula es:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población total

Z α = Grado de confianza (95%=1.96)

p = Probabilidad de éxito (50% =0.5)

q = (1-p) Probabilidad de fracaso (50%=0.5)

d = Precisión. (Error máximo admisible, 5%=0.05)

5.3.1. Población

La población a la cual va dirigida es a los estudiantes de nivel inicial del centro educativo I.E.I 308 Niño Jesús De Praga del distrito de Juliaca, el cual no cuentan con una adecuada infraestructura educativa.

El centro educativo "308 Niño Jesús de Praga" se halla en Puno, provincia de San Román, Juliaca, concretamente en la calle Progreso sin número. De acuerdo con el censo educativo más reciente, esta institución en el nivel Inicial - Jardín brinda clases tanto en el turno de la mañana como en el de la tarde. Cuenta con 11 secciones y una matrícula aproximada de 238 estudiantes, de los cuales 129 son niños y 109 son niñas. Ubicada en una zona urbana, esta escuela escolarizada forma parte de la Dirección Regional de Educación Puno, con el código 210011, y está bajo la supervisión de la Unidad de Gestión Educativa de San Román, Juliaca.

Reemplazamos la fórmula:

$$n = \frac{238 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (238 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{228.57}{1.55}$$

$$n = 147.19$$

$$n = 147$$

La población se basa en una muestra de 147 estudiantes del nivel inicial.

5.3.2. *Tiempo*

El tiempo de tu estudio está vinculado a la duración de la recopilación de datos y análisis, que fueron del mes de agosto al mes de setiembre.

5.3.3. *Espacio*

El espacio se relaciona con la IE "308 NIÑO JESUS DE PRAGA" en Puno, San Román, Juliaca, incluyendo sus aulas, áreas de juego y otros espacios donde se lleva a cabo la investigación.

5.3.4. *Cantidad*

La cantidad de estudiantes que forman parte de la muestra es 147. Esta cantidad representa una parte representativa de la población de estudiantes de nivel inicial en el centro educativo.

5.3.5. *Muestra*

En la IE "308 NIÑO JESUS DE PRAGA" hay un total de 238 estudiantes de nivel inicial. Para tu estudio, has utilizado un método de muestreo aleatorio simple para seleccionar a 147 de estos estudiantes.

- Recolección de datos
- Mediciones de Niveles de Iluminación



- Encuestas y Cuestionarios

5.3.6. *Tipo de muestra*

Muestreo Aleatorio Simple: En este tipo de modelo, cada parte de la población tiene la misma probabilidad de ser nominado. Por ejemplo, se asignara un número único a cada estudiante de nivel inicial en el centro educativo "308 NIÑO JESUS DE PRAGA" y se utiliza un generador de números aleatorios para seleccionar a los 147 estudiantes que formarán parte de la muestra.

5.4. Validez y confiabilidad del instrumento

5.4.1. *Técnica de recolección de información*

Se utilizaron encuestas, entrevistas y mediciones con un luxómetro como técnicas de recolección de información. Por un lado, se administró encuestas a los maestros, alumnado y padres del centro educativo para obtener sus percepciones sobre la iluminación y su relación con la filosofía Reggio Emilia. Mientras se utilizó el luxómetro para medir objetivamente los niveles de iluminación en diferentes áreas del centro educativo.

- Realización de las Mediciones
- Técnica de Observación Participativa
- Entrevistas en Profundidad
- Documentación Fotográfica y de Video
- Encuestas Estructuradas

5.4.2. *Operacionalización de instrumentos*

Variable a medir: Confort lumínico y filosofía Reggio Emilia

Para medir el confort lumínico, se procedió a utilizar una escala de cálculo de 1 a 5 en encuestas. Los participantes calificarán la comodidad de la iluminación en sus aulas con 1 representando "poco confortable" y 5 representando "muy confortable". Esta escala cuantitativa te permite obtener datos medibles.



Instrumentos:

- Luxómetro
- Formato de Encuestas y Cuestionarios
- Cámara Fotográfica
- Cuaderno de Apuntes
- Bolígrafos

En conjunto, estos instrumentos permitirán realizar una investigación completa que combina mediciones objetivas (luxómetro), datos subjetivos (encuestas y cuestionarios), evidencia visual (cámara fotográfica) y observaciones cualitativas (cuaderno de apuntes) para abordar los aspectos de confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia en el diseño del centro educativo inicial. Cada instrumento desempeñará un papel importante en la obtención de datos y la comprensión de tu investigación.

5.4.3. Encuestas de validación

Desarrollamos un cuestionario para recoger datos sobre las opiniones de profesores, alumnos y padres de la IE "308 NIÑO JESUS DE PRAGA" sobre el confort lumínico y la aplicación de la filosofía de Reggio Emilia. La validación de la encuesta ayudará a garantizar que las interrogantes de la encuesta sean fáciles de concebir y midan lo que pretenden medir.

5.4.4. Validación de instrumentos en encuestas.

Después de administrar las encuestas en la muestra principal, se compara los resultados con las mediciones objetivas obtenidas con el luxómetro.

Para validar los instrumentos de encuestas, se evalúa si las respuestas de los participantes se correlacionan con las mediciones objetivas de confort lumínico. Si los participantes califican las áreas con altos niveles de iluminación de manera consistente con las mediciones del luxómetro, esto respalda la validez de las encuestas y sugiere que las preguntas miden con precisión el confort lumínico.



CAPÍTULO VI

MARCO NORMATIVO

6.1. Normatividad

«Normativa» es el conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad y «normatividad» la cualidad de normativo. (RAE).

6.2. Normatividad Nacional

6.1.1 Reglamentación de la Ley General de Educación N° 28044

Título I: Fundamentos y disposiciones generales.

- Artículo 1°. - Objeto y ámbito de aplicación
- Artículo 2°. - Concepto de la educación
- Artículo 3°. - La educación como derecho
- Artículo 4°. - Gratuidad de la educación
- Artículo 5°. - Libertad de enseñanza

Título II: Universalización, calidad y equidad de la educación



- Artículo 10°.- Criterios para la universalización, la calidad y la equidad
- Artículo 11°. - Articulación intersectorial
- Artículo 12°. - Universalización de la Educación Básica
- Artículo 13°. - Calidad de la educación
- Artículo 17°. - Equidad en la educación
- Artículo 18°. - Medidas de equidad
- Artículo 20°. - Educación Bilingüe Intercultural
- Artículo 21°. - Función del Estado
- Artículo 25°.- Características del Sistema Educativo
- Artículo 26°.- Articulación y coordinación del Sistema Educativo
- Artículo 28°. - Las Etapas, Niveles, Modalidades, Ciclos y Programas
- Artículo 29°.- Etapas del Sistema Educativo
- Artículo 31°.- Objetivos de la educación básica
- Artículo 32°.- Organización
- Artículo 36°.- Educación Básica Regular

Título V: La gestión del sistema educativo

- Artículo 63°. – Definición
- Artículo 64°. - Objetivos de la gestión
- Artículo 66°. - Definición y finalidad de la institución educativa
- Artículo 67°. - Ámbito de la Institución Educativa
- Artículo 68°. - Funciones
- Artículo 70°. - Redes educativas institucionales
- Artículo 71°. - Tipos de gestión de las Instituciones Educativas



6.1.2 Reglamento de educación básica regular

6.1.2.1 Sección Primera

6.1.2.1.1 Disposiciones comunes a la educación básica regular

- Título Primero: Generalidades
- Título Segundo: Universalización con calidad y equidad de la Educación

Básica Regular

- Título Tercero: Articulación del Sistema Educativo Nacional
- Título Cuarto: Política Pedagógica
 - Capítulo 1 : Objetivo y elaboración de la Política Pedagógica
 - Capítulo 2 : Diseño Curricular
 - Capítulo 3 : Procesos Pedagógicos
 - Capítulo 4 : Evaluación de los aprendizajes
 - Capítulo 5 : Tutoría y Orientación Educacional
 - Capítulo 6 : Formación y Capacitación Permanente
 - Capítulo 7 : Investigación e Innovación educacional

6.1.2.2 Sección Segunda

6.1.2.2.1 Disposiciones específicas para los niveles de la educación básica regular

- Título Primero : Educación Inicial
 - Capítulo 1 : Objetivos y evaluación del nivel de Educación Inicial.
 - Capítulo 2 : Organización y atención del servicio.
 - Capítulo 3 : Promoción de prácticas de crianza.
 - Capítulo 4 : Universalización del nivel de Inicial con calidad y equidad.
 - Capítulo 5 : Formación del personal de Programas No Escolarizados.



- Título Segundo: Educación Primaria
 - Capítulo 1 : Objetivos y organización del nivel de Educación Primaria.
 - Capítulo 2 : Atención del servicio.
 - Capítulo 3 : Universalización del nivel de Primaria con calidad y equidad.
 - Capítulo 4 : Formación del personal docente del nivel de Educación Primaria.
- Título Tercero : Educación Secundaria
 - Capítulo 1 : Objetivos y organización del nivel de Educación Secundaria.
 - Capítulo 2 : Universalización del nivel de Secundaria con calidad y equidad.
 - Capítulo 3 : Formación del personal docente del nivel de Secundaria.

6.1.3 R.S.G. N° 239-2018-MINEDU “Normas Técnicas de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa”

Esta normativa técnica es de aplicación universal y obligatoria para todas las unidades y personas involucradas en la identificación, formulación, evaluación e implementación en los distintos niveles de gobierno. Se extiende al mantenimiento de la infraestructura educativa, ya sea en instituciones públicas o privadas (MINEDU, 2018).

- TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES
 - Artículo 3. Alcances y ámbito de aplicación
 - Artículo 4. Base Normativa
 - Artículo 6. Glosario
 - Artículo 7. Principios generales de diseño aplicables a la infraestructura pública y privada del IIEE.
- TITULO II. EL TERRENO Y LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
 - Artículo 8. Análisis Territorial
 - Artículo 9. Condiciones del terreno



- TITULO III. CRITERIOS DE DISEÑO
- Artículo 12. Criterios para el diseño arquitectónico
- Artículo 17. Acabados y materiales
- TITULO IV. AMBIENTES Y PROGRAMACION ARQUITECTONICA
- Artículo 18. Ambientes del local educativo
- Artículo 19. Clasificación de ambientes
- Artículo 20 Programación arquitectónica

6.1.4. R.V.M. N° 104-2019-MINEDU “Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial”

El objetivo es contribuir al mejoramiento de la calidad del servicio educativo, proporcionando una infraestructura que garantice la funcionalidad y seguridad, cumpliendo al mismo tiempo con los requisitos pedagógicos actuales del nivel inicial de educación básica regular. (MINEDU, 2019)

- TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES
- Artículo 6. Glosario
- TITULO II. EL TERRENO
- Artículo 7. Análisis Territorial
- Artículo 8. Selección del Terreno
- TITULO III. CRITERIOS DE DISEÑO
- Artículo 9. Criterios de diseño para los locales educativos de inicial
- TITULO IV. AMBIENTES
- Artículo 10. Consideraciones generales para el diseño de los ambientes
- Artículo 11. Ambientes básicos para el Ciclo I
- Artículo 12. Ambientes básicos para el Ciclo II
- Artículo 13. Ambientes complementarios para los Ciclos I y II



- TITULO V. PROGRAMACION ARQUITECTONICA
- Artículo 17. Programa arquitectónico general
- Artículo 16. Definición del programa Arquitectónico
- Artículo 15. Análisis para el programa arquitectónico

6.1.5 Reglamento nacional de edificación

El reglamento establece las normas y requisitos mínimos que deben cumplir las infraestructuras educativas, considerando los siguientes capítulos.

- Norma A.040, Capítulo I, Artículo 3
- Norma A.040, Capítulo II, Artículo 4,5,6,7,8 y 9
- Norma A.040, Capítulo III, Artículo 10, 11 y 12
- Norma A.040, Capítulo IV, Artículo 13 y 14
- Norma E.040, Capítulo 5, Artículo 22.4

6.1.6. Espacios requeridos para instituciones educativas primaria y secundaria:

Figura: Espacios Requeridos para Instituciones Educativas Primaria y Secundaria

Fuente: (MINEDU 2019, RNE)



CAPÍTULO VI

MARCO REFERENCIAL

7.1. A nivel nacional

Colegio Pestalozzi

Datos generales:

Arquitectos : Morales Macchiavello y Carlos Montagne Eugenio

Ubicación : Av. Ricardo Palma 1450- Miraflores, Lima Perú Superficie:
1818,235 m²

Construcción : 1950

Tipo de escuela : Institución privada, inicial, primaria y secundaria.

El proyecto se fundamenta en la creación de espacios centrales que se integran con el entorno circundante, incluyendo áreas verdes, zonas de recreación y encuentro, con especial atención al confort térmico y una paleta de colores neutros en las fachadas. Las ventanas están estratégicamente ubicadas para ofrecer vistas panorámicas hacia jardines y áreas naturales, estableciendo un enlace armonioso entre el exterior y el interior. Este diseño recuerda a las escuelas Reggio Emilia, famosas por priorizar espacios comunes como lugares de interacción y aprendizaje.

La elección de este enfoque se justifica por su capacidad para aprovechar el entorno como un recurso educativo tanto dentro como fuera del aula. Aunque no sigue al pie de la letra los principios de las escuelas Reggio Emilia, comparte similitudes arquitectónicas que lo hacen destacar en el contexto peruano. Se centra en estimular los sentidos de los niños a través de la interacción con la naturaleza, con la presencia de árboles, acuarios y otros elementos. Aunque aún no exista en Perú una escuela que cumpla totalmente con los lineamientos reggianos, este proyecto representa un paso hacia la implementación de prácticas educativas innovadoras en el país.

- Proceso de análisis urbano: Emplazamiento y ubicación.

Se ubica en la capital del Perú, Lima, en el distrito de Miraflores, avenida Ricardo Palma número 145 limitando con la IE Markham y el club Suizo. Es una IE internacional Suiza.

Figura 1

Colegio Pestalozzi



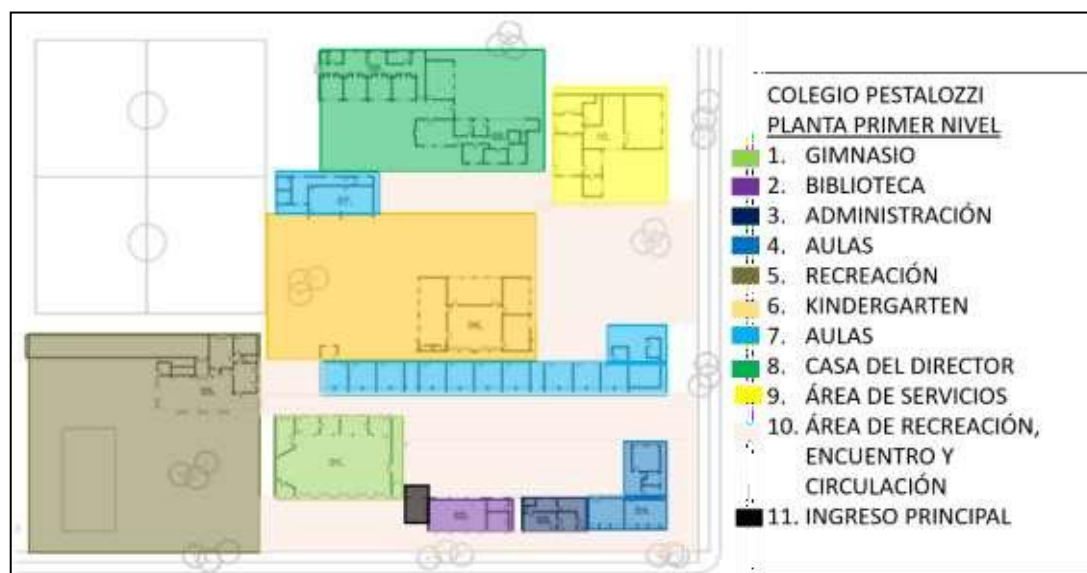
Nota. Google Maps. (2023).

La institución educativa cuenta con aulas destinadas a niños de diferentes niveles, desde inicial hasta secundaria, provistas de los espacios necesarios para llevar a cabo

diversas actividades. Además, dispone de instalaciones como talleres, gimnasio, biblioteca y laboratorios. Destacan también elementos como un circuito de peces y un área reservada para tortugas, enriqueciendo la experiencia educativa con la presencia de fauna marina y terrestre. Los volúmenes arquitectónicos se distribuyen estratégicamente alrededor de espacios comunes, fomentando la interacción y convivencia entre estudiantes y animales, así como con la naturaleza circundante. Se observan áreas de recreación dinámica, patios centrales, canchas deportivas y zonas arboladas, proporcionando un entorno enriquecedor para el aprendizaje y el juego. La arquitectura se integra de manera orgánica con la pedagogía, otorgando libertad y autonomía a los estudiantes, quienes interactúan de forma constante con su entorno natural. Este enfoque promueve una formación integral, donde el espacio físico se convierte en una parte activa del proceso educativo.

Figura 2

Análisis y distribución de los espacios educativos del colegio Pestalozzi



Nota. Catálogo Arquitectura movimiento moderno peruano.

Figura 3

Análisis de los espacios exteriores (espacios de encuentro) Colegio Pestalozzi.



Fuente: Colegio Pestalozzi (2021).

Los espacios interiores se caracterizan por tonos neutros, que van desde el blanco hasta el gris, tanto en las fachadas como en los mobiliarios de madera, los cuales conservan su color natural. En las aulas, se evita el exceso de color para establecer un ambiente sereno y propicio para el aprendizaje. Por otro lado, en las fachadas exteriores se emplean tonos de apariencia más cálidos, como marrones y naranjas, que recuerdan al color de la madera. Además, se incorporan estructuras de metal acristalado, las cuales albergan acuarios y espacios habitables para tortugas, añadiendo elementos naturales y vivos al entorno arquitectónico.

Figura 4

Espacios interiores, exteriores más los lugares de encuentro. Colegio Pestalozzi.



Nota. Gambini, (2019).

Figura 5

Espacios interiores, exteriores más el habitat de las tortugas



Nota. Gambini, S. (2019).

La IE está diseñada con una variedad de zonas de encuentro que son extremadamente acogedores y atractivos debido a la diversidad de árboles y espacios de circulación que invitan a los visitantes a explorar. Los espacios están distribuidos de manera eficiente, asegurando que no se interrumpan los usos públicos y privados. Todas las clases cuentan con ventanales que proporcionan vistas panorámicas y el ingreso de luz natural, lo que crea un espacio luminoso y estimulante para el proceso de aprendizaje.

7.2. A Nivel Internacional

Figura 6

Escuela infantil municipal de Berriozar



Nota. archdaily

Datos Generales

Arquitectos : Iñaki Bergera, Iñigo Beguiristain, Javier Larraz

Ubicación : Calle Errota, 31013 Berriozar, Navarra, España

Área : 1000.00 m²

Año : 2012

Usuarios : Educación infantil 4-5 años

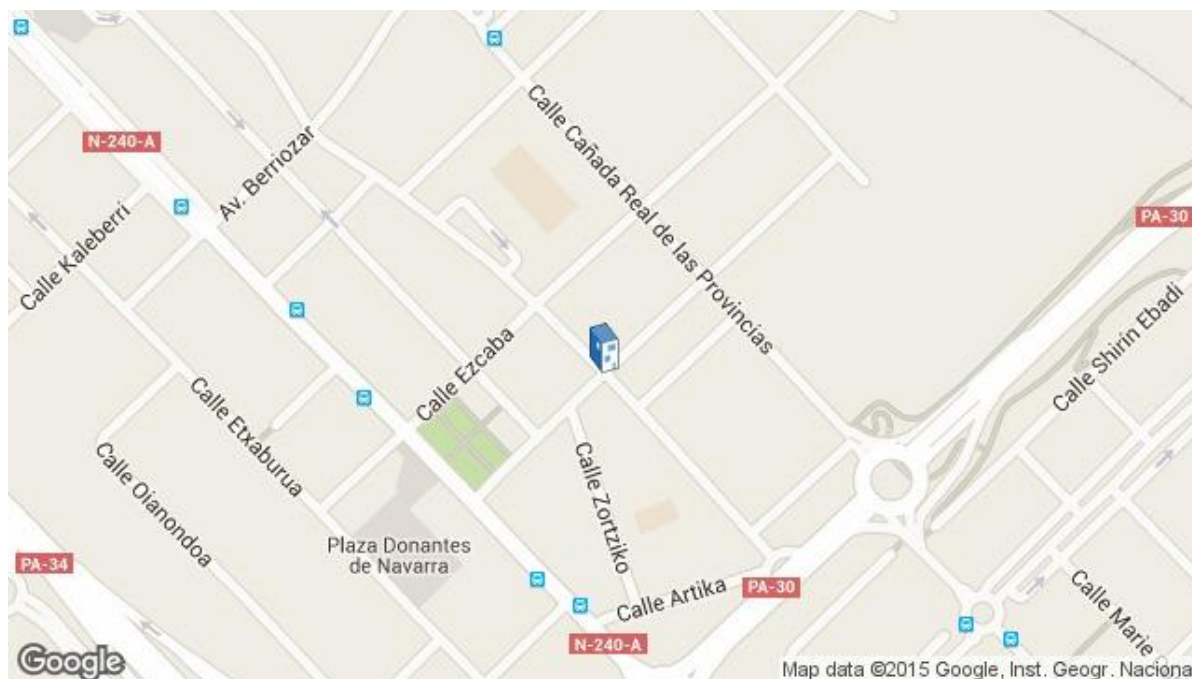
Descripción : Apreciación de la Lúdica en el diseño espacial

Fotografías : Iñaki Bergera

Justificación : El lugar presenta un clima frígido, similar al del distrito de Juliaca, basado en su orientación. térmico, a través de lucernarios para captar el calor del sol.

Figura 7

Ubicación escuela infantil municipal de Berriozar

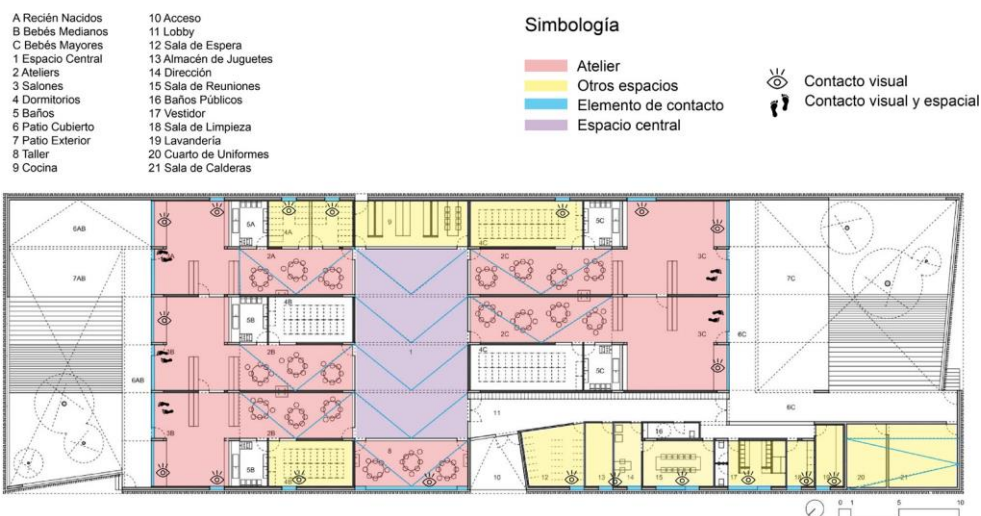


Nota. Google Maps. (2023).

La escuela se diseñó siguiendo el modelo de los colegios municipales de Reggio Emilia en Italia, en que las aulas infantiles se disponen alrededor de una "plaza" central que sirve como punto de encuentro, comunicación y espacio para actividades comunes. Considerando la configuración claramente longitudinal del terreno, se ubicó la plaza en el centro, con patios separados situados en los extremos.

Figura 8

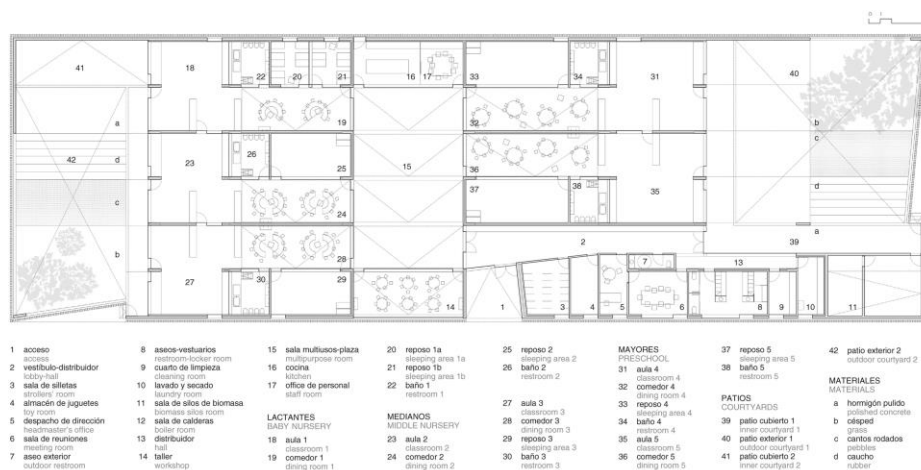
Plano de Distribución de la Escuela Infantil



Nota. archdaily

Figura 9

Plano de distribución de la escuela infantil

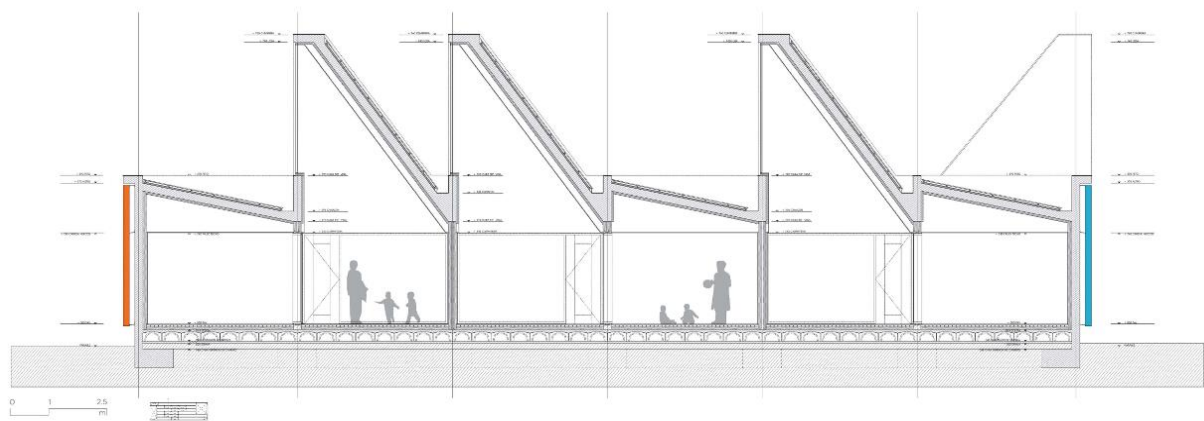


Nota. archdaily

De esta manera, las aulas y las estancias adyacentes se sitúan en una posición intermedia, conectándose directamente tanto con la plaza central, que se percibe como un espacio al aire libre, como con el patio de juegos, considerado una extensión física y visual de las instalaciones. Este diseño requirió una intervención en el techo para proporcionar luz y ventilación natural a todas las áreas. La marcada geometría de las cubiertas, que surge de la funcionalidad del suelo, se convierte en una de las características distintivas del proyecto.

Figura 10

Elevación de la escuela infantil



Nota. archdaily

La estructura del edificio se basa en un sistema modular de hormigón armado que no solo define el espacio interior, sino que también influye en la manera en que la luz se infiltra dentro del mismo. En contraste con la retícula colorida que rodea el exterior del edificio y los parques infantiles, creando una atmósfera lúdica y alegre, el interior ofrece una sensación de calma y neutralidad gracias a la uniforme y generosa iluminación natural proveniente del techo. La doble escala y el juego son elementos esenciales para el diseño interior y su equipamiento. Las salas de juego están diseñadas considerando las diferentes edades y necesidades de los niños, así como la comodidad y visibilidad de los cuidadores.



CAPÍTULO VIII

MARCO REAL

8.1. Análisis del contexto físico

Datos Generales de la Ciudad

- País : Perú
- Departamento : Puno
- Provincia : San Román
- Distrito : Juliaca
- Coordenadas : 15° 29' 27" de latitud sur y 70° 07' 37" de longitud oeste.
- Altitud Promedio : 3824 m.s.n.m.
- Superficie Total : 533.47 km²
- Población Total : 258 728 habitantes
- Hidrografía : Se presenta en 2 importantes ríos y 2 lagunas

cercanas.

Río Juliaca constituido por los ríos Maravillas y Cacachi y que estos a su vez pertenecen a la cuenca del río Coata.

Río Torococha

Laguna de Chacas, ubicada al noreste de la ciudad.

Laguna Escuri, situada al norte de la ciudad, cerca del puente Maravillas.

Características Geográficas:

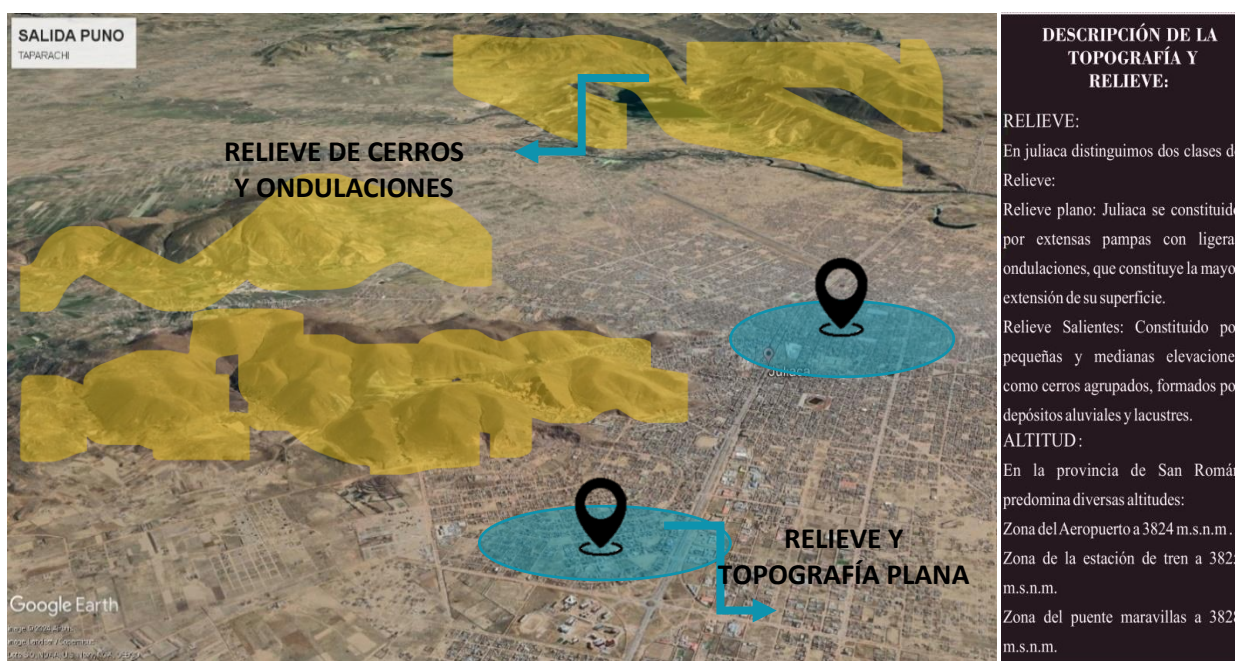
Planicies altiplánicas: Dentro de estas se identifican dos tipos de relieves:

Relieve plano: Compuesto por planicies con algunas ondulaciones que abarcan la mayor parte del territorio.

Relieve saliente; compuesta por medianas y grandes superficies elevadas extensas en disímiles sectores de la urbe en menor porción de superficie.

Figura 11

Relieve y topografía de la ciudad de Juliaca.



Nota. PDU

8.1.1. Parámetros climáticos de la ciudad

A. Clima y temperatura de Taparachi:

En Taparachi, las diferencias de temperatura entre el clima del día y de la noche son significativas. Aunque el clima frío es imperioso, el invierno se vuelve especialmente severo durante junio y julio, con temperaturas que descienden por debajo de 0 °C. La temperatura media fluctúa entre 4 y 10 °C, mientras que la máxima en el año se mantiene constante

durante todo el año, con un promedio de 18.08 °C. En junio, la temperatura nima promedio ronda los -7.5 °C.

La estación de verano es generalmente la época de lluvias, con precipitaciones promedio que varían entre 85.9 mm y 183 mm, especialmente de diciembre a marzo. La estación más favorable es la primavera, de septiembre a diciembre, caracterizada por días soleados y baja humedad. B. HUMEDAD

La humedad en Taparachi es baja, con una media al año de 52.6%. Esta fluctuación anual está influenciada por las lluvias, siendo más alta en los meses de enero y posterior febrero, más baja en el mes de julio. La sensación de humedad incómoda no presenta cambios significativos a lo largo del año, manteniéndose consistentemente en un 0%.

Figura 12

Clima y temperatura por año de la zona Salida Puno

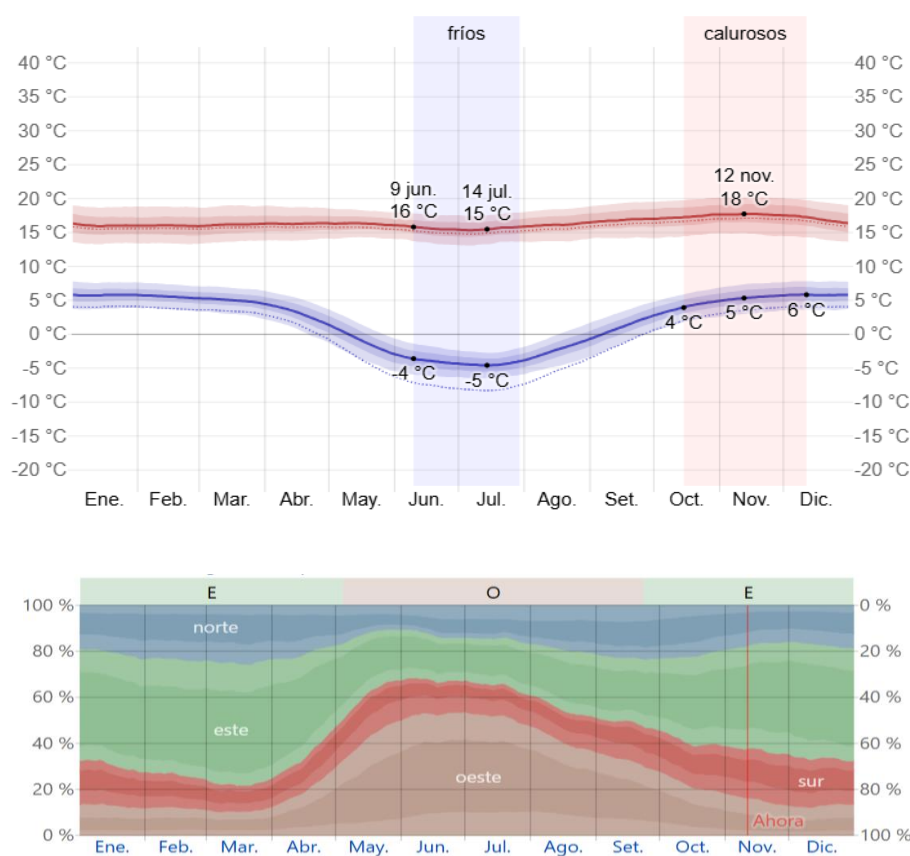


TABLA DE HUMEDAD DE LA ZONA DE TAPARACHI:

El nivel de humedad en la zona de Taparachi, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0%.

Nota. PDU

8.2. Selección del área de estudio

Figura 13

Propuesta arquitectónica contexto

• PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CONTEXTO



Nota. Propia,

8.3. Análisis del lugar

Figura 14

Propuesta Arquitectónica Emplazamiento

• PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: EMPLAZAMIENTO



Nota. Propia

8.4. Contexto urbano

Figura 15

Propuesta arquitectónica accesibilidad

• PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: ACCECIBILIDAD

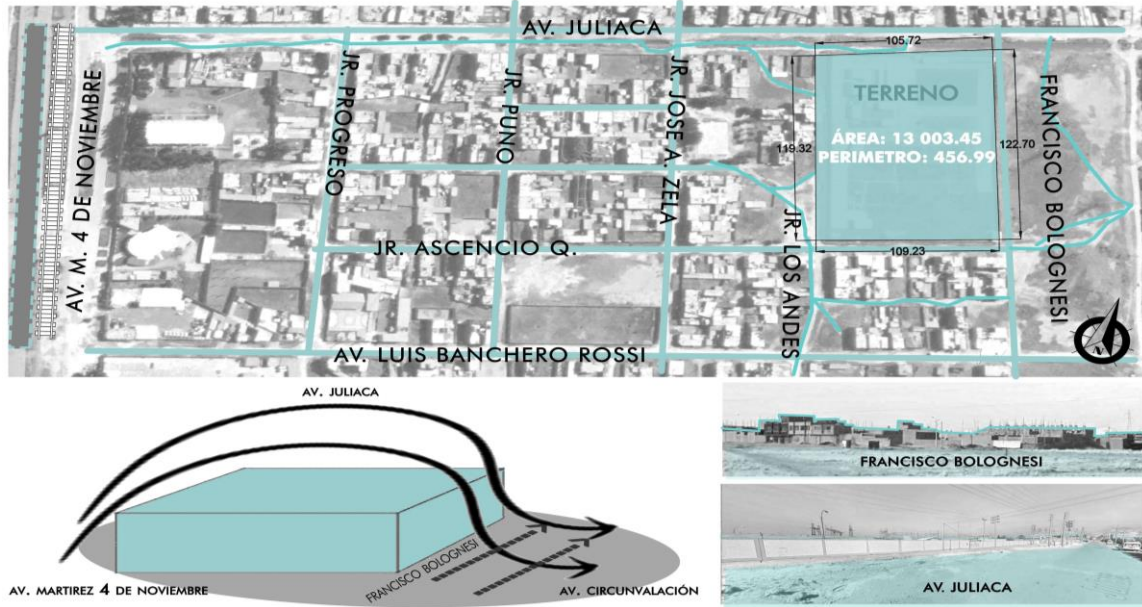


Figura 16

Propuesta arquitectónica visuales

• PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: VISUALES

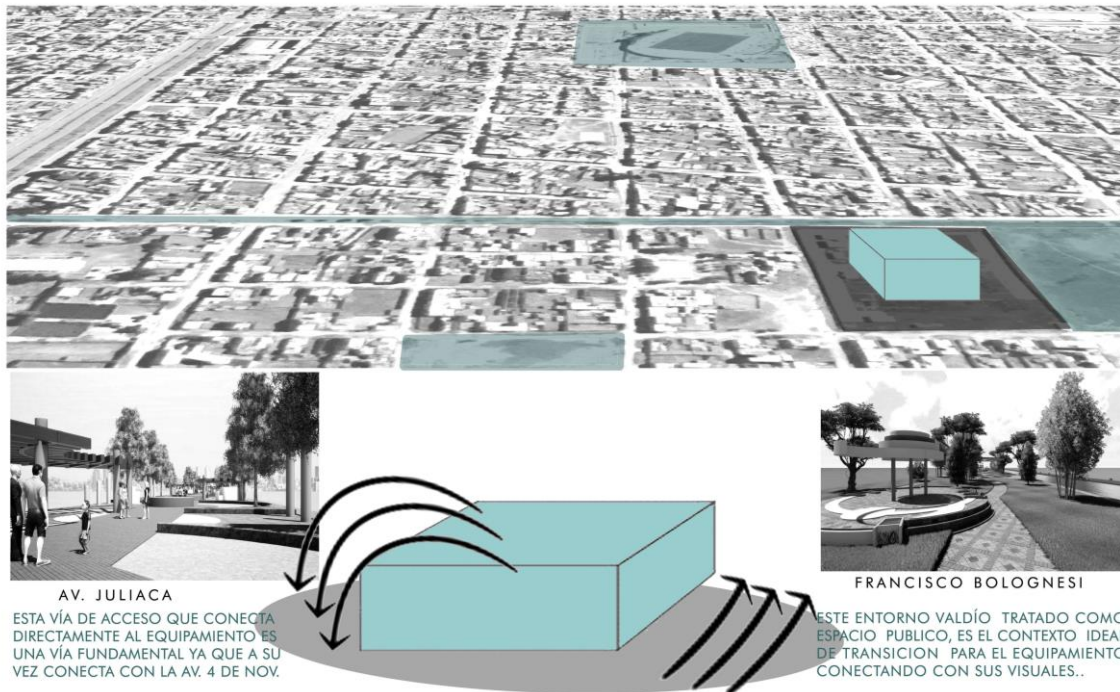


Figura 17

Propuesta arquitectónica condiciones climáticas

• PROPUESTA ARQUITECTÓNICA: CONDICIONES CLIMÁTICAS

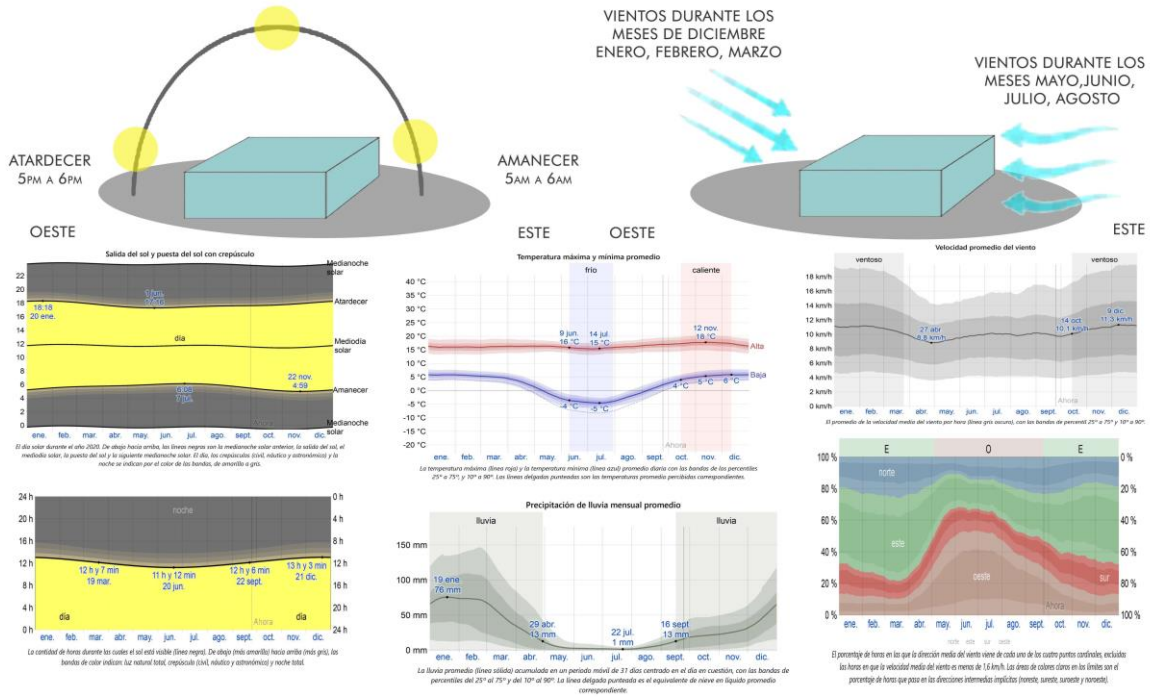
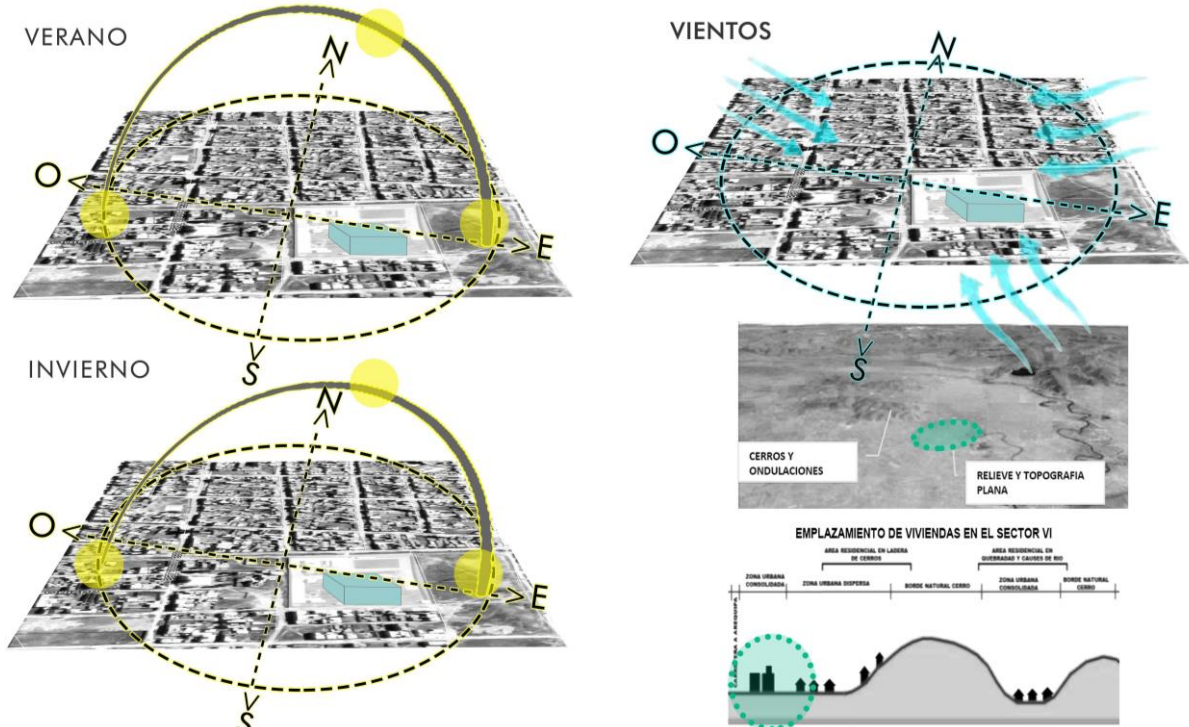


Figura 18

Propuesta arquitectónica medio físico

• MEDIO FISISCO

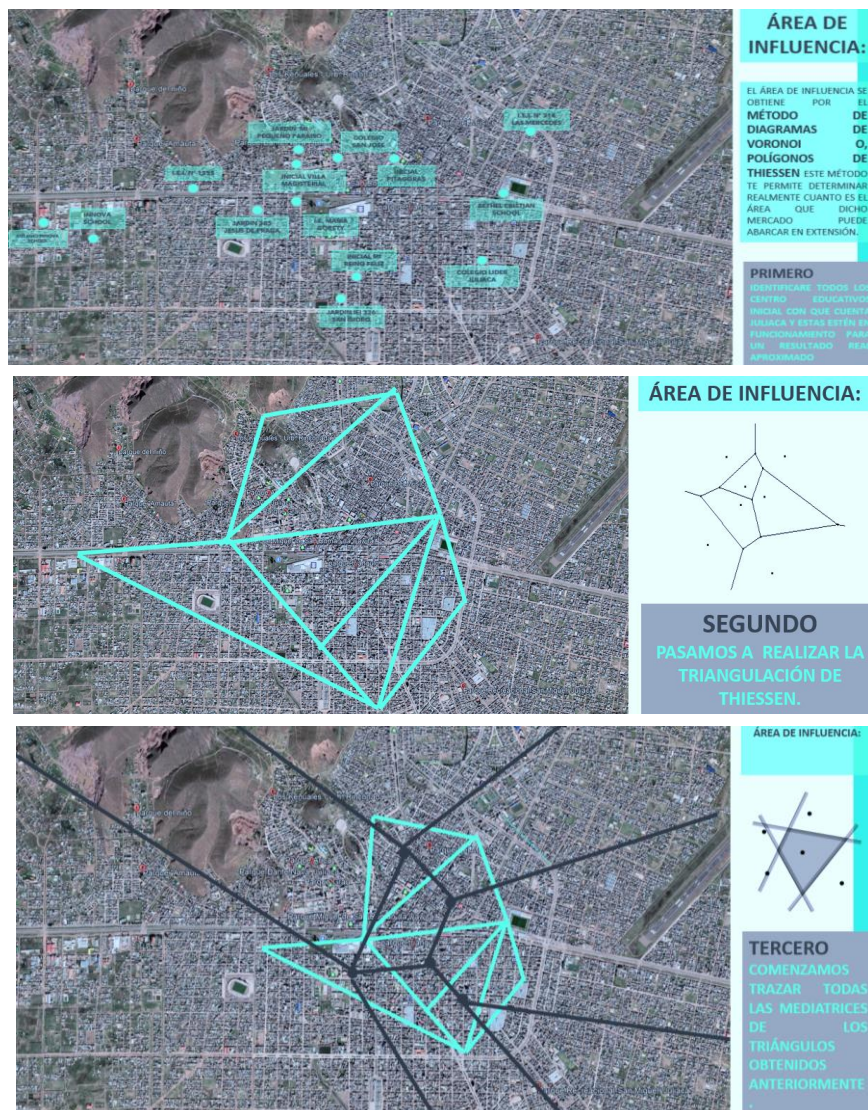


CAPÍTULO IX MARCO REAL

9.1. Área de influencia

Figura 19

Área de influencia para la conceptualización



9.2. Conceptualización

Figura 20

Partido arquitectónico

• FORMULACION DEL PARTIDO ARQUITECTONICO: CONCEPCION DE ESPACIOS

LEYENDA

- EJE VERTICAL PARALELO A LA VÍA FERREA —
- EJE HORIZONTAL PARALELO A LAS VIAS PRINCIPALES - - - -
- ESPACIO PÚBLICO
- ESPACIO PRIVADO

A PARTIR DE ESTOS EJES PRINCIPALES QUE SE ORIGINARON A TRAVÉS DE VIAS IMPORTANTES, SE GENERAN DOS VOLUMENES QUE NOS DAN ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

DIAGRAMA DE VORONOI

1 SE GENERA UN CONJUNTO DE PUNTOS AL AZAR 2 A DICHO PUNTOS SE LES CALCULA EL DIAGRAMA DE VORONOI 3 SE CALCULA EL METRO DE MASAS DE CADA UNA DE LAS RESULTANTES, 4 SE CALCULA EL NUEVO DIAGRAMA DE VORONOI DEL NUEVO CONJUNTO RESULTANTE, ESTO NOS SIRVE COMO PREMISA PARA LOS ESPACIOS QUE SE GENEREN RELACIONANDOSE ENTRE SI

COMO PREMISA DE DISEÑO TOMAMOS EN CUENTA LA CONFIGURACION ESPACIAL DE LAS VIVIENDAS ALEDAÑAS AL ÁREA DE INTERVENCIÓN DONDE SE ENVIDENCIA EN LA MAYORÍA QUE LAS EDIFICACIONES SE DAN EN EL BORDE DE LA MANZANA CREANDO UN ESPACIO RESIDUO QUE SE PUEDE USAR COMO UN ESPACIO COMPARTIDO USO PÚBLICO EN BENEFICIO DE LAS MISMAS VIVIENDAS YA QUE CARECE DE ESPACIOS PÚBLICO

• FORMULACION DEL PARTIDO ARQUITECTONICO: CONCEPCION DE ESPACIOS

SISTEMA VORONOI
(ORIGEN, MEDIATRIZ, TRAZO)

PUNTO, NUDO, SUTURA
(INICIO, ENLACE, UNIÓN)

EJE VERTICAL Y HORIZONTAL
(VÍA FERREA, AV. PRINCIPALES)



9.3. Programación

El esquema general del proyecto se fundamenta en las necesidades de los beneficiarios y los espacios esenciales para crear un entorno educativo apropiado, integrando los principios de la Pedagogía Reggio Emilia en el esbozo de espacios para los sentidos. Estos principios surgieron de un análisis e investigación minuciosos. Tras estudiar proyectos tanto nacionales como cosmopolitas, referencias, la zona de aprendizaje y los usuarios, se establecieron los espacios necesarios e imprescindibles para la correcta marcha del centro sensorial de aprendizaje. Este centro también debe estar disponible para la comunidad fuera del horario escolar, por lo que se requiere una biblioteca y áreas para realizar actividades que reflejen la identidad del lugar y su tipo específico de población.

El programa arquitectónico se organiza en cinco zonas, cada una equipada con espacios diseñados para una amplia gama de actividades que enriquecen la experiencia de los usuarios. A continuación, se detallan estos espacios.



| Programa | | | | |
|---------------------------|-----------|---|---|---------------------|
| Ambientes | Área | ° | Descripción | Usuario |
| 1. Acceso | 2 0.00 | | Espacio de ingreso para la distribución a los demás ambientes | Alumnos |
| 2. Vestíbulo distribuidor | 4 9.00 | | Espacio previo a la plaza | Alumnos |
| 3. Sala de sillas | 1 6.00 | | Ubicación de los mobiliarios | Personal |
| 4. Almacén de juguetes | 1 2.00 | | Almacenamiento de juguetes para los niños | Alumnos y personal |
| 5. Despacho de dirección | 1 3.00 | | Espacio para el personal que labora | Personal que labora |
| 6. Sala de reuniones | 2 0.00 | | Espacio para coordinar con el personal que labora | |
| 7. Aseo exterior | 6 .00 | | Servicio higiénico para el personal | |



| | | | | |
|-----------------------------|------------|--|---|---------------------------------|
| 8. Aseo vestuarios | 2 7.00 | | Espacio para el personal que labora | |
| 9. Cuarto de limpieza | 9 .00 | | Ambiente para almacenar elementos de limpieza | |
| 10. Lavado y secado | 1 3.00 | | Ambiente para lavar y secarlos elementos | |
| 11. Sala de silo de biomasa | 4 0.00 | | Utilizado para la calefacción de las aulas | |
| 12. Distribuidor | 1 3.00 | | Circulación interior | Pers onal |
| 13. Taller | 3 7.00 | | Espacio para la creatividad | Alumno s y persona l |
| 14. Sala multiusoplaza | 1 33.00 | | Espacio central de la escuela | Alumno s, personal y comuni dad |
| 15. Cocina | 2 | | Ambiente para el | Pers |



| | | | | |
|-----------------------|-----------|--|---|---------------------------|
| | 2.00 | | preparado de los alimentos | onal |
| 16. sala del personal | 1 3.00 | | Lugar de reuniones | Pers onal |
| Área de 3 años | | | | |
| 17. Aula 1 | 5 2.00 | | Espacio para la creatividad | Alum nos y personal |
| 18. Comedor | 3 0.00 | | Espacio para alimentarse | |
| 19. Reposo | 1 3.00 | | Espacio para el descanso de los niños | |
| 20. Reposo 1 | 1 3.00 | | Espacio para el descanso de los niños | |
| 21. baño 1 | 1 3.00 | | Servicio de higiene personal | |
| Área de 4 años | | | | |
| 22. Aula 2 | 5 2.00 | | Espacio para la creatividad | Alum |
| 23. comedor | 3 1.00 | | Espacio para alimentarse | |
| 24. Reposo 2 | 2 | | Espacio para el descanso | |



| | | | | |
|----------------|------|------|---------------------------------------|--------------------|
| | 7.00 | | de los niños | nos y personal |
| 25. Baño 2 | 1 | 4.00 | Servicio de higiene personal | |
| 26. Aula 3 | 5 | 0.00 | Espacio para la creatividad | |
| 27. Comedor | 3 | 2.00 | Espacio para alimentarse | |
| 28. Reposo 3 | 2 | 7.00 | Espacio para el descanso de los niños | |
| 29. Baño 3 | 1 | 6.00 | Servicio de higiene personal | |
| Área de 5 años | | | | |
| 30. Aula 4 | 6 | 0.00 | Espacio para la creatividad | |
| 31. Comedor | 4 | 1.00 | Espacio para alimentarse | |
| 32. Reposo 4 | 3 | 0.00 | Espacio para el descanso de los niños | Alumnos y personal |
| 33. Baño 4 | 1 | 6.00 | Servicio de higiene personal | |



| | | | | |
|----------------------|------------|--|--|--------------------|
| 34. Aula 5 | 6 0.00 | | Espacio para la creatividad | |
| 35. Comedor 5 | 4 1.00 | | Espacio para alimentarse | |
| 36. Reposo 5 | 3 0.00 | | Espacio para el descanso de los niños | |
| 37. Baño 5 | 1 6.00 | | Servicio de higiene personal | |
| PATIOS | | | | |
| 38. Patio cubierto 1 | 7 9.00 | | Espacio techado previo del interior al exterior | Alumnos y personal |
| 39. Patio exterior 1 | 2 42.00 | | Espacio sin cubierta para la recreación de los niños | |
| 40. Patio cubierto 2 | 3 4.00 | | Espacio techado previo del interior al exterior | |
| 41. Patio exterior 2 | 2 23.00 | | Espacio sin cubierta para la recreación de los niños | |

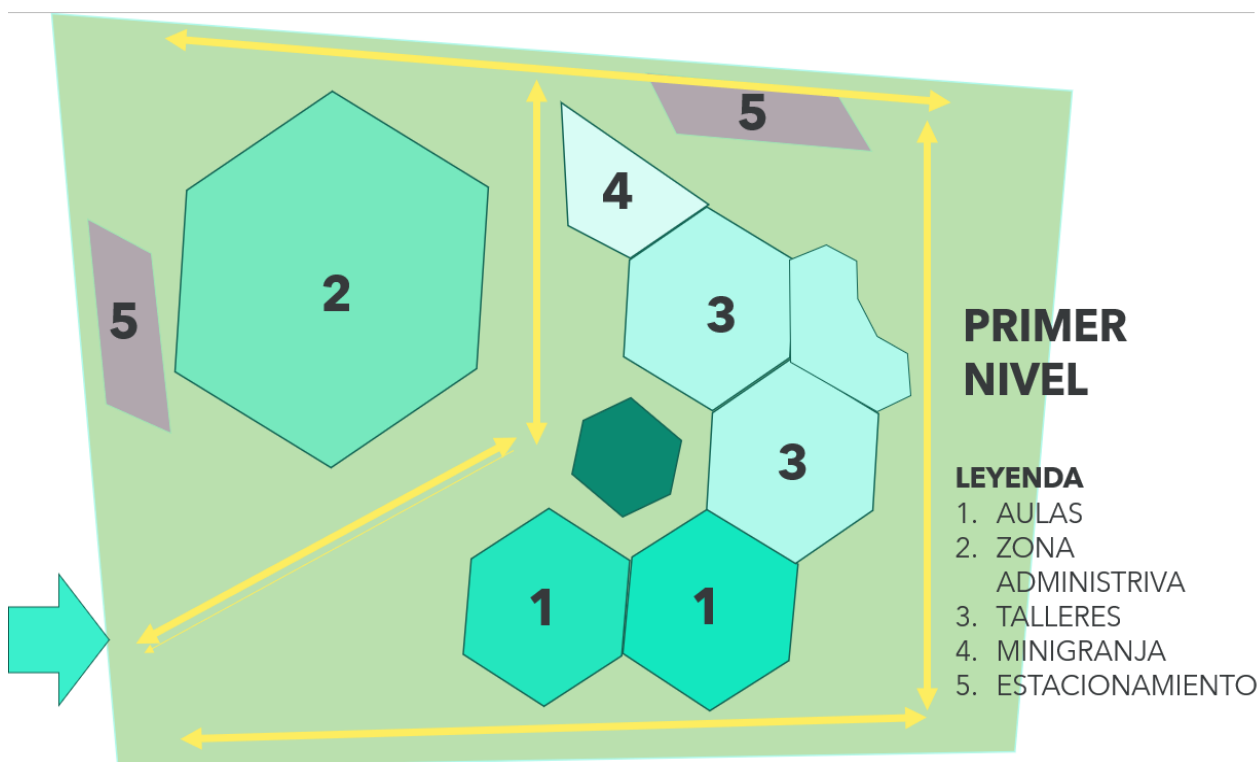
9.4. Zonificación

La Zonificación del proyecto arquitectónico consiste en generar volúmenes que nos da entender con mejor claridad la idónea distribución de los espacios y la direccionalidad del terreno ya que nos generas tanto espacios internos y externos que se relacionan entre sí y a la vez se relacionan con los espacios pedagógicos.

Para la generación de dichos espacios se tomo en cuenta las condiciones climáticas para direccionar los espacios pedagógicos, también las condiciones topográficas, el entorno del terreno para generar la mejor relación espacio-entorno.

Figura 21

Zonificación general



Nota. Elaboración Propia

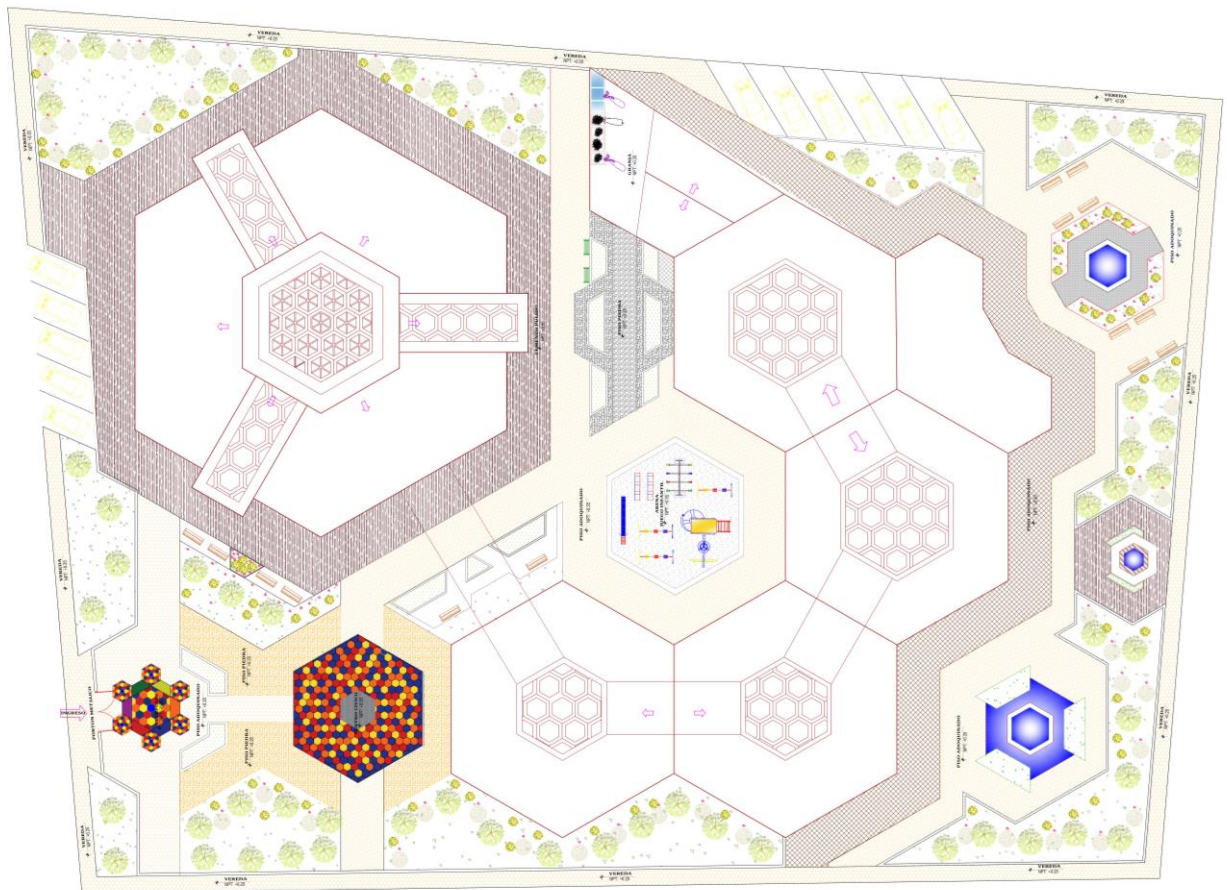
9.5. Planos arquitectónicos

Es un gráfico y/o dibujo técnico que se realiza de forma detallada la distribución, dimensiones y características de un espacio ya sea un proyecto arquitectónico.

Los planos arquitectónicos se organizan de manera que cumpla las normativas de diseño y teniendo siempre en cuenta al usuario en este caso a los niños de inicial, priorizando sus necesidades y comodidades de los infantes.

Figura 22

Planimetría general



Nota. Elaboración Propia

Figura 23

Primer nivel

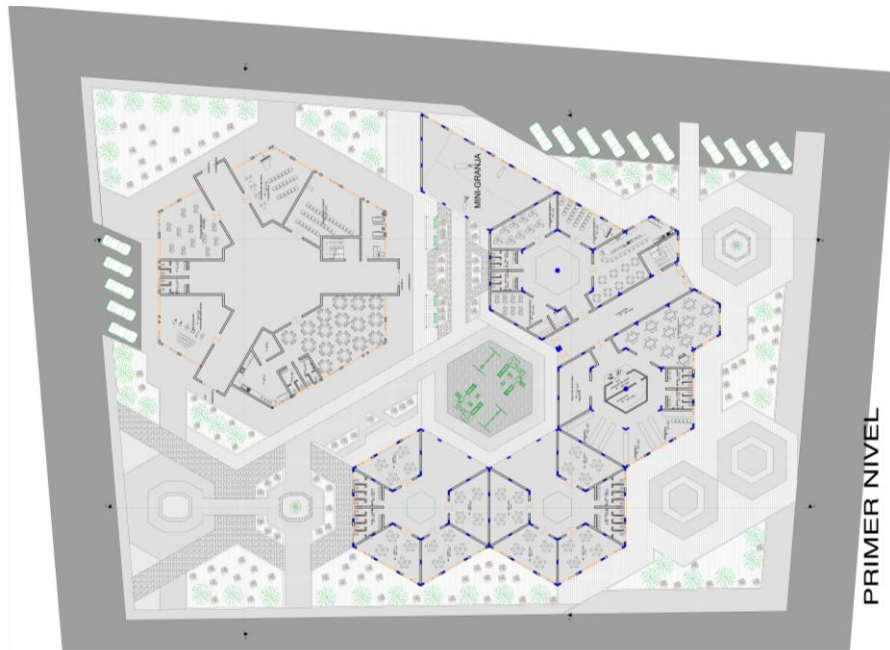


Figura 24

Primer nivel, distribución arquitectónica

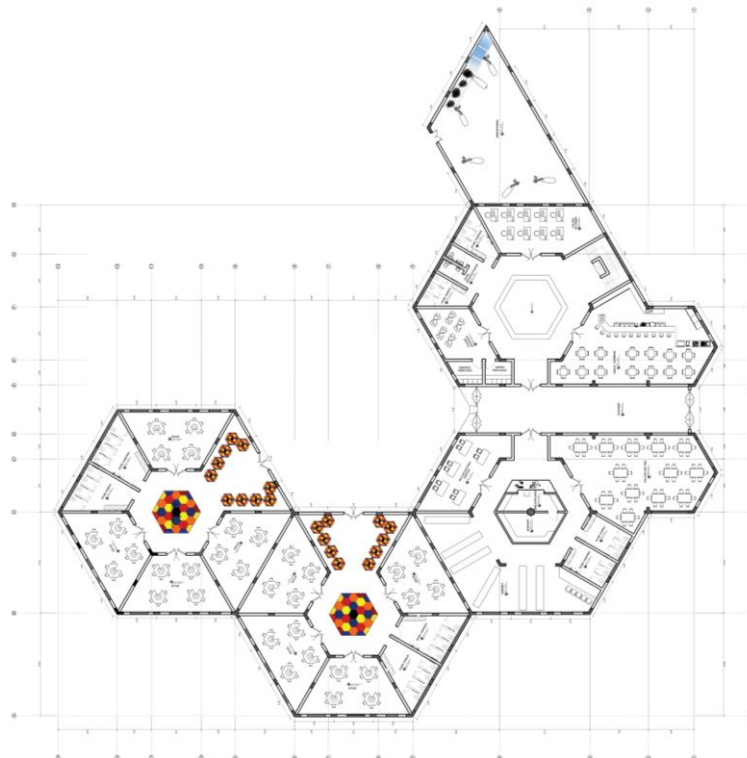


Figura 25

Primer nivel, distribución arquitectónica de las aulas

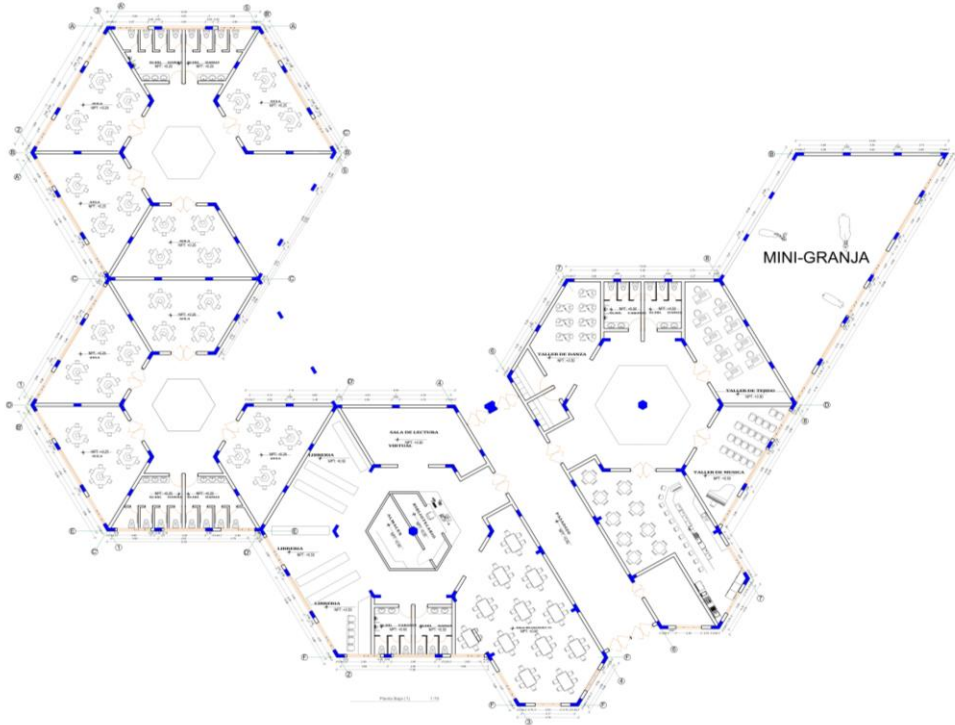


Figura 26

Primer nivel, distribución arquitectónica del Zona administrativa

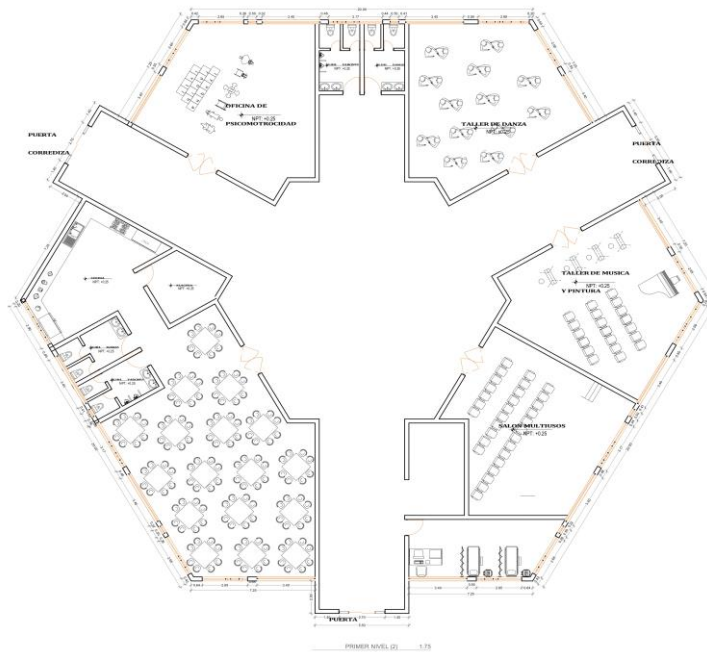


Figura 27

Primer nivel, distribución arquitectónica del Zona administrativa

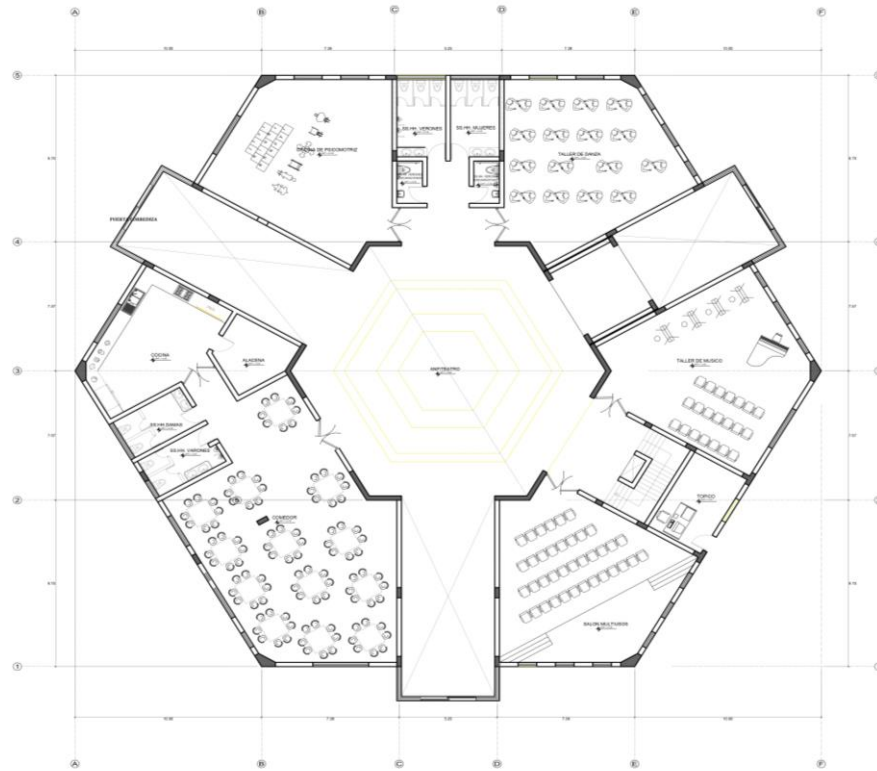


Figura 28

Segundo nivel, distribución arquitectónica del Zona de usos múltiples

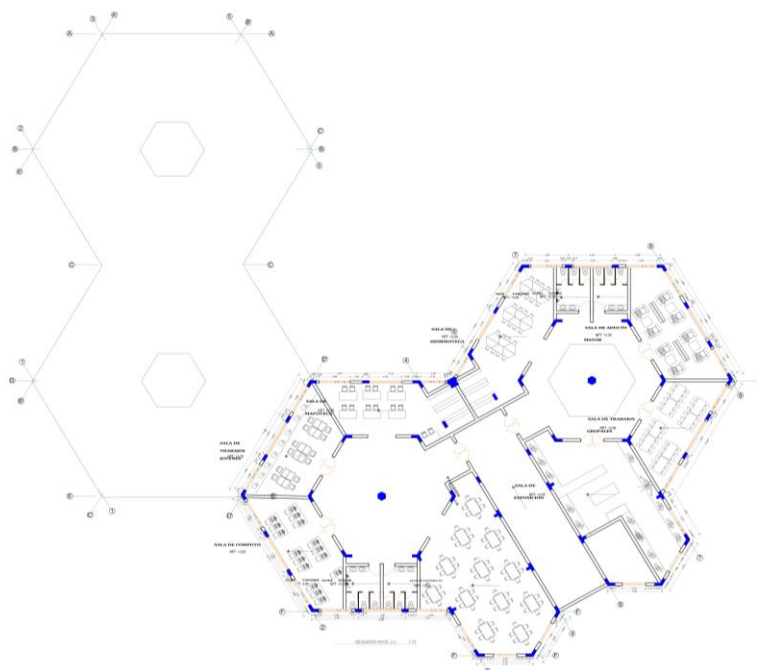


Figura 29

Segundo nivel, distribución arquitectónica del Zona de usos múltiples

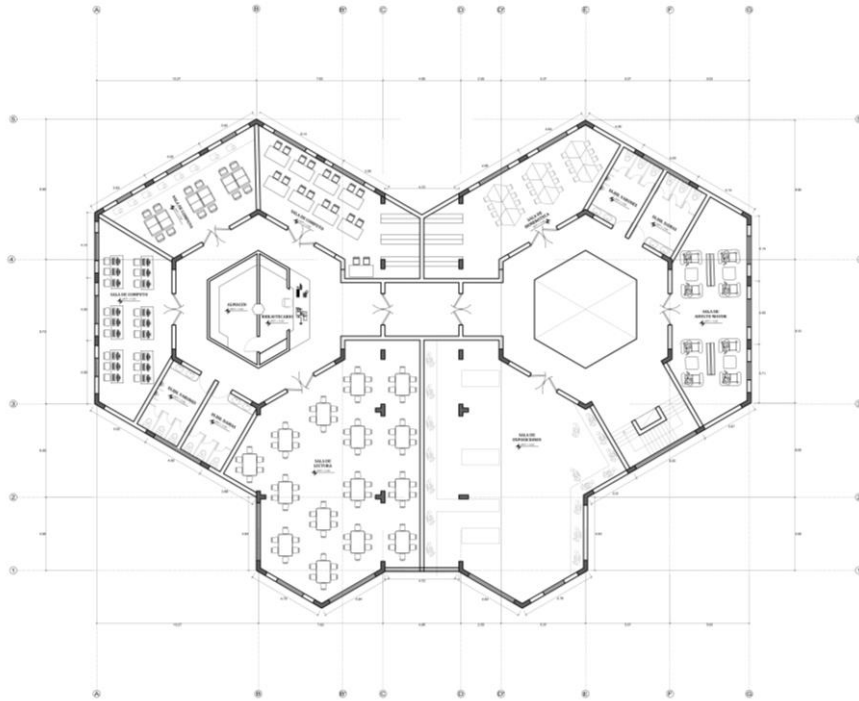


Figura 30

Segundo nivel, distribución arquitectónica del Zona de usos múltiples

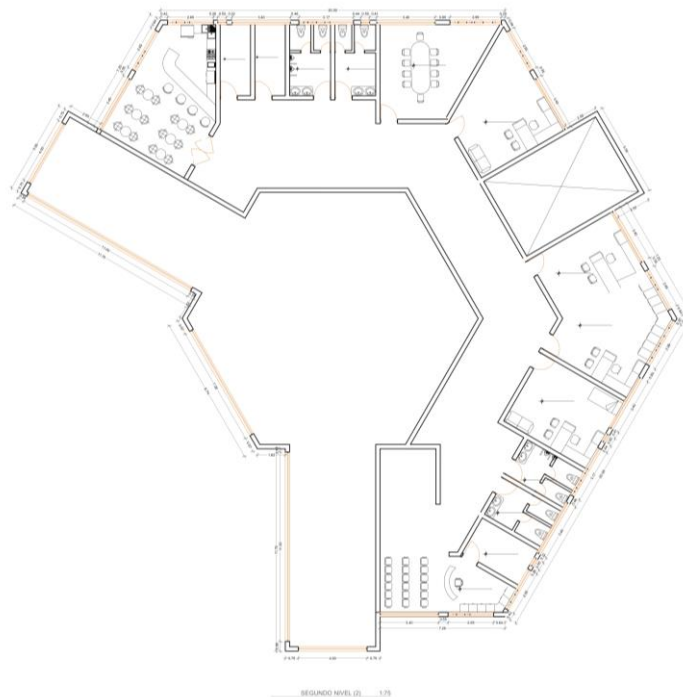


Figura 31

Corte lateral

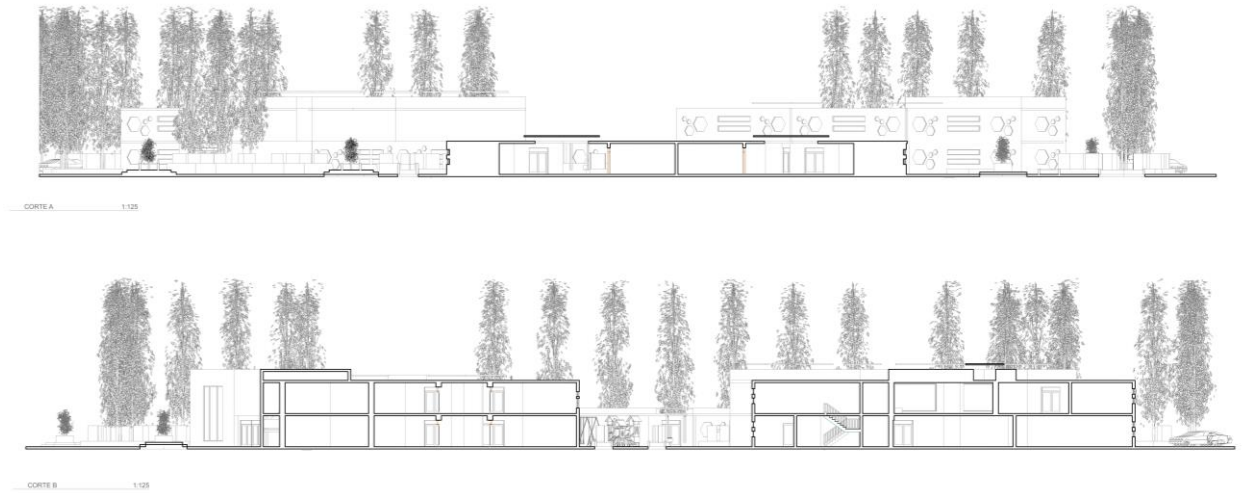


Figura 32

Sección lateral

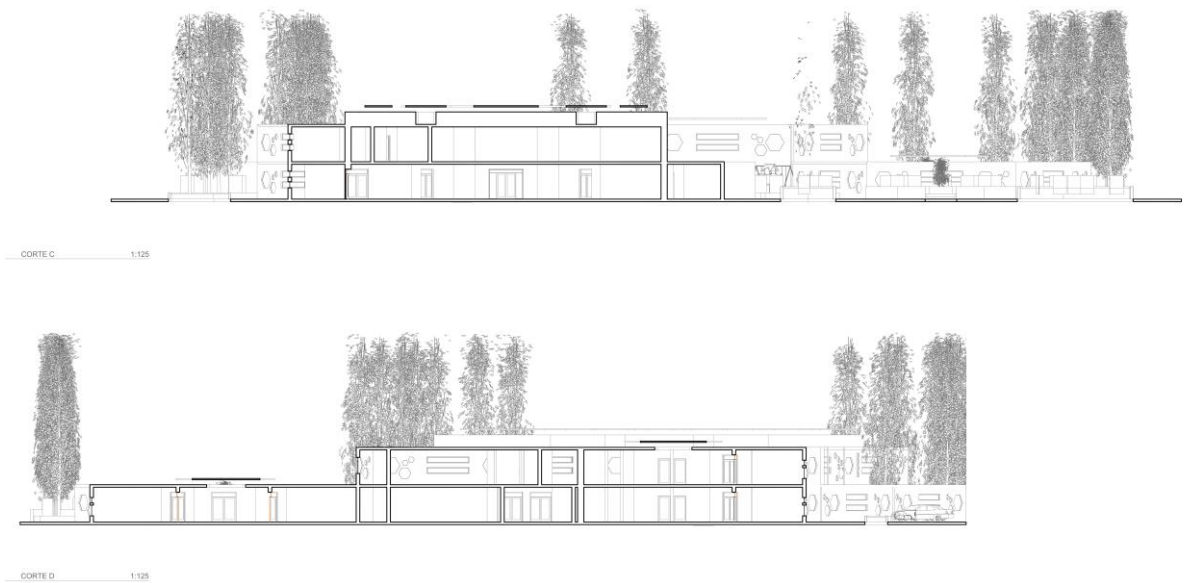


Figura 33

Elevación principal y secundaria

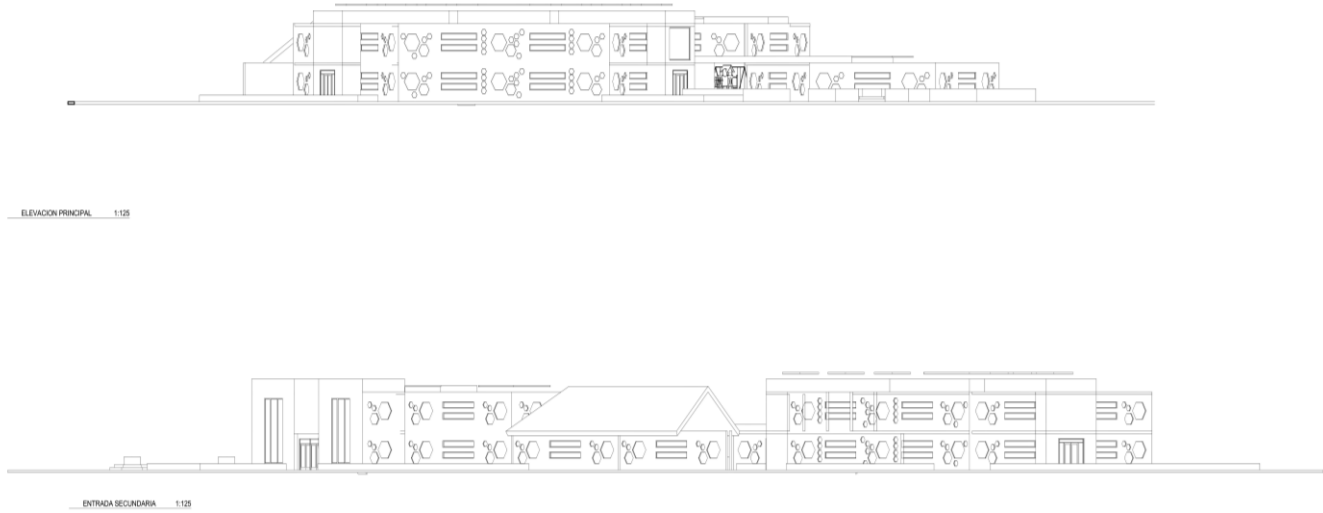
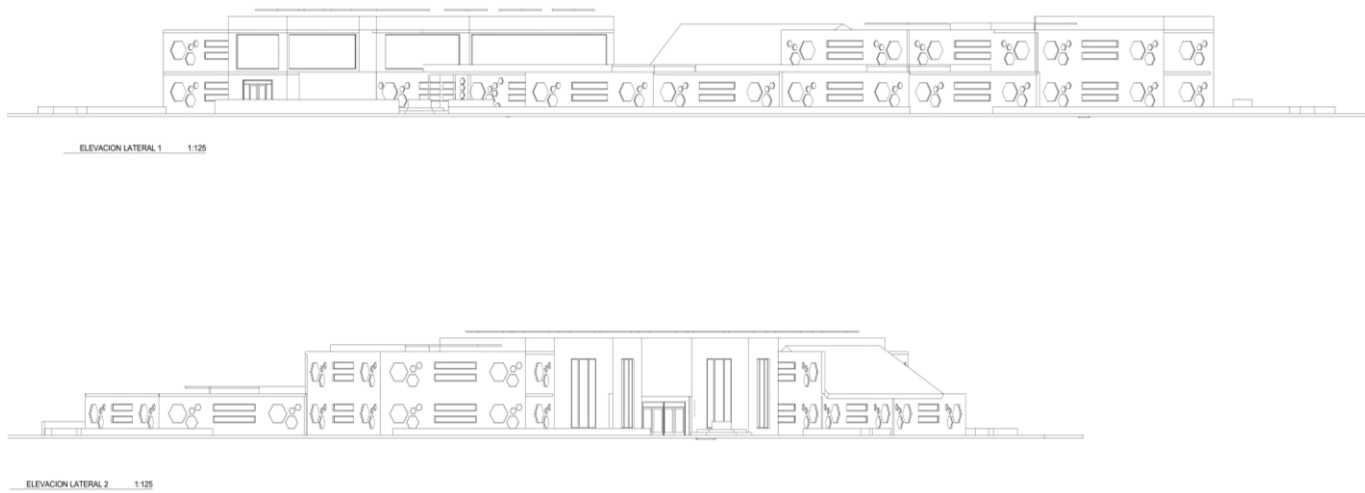


Figura 34

Elevación principal y secundaria





CONCLUSIONES

1. En el transcurso de esta investigación, se ha explorado en profundidad la relación entre el confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia en el diseño de centros educativos iniciales. Los resultados y hallazgos obtenidos ofrecen una visión significativa y valiosa sobre cómo la iluminación en estos entornos puede influir en la aplicación de la filosofía Reggio Emilia y, en última instancia, en la experiencia de aprendizaje de los infantes.

Nuestros hallazgos revelan que el nivel de confort lumínico en las áreas de juego y las aulas de la IE "308 NIÑO JESUS DE PRAGA" en Puno varía significativamente a lo largo del día. Si bien este centro educativo ha demostrado un compromiso sólido con los principios de la filosofía Reggio Emilia, nuestras mediciones objetivas sugieren que existe margen para realizar mejoraría el nivel de iluminación en áreas para optimizar el ambiente de aprendizaje.

2. Además, nuestras encuestas han capturado las percepciones de educadores, padres y estudiantes sobre la jerarquía de la iluminación en el proceso de obtención del aprendizaje y la puesta en práctica de la filosofía Reggio Emilia. Estos datos subjetivos han añadido una dimensión vital a nuestra investigación, permitiéndonos comprender cómo se perciben y valoran estos aspectos en la comunidad educativa.

La sinergia entre el confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia es evidente en las respuestas de los participantes. Los educadores señalan la importancia de la luz natural en el estímulo de la curiosidad y la exploración de los niños, lo que concuerda con los principios de la filosofía Reggio Emilia. Sin embargo, también se ha detectado una falta de conciencia sobre la influencia de la iluminación y su potencial para mejorar aún más la implementación de estos principios.



Este estudio presenta limitaciones, como el enfoque en un centro educativo específico y la falta de datos longitudinales a lo largo del año. Para futuras investigaciones, se sugiere ampliar la muestra y considerar el impacto a lo largo del tiempo.

3. En última instancia, nuestras conclusiones destacan la jerarquía de discurrir el confort lumínico como un componente fundamental en el diseño de centros educativos iniciales basadas en la filosofía Reggio Emilia. Existe un potencial significativo para enriquecer la práctica del aprendizaje de los niños a través de una mayor atención a la iluminación, lo que, a su vez, respalda la promoción de la filosofía Reggio Emilia en la educación inicial.

Estas conclusiones subrayan la relevancia de abordar el confort lumínico en el diseño de entornos educativos y su relación con las metodologías pedagógicas, enfatizando la necesidad de una mayor concienciación y consideración de estos contextos en la planificación de diseños de centros educativos iniciales.



RECOMENDACIONES

1. Primeramente, se recomienda dar una mayor relevancia en el diseño de centro educativos y un mayor enfoque a los inicios del Infante que es el nivel inicial, ya que los niños y niñas son observadores y colaboradores en su proceso de aprendizaje a través de la relación con el entorno
2. Posteriormente en los futuros proyectos arquitectónicos tener en consideración al usuario, el entorno y aplicar en el diseño un enfoque educativo para su realización.



BIBLIOGRAFÍA

Mendez, E. L. (2019). Confort Lumínico en Espacios Educativos: Diseño y Evaluación.

Editorial Arquitectura y Ambiente.

Gandini, L., & Edwards, C. P. (2002). La Educación Infantil en Reggio Emilia:

Dialogando con Loris Malaguzzi y sus colegas. *Revista de Educación*, 327, 11-30.

Cohen, R., & Stone, J. (2018). Diseño Ambiental para el Aprendizaje: Estrategias

Innovadoras para Espacios Educativos. *Journal of Educational Design and Architecture*, 8(2), 56-71.

Smith, J. A. (2021). Diseño de espacios educativos: Integración de la filosofía Reggio

Emilia y el confort lumínico. Editorial Educativa.

Johnson, S. M. (2022). Explorando la relación entre la iluminación y el aprendizaje en

entornos educativos. *Revista de Arquitectura y Educación*, 5(2), 45-62.

Olgyay, V., & Olgyay, A. (2014). *Arquitectura y Clima: Manual de Diseño Bioclimático*

para Arquitectos y Urbanistas. Gustavo Gili.

Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica.*

6ta edición



ANEXOS



Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: SIMBIOSIS CONFORT LUMINICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308 JULIACA - 2023

| Problema General | Objetivos | Marco Teórico Conceptual. | Hipótesis. | Variables e Indicadores | Metodología |
|---|--|---|--|---|---|
| <p>Principal</p> <p>¿Cómo se puede lograr una integración efectiva entre los principios de simbiosis confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia en el diseño de un centro educativo inicial para optimizar el entorno de aprendizaje de los niños?</p> <p>Problemas Secundarios</p> <p>a. ¿Cómo se puede diseñar el sistema de iluminación de manera que proporcione tanto confort lumínico como apoyo a los principios de la filosofía Reggio Emilia en un centro educativo inicial?</p> <p>b. ¿Cómo se puede adaptar el diseño de los espacios de aprendizaje para aprovechar la luz natural en diferentes momentos del día y en distintas áreas del centro educativo?</p> <p>c. ¿Qué estrategias lumínicas pueden contribuir a la creación de espacios flexibles que se adapten a</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Desarrollar la sinergia entre el confort lumínico y la filosofía Reggio Emilia en el diseño del Centro Educativo Inicial Jesús de Praga-308' en Juliaca - 2023, con el propósito de evaluar su influencia en la calidad del entorno de aprendizaje y el bienestar de los niños.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>a. Analizar la influencia de la iluminación natural en la estimulación cognitiva y emocional de los niños, considerando los principios pedagógicos de Reggio Emilia y su relación con un ambiente luminoso y acogedor en el entorno educativo.</p> <p>b. Desarrollar estrategias de diseño flexibles que permitan maximizar el uso de la luz natural en áreas específicas del centro educativo según la variación de la luz a lo largo del día, considerando las necesidades de actividades</p> | <p>Marco Teórico Conceptual.</p> <ul style="list-style-type: none"> Arquitectura: <ul style="list-style-type: none"> Diseño espacial Distribución arquitectónica Ambiente construido Planificación urbana Espacios educativos Diseño ambiental Confort: <ul style="list-style-type: none"> Ergonomía ambiental Satisfacción del usuario Bienestar emocional Ambiente acogedor Condiciones climáticas Calidad de vida Iluminación: <ul style="list-style-type: none"> Luz natural Iluminación artificial Control lumínico Niveles de iluminación Temperatura de color Uniformidad lumínica Filosofía Reggio Emilia: <ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje basado en proyectos Enfoque centrado en el niño Participación activa Exploración y creatividad Comunidad educativa Ambiente de aprendizaje | <p>Hipótesis.</p> <p>Implementación de estrategias de diseño lumínico en concordancia con los principios pedagógicos de la filosofía Reggio Emilia en el entorno arquitectónico de centros educativos iniciales, resulta en espacios que no solo maximizan el aprovechamiento de la luz natural y artificial, sino que también potencian la creatividad, el compromiso y el bienestar de los niños a través de una experiencia espacial arquitectónicamente enriquecedora y estimulante.</p> <p>1. Se plantea que al diseñar espacios educativos iniciales basados en la filosofía Reggio Emilia, donde se integren elementos arquitectónicos como tragaluces estratégicamente ubicados, paneles translúcidos y distribución espacial flexible, se logrará una optimización de la entrada de luz natural y una distribución eficiente de la iluminación artificial, lo que resultará en ambientes que fomenten la interacción, la creatividad y el aprendizaje significativo de los niños</p> <p>2. "La adaptación de los principios de Reggio Emilia</p> | <p>Variables e Indicadores</p> <p>Confort lumínico / Luxómetro El estudio analiza tres centros educativos iniciales para ver cómo abordan el tema de la iluminación natural y artificial, extrayendo una serie de recomendaciones para la iluminación del aula.</p> <p>Filosofía Reggio Emilia / Encuesta Hay 20 preguntas. Estos se entregan a cada uno de los docentes de cada I.E. para conocer cómo utilizan el espacio disponible en las instituciones. Además de saber si el método utilizado en 2023 arroja el mayor beneficio de la relación espacio-ambiente en términos de aumento de las inteligencias múltiples en los niños.</p> <p>Accesibilidad / Análisis Normativo Revisión Documentaria del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE</p> | <p>Metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfoque <ul style="list-style-type: none"> Confort Lumínico Filosofía Reggio Emilia Dr. Stanley McCandless <ul style="list-style-type: none"> Loris Malaguzzi Tipo <ul style="list-style-type: none"> Arquitectura Bioclimática <ul style="list-style-type: none"> Arquitectura Orgánica Ken Yeang Frank Lloyd Wright Nivel <ul style="list-style-type: none"> Modernismo Contemporáneo Le Corbusier Zaha Hadid Método <ul style="list-style-type: none"> investigación Cuantitativa <ul style="list-style-type: none"> Investigación Acción Participativa (IAP) <ul style="list-style-type: none"> Sir Francis Galton Orlando Fals Borda Ámbito <ul style="list-style-type: none"> de investigación Barrio Cerro Colorado 28 de julio Salida Puno Municipalidad Distrital de Juliaca Población |



| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>las diversas actividades de aprendizaje según los principios de Reggio Emilia?</p> <p>d. ¿Existen enfoques de diseño lumínico que permitan ajustar la iluminación para diferentes actividades creativas y exploratorias?</p> | <p>educativas y recreativas en cada zona.</p> <p>c. Proponer un plan de diseño lumínico que integre sistemas de iluminaciones ajustables y multifuncionales en los espacios educativos, con el fin de respaldar la diversidad de actividades de aprendizaje propias de la filosofía Reggio Emilia.</p> <p>d. Crear zonas con diferentes niveles de iluminación según el tipo de actividades creativas y exploratorias en un entorno educativo: Iluminación Zonificada</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Educativo: Aulas flexibles Zonas de juego <p>Espacios colaborativos Zonas de descanso Aprendizaje activo Estimulación cognitiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Infantil: Aprendizaje temprano Desarrollo cognitivo Exploración sensorial Estimulación creativa <p>Desarrollo socioemocional Juego y descubrimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Ambientales: Confort térmico Ventilación adecuada Acústica favorable Salud ambiental Control de la humedad Aislamiento eficiente <ul style="list-style-type: none"> • Innovación Educativa: Tecnología educativa Aprendizaje digital Metodologías activas Pedagogía innovadora Integración curricular <p>Personalización del aprendizaje</p> | <p>en el diseño de espacios educativos puede promover la exploración y la autoexpresión de los estudiantes. Cuando se complementa con una consideración cuidadosa del confort lumínico y térmico, esta integración puede llevar a la creación de ambientes que respalden el aprendizaje activo y el desarrollo holístico de los niños" (Heschong Mahone Group, 2003).</p> <p>3. La integración de la pedagogía Reggio Emilia y el confort lumínico busca crear un entorno educativo que tenga en cuenta tanto el aspecto pedagógico como el físico. Esto implica diseñar espacios que sean versátiles, adaptables y propicios para la autoexpresión y la colaboración, al mismo tiempo que ofrecen un confort visual y emocional (Moss, 2013). La unión de estos enfoques puede contribuir a la creación de espacios que fomenten la curiosidad, el descubrimiento y la participación activa de los niños, mientras se cuida su bienestar físico y emocional (Rogers, 2009).</p> | <p>Pobladores del Barrio Cerro Colorado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra Recolección de datos Mediciones de Niveles de Iluminación <p>Encuestas y Cuestionarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica Realización de las Mediciones Técnica de Observación Participativa Entrevistas en Profundidad Documentación Fotográfica y de Video Encuestas Estructuradas <ul style="list-style-type: none"> • Instrumento Luxómetro Formato de Encuestas y Cuestionarios Cámara Fotográfica Cuaderno de Apuntes Bolígrafos |
|---|---|---|--|---|

Anexo 2: Fotos del Proyecto Arquitectónico

Figura 35

Planimetría del centro educativo inicial



Figura 36

Vista isométrica del centro educativa inicial zona administrativa



Figura 37

Planimetría del centro educativo inicial



Figura 38

Vista isométrica del centro educativa inicial

























ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 22/10/2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: BEATRIZ QUISPE CALSIN

Dirección: Jr. Independencia Nro 325 - Juliaca

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 48850922

Teléfono: 959726829 email: beatrizcalsin16@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍAS Y CIENCIAS PURAS

Escuela Profesional o Mención: ARQUITECTURA Y URBANISMO

Título o Grado Académico a optar: ARQUITECTO

Asesor: Dr. RAMIRO AMILCAR BOLAÑOS CALDERON

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: SIMBIOSIS CONFORT LUMÍNICO Y FILOSOFÍA REGGIO EMILIA EN EL DISEÑO DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL JESUS DE PRAGA 308, JULIACA – 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Espacios de Aprendizaje, pedagogía Reggio Emilia, confort lumínico

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: DISEÑO ARQUITECTÓNICO – P23

Firma de Autor



huella digital

22 – NOVIEMBRE – 2024

Fecha