



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“HETEROTOPIAS (MICHEL FOUCAULT) - ESPACIOS
EXPERIMENTALES EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION
INICIAL Y PRIMARIA”**

TESIS

PRESENTADA POR:

WENDY ALONDRA VARGAS CASOS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que luchan por una mejor educación, con alternativas nuevas e innovadoras que fortalecen el desarrollo académico de su población, a pesar de tener un sistema obstruccionista.

Wendy Vargas Casos



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas aquellas personas que fueron parte de mi crecimiento personal y profesional, a mi asesor el Arq. Víctor H. Achata P. el cual despertó en mi la importancia de observar la arquitectura más allá de los parámetros,

A mis jurados, al Arq. Linares Aparicio, a la Arq. Vanessa Amachi por su guía y apoyo en este proceso, a mis padres Vidal y Carmen, a mi hermana Norma, por acompañarme en el camino y a Harry por ayudarme en el proceso del mismo.

Gracias



INDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
INDICE GENERAL	
INDICE DE FIGURAS	
INDICE DE CUADROS	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE ACRONIMOS	
RESUMEN	15
ABSTRACT.....	16

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1.1. Formulación del Problema.....	21
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.2.1. Principal	21
1.2.2. Específicos	21
1.3. HIPÓTESIS	22
1.3.1. Principal	22
1.3.2. Específicos	22
1.4. JUSTIFICACION	22

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEORICO:	24
2.2. MARCO CONCEPTUAL.	29
2.3. MARCO REFERENCIAL.....	32
2.2.1. Internacional Teórico-Practico	32
2.2.2. Nacional Teórico-Practico	36
2.4. MARCO NORMATIVO	37
2.3.1. Legal	37
2.3.2. Plan de Desarrollo Urbano de Puno.....	38



2.3.3. Sistema Nacional de Estándares.	39
2.3.4. Reglamento Nacional de Edificaciones	40
2.3.5. Plan Nacional de Infraestructura Educativa -PNIE	49

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. PROCESO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION	50
3.1.1. Método de investigación:	50
3.1.2. Esquema Metodológico	52
3.1.3. Procesamiento de información.....	55
3.2. Variables de investigación	56
3.2.1. Variables	56
3.2.2. Indicadores.....	57
3.3. DIAGNOSTICO GENERAL	59
3.3.1. Selección del terreno.....	59
3.3.3. Sistema Contextual	64
3.3.4 Sistema Físico-Espacial	68
3.3.5. Sistema Físico Biótico	72
3.3.6. Sistema Espacial-Social	76
3.3.7. Sistema Educativo.....	80
3.3.8. FODA de los Sistemas	92
3.4.1. Localización-ubicación	93
3.4.2. Servicios.....	94
3.4.3. Características físicas – topográficas	96
3.4.4. Características paisajísticos-climáticos.....	98
3.4.5. Identificación de Peligros	107
3.5. CONCEPTO DEL DISEÑO	115
3.5.1. Heterotopias	116
3.5.2. Descomposición textual.....	117
3.6. CONTENIDO ARQUITECTONICO	121
3.6.1. Heterotopias: su función	121
3.6.2. función espacial - interrelaciones	122
3.6.3. designación espacial	137



3.7. DISPOSICION DE CONTENIDO	143
3.7.1. Mapa del Terreno	143
3.8. TRAZO BIDIMENSIONAL-GEOMETRIZACION	147
3.8.1. Interioridad y exterioridad	147
3.8.2. concepto	148
3.9. EXPLORACION VOLUMETRICA - FORMAL	152
3.9.1. Exploración volumétrica-formal exterior	152
3.9.2. Exploración volumétrica-formal interior	152
CAPITULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. PROPUESTA.....	153
4.1.1. Concepto arquitectónico	153
4.1.2. Contenido arquitectónico	153
4.2. CONSISTENCIA Y RESULTADOS.....	171
4.2.1. Realidad virtual.....	171
V. CONCLUSIONES	172
VI. RECOMENDACIONES	173
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	174

Área : **Diseño Arquitectónico.**
Tema : **Infraestructura Educativa.**
Línea de investigación : **Arquitectura social, teoría y crítica.**

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 30 DE MAYO DEL 2022



INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Árbol de Problemas.	20
Figura N° 2. Espacios de la Escuela Vittra.	33
Figura N° 3. Espacios de la Escuela Vittra.	33
Figura N° 4. Espacios de las Escuelas Finlandesas.	34
Figura N° 5. Espacios de las Escuelas Finlandesas.	34
Figura N° 6. Espacios de las Escuelas Montessori.	35
Figura N° 7. Espacios de las Escuelas Montessori.	35
Figura N° 8. Espacios de la Eco-Escuela Tikapata.	36
Figura N° 9. Espacios de la Eco-Escuela Tikapata.	37
Figura N° 10. Accesibilidad para Personas con Discapacidad.	44
Figura N° 11. Normativa para la Rampa.	45
Figura N° 12. Descansos entre Tramos de Rampa.	47
Figura N° 13. Esquema General.	53
Figura N° 14. Etapa de Investigación.	54
Figura N° 15. Etapa de Análisis.	54
Figura N° 16. Etapa de Aplicación Teórica y Propuesta.	55
Figura N° 17. Esquema del Desarrollo del Proyecto Arquitectónico.	55
Figura N° 18. Sistema General de Variables.	57
Figura N° 19. Dimensión de las Variables.	57
Figura N° 20. Sistema General de Indicadores de las Variables.	59
Figura N° 21. Uso de Suelo del Plan de Desarrollo Urbano de Puno.	61
Figura N° 22. Ubicación Geográfica.	62
Figura N° 23. Límites Geográficos.	63
Figura N° 24. Contexto Macro-Regional.	65
Figura N° 25. Contexto Regional.	66



Figura N° 26. Contexto Provincial.	67
Figura N° 27. Contexto Distrital.....	68
Figura N° 28. Configuración Urbana.....	69
Figura N° 29. Plano de Expansión Urbana de Puno.	70
Figura N° 30. Plano de la Red Vial-Puno.....	72
Figura N° 31. Radio de 500m - Inicial.	78
Figura N° 32. Radio - Inicial.	78
Figura N° 33. Radio 1500m- Primaria.....	79
Figura N° 34. Radio 1500m - Primaria.....	80
Figura N° 35. Mapeo del Equipamiento de Inicial.	88
Figura N° 36: Mapeo de Equipamiento del Nivel Primario.	89
Figura N° 37. Descripción de Fortalezas.....	92
Figura N° 38. Descripción de Oportunidades.....	92
Figura N° 39. Descripción de Oportunidades.....	93
Figura N° 40. Descripción de Amenazas.....	93
Figura N° 41. Ubicación del Terreno.	94
Figura N° 42. Mapeo de Equipamientos.....	95
Figura N° 43. Acceso y Transporte.	96
Figura N° 44. Plano de la Topografía del Terreno.	97
Figura N° 45. Cortes del Predio.....	98
Figura N° 46. Forma del Predio - Terreno.....	98
Figura N° 47. Dirección del sol Según Temporada.....	99
Figura N° 48. Dirección de Viento.....	99
Figura N° 49. Dirección de la Sombra las 9.00am y las 2.00pm.....	100
Figura N°50. Dirección de la Sombra las 9.00am y las 3.00pm.....	100
Figura N° 51. Boceto del Terreno-Estudio.....	101



Figura N° 52. Boceto del Entorno del Terreno-Estudio.	103
Figura N° 53. Boceto del Entorno del Terreno-Estudio.	104
Figura N° 54. Collage Terreno.	105
Figura N° 55. Collage Terreno.	105
Figura N° 56. Vista Panorámica.	105
Figura N° 57. Vista Dentro del Terreno.	106
Figura N° 58. Vista Fuera del Terreno.	106
Figura N° 59. Ámbito de Estudio.	107
Figura N°60. Mapa de Pendiente.	108
Figura N°61. Mapa de Geología.	109
Figura N°62. Mapa de Geomorfología.	110
Figura N°63. Mapa de Temperatura.	111
Figura N°64. Mapa de Precipitaciones.	111
Figura N°65. Factores para Peligro.	112
Figura N°66. Mapa de Peligro de Sismo.	112
Figura N°67. Factores para Peligro.	113
Figura N°68. Mapa de Peligro de Helada.	113
Figura N°69. Factores para Peligro.	114
Figura N°70. Mapa de Peligro de Inundación Pluvial.	114
Figura N°71. Configuración Espacial Actual-Administración.	125
Figura N°72. Replanteo Espacial Administración.	125
Figura N°73. Configuración Espacial Zona Educativa.	126
Figura N°74. Replanteo Espacial Zona Educativa.	127
Figura N°75. Configuración Espacial de la Zona de Servicios.	128
Figura N°76. Replanteo Espacial Zona de Servicios.	128
Figura N°77. Configuración Espacial Recreación.	129



Figura N°78. Proceso de Desarrollo y Proceso del Cerebro.....	129
Figura N°79. Proceso de Desarrollo y Proceso del Cerebro.....	131
Figura N°80. Proceso de Desarrollo y Proceso del Cerebro.....	132
Figura N°81. Habilidades Según la Edad en Inicial.	135
Figura N°82. Habilidades Según la Edad en Primaria.....	137
Figura N°83. Relaciones Espaciales.	138
Figura N°84. Zonificación.	143
Figura N°85. Organización de las Unidades Espaciales.....	144
Figura N°86. Organización de Emplazamientos.	145
Figura N°87. Diagrama de Correlaciones Inicial.	146
Figura N°88. Diagrama de Correlaciones Primaria.	147
Figura N°89. Geometrías Interiores y Exteriores.	148
Figura N°90. Superposición del Concepto.	150
Figura N°91. Superposición del Concepto y Geometrías.	151
Figura N°92. Geometrización.....	151
Figura N°93. Exploración Volumétrica Exterior.....	152
Figura N°94. Exploración Volumétrica Interior.....	152
Figura N°95. Vista Exterior del Objeto: la Emancipación Educativa.	154
Figura N°96. Foto Render del Volumen de Guía Convergente.....	155
Figura N°97. Foto Render Desde el Exterior de Guía Convergente.....	155
Figura N°98. Foto Render Desde el Interior de Noesis (Aula de 3 Años).	157
Figura N°99. Foto Render Desde el Interior de Vicisitud (Aula de 4 Años).....	158
Figura N°100. Foto Render Desde el Exterior de Vicisitud (Aula de 4 Años).....	158
Figura N°101. Foto Render Desde el Interior de Exploracion (Aula de 5 Años).....	159
Figura N°102. Foto Render Desde el Exterior de Exploración (Aula de 5 Años).....	159
Figura N°103. Foto Render Desde el Interior de Heterodoxia (Debates).....	160



Figura N°104. Foto Render Desde el Interior de Orbe (Área Artística).....	160
Figura N°105. Foto Render Desde el Exterior Pasma (Explorativo)	161
Figura N°106. Foto Render Desde El Interior de Cosmos (Sum)	161
Figura N°107. Foto Render del Volumen de la Heteróclita Liberación.	161
Figura N°108. Foto Render del Volumen de la Exploración, Noesis y Era.	162
Figura N°109. Foto Render del Patio de Inicial.	163
Figura N°110. Foto Render del Volumen de Guía Convergente.....	164
Figura N°111. Foto Render Desde el Pasaje de Guía Convergente.....	164
Figura N°112. Foto Render Desde el Interior de Noesis (Aula de 1er Grado).....	165
Figura N°113. Foto Render Desde el Exterior de Lógico (Aula de Ciencias Formales)	166
Figura N°114. Foto Render del Patio.	168
Figura N°115. Foto Render de La Emancipación (Área Libre).....	168
Figura N°116. Foto Render del Volumen de Nous (Biblioteca).	169
Figura N°117. Foto Render del Interior Nous (Biblioteca).	169
Figura N°118. Foto Render del Nexo (Quiosco).	170
Figura N°119. Foto Render del Área de Cultivo.	170
Figura N°120. Foto Render de la Emancipación (Área Libre).	171



INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Horas Promedio de sol.....	74
Cuadro N° 2. Resultados Nacionales.....	82
Cuadro N° 3. Material en las Paredes de Locales Escolares-2014.....	83
Cuadro N° 4. Material en los Pisos de Locales Escolares-2014.....	83
Cuadro N° 5. Material de los Techos en Locales Escolares-2014.....	84
Cuadro N° 6. Porcentaje de Desaprobados, Retirados y Atraso Escolar en Educación Primaria Y Secundaria del Perú y la Región Puno-2015.....	85
Cuadro N° 7. Servicios Educativos Nivel Inicial-Casco de Puno.....	88
Cuadro N° 8. Numero de Instituciones, Cantidad de Alumnos.....	88
Cuadro N° 9. Acceso y Transporte.....	97
Cuadro N° 10: Cuadro Cuantitativo del Instrumento Sensorial-Visuales.....	101
Cuadro N° 11: Cuadro Cuantitativo del Instrumento Sensorial-Olfativas.....	102
Cuadro N° 12: Cuadro Cuantitativo del Instrumento Sensorial-Sonoras.....	102
Cuadro N° 13: Cuadro Cuantitativo del Instrumento Sensorial-Formas.....	103
Cuadro N° 14: Cuadro Cuantitativo del Instrumento Sensorial-Colores.....	103
Cuadro N° 15: Cuadro Cuantitativo del Instrumento Sensorial-Texturas.....	104
Cuadro N°16. Comparación Entre Espacios Educativos y Las Cárceles.....	124
Cuadro N°17. Contraprograma.....	140
Cuadro N°18. Contraprograma Primaria.....	142



INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.	Categorización del Equipamiento Educativo	39
Tabla N° 2.	Norma Peruana-Equipamiento Educativo.....	40
Tabla N° 3.	Población por Edad.	77
Tabla N° 4.	Resultados de la Prueba Pisa.....	81
Tabla N° 5.	Resultados de la Región Puno de la Evaluación Censal de Estudiantes- Lectura.....	86
Tabla N° 6.	Resultados de la Región Puno de la Evaluación Censal de Estudiantes- Matemática.....	86
Tabla N° 7.	Resultados de las Provincias de Puno de la Evaluación Censal de Estudiantes-Lectura.....	87
Tabla N° 8.	Servicios Educativos -Ugel Puno.....	87
Tabla N° 9.	Conceptos Arquitectónicos/Intensidades.	119
Tabla N°10.	Codificaciones/Cualidades.....	120
Tabla N°11.	Fenómenos Expresivos.....	123
Tabla N°12.	Gráficos de las Cualidades de la Descomposición Heterotópica.	149
Tabla N° 13.	Zonas de Noesis - Aula de 3 Años.....	156
Tabla N° 14.	Zonas de Vicisitud - Aula de 4 Años.	158
Tabla N° 15.	Zonas de Exploración - Aula de 5 Años.	159



INDICE DE ACRONIMOS

PDU : Plan de Desarrollo Urbano.

MINEDU : Ministerio de Educación.

SINAGERD : Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

RNE : Reglamento nacional de edificaciones.

FODA : Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.



RESUMEN

Puno, es una de las ciudades con mayor déficit a nivel educativo, el cual afecta de manera significativa el buen desarrollo del mismo, es lamentable ver como nuestra ciudad y sus profesionales no asumimos aun, la tarea de construir espacios para la enseñanza y el aprendizaje, pues el diseño de estructuras educativas convencionales no contribuyen en el desarrollo de nuevas estrategias educativas, es por ello se llevó a cabo un proceso de investigación guiado por la teoría del filósofo Michael Foucault, “HETEROTOPIAS” la cual se caracteriza por ser transformadora e innovadora con premisas de diseño que tienen la capacidad de alterar la significación del espacio a partir de la imaginación, aperturando así experiencias nuevas y creativas a la multiplicidad de usuarios que lo experimentan. Se analizó Heterotopias a través de textos e interpretaciones, para determinar metodologías que nos ayuden a plasmar dicha propuesta teórica y así proponerlo en nuestro proyecto, se lograron determinar una multiplicidad de metodologías que nos ayudaron a contribuir principalmente en el diseño de espacios educativos, con propuestas que van más allá, de la dimensión física y funcional de la arquitectura. con espacios liberadores, proyectivos y conceptuales que incentivan la búsqueda por el conocimiento a favor del desarrollo educativo. A través de todo este procedimiento, el proyecto da como resultado la integración, creación y transformación de la infraestructura de educación inicial y primaria, por tanto, se concluye que la utilización heterotópica en el diseño es una gran herramienta para poder entender y proponer nuevas alternativas en el desarrollo de la misma, fuera de lo convencional, dentro de la arquitectura.

Palabras Clave: Heterotopias, libertad, espacios experimentales, educación inicial, educación primaria, convencional, innovación.



ABSTRACT

Puno is one of the cities with the greatest educational deficit, which significantly affects its proper development. It is unfortunate to see how our city and its professionals have not yet assumed the task of building spaces for teaching and learning. , since the design of conventional educational structures does not contribute to the development of new educational strategies, that is why a research process guided by the theory of the philosopher Michael Foucault, "HETEROTOPIAS" was carried out, which is characterized by being transformative and innovative. with design premises that have the ability to alter the meaning of space from the imagination, thus opening new and creative experiences to the multiplicity of users who experience it. Heterotopias were analyzed through texts and interpretations, to determine methodologies that help us to capture said theoretical proposal and thus propose it in our project, it was possible to determine a multiplicity of methodologies that helped us to contribute mainly in the design of educational spaces, with proposals that go beyond the physical and functional dimension of architecture. with liberating, projective and conceptual spaces that encourage the search for knowledge in favor of educational development. Through all this procedure, the project results in the integration, creation and transformation of the initial and primary education infrastructure, therefore, it is concluded that the heterotopic use in design is a great tool to be able to understand and propose new alternatives. in its development, outside the conventional, within architecture.

Keywords: Heterotopias, freedom, experimental spaces, initial education, primary education, conventional, innovation.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La arquitectura es una de las áreas con más responsabilidad dentro de nuestra sociedad, ya que interviene de manera cautelosa en el desarrollo de las conductas personales y sociales, conduciendo de cierta manera a los usuarios que lo experimentan.

La creación, entendimiento e interpretación de los espacios en toda su magnitud interpretativa ha ido perdiendo interés por los arquitectos, convirtiéndonos así, en esclavos de un sistema convencional, donde el diseño arquitectónico se convirtió en esa herramienta del sustento capitalista de poder. Muestra mayor de esta entrega al sistema, es reflejada en los diseños de las infraestructuras educativas, las cuales se relacionan de manera exitosa con el modelo educativo, que hoy en día, es manejado por los estados capitalistas, con una tipología de arquitectura panóptica bien disimulada (camuflada).

La educación es uno de los problemas que más afecta al desarrollo, principalmente en los países subdesarrollados, Puno a nivel educativo es una de las regiones con mayor déficit en educación, es por ello la investigación se basa en la búsqueda de propuestas a nivel arquitectónico que aporten al desarrollo de la educación.

Según estudios y críticas pedagógicas, uno de los principales problemas del bajo rendimiento de los estudiantes, es el espacio en el que estos se albergan, ya que no les ofrece las mínimas condiciones para poder desarrollar y potenciar de manera libre su desarrollo personal y social, direccionándolos de una u otra manera el realizar continuo de sus actividades. Encontrándonos así en un déficit crítico a nivel educativo-social, afectando de manera significativa al desarrollo de las mismas.

Los centros educativos o la educación como tal, siendo uno de los principales pilares dentro de nuestra sociedad, debería de ser tomada con más responsabilidad, por lo que, el proyecto será conducido, por una de las propuestas teóricas de uno de los filósofos



más importante MICHEL FOUCAULT - HETEROTOPIAS, expuesta en su magnitud en la conferencia de París, donde el espacio es el protagonista, buscando la apropiación de estos, con multiplicidad de propuestas donde el ser se demuestre sin prejuicios, cambiando así la realidad con iniciativas inteligentes, razonables y responsables, que alteren la significación de los espacios implantada por este sistema, con experiencias direccionadas al sujeto centrado, ayudando así a la construcción del medio en el que vivimos y las relaciones que se establecen en estas.

Con propuestas de esta magnitud se nos da la posibilidad de crear nuevas tipologías arquitectónicas experimentales, a base de Heterotopias, que muestre conexión y sea parte del desarrollo experimental educativo-social. Para así no solo aportar en la búsqueda de nuevas formas de diseño, sino también hacernos partícipes de iniciativas hacia un mejor futuro, digno, y responsable en nuestra sociedad.

Se necesita concebir a nuestros espacios educativos como esferas llenas de significados revolucionarios que transformen y proyecten una ciudadanía crítica con pensamientos creativos y responsables día a día. Aquellos que se enlacen directamente con la práctica educativa, conllevando así a cambiar y proponer nuevos modelos educativos con nuevas estrategias pedagógicas que promuevan la libertad en toda su expresión, incentivando actividades auto dirigidas, que desarrollen las capacidades cognitivas sensorio-motoras del individuo, a través de la libre elección, haciendo de esa forma uso de lo que el espacio les ofrece, cambiándolo e incluso transformándolo, para desarrollarse e interactuar con los demás.

Es alentador proponer espacios diferentes e incluso contradictorios a lo tradicional, que conlleven a nuevas prácticas pedagógicas que repercutirán en el desarrollo de nuestra sociedad a nivel intelectual, Dejando así de lado, el diseño de esos templos polvorientos para la alfabetización con prácticas y discursos institucionalizados.



Esos espacios vibrantes y bien pensados que traten activamente de involucrar a los individuos y su ciudad. que la gente encuentre y utilice esos espacios como suyos, donde las aulas no sean ese ojo vigilante de la libertad humana, sino esos espacios que transporten de manera individual y colectiva a los estudiantes en búsqueda del conocimiento.

No vivimos en espacios vacíos, estos tienen que ser explotados en toda su dimensión, rompiendo inclusive así nuestro contacto tormentoso con el tiempo y así Contribuir en el cambio y desarrollo de nuevas estrategias educativas a nivel crítico intelectual educativo de los ciudadanos, a través del objeto arquitectónico guiado por la propuesta teórica “Heterotopias”.

Con el fin de proponer espacios liberadores con la capacidad de transformarse a través de la imaginación del individuo, Fortalecer la identidad cultural en los estudiantes, a través de espacios pluriculturales que tengan una adaptación horizontal significativa en la sociedad, expresando así rechazo por la dominante estructuración jerárquica dentro de los espacios educativos y contribuir en el crecimiento y desarrollo intelectual, emocional e interpersonal de los estudiantes, despertando así la avidez por la búsqueda del conocimiento, que ayudara a interactuar la práctica educativa con el desarrollo de nuestra sociedad.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia y la significatividad que tienen los espacios dentro del proceso educativo en los usuarios que lo experimentan es muy importante y los arquitectos hoy en día hemos ido diseñando espacios educativos limitados, en cuanto a la creatividad.

El entorno físico es un recurso pedagógico, que puede favorecer o limitar el desarrollo cognitivo de los estudiantes y los espacios educativos convencionales no

aportan en la creatividad ni en el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas en las instituciones educativas.

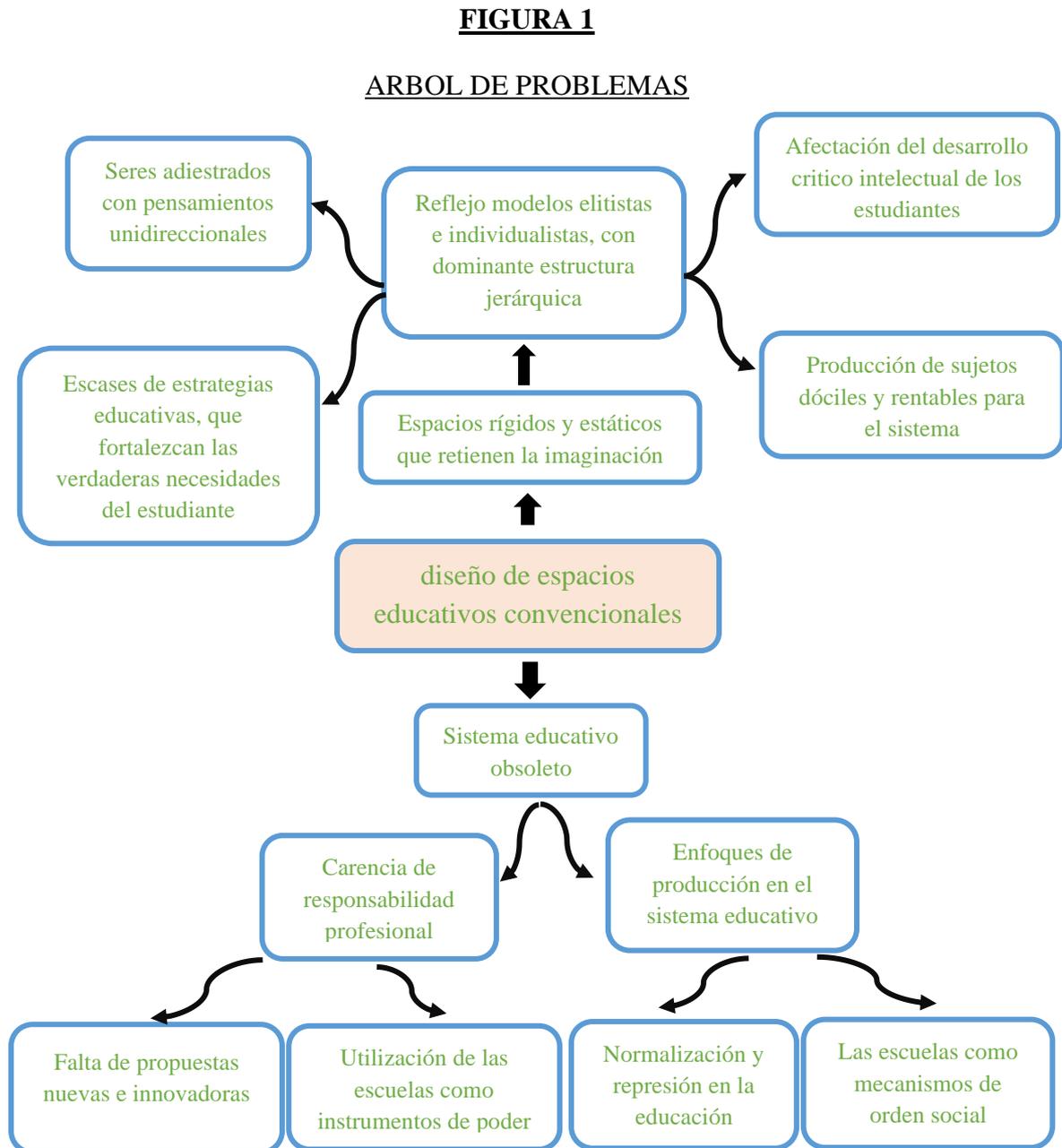


Figura N° 1. Árbol de problemas.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



1.1.1. Formulación del Problema

1.1.1.1. Principal

- ¿Cómo diseñar una infraestructura educativa de educación inicial y primaria no convencional, que contribuya en el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas para los estudiantes?

1.1.1.2. Específicos

- ¿Cómo diseñar espacios educativos con formas no homogéneas que ofrezcan una multiplicidad de opciones para la imaginación del niño y así proyectar su libertad?
- ¿Cómo fortalecer las habilidades de los niños dentro y fuera de los espacios educativos?
- ¿Cómo resistir al sistema a través de los espacios educativos?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Principal

- Diseñar una infraestructura educativa de educación inicial y primaria no convencional, que contribuya en el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas para los estudiantes.

1.2.2. Específicos

- Diseñar espacios educativos con formas no homogéneas que ofrezcan una multiplicidad de opciones para la imaginación del niño y así proyectar su libertad.
- Fortalecer las habilidades de los niños dentro y fuera de los espacios educativos.
- Resistir al sistema a través de los espacios educativos.



1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. Principal

- El diseño de la infraestructura educativa de educación inicial y primaria no convencional, contribuye en el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas para los estudiantes.

1.3.2. Específicos

- El diseño espacios educativos con formas no homogéneas ofrecen una multiplicidad de opciones para la imaginación del niño y así proyectar su libertad.
- Se Fortalece las habilidades de los niños dentro y fuera de los espacios educativos.
- Se resiste al sistema a través de los espacios educativos.

1.4. JUSTIFICACION

La arquitectura se ha mostrado sin descaro alguno, como uno de los aliados más directos del poder, con la construcción de modelos elitistas e individualistas que terminan desconectando al ser con su entorno social, paisajístico e incluso individual pues la indiferencia de los espacios con el ser, se ha hecho más profunda.

La arquitectura hoy en día asume un cargo donde los poderes en el diseño físico se hacen evidentes, por lo que debemos de asumir nuestra responsabilidad ante esta problemática, buscando nuevas soluciones que vayan más allá de un contexto superficial.

Es importante revalorar la arquitectura, mediante espacios que transformen de manera positiva su relación con el ser, y necesariamente con mayor ahincó en espacios educativos, es por ello el trabajo estará guiado de Heterotopias, concepto del filósofo Michael Foucault, que nos apertura conceptos y críticas hacia los espacios arquitectónicos, el cual nos dará como resultado un objeto arquitectónico educativo basado en reflexiones, sensaciones, críticas y la esencia de lo que nos rodea.



Los espacios a nivel educativo, no tienen mayor significación para el desarrollo pedagógico, por lo que experimentar nuevas experiencias, será la apertura a la expansión de nuevos conocimientos y así poder observar un desarrollo conyugal entre el espacio educativo y la pedagogía, alimentando así el intelecto de nuestras ciudades.

Debemos ser capaces de vincular al término espacio con características físicas pedagógicas, la importancia del diseño de los espacios educativos en el desarrollo de los estudiantes, los docentes e incluso padres de familia, es nuestra responsabilidad de contribuir en la creación de nuevas pedagogías y que el espacio sea parte de este proceso.



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

El objeto arquitectónico educativo posee características singulares, los cuales conduce necesariamente a bibliografía que abordan temas sobre la transformación a través del conocimiento; generando así una noción más profunda a nivel crítico sobre la arquitectura y la educación, con razonamiento teórico que apunte hacia propuestas innovadoras en el sector educativo.

2.1. MARCO TEORICO:

La Educación Inicial en el Perú está considerado dentro de la educación básica Regular, el cual es un periodo formativo obligatorio previo a la educación primaria, pues este alberga niños de entre 3 a 5 años y tiene el propósito de desarrollar procesos cognitivos para el buen desarrollo del niño, con la participación activa de los padres de familia y su comunidad y la Educación Primaria en el Perú también está considerado dentro de la educación básica Regular, el cual es un periodo formativo obligatorio previo a la educación secundaria con seis años establecidos, albergando estudiantes de entre 6 a 12 años, aunque esta varía de acuerdo al caso de cada estudiante.

¿Realmente la educación es un pasaje obligatorio de la vida, donde los niveles son importantes?, Paulo Freire (1968), sostiene que “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”, no puede ser un espacio que cierre sus puertas a la realidad social, económica y política, ya que estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas, transformando así la orientación opresora a la que nos conducen, con aproximaciones críticas a la realidad.

Para Peter McLaren (1994), “necesitamos concebir a la escuela como un espacio complejo lleno de significados, como esferas publicas democráticas”, dedicados a



potenciar de diversas formas a la persona y a la sociedad, enfrentándonos así a la domesticación de la pedagogía, sucumbida bajo las redes del neoliberalismo. Incluso cita a Foucault, resaltando el poder de la verdad, mediante el cual inducen a los individuos, a ese rebaño de su falsa verdad, este, no pretende radicalizar un movimiento, para extinguir esa falsa verdad que introduce el poder, sino transformar a los alumnos, mediante educadores, agentes de crítica social, y estos forjen un lenguaje de esperanza, naciendo así realmente movimientos concretos.

Toda esta crítica que hace McLaren, conduce a un cambio pedagógico, sin embargo, la arquitectura debe ser participe, ya que genera acciones y comportamientos en los usuarios.

¿Pero que representa la educación dentro de la arquitectura? Para Rubén Pineda, Josep Callís, Josep Figueres (2018) más allá de todos los factores que influyen en la educación, la influencia de la arquitectura en el entorno educativo es sumamente importante, pues este es un factor necesario para la innovación y según los autores los espacios educativos deben inducirnos a la innovación pedagógica, han de ser flexibles e independientes, por lo que a nivel formal sugieren espacios variados que permitan crear nuevas experiencias en los estudiantes.

Entonces para llegar a diseñar un centro educativo que realmente sea parte del desarrollo educacional, ¿será necesario acaso despegarnos de lo convencional?, pues si, para Lebbeus Woods (1997), la arquitectura se transforma cuando no es guiada por patrones ni tipologías convencionales, la cual es reflejada en acciones recurrentes a manifestaciones experimentales, orientada a la búsqueda profunda del saber cómo arma de liberación el cual conlleva así a educar sujetos más críticos y revolucionarios, pues de este modo la arquitectura justifica su responsabilidad frente a la sociedad, incidiendo en



que esta, conduzca al conocimiento, la cual ameritara una innegable crítica a la construcción y destrucción de la misma.

Al conducir el proyecto a una propuesta experimental que apertura nuevas opciones, se nos presenta la necesidad de utilizar una teoría, que sustente el proceso del diseño arquitectónico con bases experimentales y anticonvencionales, es por ello se trabajara con la propuesta teórica de Heterotopias, Michel Foucault (1966), pues así denominaba el filósofo a esos “otros espacios” (no convencionales), los cuales no permanecen constantes y tienen como regla yuxtaponer en un lugar real varias sensaciones que normalmente, deberían ser incompatibles según la sociedad y caracterizada por un gran desorden que hace brillar los fragmentos, de una gran numero de ordenes posibles.

Foucault (1966), siempre quiso decir, “no se vivir en un espacio neutro y blanco; no se vive, no se muere, no se ama en rectángulo de una hoja de papel, se vive, se muere, se ama en un espacio cuadrículado, recortado, abigarrado, con zonas claras y oscuras, penetrables, porosas, etc.”

La idea de diseñar espacios educativos de todos los tiempos y sensaciones, es quizá demasiado utópico, pero el cerebro del niño es capaz de transformar el espacio, entre todas sus cualidades través de su imaginación, pues ese es el actor principal de donde irradian todas las transformaciones de las utopías a la realidad de manera fragmentaria, transformándose incluso a lo físico. El tiempo, la yuxtaposición, la heterogeneidad, la ilusión y todo acto de experimentación, son bienvenidos para esta rebelión de los espacios.

Para el buen desarrollo del proyecto es necesario conocer que tan mal están funcionando las infraestructuras educativas y como a nivel formal limitan a los estudiantes, por ello Michel Foucault (1975), en vigilar y castigar nos muestra un



profundo análisis del proceso penal, con críticas sociales, políticas e incluso espaciales comparadas con las instituciones educativas.

“El panóptico” ese tipo de arquitectura donde el poder actúa sin escrúpulos ante la mente y cada espacio es una tortura constante para el prisionero, pues Foucault denuncia cada momento, el abuso excesivo del poder que se da mediante la forma de los espacios en las prisiones y como este se ha ido replicando en espacios importantes como las escuelas.

Por lo tanto, ¿no es motivo suficiente acaso para resistir y revelarnos ante este sometimiento?, buscar y experimentar nuevas formas arquitectónicas, que, a lo contrario del panóptico, busque la libertad y le dé un nuevo sentido al individuo. Y como no ah de dudar lo las Heterotopias son esos espacios que nos permitirá en cada emplazamiento, buscar mi propio yo. Quizá la Heterotopia, es el camino libertador, a esa denuncia que el mismo Foucault hace contra el poder.

Para Martin Heidegger (1950), la trascendencia es un acto de libertad, aunque en el acto de ejercerse, se condiciona y se limita en todas las direcciones posibles, la libertad es existir, trascender y proyectar (que son términos equivalentes), lo que significa disponerse a utilizar las cosas del mundo según lo que necesitan las acciones proyectadas. ¿Pero que implica el trascender? Mientras nuestra vida transcurre nosotros estamos en contacto directo con todo tipo de emplazamientos, por lo tanto, los espacios son parte de nosotros.

Toda esta paradójica propuesta, nos conlleva indiscutiblemente, a buscar propuestas experimentales, que nos ayuden a encontrar esa trascendencia del ser y así nuestra propia libertad.

¿Llegaremos a la deconstrucción de los espacios al buscar la libertad?, pues Jacques Derrida (1988), cuenta ser participe junto al arquitecto Eisenman, en la



realización de un jardín sin vegetación, un jardín de piedra y agua en Francia, en la que resalta la importancia de la deconstrucción en la arquitectura, sostiene que se debe liberar a la misma de ciertos valores de funcionalidad. Y cada fragmento espacial sea un cuestionar de relaciones entre la filosofía y el espacio, creando así una ruptura de todo proceso estético o formal, también debería este despejarse de todo parámetro antropométrico, porque hay algo más allá, que solo el hombre.

Toda esta propuesta de la deconstrucción, donde se rompe con el estructuralismo, nos invita a cuestionar cada significado de la realidad, ¿pero que dice el estudiante de todo esto?, ¿realmente deconstruir, experimentar e innovar la arquitectura lo ayudara en su desarrollo académico? Según Juhani Pallasmaa, Harry Mallgrave and Michael Arbib (2013), en 1990 en la universidad de Parma, se descubrió las neuronas espejo, dándonos a conocer como nuestros cuerpos reaccionan a eventos o estímulos, como el tacto, etc. Pues la dimensión espacial ha conseguido una interacción importantísima entre la corteza cerebral, el hipocampo y otras regiones, ya que los actos de percibir e imaginar tienen lugar en las mismas áreas del cerebro y en consecuencia, estos actos están estrechamente relacionados, siendo esto de gran interés para los neurocientíficos.

El modelo utilizado por los neurocientíficos para ilustrar la idea de que experimentamos el mundo como cuerpos y cerebros, se llama el ciclo de percepción de acción (Arbib, 2016).

¿Y si el espacio tiene ese poder de generar reacciones positivas o negativas en el cerebro, porque este no evoluciona? Según Pallasmaa, El formalismo demasiado racionalizado del diseño ha desplazado la esencia del espacio, mostrándonos así simples imágenes visuales, sin interacción alguna con el mundo y según la neurociencia, las regiones que funcionan en nuestras neuronas se fusionan, cuando se presenta algo nuevo. Pues la interacción inmediata con el mundo es a través de nuestro cuerpo a través de



diversas capacidades sensoriomotoras, pero también a través de nuestras experiencias memorizadas, que se moldean mediante la exploración del mundo en diferentes contextos biológicos, psicológicos y culturales.

La complejidad de nuestro sistema neural está más allá de la comprensión: el cerebro humano contiene más de cien mil millones de neuronas, y cada neurona tiene en promedio 7000 conexiones sinápticas, pues para dichos autores un enfoque interdisciplinario que involucre filosofía, neurociencia y arquitectura, ayudaría a generar espacios diversos y complejos que comprendan al ser y el cuerpo ambivalente, más allá de simples refugios.

Según Francisco Mora (2014), solo se aprende lo que se ama, este resalta la importancia de la neurociencia en la educación, describiendo como las neuronas interactúan con el medio que se rodean, enfocándose en aquellos que subyacen la emoción, curiosidad y atención dentro del aprendizaje y la memoria. explica como el niño aprende a través de sensaciones, emociones, movimientos, los cuales lo ayudaran próximamente a ejercer su pensamiento abstracto, ese que despierta la curiosidad, al cual define como “el deseo a conocer cosas nuevas” y con ella despierte la atención (fuente necesaria para el conocimiento).

2.2. MARCO CONCEPTUAL.

Lo que procede es la interpretación personal de los términos recurrentes en esta investigación.

- **HETEROTOPIAS**

La Heterotopia es un concepto elaborado por Michael Foucault, y expuesto en las dos conferencias radiotelefónicas de Francia de 1966, el cual lo designa como contra espacios, ese espacio resistente al sistema, que se opone a todos los otros espacios, en el que no es necesario trazar un orden para clasificar a las personas. Donde el cuerpo y el



alma se complementen, articulando lo visible, lo enunciable y el lenguaje en toda su dimensión, liberando así la imaginación sin ningún tipo de parámetros.

La Heterotopia tiene 5 principios, primero las Heterotopias de crisis, reemplazadas hoy por las de desviación, donde el comportamiento del hombre es marginal, y son considerados como “desviados consecuentes a las normas exigidas”. El Segundo principio es donde la sociedad puede desaparecer una Heterotopia, estando siempre está en constante cambio o transformación de acuerdo a lo que desea la sociedad, el tercer principio trata de las Heterotopias que tienen por regla yuxtaponer en un lugar real varios espacios que normalmente deberían ser incompatibles. El cuarto principio son las Heterotopias del tiempo, la idea de constituir un espacio de todos los tiempos, el quinto principio son las Heterotopias heterogéneas, con una llana abertura, siendo múltiple en toda su dimensión.

- EDUCACION

Antiguamente la educación, en Esparta nació como una obstrucción militar a fin de evitar revoluciones, los monarcas en Prusia incluyeron principios de ilustración para satisfacer a la población, manteniendo el régimen absolutista convirtiéndose en un arma para el fin del estado. Aunque mucho más antes en Atenas, Platón realizaba conversatorios y experimentación libre en los espacios abiertos de Atenas.

Hoy en día es un ente que satisface a la población con procesos hábiles de adiestramiento, con enfoques de producción, promotor de una competencia nada saludable para el individuo en favor al sistema. Con pensamientos homogéneos.

Aunque la educación debería tener una dirección de descubrimiento más crítica sobre el mundo, con miras a una población con ciudadanos libre con pensamientos abstractos. Con saberes integradores generales, con diversos grados de racionalidad.



- **ESPACIO ARQUITECTONICO**

Es un receptáculo físico creado con la finalidad de albergar al hombre; que, a través de sus relaciones intrínsecas entre él y el lugar, genera infinidad de posibilidades. Considera dentro de sus aptitudes la reconfiguración del contexto como la oportunidad de desarrollar sus propias virtudes. El espacio arquitectónico es un regalo intelectual del arquitecto al ser, su configuración es un contenido de determinaciones que se generan a partir de su pensamiento sobre el vasto universo.

- **LIBERTAD**

La libertad es la condición de ser absolutamente autónomos en nuestras elecciones, Sin ningún determinismo.

Según Sartre la existencia precede a la esencia, antes de existir el hombre no es nada, sólo es lo que hace de sí mismo y es libre cuando se puede elegir. Cada persona es una elección absoluta de sí misma.

Descartes comprendió que el concepto de libertad exige una autonomía absoluta, por lo tanto, libertad y creación es la misma cosa.

- **CREATIVIDAD**

Es la manifestación humana, a través del riesgo sin ningún temor, ni parámetros, con significantes abstractos y originales.

- **DESARROLLO INTELECTUAL**

Superación progresiva de la capacidad cognoscitiva del hombre a través de facultades razonables.

- **EXPERIMENTAL**

Situación o fenómeno que sea siempre el resultado de una prueba que busca varias los parámetros normales para tal experiencia a través de la experiencia



Aplicada con el objetivo de obtener nuevos resultados estableciendo nuevas características para lograr resultados menos homogéneos y convencionales.

- **IMAGINACION**

La capacidad de imaginar es la fuente de la creatividad, creando realidades diferentes, relacionada con la memoria.

Sartre liga el mundo del pensamiento al mundo de la imaginación y considera que la imaginación está relacionada con la acción o con las posibles acciones.

- **NEUROCIENCIA**

la neurociencia es el estudio del sistema nervioso. este identifica el comportamiento y como este se desarrolla en diferentes eventos. con el fin de acercarse a la comprensión de los mismos.

- **REALIDAD**

La realidad es objetiva en toda su dimensión, concebida a través de la experiencia con circunstancias externas, existente efectivamente.

- **SER**

Es la suprema cualidad que se le designa a la existencia de algo o de alguien. Se le atribuye al hombre pensante, al sujeto que subyace toda clase de objeto.

2.3. MARCO REFERENCIAL

2.2.1. Internacional Teórico-Practico

Bosch Rosan en el proyecto de la Organización Sueca de Escuela Libre, Vittra. operan 30 escuelas en todo Suecia, con el objetivo de garantizar que el aprendizaje tenga lugar en todas partes.

Vittra maneja un concepto de versatilidad cultural, intentando unir a niños de diferentes culturas, proporcionando así zonas de aprendizaje diferenciadas. Con espacios que los estudiantes lo hacen suyos. Si bien esta propuesta no es un ejemplo de espacio

heterotópico, con rasgos más profundos a nivel crítico, si podríamos decir que es una propuesta nada convencional, que se acerca un poco a los objetivos, de crear elección propia en los estudiantes, de cierta forma sus espacios se vuelven interesantes, al desligarse completamente de un encierro de cuatro paredes. La forma de sus espacios, de cierta forma incitan al desarrollo imaginativo de los niños, creando elección en el uso de estos objetos.



Figura N° 2. Espacios de la escuela vittra.
Fuente: <https://rosanbosch.com/es/pagina/el-estudio>



Figura N° 3. Espacios de la escuela vittra.
Fuente: <https://rosanbosch.com/es/pagina/el-estudio>

Pichel, María del Mar explica como las escuelas finlandesas están en medio de una gran reforma siguiendo los principios del open-plan o espacio abierto (escuelas sin paredes). Los tradicionales salones cerrados se transforman en espacios multimodales, que se enlazan unos con otros mediante paredes de cristal y divisiones móviles. "No hay una clara división o distinción entre los espacios de pasillo y las clases"

Cabe resaltar que la educación finlandesa, hoy en día es una de las mejores, según la prueba PISA, por lo que nos da una esperanza al camino que queremos seguir, desligándonos de todo proceso convencional para espacios educativos, experimentar puede ser muy positivo, ya que en ejemplos como estos donde se rompe con elementos básicos de las aulas, se encuentran efectos positivos.



Figura N° 4. Espacios de las escuelas finlandesas.

Fuente: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41232085>



Figura N° 5. Espacios de las escuelas finlandesas.

Fuente: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41232085>

Montessori María propone un método educativo Montessori, el cual fue desarrollado para su uso en niños y preadolescentes. María Montessori fue un médico y educadora centrada en la filosofía de la educación y en la pedagogía, constituye un antecedente del constructivismo y sigue teniendo una fuerte influencia en la actualidad.

El método educativo propuesto por Montessori enfatiza la necesidad de favorecer el desarrollo natural de las aptitudes de los alumnos a través de la autodirección, la exploración, el descubrimiento, la práctica, la colaboración, el juego, la concentración profunda, la imaginación o la comunicación.

Actualmente existen una variedad de escuelas por todo el mundo que utilizan este método, con resultados positivos, aunque no en su totalidad ya que el espacio no aporta en el pleno desarrollo de la misma.

Aunque en este tipo de escuelas no se puede ver un cambio en lo que respecta la tipología convencional de las escuelas, se rescata que este tipo de método ayuda a una mejor libertad de diseño en los espacios, siendo parte así del desarrollo del mismo.



Figura N° 6. Espacios de las escuelas Montessori.

Fuente: <https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>



Figura N° 7. Espacios de las escuelas Montessori.

Fuente: <https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>

2.2.2. Nacional Teórico-Práctico

La eco-escuela Tikapata, queda en el distrito Huayllabamba en la provincia Urubamba en la región Cusco. la base principal de dicho proyecto es la naturaleza la cual la consideran como un ser que ayuda a convivir y no como un recurso.

A nivel arquitectónico sus aulas son diseñadas como multigrado, estas incluyen niños y niñas de todas las edades y hasta con discapacidad, promoviendo principalmente la heterogeneidad como oportunidad para el aprendizaje. Trabajando así inclusivamente. la escuela ofrece diversidad de alternativas: espacios y ofertas, estímulos, sensaciones, posibilidades para experimentar, descubrir, moverse y satisfacer sus propias necesidades según el ritmo y estilo de cada uno.

Se puede observar en todos los ejemplos, que a nivel mundial se han ido movilizand algunos cambios a nivel educativo, en cuanto a espacios y que, aunque aún sean básicos, existen individuos interesados, por transformar este sistema.



Figura N° 8. Espacios de la eco-escuela tikapata

Fuente: <https://www.ecoescuelatikapata.org>



Figura N° 9. Espacios de la eco-escuela tikapata
Fuente: <https://www.ecoescuelatikapata.org>

2.4. MARCO NORMATIVO

2.3.1. Legal

- Norma A.040 – Educación (Normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones referida a edificaciones de Educación (actualizada el 2020).)
- Resolución Viceministerial 104-2019-MINEDU (Norma Técnica «Criterios de Diseño para Locales Educativos de Nivel de Educación Inicial»)
- Resolución de Secretaría General 295-2014-MINEDU (Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Nivel Inicial»)
- Resolución Viceministerial 208-2019-MINEDU (Norma Técnica «Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria»)
- Resolución Viceministerial 084-2019-MINEDU (Norma Técnica «Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria»)
- Resolución de Secretaría General 279-2018-MINEDU (Norma Técnica «Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria»)
- Resolución de Secretaría General 239-2018-MINEDU (Norma Técnica «Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa»)



- Resolución Viceministerial 043-2020-MINEDU (Criterios de diseño para Mobiliario Educativo de la Educación Básica Regular)
- Guía de Diseño de Espacios Educativos – GDE 002-2015 («Acondicionamiento de Locales Escolares al Nuevo Modelo de Educación Básica Regular. Educación Primaria y Secundaria»)
- Resolución Viceministerial 002-2013-ED (Guía para la Implementación de las Cocinas Escolares y sus Almacenes en las Instituciones Educativas Públicas de los Niveles de Educación Inicial y Primaria en el Marco del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma)

2.3.2. Plan de Desarrollo Urbano de Puno.

Según el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, aprobado con el Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, establece en el Artículo 50, el Plan Específico PE: “El PE, es el instrumento técnico – normativo orientado a complementar la planificación urbana de las localidades, facilitando la actuación o intervención urbanística en un sector de un área urbana y urbanizable en el PDU, cuyas dimensiones y condiciones ameritan un tratamiento integral especial.”

La municipalidad provincial de Puno, de acuerdo a sus competencias y lo establecido en el D. S. N° 027-2003-VIVIENDA, pone a disposición de las organizaciones de la sociedad civil, instituciones representativas del sector empresarial, profesional, laboral y pobladores en general, el PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012. En este documento de gestión, la propuesta de Plan General para Usos del Suelo determina la distribución de las actividades urbanas en tres usos básicos del suelo: Urbano, Urbanizable, y NO Urbanizable. Así mismo describe sus diferencias y características específicas, según su zonificación, tipo de espacios urbano y compatibilidad con los recursos potenciales y conflictivos contextuales. Ello

refiere que el presente proyecto deberá compatibilizar con la zonificación denominada Urbanizable y por lo tanto deberá prever su posibilidad predial dentro de esta normativa.

2.3.3. Sistema Nacional de Estándares.

El Sistema Nacional De Estándares De Urbanismo a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; dispone de reglamentos para los lineamientos normativos urbanos de los centros urbanos con la correspondencia de las funciones y los roles asignados en el Sistema Urbano Nacional. El SISNE es un compendio organizado de normas para fines de provisión de equipamiento urbano y de servicios básicos.

Considerando que el proyecto conforma una tipología de servicio público, debe considerar su establecimiento según las normas que dispone las instituciones correspondientes. El proyecto está emplazado, dentro del marco normativo del SISNE como tipología de equipamiento cultural, del cual considera las siguientes normatividades para asentar la presente propuesta en la ciudad de Puno.

CATEGORIZACION DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

CATEGORIZACION		RANGO POBLACIONAL
BASICA REGULAR	INICIAL	Cuna
		Jardín
		Cuna-jardín
		SET
		PIET
		PIETBAF
		PRONOEI
		LUDOTECA
		PAIGRUMA
	PRIMARIA	POLIDOCENTE COMPLETO
POLIDOCENTE MULTIGRADO		
UNIDOCENTE MULTIGRADO		

Tabla N° 1. Categorización del equipamiento educativo
Fuente: Sistema Nacional De Estándares De Urbanismo



NORMA PERUANA: EQUIPAMIENTO EDUCATIVO-INSTITUCION-
MINISTERIO DE EDUCACION

<u>NORMA PERUANA: EQUIPAMIENTO EDUCATIVO-INSTITUCION-</u> <u>MINISTERIO DE EDUCACION</u>						
<u>TIPO</u>	<u>EDADE</u> <u>S</u>	<u>CARACTERISTICAS</u>	<u>AREA</u>	<u>TERRENO</u>	<u>AREA DE</u> <u>INFLUEN</u> <u>CIA</u>	<u>ANCHO</u> <u>MINIMO</u> <u>DEL</u> <u>TERRENO</u> <u>O</u>
<u>EDUCACION BASICA REGULAR</u>						
<u>NIVEL DE EDUCACION INICIAL</u>						
CUNA	90 días a 3 años	Educación, salud nutrición, psicología	2m2 por niño	800m2	500m	20m
JARDIN	3 a 6 años	técnico pedagógico complementado con salud, alimentación, desarrollo bio psicomotor y socio emocional	3m2 por niño			
CUNA-JARDIN	90 días a 6 años	Atienden a los dos anteriores mediante una sola administración				
<u>NIVEL DE EDUCACION PRIMARIA</u>						
CICLO III	Grado 1° y 2°	No mayor de 360 alumnos, rea polideportiva min.44 x 22 metros	35 a 40 alumnos por aula.	2000 a 6000 m2 (de tener 2 o 3 pisos puede ser menor)	30min. De transporte	40m.
CICLO IV	Grado 3° y 4°		1.64m2 por alumno			
CICLO V	Grado 5° y 6°					

Tabla N° 2. Norma peruana-equipamiento educativo
Fuente: Sistema Nacional De Estándares De Urbanismo

2.3.4. Reglamento Nacional de Edificaciones

El Reglamento Nacional de Edificaciones es un documento normativo de dominio nacional. Es un conjunto de normas técnicas que establece los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio con el fin de asegurar la calidad de la edificación pues, deben satisfacer ciertas condicionantes de proyección para así garantizar la seguridad de las personas, la calidad de vida y la



protección del medio ambiente. Tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y la ejecución de habilitaciones urbanas y edificaciones.

El RNE desenvuelve un papel importante en la determinación de políticas nacionales tanto de proyección como de construcción. Entre sus competencias se encuentran también las normatividades técnicas de mantenimiento, rehabilitación, reconstrucciones, ampliaciones y; otras diferentes y complementarias a las mencionadas.

Según el RNE, el proyecto está considerado dentro de la tipología de servicio comunal; entonces para la presente, la recolección de sus normas básicas será de gran utilidad para considerarlas dentro de las disposiciones posteriores de diseño y proyección del objeto cultural.

NORMA A.040 EDUCACIÓN

Artículo 4.- Los criterios a seguir en la ejecución de edificaciones de uso educativo son:

- a) Idoneidad de los espacios al uso previsto
- b) Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.
- c) Cantidad, dimensiones y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida
- d) Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.

Artículo 6.- El diseño arquitectónico de los centros educativos tiene como objetivo crear ambientes propicios para el proceso de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Para la orientación y el asoleamiento, se tomará en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr que se maximice el confort.



b) El dimensionamiento de los espacios educativos estará basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano en sus diferentes edades y en el mobiliario a emplearse.

c) La altura mínima será de 2.50 m.

d) La ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada.

e) El volumen de aire requerido dentro del aula será de 4.5 mt³ de aire por alumno.

f) La iluminación natural de los recintos educativos debe estar distribuida de manera uniforme.

g) El área de vanos para iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto.

h) La distancia entre la ventana única y la pared opuesta a ella será como máximo 2.5 veces la altura del recinto.

i) La iluminación artificial deberá tener los siguientes niveles, según el uso al que será destinado

- Aulas 250 luxes

- Talleres 300 luxes

- Circulaciones 100 luxes

- Servicios higiénicos 75 luxes

j) Las condiciones acústicas de los recintos educativos son:

- Control de interferencias sonoras entre los distintos ambientes o recintos.

(Separación de zonas tranquilas, de zonas ruidosas)

- Aislamiento de ruidos recurrentes provenientes del exterior (Tráfico, lluvia, granizo).

- Reducción de ruidos generados al interior del recinto (movimiento de mobiliario).



Artículo 13.- Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, debiendo contar con la siguiente dotación mínima de aparatos:

Centros de educación inicial:

- Número de alumnos Hombres Mujeres
- De 0 a 30 alumnos 1L, 1u, 1I 1L, 1I
- De 31 a 80 alumnos 2L, 2u, 2I 2L, 2I
- De 81 a 120 alumnos 3L, 3u, 3I 3L, 3I
- Por cada 50 alumnos adicionales 1L, 1u, 1I 1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Centros de educación primaria, secundaria y superior:

- Número de alumnos Hombres Mujeres
- De 0 a 60 alumnos 1L, 1u, 1I 1L, 1I
- De 61 a 140 alumnos 2L, 2u, 2I 2L, 2I
- De 141 a 200 alumnos 3L, 3u, 3I 3L, 3I
- Por cada 80 alumnos adicionales 1L, 1u, 1I 1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Los lavatorios y urinarios pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos recubiertos de material vidriado, a razón de 0.60 m. por posición.

Adicionalmente se deben proveer duchas en los locales educativos primarios y secundarios administrados por el estado a razón de 1 ducha cada 60 alumnos.

Deben proveerse servicios sanitarios para el personal docente, administrativo y de servicio, de acuerdo con lo establecido para oficinas.

NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Capítulo II Condiciones Generales

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general. Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

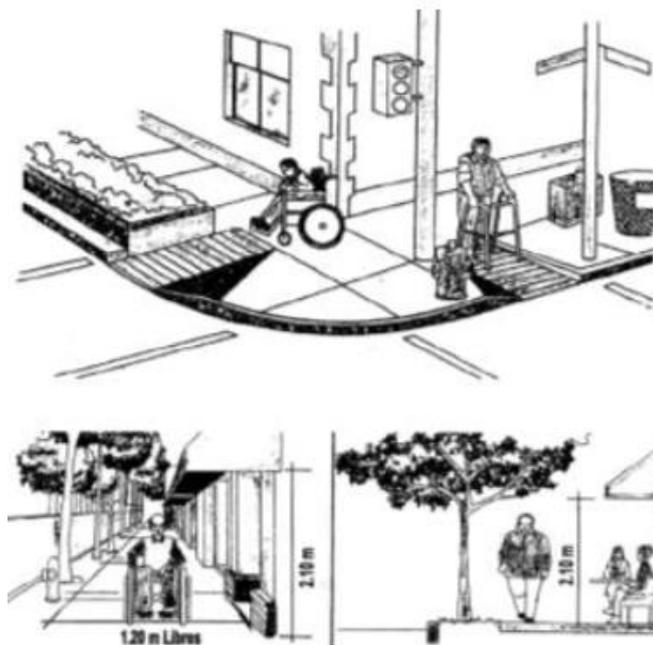


Figura N° 10. Accesibilidad para personas con discapacidad.
Fuente: Reglamento grafico de la Norma A.120

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.

d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.

e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm. Cuando las platinas tengan una sola dirección, estas deberán ser perpendiculares al sentido de la circulación.

f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes. El grosor máximo de las alfombras será de 13mm, y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos o de otro material que cubran la diferencia de nivel.

g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

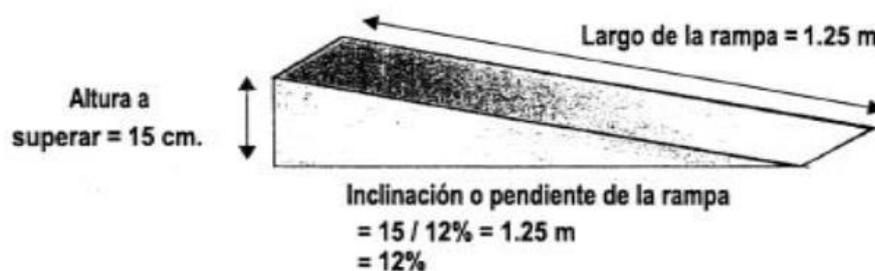


Figura N° 11. Normativa para la Rampa.
Fuente: Reglamento grafico de la Norma A.120

Artículo 6.- los ingresos y circulaciones de uso público deberán cumplirse lo siguiente:



- a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente.

En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.

c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7.- Las circulaciones de uso público deberán permitir el tránsito de personas en sillas de ruedas.

Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

- a) El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será de 0.90 mts.

b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.

c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 mts. 12% de pendiente

Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 mts 10% de pendiente

Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 mts 8% de pendiente

Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 mts 6% de pendiente

Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 mts 4% de pendiente

Diferencias de nivel mayores 2% de pendiente Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

a) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

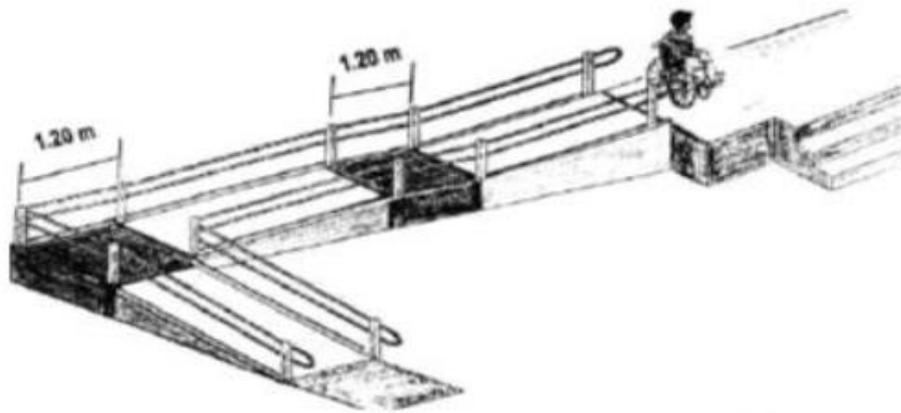


Figura N° 12. Descansos entre tramos de rampa.
Fuente: Reglamento grafico de la Norma A.120

b) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

Artículo 10.- Parapetos, Barandas de Seguridad y Pasamanos en Rampas y Escaleras

Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.



b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.

CAPITULO II SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Artículo 37.- La cantidad de señales, los tamaños, deben tener una proporción lógica con el tipo de riesgo que protegen y la arquitectura de la misma. Las dimensiones de las señales deberán estar acordes con la NTP 399.010-1 y estar en función de la distancia de observación.

Artículo 39.- Todos los locales de reunión, edificios de oficinas, hoteles, industrias, áreas comunes en edificios de vivienda deberán estar provistos obligatoriamente de señalización a lo largo del recorrido, así como en cada medio de evacuación, de acuerdo con la NTP 399-010-1, para su fácil identificación; además de cumplir con las siguientes condiciones:

a) Todas las puertas a diferencia de las puertas principales y que formen parte de la ruta de evacuación deberá estar señalizadas con la palabra SALIDA, de acuerdo a NTP 399-010-1

b) En cada lugar donde la continuidad de la ruta de evacuación no sea visible, se deberá colocar señales direccionales de salida.

c) Se colocará una señal de NO USAR EN CASOS DE EMERGENCIA en cada uno de los ascensores, ya que no son considerados como medios de evacuación.

d) Cada señal deberá tener una ubicación tamaño y color distintivo y diseño que sea fácilmente visible y que contraste con la decoración.

e) Las señales no deberán ser obstruidas por maquinaria, mercaderías, anuncios comerciales, etc.

f) Deberán ser instaladas a una altura que permita su fácil visualización.



g) Deberán tener un nivel de iluminación natural o artificial igual a 50 lux.

h) El sistema de señalización deberá funcionar en forma continua o en cualquier momento que se active la alarma del edificio.

2.3.5. Plan Nacional de Infraestructura Educativa -PNIE

El Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE) se concibe como el instrumento central de planificación de infraestructura educativa en el Perú al 2025. La infraestructura educativa abarca todas las instituciones educativas de la Educación Básica (en todos los niveles y modalidades); de la Educación Superior Pedagógica, Tecnológica; y la forma educativa Técnica-Productiva.



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. PROCESO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION

Toda investigación es considerada conocimiento racional, verificable y consiguientemente falible para ser reconocido como ciencia.

La noción de ciencia no solamente se expresa en términos de epistemología clásica, guiados por sistemas estructurados y procesos protocolares sino también dionisiacas, guiados por un exquisito performance que va más allá de lo habitual.

Es necesario incluir elementos diferentes e incluso contrarios a la arquitectura, ya que es indispensable analizar la investigación, desde no solamente lo racional, ya que se busca constituirse y entrelazarse contantemente con respuestas de otras dimensiones, que nos ayude a encontrar soluciones diferentes, pues así también surge el conocimiento.

Es por ello el conductor del proyecto será la propuesta teórica arquitectónica HETEROTOPIAS, propuesta por el filósofo Michael Foucault en la conferencia de Paris, teoría que nos muestra claramente un camino fuera de lo convencional y nos permite incluso, incluir una multiplicidad de métodos que irán incluyéndose en el proceso de la investigación.

3.1.1.- Método de investigación: el método investigativo aplicado al proyecto es el método mixto, el cual utiliza herramientas cuantitativas y cualitativas, ya que realmente se necesita una multiplicidad de elementos, pues ayudara a tener una perspectiva más amplia del problema. El tiempo de método tendrá una ejecución concurrente entre lo cuantitativo y lo cualitativo, pues no habrá secuencia y se integraran ambos métodos, con estrategias de recolección de datos.



RECOLECCION DE DATOS

- observaciones
- fichas investigativas para el trabajo de campo.
- Fotografías.
- Estudio poblacional.
- Estudio del terreno.

TRABAJOS DE GABINETE

- Análisis de textos
- Conceptualización arquitectónica
- Diseño arquitectónico
- Digitación de Planos
- Maqueta virtual
- Panel fotográfico

TECNOLOGIAS

- software de dibujo (AutoCAD)
- software de modelación 3D (Revit, sketchup)

3.3. MATERIALES

- Libros
- Tesis
- Enciclopedias

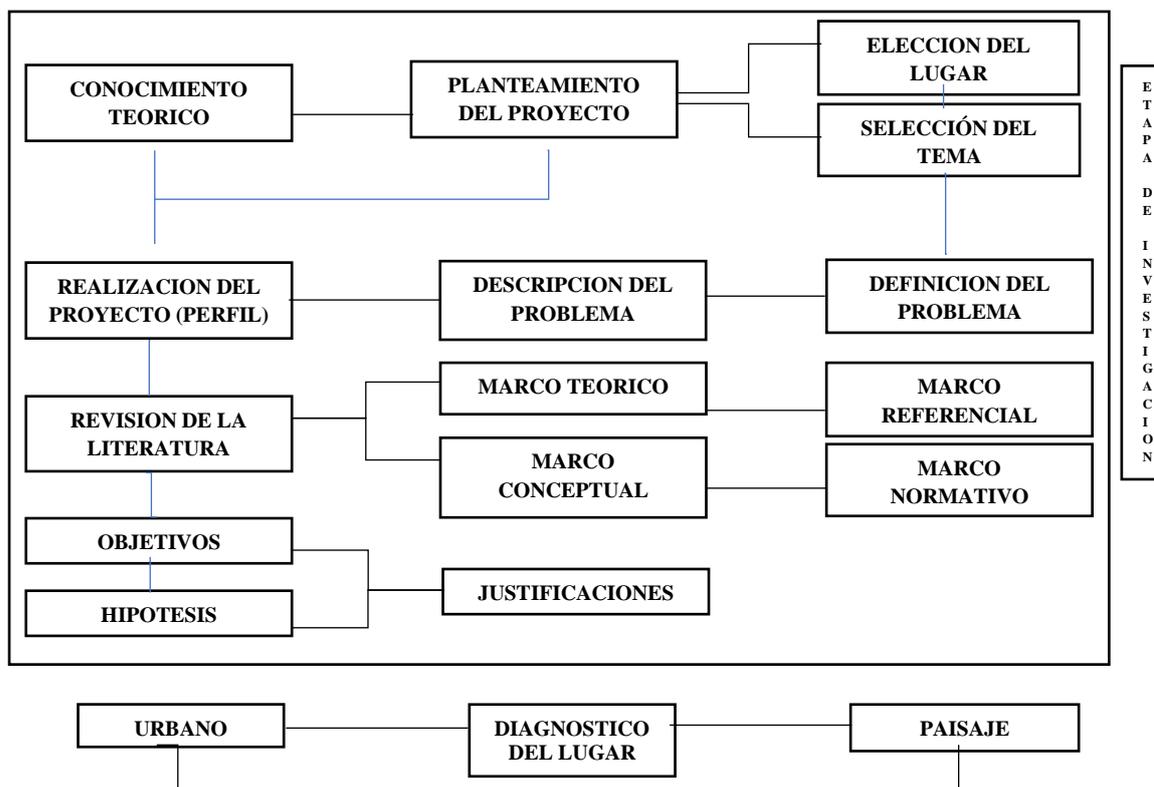
- Diccionario
- Artículos científicos
- Revistas
- Entrevistas
- Documentales
- Proyectos

EQUIPOS NECESARIOS

- cámara fotográfica
- laptop
- materiales de dibujo

3.1.2. Esquema Metodológico

ESQUEMA GENERAL



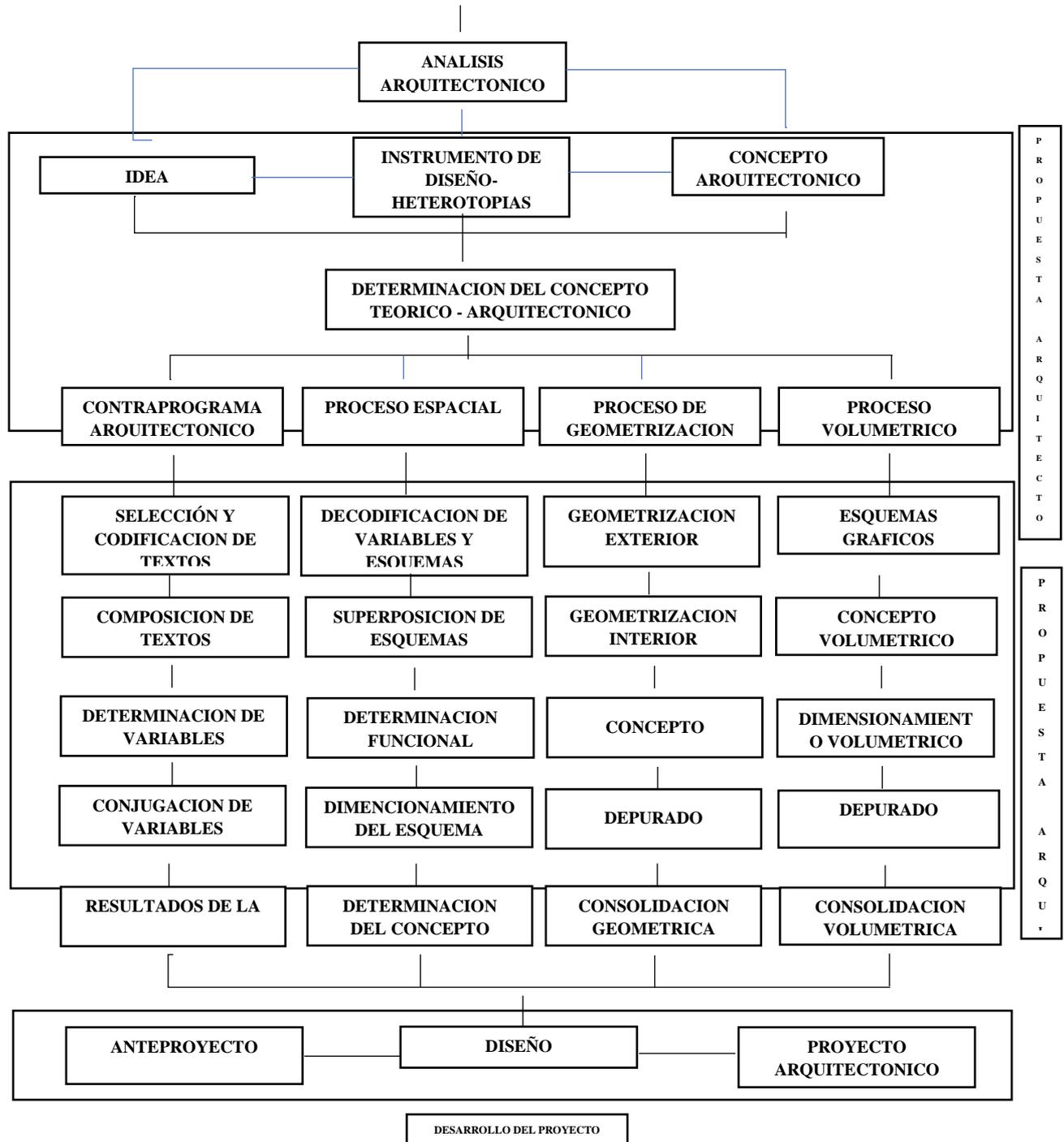


Figura N° 13. Esquema general.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

ETAPA DE INVESTIGACIÓN

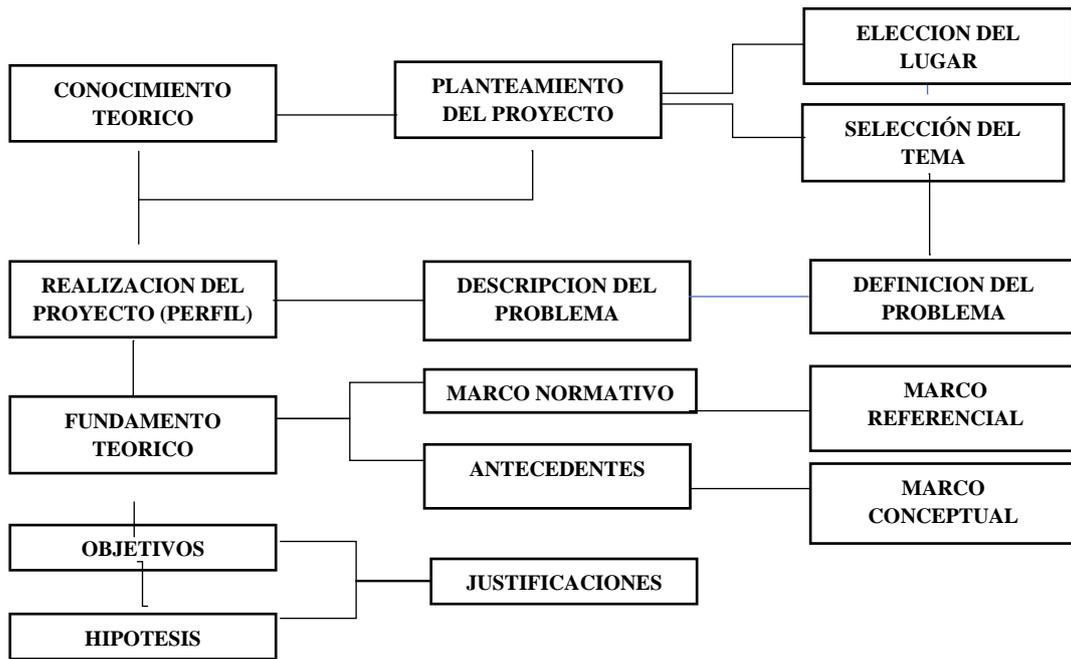


Figura N° 14. Etapa de investigación.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

ETAPA DE ANÁLISIS

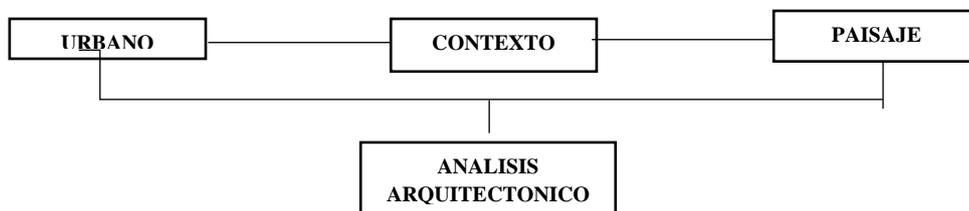


Figura N° 15. Etapa de análisis.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

ETAPA DE APLICACIÓN TEÓRICA Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

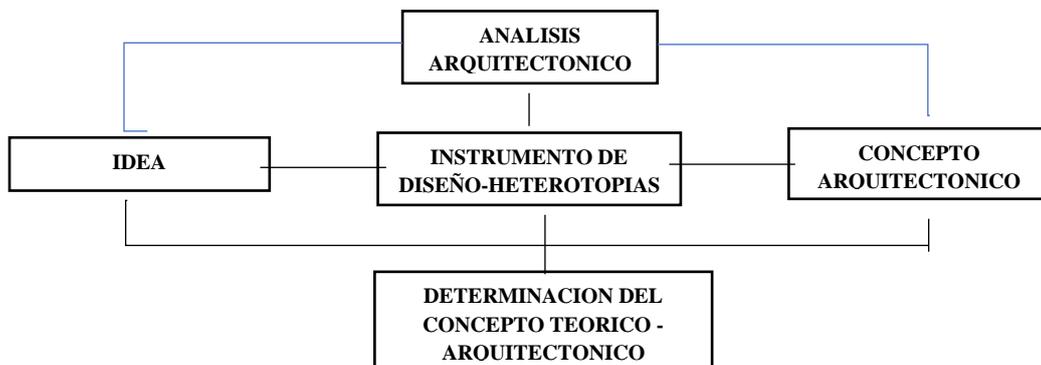




Figura N° 16. Etapa de aplicación teórica y propuesta.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

ESQUEMA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Figura N° 17. Esquema del desarrollo del proyecto arquitectónico.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.1.3. Procesamiento de información

a.- etapa de investigación. - En esta etapa se realiza una exhaustiva actividad de búsqueda de información, con métodos científicos, procesos experimentales y fichas bibliográficas, para así mantener siempre relación entre los temas de la presente tesis y la teoría. Todo tipo de información, es citada correctamente, para así evitar el calco en una futura verificación.



b.- Etapa de Análisis y diagnóstico. - Se desarrolla un estudio del lugar identificando los problemas y la situación de manera específica: la ciudad, la cultura, la tecnología, la población, etc. Consecuentemente se estableció un diagnóstico del territorio, condiciones reales del medio físico, social.

c. Etapa de la aplicación teórica y propuesta arquitectónica. - Esta etapa mantiene una relación estrecha con las etapas anteriores con la finalidad de generar el concepto arquitectónico que repercutirá en las actividades posteriores, contraprograma arquitectónico, proceso de geometrización, proceso volumétrico, etc.

d. Etapa del desarrollo del proyecto arquitectónico. - Es el resultado de la etapa anterior. Se desarrolla básicamente la depuración de las propuestas en las dimensiones complementarias de contenido concepto y su relación con el lugar físico; es un trabajo de gabinete, donde se espera obtener constituciones formales; planos, maqueta virtual, maqueta física, panel arquitectónico, recorrido virtual etc.

3.2. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Variables

Las variables son indicadores que ayudan a la investigación, sujetos a cambios según las condiciones y circunstancias en que se manifiestan, existiendo relación entre todas ellas. En la investigación trabajaremos con 3 variables, la independiente, dependiente e interviniente.

La variable independiente es el antecedente de la dependiente, condiciona y determina el cambio de esta. La dependiente es el fenómeno afectado por independiente y la variable interviniente es la que se opone a la independiente y dependiente, son aquellas que al presentarse y no ser controladas, pueden distorsionar la investigación.

La relación entre estas variables marcará el sentido de la investigación.

SISTEMA GENERAL DE VARIABLES

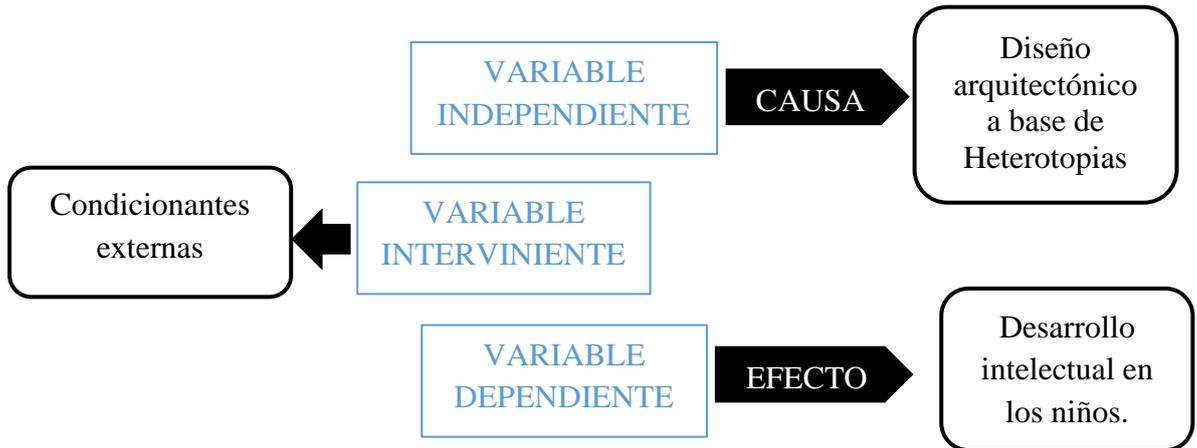


Figura N° 18. Sistema general de variables.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

DIMENSIÓN DE LAS VARIABLES

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES	DIMENSION
INDEPENDIENTE	Diseño arquitectónico a base de Heterotopias	Etapa de investigación
		Etapa de análisis
		Etapa de aplicación teórica y propuesta arquitectónica
		Etapa de desarrollo del proyecto
DEPENDIENTE	Desarrollo intelectual en los niños	A nivel social (crítico)
		A nivel educativo (desarrollo de las capacidades creativas)
		A nivel artístico
INTERVINIENTE	Condiciones externas	Sistema educativo
		dimensión familiar

Figura N° 19. Dimensión de las variables.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.2.2. Indicadores

Son alternativas cualitativas o cuantitativas que ayudarán a tener una mejor perspectiva de acuerdo a cada variable, los cuales constituirán la base investigativa del proyecto.

SISTEMA GENERAL DE INDICADORES DE LAS VARIABLES

variable		dimensión	indicadores	Ítems	
Variable independiente	Diseño arquitectónico a base de Heterotopias	Etapa de investigación	Investigación bibliográfica	Teórica	
			Selección del lugar	Normativa	
				Selección del lugar	
		Etapa de análisis	contexto		Adaptación al entorno
					Estudio climático
			Paisaje		Adaptación al contexto
					Análisis paisajístico
			urbano		Adaptación del paisaje
					Análisis urbano
		Aplicación teórica y arquitectónica	determinación del concepto teórico - arquitectónico		Adaptación urbana
					Contraprograma arquitectónico
					Proceso espacial
					Proceso de geometrización
		Desarrollo del proyecto	Anteproyecto arquitectónico		Proceso volumétrico
Proyecto arquitectónico	Planos				
variable dependiente	Desarrollo intelectual en los niños	social	Contexto permanente	Comportamiento individual	
				Comportamiento grupal	
			Contexto comunal	Vinculo comunal del niño	
		educativo	Calidad educativa		Según pisa
					Según pedagogos
			Comportamiento de los niños		En el aula
					En los juegos
		Comportamiento de los docentes		Dentro del aula	
				Fuera del aula	
		artístico	Interrelación con las artes		En la teoría
	En la practica				
		Influencia en los niños	Comportamiento de los niños ante el sistema		

variable Interviniente	Condicionantes Externos	Sistema educativo		Efectos del sistema ante los niños
			Influencia en los docentes	Comportamiento de los docentes ante el sistema
				Efectos del sistema ante los docentes
		Dimensión familiar	Tipos de familia	Según edad
				composición familiar
				Según su cultura

Figura N° 20. Sistema general de indicadores de las variables.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3. DIAGNOSTICO GENERAL

El Diagnostico nos servirá para conocer todas las características positivas o negativas del lugar (donde queda el proyecto), así aprovecharlas a favor del mismo, del cual no solo se utilizarán sus características, sino que también serán parte del buen desarrollo de la ciudad, potenciando así cada una de ellas.

si bien es cierto el proyecto queda en el centro poblado de salcedo, este diagnóstico se realizará a nivel de toda la ciudad de puno, ya que el proyecto es expandible. Pues la propuesta al ser innovadora, llega a ser atraída no solo, por personas de la zona.

3.3.1. Selección del terreno

La arquitectura no se determina por un acto casual, este conlleva un análisis responsable de cada elemento y dentro de ello la elección del terreno. El paisaje como elemento fundamental dentro de la arquitectura, se convierte en una canal de conocimiento, que ayudara a fortalecer todo tipo de propuesta arquitectónica. Es por ello, el terreno a elegir ah de cumplir dos aspectos, debe ser compatible con la propuesta teórica “Heterotopias” y también cumplir con las disposiciones normativas.



Heterotopias, como propuesta experimental en la arquitectura, nos conduce a liberar espacios con lineamientos heterogéneos, por lo tanto, mientras el paisaje sea más diverso, este nos ayudara a una mejor conducción y enriquecimiento del proyecto.

El aspecto socio cultural es importante e interviene en la proyección de algunos elementos, sin embargo, no puede ser una categorización o lineamiento de una propuesta arquitectónica, mucho menos en el nivel inicial y primaria del sector educación, ya que según Piaget los niños desde los 11 años en adelante, empiezan recién a tener preocupaciones sobre identidad y sociedad, Por lo que el proyecto deberá ser una propuesta para cualquier lugar.

En cuanto a lo normativo, será pertinente la verificación de los reglamentos vigentes, para así certificar la factibilidad del terreno. Según el PDU de la ciudad de Puno, existen diferentes usos de suelo como el tipo residencial, comercial, de servicios, industrial, equipamiento urbano, recreativo e institucional. Nuestro objeto es compatible con el suelo destinado para EQUIPAMIENTO URBANO y esta denominado como SERVICIOS EDUCATIVOS.

En el anexo D se podrán observar dos opciones, ambas con terrenos designados a educación, los cuales fueron analizados según las normativas, así como sus aspectos paisajísticos, si bien es cierto en ambos se puede realizar el proyecto, la forma y contexto del terreno, creara variedad, por lo que solo pudimos escoger una opción, para un mejor desarrollo del mismo. El terreno que nos ofrecía mayores opciones paisajísticas fue la opción Nro 0,1 la de la ciudad de Puno, esta se realizó mediante la proyección del uso de suelo del Plan de Desarrollo Urbano Puno 2012-2022, pues el terreno elegido es un espacio considerado como Educación- EUE (dentro de la zonificación de uso para equipamiento urbano), este también cumple con todo lo normativo y paisajístico

necesario para un óptimo desarrollo del proyecto, los cuales serán analizados en los siguientes ITEMS.

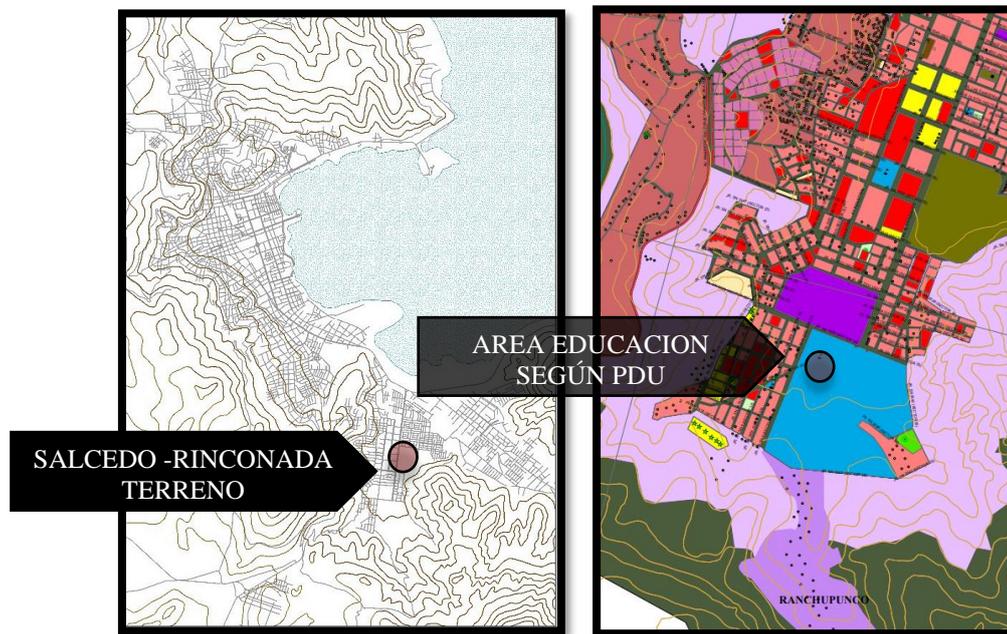


Figura N° 21. uso de suelo del Plan de Desarrollo Urbano de Puno.

Fuente: Plan de desarrollo urbano de puno 2012-2022

3.3.2. Aspecto Físico

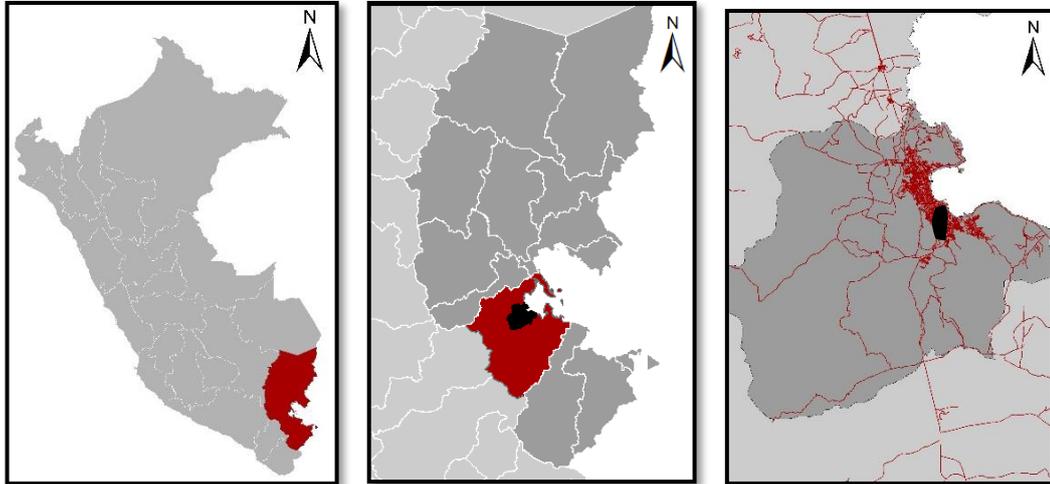
3.3.2.1. Ubicación Política

PAIS	: PERU
DEPARTAMENTO	: PUNO
PROVINCIA	: PUNO
DISTRITO	: PUNO
CENTRO POBLADO	: SALCEDO.
LOCALIDAD	: URBANIZACIÓN TEPRO Y ALEDAÑOS.

3.3.2.2. Ubicación geográfica

La ciudad de Puno, capital del distrito, provincia del departamento de Puno, está ubicado a orillas del lago Titicaca a 3827 m.s.n.m. lago navegable más alto del mundo. Se encuentra la región de la sierra a los 15°50'26" de latitud sur 70°01'28" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. El centro poblado de Salcedo está ubicado en la parte sur de la ciudad de puno a una distancia aproximada de 4 km, en la zona circunlacustre,

el acceso vial es mediante vía asfaltada principalmente por la av. Panamericana Sur y la av. el estudiante. Las calles de la Urbanización TEPRO y zonas aledañas están ubicadas entre la av. Las Begonias, Av. Integración, Jr. Cristo Blanco y la Av. Los álamos.



PAIS: PERU

PROVINCIA: PUNO

CIUDAD: PUNO

DEPARTAMENTO: PUNO

DISTRITO: PUNO

CENTRO POBLADO: SALCEDO

Figura N° 22. Ubicación geográfica.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Situado entre las cotas: 3821.00-3858.00 m.s.n.m. su posición geográfica se encuentra en la zona 24 según la carta nacional, ante las coordenadas:

- Latitud: N 8 244200 – N 8 245400

- Longitud: E 3 95200 – E 3 96600

3.3.1.3. Limites

- NORTE : Lago Titicaca
- SUR : Centro Poblado De Ranchu Punco y Don Bosco
- ESTE : Centro Poblado De Inchupalla y Ahuallane
- OESTE : Campo Cancharani

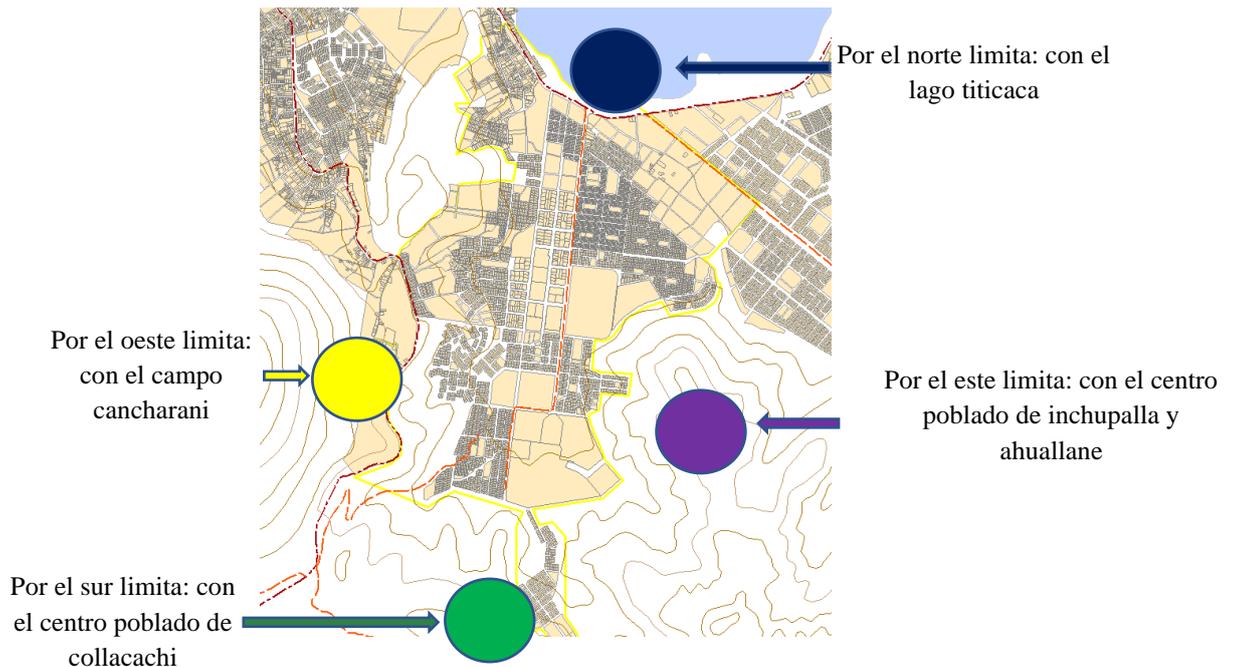


Figura N° 23. Límites geográficos.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.2.4. Características Físicas Geográficas

El distrito tiene una extensión de 460.63 Km², que se encuentran distribuidos entre los centros poblados de Salcedo, Alto Puno, Ichu, Jayllihuaya, Collacachi y Uros Chulluni; y entre los barrios, urbanizaciones, asentamientos humanos marginales, pueblos jóvenes, asociaciones pro - viviendas, comunidades campesinas, parcialidades, caseríos, etc. Dentro de esta dimensión, la ciudad de Puno, cuenta con una extensión total de 19,14 Km² de terreno; de las cuales 13,45 Km², están ocupadas por los asentamientos humanos, lo que representa el 7.1% del total de la extensión del distrito. El resto corresponde a lagunas, cerros, islas y zonas de las riberas del Lago Titicaca.

3.3.2.5. Relieve

El departamento de Puno tiene un relieve generalmente plano debido a que buena parte de su territorio se encuentra en la meseta del Collao, a orillas del lago Titicaca. Hacia el norte se levanta la cordillera de Carabaya y hacia el sur la cordillera Marítima o Volcánica



La región Puno se encuentra en el altiplano entre los 3,812 y 5,500 msnm y entre la ceja de selva y la selva alta entre los 4,200 y 500 msnm. Cabe mencionar que la capital del departamento es la ciudad de Puno y está ubicada a orillas del lago Titicaca.

- Ríos Suche, Huancané, Ramis, Coata, Ilave, Desaguadero y San Gabán.
- Lagos: Titicaca (el lago navegable más alto del mundo) y Arapa.
- Lagunas: Lagunillas, Saca Cocha y Umayo.
- Islas del Titicaca: Amantani, Taquile, Soto, el archipiélago de las Islas Chirita, Ustute, Quipata, Chilata, Suasi, Esteves.
- En el lago Huiñaimarca: Sicaya, Lote, Caana, Pataguata y Yuspique.
- Nevados: Allin Cápac (6.000 msnm) y Ananea Grande (5.830 msnm).
- Abras: Cruz Laca (a 4.850 msnm) y Sipitlaca (a 4.800 msnm) en Chucuito; Iscay Cruz (a 4.800 msnm) en San Antonio de Putina; Susuyo (a 4.375 msnm) en Carabaya.

3.3.3. Sistema Contextual

3.3.3.1. Contexto Macro-Regional

Puno, a nivel nacional es considerada y bien llamada la Capital del folclore peruano, es un nodo turístico en los corredores binacionales que van de Cuzco o Arequipa hacia La Paz, Bolivia. A través del Sistema Urbano Nacional, la ciudad de Puno es considerada como una ciudad intermedia en el ámbito regional sur del país pues, se prevé que su población para el año 2050 llegue a duplicarse.

La dinámica geoeconómica ofrece oportunidades a la macro región sur como consecuencia de su mayor y vinculación con los países a nivel mundial, especialmente con los vecinos Cusco – Juliaca – Puno – La Paz, Bolivia, integran un eje de flujo turístico.

Puno a nivel de la macro región Sur del Perú se le asigna la función de centro dinamizador secundario de un 4to. Rango con una tipología de centro predominante administrativo, comercial y servicios.



Figura N° 24. Contexto Macro-Regional.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.3.2. Contexto Regional

El departamento de Puno está conformado por 13 provincias y 109 distritos donde, la capital de la región es la ciudad de Puno, cuenta con 1,415.608 habitantes. Su superficie territorial departamental es de 71 999 Km² y representa el 5,6% del territorio nacional.

Puno y Juliaca, son ciudades complementarias, la ciudad de Juliaca concentra la actividad comercial e industrial y el centro de provisión de servicios y logística, mientras Puno capital departamental, se distingue por ser un destino turístico importante por sus diversos recursos donde uno de ellos es el lago Titicaca. Ambas ciudades concentran un 53.5% de la población urbana departamental, siendo Puno segunda después de Juliaca como la ciudad más poblada del departamento. Además de los innegables vínculos culturales, sociales y ambientales que hacen de ambas ciudades sean interdependientes.

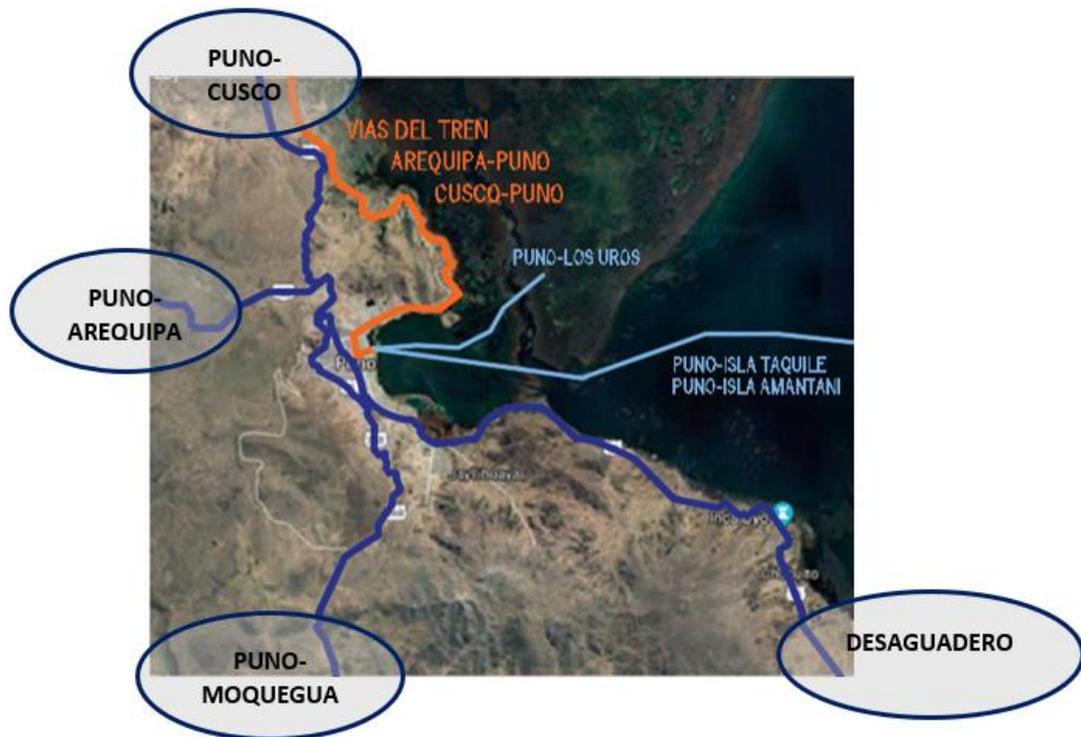


Figura N° 25. Contexto Regional.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.3.3. Contexto Provincial

La provincia de Puno es parte de las trece provincias de la región, está ubicado entre las cadenas occidentales y orientales de los andes del sur a 3848 msnm. Colinda por el sur con la provincia del Collao y el departamento de Moquegua por el oeste con el departamento de Arequipa y parte de la provincia de San Román; por el este con la provincia del Collao y el lago Titicaca por el norte con las provincias de Huancané, San Román y parte del lago Titicaca.

Se divide políticamente en quince distritos: Ácora, Amantaní, Atuncolla, Capachica, Chucuito, Coata, Huata, Mañazo, Paucarcolla, Pichacani, Platería, Puno, San Antonio, Tiquillaca, Vilque.C.

humanos, lo que representa el 7.1% del total de la extensión del distrito. El resto corresponde a lagunas, cerros, islas y zonas de las riberas del Lago Titicaca.

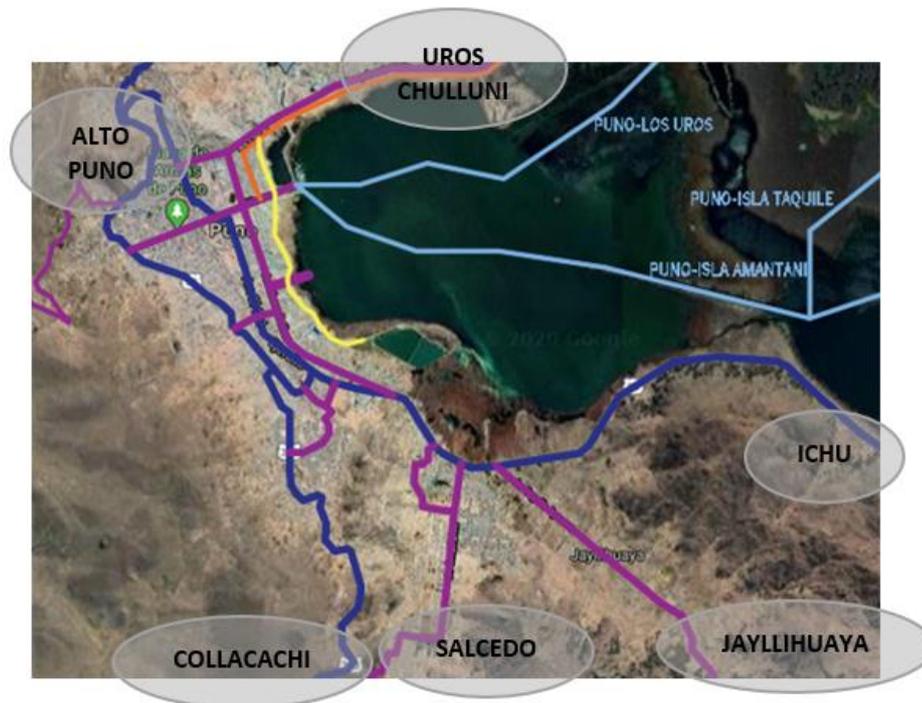


Figura N° 27. Contexto distrital.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.4 Sistema Físico-Espacial

3.3.4.1. Configuración urbana

El proceso de crecimiento físico en las ciudades de nuestro país tiene una tendencia centralista, como consecuencia de las actividades socio - económicas presentes en los principales centros urbanos. Puno no es la excepción en este proceso, su movimiento turístico influyó mucho en la centralidad urbana.

Puno tiene un trazado con estructura de damero, que se conforma hacia el lago Titicaca, con diferentes niveles, por la cantidad de cerros alrededor. Creciendo de manera más rápida por los costados, por su geografía.

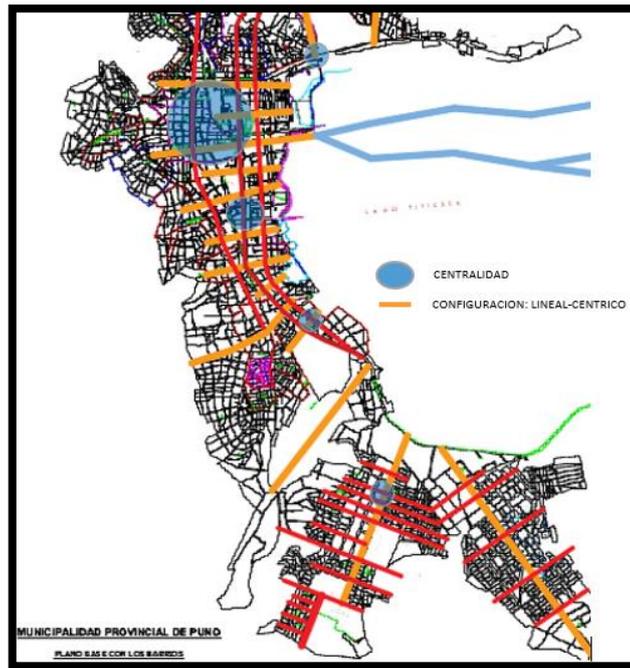


Figura N° 28. Configuración urbana.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.4.2. Crecimiento urbano

Antiguamente, en la época de los incas, Puno fue un nodo importante por el LAGO TITICACA en cuanto a abastecimiento de agua y los valles de SALCEDO Y JALLIHUAYA por el crecimiento de la flora para los animales y cosechas.

En la época colonial, la población se asentaba en las faldas del cerro huajsapata, pero por el descubrimiento de las minas LAYCACOTA, Puno fue consolidándose como un centro económico importante, por lo que en 1575 empieza a figurar como pueblo. Con flujos migratorios importantes, y la ventaja de ser un punto de paso entre Arequipa, cuzco y la Paz. En la década de los 80 se produce una significativa migración del campo a la ciudad, producto de la violencia socio-política. En los 90 disminuye la migración, pero la ciudad sigue creciendo horizontalmente, surgiendo así las urbanizaciones en la parte periférica de la ciudad.

Por aspectos topográficos, la cantidad de cerros que encierran a la ciudadela y el lago Titicaca, la ciudad se ha ido expandiendo mayormente por las zonas de Yanamayo, Chulluni y Jayllihuaya.

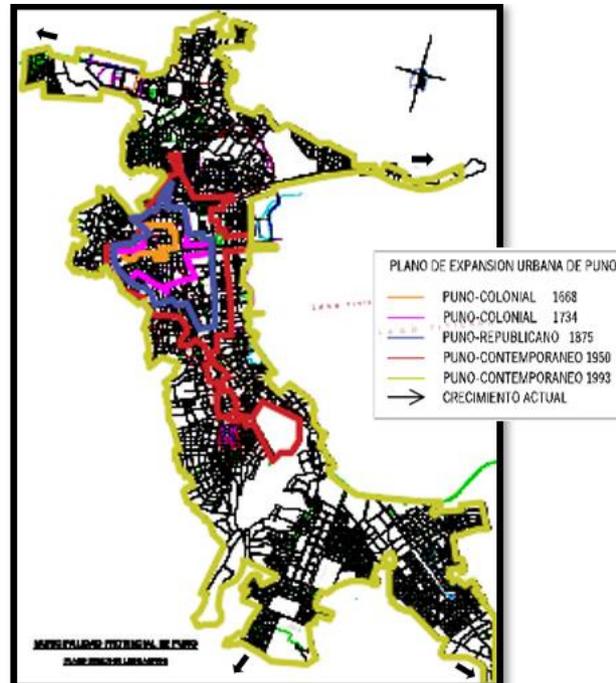


Figura N° 29. Plano de expansión Urbana de Puno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.4.3. Equipamiento urbano

Los edificios aportan al resguardo de los antecedentes históricos y el fomento de cultura, se encuentran distribuidas por la ciudad mediante células, algunas con razón del planeamiento de la época colonial otras, por actos de depresión social; en el siguiente listado se muestra los existentes en la actualidad.

- Entre museos:
 - Museo Naval: Capitán de Fragata Manuel
 - Buque Museo Yavarí
 - Museo de Arqueología de la UNA Puno
 - Mariano Melgar Vega
 - Museo Municipal “Carlos Dreyer”



- Entre bibliotecas:
 - Biblioteca municipal Gamaliel Churata.
 - Biblioteca de la UNA Puno
- Entre teatros:
 - El teatro municipal de puno
- Entre salas de exposiciones:
 - Municipalidad de puno
- También se manifiestan algunas que fomentan la conexión social, como:
 - club kuntur
 - club de tiro
 - el club de leones
 - Club unión
 - bahía club
- Otros de menor alcance, como:
 - instituto de cultura andina
 - instituto americano de arte
 - grupo cuaternario (bellas artes de puno)
- Equipamiento de recreación pasiva:
 - las áreas verdes y espacios recreativos

Los espacios de encuentro se emplazan de forma dispersa y asociados a las poblaciones, de escala vecinal. La ubicación del objeto cultural debe considerar la cercanía a las áreas verdes o espacios recreativos para complementar el carácter público del espacio cultural con los espacios públicos circundantes.

3.3.4.4. Sistema vial

El análisis de la movilidad urbana e infraestructura vial, tienen por objetivo determinar las vías de transporte más importante. La forma en que la comuna se comunica con los otros núcleos urbanos de relevancia y también cómo esta influye en la jerarquía. La influencia del trazado, de las calles en la ubicación de los diferentes sectores. Como vemos, la ciudad presenta una fuerte confluencia vial que se estrangula al interior del núcleo lo cual genera conflictos de distinta índole; esto es a causa de la centralización de servicios en ciudad, el crecimiento de las zonas residenciales y sobre todo también de la topografía. El núcleo de la ciudad no tiene para abastecer más servicios.

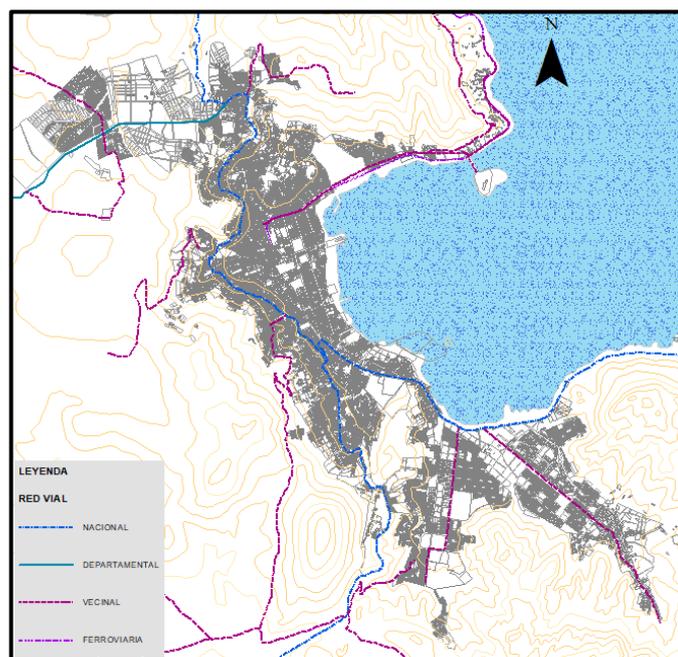


Figura N° 30. Plano de la red vial-puno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.5. Sistema Físico Biótico

3.3.5.1. Geografías de Puno

Puno está ubicado a orillas del lago Titicaca -uno de los patrimonios naturales más importantes de la humanidad- posee una morfología bastante ambigua confrontando su



establecimiento al paisaje, al lago y su entorno. Su extensión abarca desde el centro poblado de Uros Chulluni al noreste, la zona urbana del distrito de Paucarcolla al norte, Totorani al noroeste por la carretera a Arequipa que se extiende hasta el centro poblado de Ichu al sur y la comunidad Mi Perú al suroeste hacia la carretera a Moquegua.

El espacio físico está comprendido desde la orilla oeste del lago Titicaca, en la bahía interior de Puno -antes Paucarcolla-, sobre una superficie ligeramente ondulada -la parte céntrica-, rodeada por cerros. La parte alta de la ciudad tiene una superficie semi plana -Comunidad Mi Perú, Yanamayo-. Oscilando entre los 3810 a 4050 m.s.n.m. -entre las orillas del lago y las partes más altas-. Puno es una de las ciudades más altas del Perú y la quinta del mundo.

3.3.5.2. Clima

El clima de Puno se halla frío y seco; el clima es temperado por la influencia del lago. Las precipitaciones pluviales son anuales y duran generalmente entre los meses de diciembre a abril, aunque suelen variar en ciclos anuales originando, inundaciones y sequías, también raras y esporádicas caídas de nieve y aguanieve, generalmente las precipitaciones son menores a 700 mm.

La temperatura está marcada de diferencias. Entre los meses de junio y noviembre oscila entre 21 °C y con una mínima de -22 °C.

3.3.5.3. Temperatura

Puno mantiene una temperatura media anual de 11°C donde incrementa a partir del mes de abril hasta el mes de noviembre con temperaturas que alcanzan desde los 10°C hasta los 16°C las mismas que a partir del mes de octubre hasta mayo descienden con temperaturas que fluctúan entre los 11°C hasta los -4°C.

3.3.5.4. Vientos

Provenientes del lago, registrando las de mayor intensidad en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre. En el día, los vientos se originan del este con dirección hacia el oeste con una velocidad promedio de 2,5 m/seg. Y en las noches, del norte hacia el sur con una velocidad promedio de 3,5 m/seg.

3.3.5.5. Precipitación

En Puno, las temporadas de lluvia se presentan en el primer trimestre del año, entre los meses de enero, febrero y marzo.

En los anales de abril de 1986, se reportó una inundación mayor, a causa de las lluvias que elevó los niveles del lago, de una altura promedio de 3810.00 msnm. a una altura de hasta 3812,78 msnm.

3.3.5.6. Asoleamiento

El número de horas por día de luz solar brillante, tomadas por la estación Puno del SENAMHI, tiene el siguiente registro de este parámetro.

Tabla 4: Horas promedio de sol, mensual y multianual

ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PRO M
PUNO	5,74	6,52	6,28	7,33	9,32	9,26	9,24	8,97	8,64	8,10	8,31	7,57	7,94

Fuente: SENAMHI

Cuadro N° 1. Horas promedio de sol.

Fuente: SENAMHI

3.3.5.7. Humedad

La humedad es relativamente baja, el promedio anual se sitúa en 52.6 %. La variación anual sigue con las precipitaciones, con un máximo en enero o febrero, y un mínimo en julio.



3.3.5.8. Hidrología

Ubicado en una zona compartida por Perú y Bolivia, el Titicaca se distingue por sus grandes dimensiones que poseen una superficie aproximada de 8,490 km² y una profundidad de 280 metros.

La población que vive en torno al lago se dedica principalmente a la pesca y a la artesanía, siendo característico de la zona las canoas de totora o caballitos.

Existe un total de 36 islas, siendo dentro del territorio peruano las más grandes; los Uros, Taquile y Amantaní. El lago dispone de un sistema de navegación que mantiene en contacto a Perú y Bolivia por medio de embarcaciones que unen el puerto peruano en Puno, con la ciudad boliviana de Huaqui.

3.3.5.9. Topografía

Su topografía es relativamente llana con una inclinación desde 3 821.00 m.s.n.m. hasta las faldas de los cerros circundantes con 3 858.00 m.s.n.m.

3.3.5.10. Flora

posee diversidad florística en sus diferentes formas de vida epifitas, hierbas, lianas, arbustos entre otros. La mayoría de los bosques andinos de mediana elevación tienen un pequeño número de géneros característicos.

Las gramíneas tienen la mayor extensión, cubre los terrenos llanos salvo las Peñalosa o muy poco pedregosas, sobre la hierba caracterizados por tallos echados que se elevan por la gramínea.

En las zonas altas existen los queñoales, pajonales, tólares, yaretales y otro de los ecosistemas típicos son los bofedales. El pajonal de ichu, especie que se desarrolla en pendientes pronunciadas, alternando en las áreas onduladas, es una de las especies xerofíticas que tolera la falta de agua y las bajas temperaturas.



Los terrenos agrícolas, son áreas donde se cultivan los géneros como la quinua, cebada, papa, trigo, avena, quiwicha, entre otros. También forma parte la vegetación acuática de llacho que sobre sale grandes extensiones de macrophytas.

3.3.5.11. Fauna

posee una enorme variedad acuática y terrestre representativa. Las aves abundan mayormente en los ambientes acuáticos. Los principales tipos son: perdices, zambullidores, Parihuanas o flamencos, patos, tortolitas y picaflores.

Entre los mamíferos destaca el zorro andino, el zorrino o añas, dos especies de gatos silvestres, la taruca, la vizcacha, el cuy silvestre y otros. Los reptiles están representados por una sola especie culebras y lagartijas. Entre los anfibios sobresalen los sapos y las ranas.

3.3.6. Sistema Espacial-Social

3.3.6.1. Demografía

La ciudad de puno está considerada la vigésima ciudad más poblada del Perú. Según el censo del INEI, el año 2007 albergaba una población de 125.663 habitantes y el año 2017 una población de 139 096 habitantes aproximadamente, del cual 133 319 pertenecen a la parte rural.

A continuación, se muestran gráficos en porcentaje y cantidad de población por edad de la parte urbana del distrito de puno, del cual observamos como la mayor parte de la población son jóvenes y adultos jóvenes con un 46% aproximadamente, siguiendo a esto primera infancia, niños y adolescentes con un 29%, culminando con un porcentaje menor el adulto y adulto mayor con un 25%.

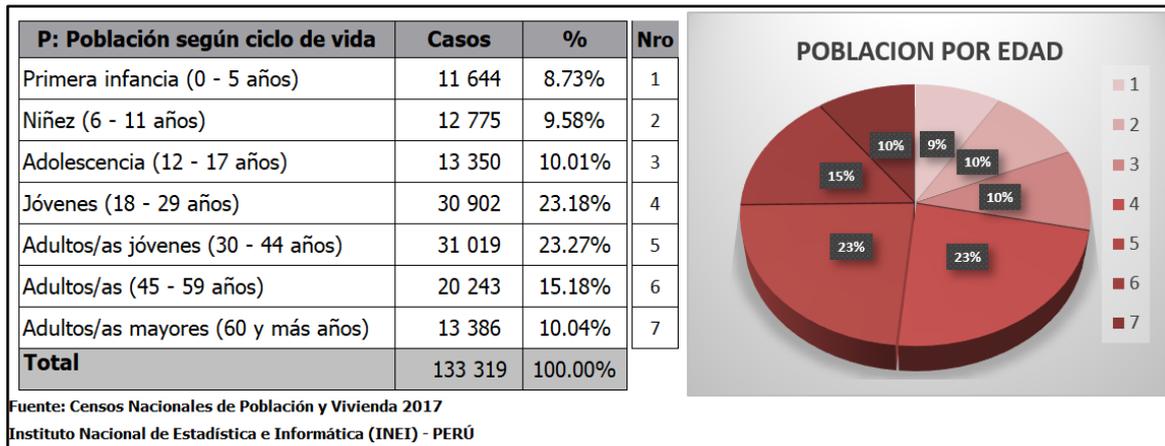


Tabla N° 3. Población por edad.
Fuente: INEI

Este cuadro nos permite conocer ciertas determinaciones y así responder a las mismas, en propuestas urbanísticas.

Población para el sector inicial: se conoce que este equipamiento considera un radio de 500m a la redonda del terreno y según el INEI, este alberga una población de 1847, por lo que para saber la cantidad de población entre niños de 3 a 5 años se considerara el porcentaje total de la población de puno entre esta edad, el cual es el 4.55%, calculando este con la población que tenemos en el radio de 500m, tendremos un total de: 84.04 de población entre esta edad.

Proyección a 10 años: según la formula simple de calculo

$$P = P_0 [1 + r(t - t_0)]$$

$$r = \frac{P_{i+1} - P_i}{P_i(t_{i+1} - t)}$$

P: Población a calcular
 P_0 : Población inicial
 R: Razón de crecimiento
 t: Tiempo futuro
 t_0 : Tiempo inicial

$$P(2032) = 84.04 [1 + 0.0070 (2032 - 2022)] = 89.9228$$

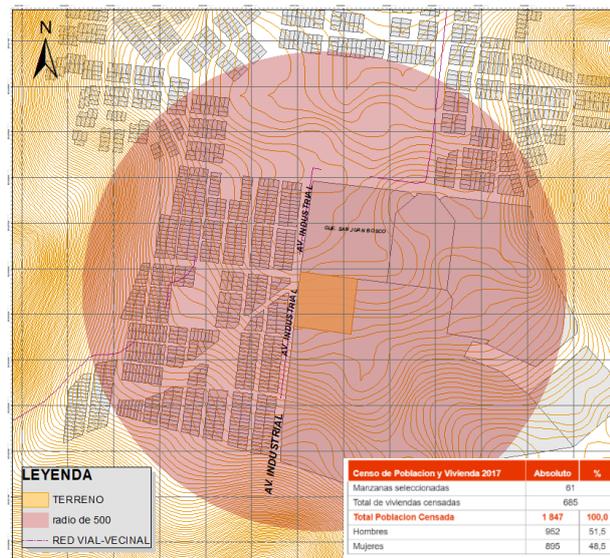


Figura N° 31. radio de 500m - inicial.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Según los cálculos se tiene una población de 90 entre niños de 3 a 5 años con proyección al 2032 y teniendo en nivel inicial un aforo de 75 alumnos (según el proyecto), esta satisface a su población radial, ya que dentro del ámbito también se tiene a otras instituciones educativas como se puede observar en el siguiente mapa.

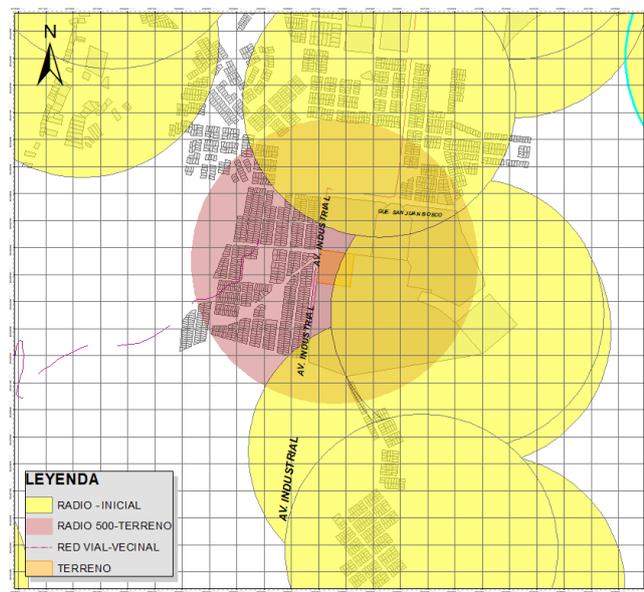


Figura N° 32. radio - inicial.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Población para el sector primaria: se conoce que este equipamiento considera un radio de 1500m a la redonda del terreno y según el INEI, este alberga una población de 6677, por lo que para saber la cantidad de población entre niños de 6 a 12 años se considerara el porcentaje total de la población de puno entre esta edad, el cual es el 11.16%, calculando este con la población que tenemos en el radio de 1500m, tendremos un total de: 745.15 de población entre esta edad.

Proyección a 10 años: según la formula simple de calculo

$$P = P_0[1 + r(t - t_0)]$$

$$r = \frac{P_{i+1} - P_i}{P_i(t_{i+1} - t)}$$

P: Población a calcular
 P_0 : Población inicial
 R: Razón de crecimiento
 t: Tiempo futuro
 t_0 : Tiempo inicial

$$P(2032) = 745.15 [1 + 0.0070 (2032 - 2022)] = 750.3660$$

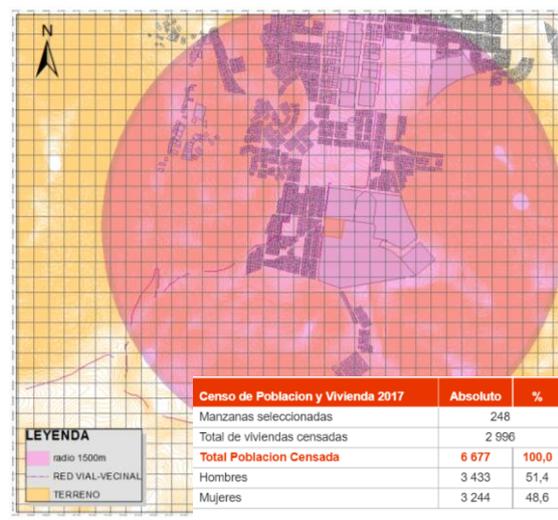


Figura N° 33. radio 1500m- primaria.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Según los cálculos se tiene una población de 745 entre niños de 6 a 12 años con proyección al 2032 y teniendo en nivel primaria un aforo de 180 alumnos (según el proyecto), esta satisface a su población radial, ya que dentro del ámbito también se intersecan 5 instituciones educativas como se puede observar en el siguiente mapa.

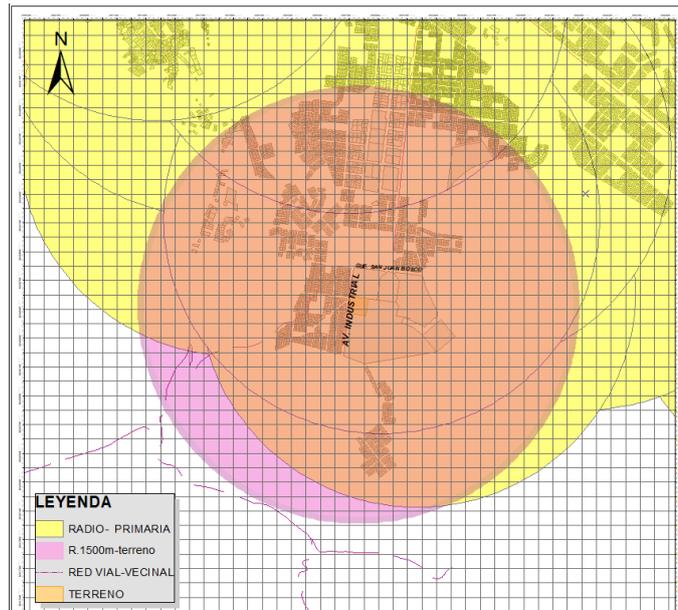


Figura N° 34. Radio 1500m - primaria.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.7. Sistema Educativo

3.3.7.1. A nivel mundial

A nivel mundial los países latinoamericanos, tienen un déficit bajísimo en cuanto al rendimiento académico, según pruebas y estudios realizados estos últimos años.

Según el programa de evaluación de estudiantes internacionales de la OCDE(PISA), el Perú ha ido ocupando los últimos puestos en la tres áreas, lectura, matemáticas y ciencias, ratificándose así en la última prueba realizada este 2018, ocupando el puesto 64 en todas las áreas dentro de 78 países a nivel mundial.

Este programa mide los conocimientos y habilidades de alumnos de 15 años, seleccionados al azar. El Perú es uno de los 9 países latinoamericanos que participan en la prueba junto a Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Uruguay y los dos únicos integrantes de la OCDE: Chile y México.

En las últimas pruebas china se ha ubicado en el primer puesto en las tres áreas, seguido por Singapur, resaltando así también que Finlandia con una educación totalmente distinta ocupa los primeros puestos.

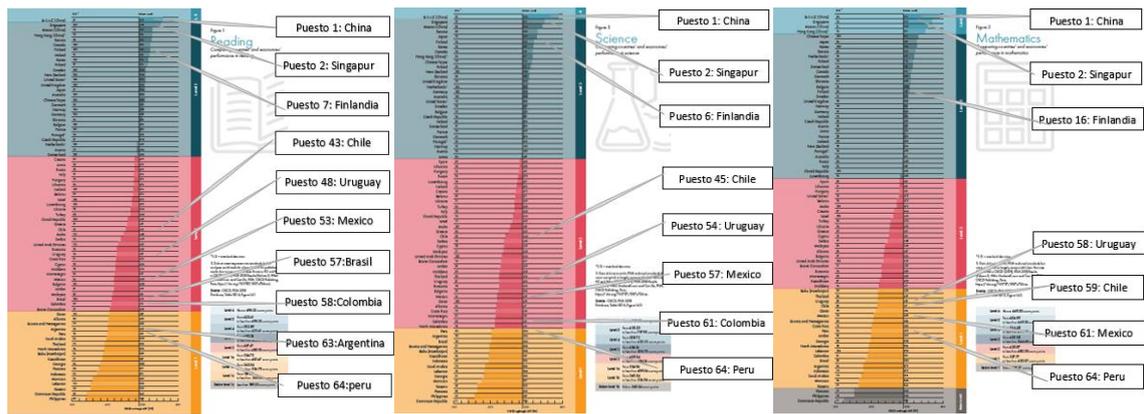


Tabla N° 4. resultados de la prueba pisa.
Fuente: OCDE

Según la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (ComexPerú), Perú se ubica en la posición 127 de 138 economías a nivel mundial, en calidad del sistema educativo, según el último reporte de competitividad elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés).

El ranking de competitividad del WEF, sobre educación, evalúa, además de la calidad del sistema educativo, diversos indicadores. Por ejemplo, en educación primaria, se toman en cuenta tanto la tasa de escolaridad como la calidad del servicio educativo.

En cuanto a calidad de la educación primaria, Perú se ubica en la posición 131 siendo uno de los últimos en la región, Asia-Pacífico. Singapur y Nueva Zelanda lideran la región, México y Chile acompañan al Perú en los últimos lugares, al ocupar los puestos 114 y 111, respectivamente.

En educación secundaria, Perú ocupa la posición 62 del ranking y en la 13 del APEC.

Por el lado de la educación terciaria o superior, está en la posición 13 a nivel de la región Asia Pacífico, pero en la posición 67 a nivel mundial. Los líderes del APEC, en lo que a tasa de escolaridad secundaria se refiere, son Australia, Nueva Zelanda y Canadá, y en educación superior son Corea del Sur, EE.UU. y Chile.

3.3.7.2. A nivel nacional

el Perú es uno de los países que menos invierte en su educación, y muestra uno de los grandes problemas a nivel nacional,

La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) consiste en la aplicación de pruebas estandarizadas para evaluar las capacidades de Comprensión Lectora y las capacidades para comprender los números, sus relaciones y sus operaciones, en Matemática. Se aplica a los estudiantes que se encuentran en 2° grado de primaria y a estudiantes de 4° grado de primaria EIB. La ECE tiene como objetivos identificar los niveles de logro de los estudiantes, comparar los resultados obtenidos por éstos y emplear los resultados para la toma de decisiones de los actores educativos con el propósito de mejorar los resultados periódicamente.

Año	Evaluación	Grado	Competencias	Niveles de logro		
				En inicio	En proceso	Satisfactorio
2014	ECE 2014	SEGUNDO	COMPRESIÓN LECTORA	12,5	44,0	43,5
2014	ECE 2014	SEGUNDO	MATEMÁTICA	38,7	35,3	25,9

Fuente: SICRECE

Cuadro N° 2. Resultados nacionales.

Fuente: SICRECE

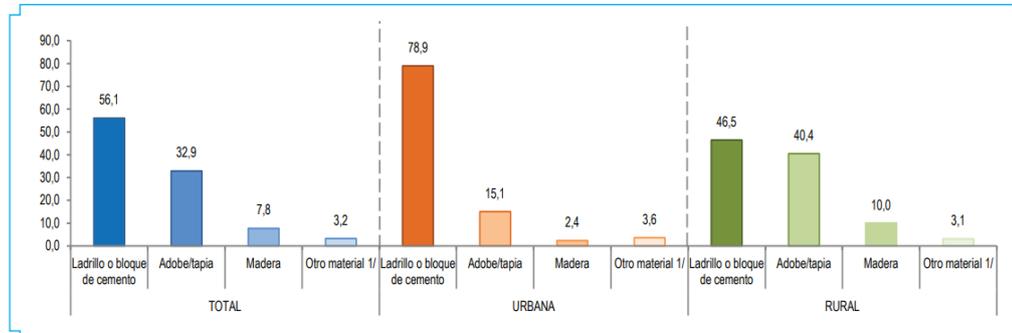
Sabemos que la infraestructura educativa debería ser los más adecuados para el buen desarrollo del alumno, sin embargo, a nivel nacional se encuentran muchas deficiencias como:

MATERIAL DE LAS PAREDES

Los materiales adecuados para las paredes en las instituciones educativas deberán ser prevaledidas de acuerdo al clima del lugar, sin embargo, están también dependerán del uso que se les brinde.

Según encuestas el material predominante a nivel nacional en un 56,1% son de ladrillo o bloque de cemento, seguido por instituciones con material de adobe con un

32,9%, el área urbana se presenta una significativa diferencia entre locales con paredes de ladrillo o bloque de cemento (78,9%) y adobe/tapia (15,1%), en el área rural registran porcentajes cercanos, 46,5% y 40,4%, respectivamente.



1/ Otro material: Incluye piedra o sillar con cal o cemento, quincha, piedra con barro.

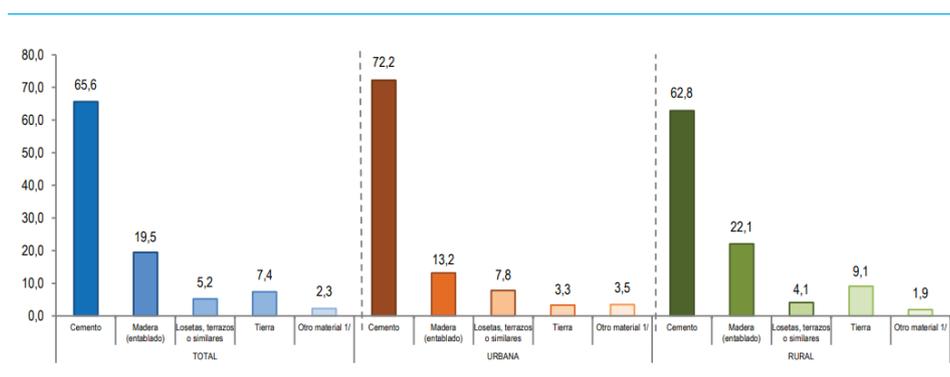
Cuadro N° 3. Material en las paredes de locales escolares-2014.

Fuente: instituto nacional de estadística e informática encuesta nacional a instituciones educativas, 2014.

MATERIAL DE PISOS

Los pisos en las instituciones educativas deberían de ser por recomendación vinílicos-acústicos por sus características para un buen desarrollo de sus actividades.

Los materiales predominantes en las instituciones educativas son en un 65,6% de cemento y el 19,5% es la madera, con una mirada lamentable, ya que los pisos de cemento no son los más adecuados para un buen desarrollo académico.



1/ Otro material: Incluye parquet o madera, láminas asfálticas, vinílicos o similares, tierra.

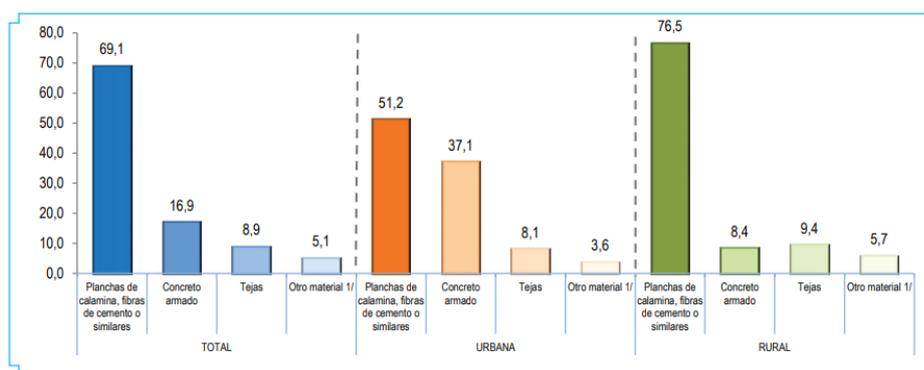
Cuadro N° 4. Material en los pisos de locales escolares-2014.

Fuente: instituto nacional de estadística e informática encuesta nacional a instituciones educativas, 2014.

MATERIAL DE TECHOS

Los techos más adecuados para instituciones educativas son de acuerdo a su clima, para no afectar el buen desarrollo de sus actividades.

En el 69,1% de locales escolares de las instituciones educativas, el material predominante de los techos son las planchas de calamina, fibras de cemento o similares y en el 16,9%, el concreto armado. Definitivamente un gran problema ya que los techos de calamina no son los más adecuados.



1/ Otro material: Incluye madera, caña o estera con torta de barro, estera, paja, hojas de palmera.

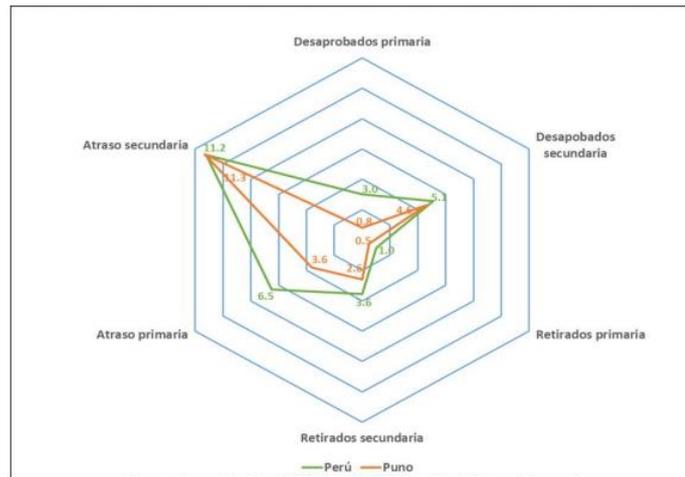
Cuadro N° 5. Material de los techos en locales escolares-2014.

Fuente: instituto nacional de estadística e informática encuesta nacional a instituciones educativas,2014.

3.3.7.3. A nivel Regional

Puno en el año 2016 ocupó el octavo lugar en el ranking de compromisos de desempeño, en el cual se consideró la asistencia del personal administrativo y los docentes en las diferentes instituciones. Además de cumplir con lo signado por el sector de educación.

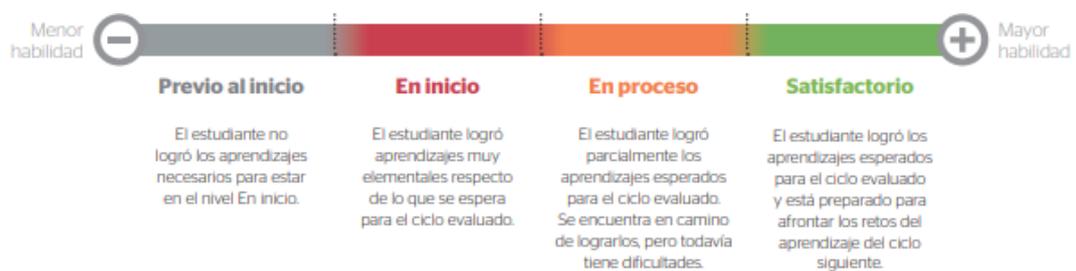
Según el censo escolar del ministerio de educación 2015, el porcentaje de alumnos desaprobados, retirados y con atraso escolar en educación primaria y secundarias la región puno es menor a la del país, sin embargo, esta sigue siendo alarmante.



Cuadro N° 6. Porcentaje de desaprobados, retirados y atraso escolar en educación primaria y secundaria del Perú y la región puno-2015.
Fuente: censo escolar del ministerio de educación – 2015

Según la evaluación censal de estudiantes 2018, una evaluación a gran escala que cada año aplica el Ministerio de Educación para recoger información acerca del nivel de aprendizajes de estudiantes en lectura existe gran porcentaje casi más de la mitad, según los cuadros, de alumnos en inicio y en proceso, en cuanto a aprendizajes de lectura, lo cual es preocupante.

En el área de matemática la preocupación es aún mayor ya que los porcentajes en cuanto a menor habilidad crecen.



Resultados nacionales, de su DRE y UGEL - 2018

	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Medida promedio
Nacional	10,1 %	24,2 %	30,9 %	34,8 %	482
Su DRE	8,6 %	24,8 %	31,5 %	35,1 %	484
Su UGEL	6,7 %	21,0 %	28,4 %	43,8 %	503

Resultados de su UGEL en los últimos dos años

	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Medida promedio
2016	7,6 %	24,9 %	32,1 %	35,4 %	490
2018	6,7 %	21,0 %	28,4 %	43,8 %	503

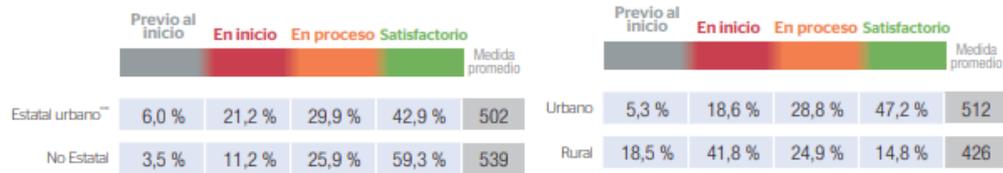


Tabla N° 5. Resultados de la región puno de la evaluación censal de estudiantes-lectura.
Fuente: evaluación censal de estudiantes – 2018

Resultados nacionales, de su DRE y UGEL - 2018



Resultados de su UGEL en los últimos dos años

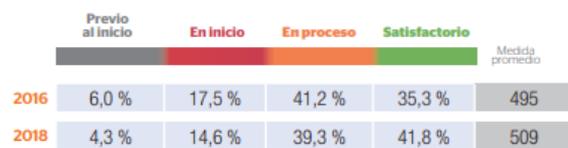


Tabla N° 6. Resultados de la región puno de la evaluación censal de estudiantes-matemática.
Fuente: evaluación censal de estudiantes – 2018

3.3.7.4. A nivel Provincial

A nivel provincial según el censo nacional del ministerio de educación 2015, el atraso escolar es mayor en secundaria que en primaria, siendo melgar la provincia con mayor atraso escolar en primaria con un 5.55% y Carabaya en secundaria con un 15.98%, teniendo puno el menor atraso en primaria con un 1.79% y en secundaria san Román con un 3.99%.

	Previo al inicio				Medida promedio
	En inicio	En proceso	Satisfactorio		
Puno	6,7 %	21,0 %	28,4 %	43,8 %	503
Azángaro	12,9 %	30,1 %	30,7 %	26,2 %	463
Carabaya	9,3 %	30,9 %	34,6 %	25,3 %	466
El Collao	13,5 %	29,5 %	31,7 %	25,3 %	460
Chucuito	13,9 %	32,0 %	32,2 %	21,8 %	455
Huancané	10,1 %	31,1 %	31,3 %	27,5 %	467
San Antonio de Putina	13,2 %	31,7 %	33,8 %	21,3 %	454
Moho	14,0 %	23,7 %	32,6 %	29,8 %	473
Lampa	11,9 %	20,0 %	31,3 %	36,8 %	484
Melgar	10,3 %	29,4 %	31,7 %	28,5 %	471
San Román	5,4 %	20,3 %	31,8 %	42,5 %	501
Sandia	14,7 %	36,2 %	30,8 %	18,2 %	445
Yunguyo	6,0 %	26,0 %	37,3 %	30,8 %	480
Crucero	13,2 %	24,2 %	32,4 %	30,2 %	468

Tabla N° 7. Resultados de las provincias de puno de la evaluación censal de estudiantes-lectura.

Fuente: evaluación censal de estudiantes – 2018

3.3.7.5. A nivel Distrital

la centralidad de los centros educativos es muy notoria, por lo que se sugiere distribuirla de manera equilibrada por toda la ciudad.

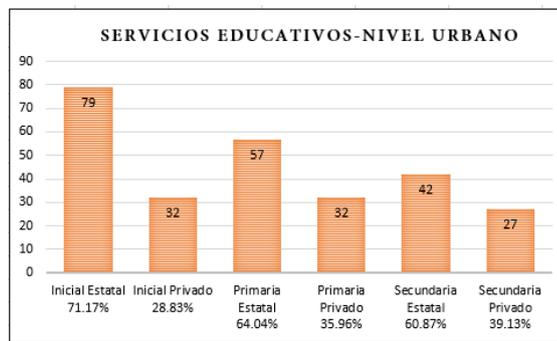


Tabla N° 8. servicios educativos -ugel puno.

Fuente: oficina de estadística de la Ugel Puno

SERVICIOS EDUCATIVOS DE NIVEL INICIAL-UGEL PUNO

EDUCACION INICIAL				
CASCO URBANO	GES	CANTIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CANTIDAD DE ALUMNOS	CANTIDAD DE SECCIONES
PUNO	TOTAL	56	4066	227
	ESTATAL	36	3402	172
	PRIVADO	20	664	55

NOTA: El número de aulas es igual al número de secciones, en vista de que el nivel inicial solo tiene turno de mañana.

POBLACION ATENDIDA	ESTATAL	PRIVADA	NO ASISTE.
4066	3402	664	2435
TOTAL NINOS	6455		

Cuadro N° 7. servicios educativos nivel inicial-casco de puno.
Fuente: oficina de estadística de la Ugel Puno

MAPEO DE EQUIPAMIENTO DE NIVEL INICIAL

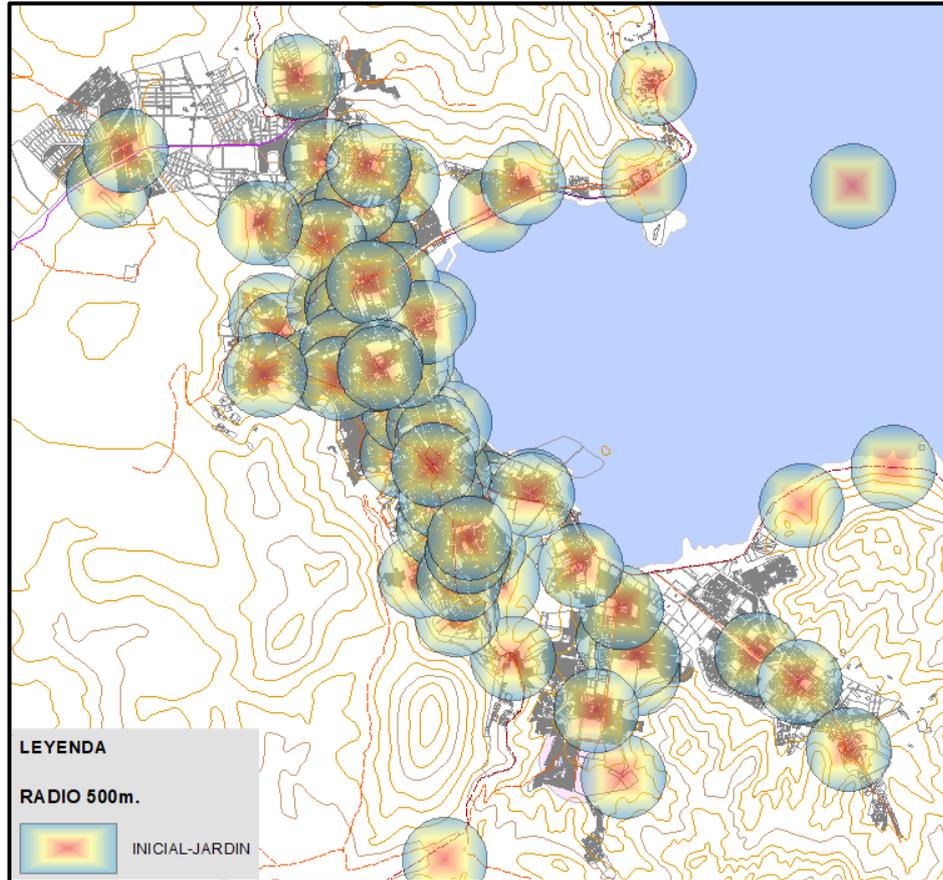


Figura N° 35. Mapeo del Equipamiento de inicial.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA CENSO 2007 - NÚMERO DE INSTITUCIONES, CANTIDAD DE ALUMNOS

EDUCACION PRIMARIA							
CASCO URBANO	GES	CANTIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS		CANTIDAD DE ALUMNOS		CANTIDAD DE SECCIONES	
		MENORES	ADULTOS	MENORES	ADULTOS	MENORES	ADULTOS
PUNO	TOTAL	53		15095		697	
	ESTATAL	32		12667		479	
	PRIVADO	21		2428		114	

Cuadro N° 8. Numero de instituciones, cantidad de alumnos.
Fuente: Información estadística censo 2007

MAPEO DE EQUIPAMIENTO DEL NIVEL PRIMARIO

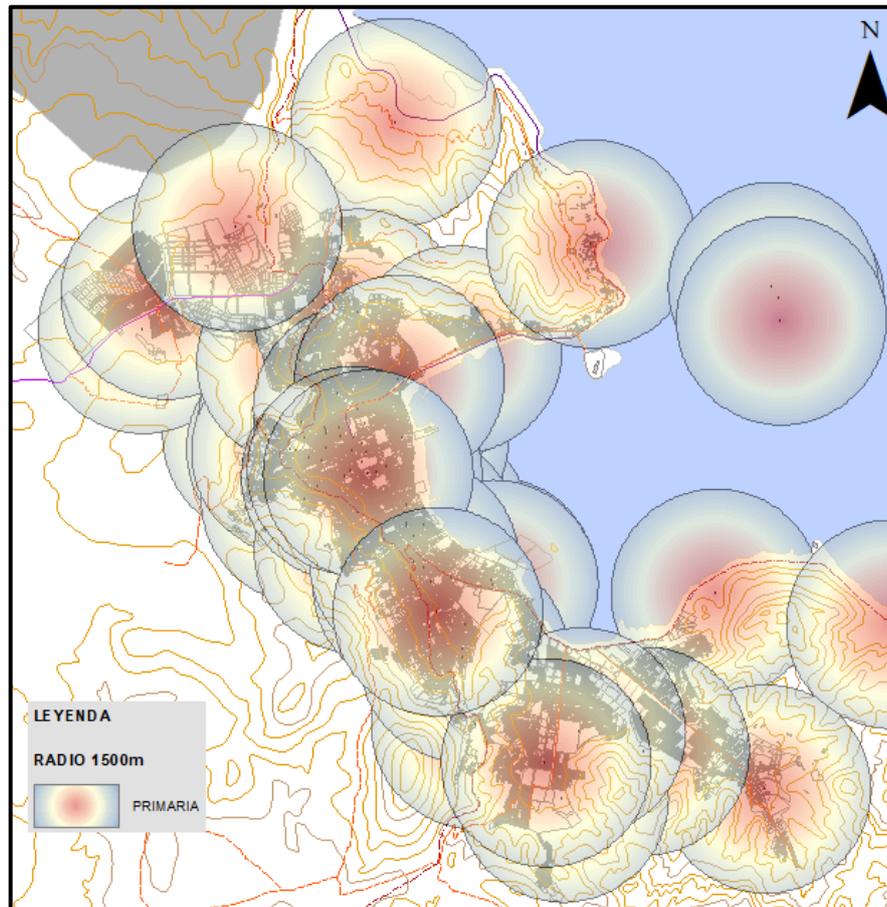


Figura N° 36: Mapeo de equipamiento del nivel primario.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.3.7.6. Estudio de investigación en los niños.

El proyecto de investigación está orientado a determinar el comportamiento de los niños con su espacio y como este interviene en el proceso pedagógico educativo, a partir de una serie de procesos e instrumentos utilizados en aula. Reconociendo así a los niños como sujetos libres, fuera de la normatividad a la que son sometidos.

Dicha investigación se realizó en diferentes instituciones a nivel inicial y primaria, las cuales son explicadas en el ANEXO D (1.- proyecto de investigación / observación en los niños).



El proyecto de investigación ha revelado el adoctrinamiento mental en los estudiantes, mediante las formas de las aulas, la conexión de los espacios y la misma curricula vigente, pues estos homogenizan y limitan la imaginación de los niños

Se utilizaron distintas herramientas investigativas, como la observación mediante sus clases curriculares normales y mediante el juego, la actividad N°01 ha mostrado la falta de cumplimiento en respetar las áreas mínimas de los espacios, las formas convencionales nos ah develado los límites que estos ofrecen al niño para experimentar en el aula, en todos los centros educativos visitados las áreas libres y/o de juegos no tenían la esencia principal de brindar mayor libertad y experimentación a los estudiantes, pues la distribución no tenía mucha diferencia con la de una cárcel, mediante sus clases pedagógicas normales se observa como la mayor parte del tiempo el niño experimenta muy pocas sensaciones, en inicial como en primaria, las actividades suelen ser rutinarias y aunque el maestro ayude a varia ello, la infraestructura no ayuda casi nada, en esas mínimas intenciones.

La actividad N°02 nos devela que tan parametrizada esta la imaginación de los niños, pues estos creaban de una u otra forma, solo lo que conocían u observaban y como dice Piaget el sujeto crea su propio esquema según la interacción que este tiene con su realidad, creando así equilibrios y desequilibrios, según su perspectiva, por lo que el sujeto empieza a adaptarse.

Concluyendo así que los espacios cuadrados y monótonos en el que los niños desarrollan sus conocimientos, no intervienen de manera positiva, ya que este no genera ningún tipo de sensaciones atractivas para el menor.



3.3.7.7. conclusión

En este análisis realizado a nivel educativo, se ha podido observar el cómo la educación está totalmente olvidada, demostrando una deficiente prioridad a nivel mundial por algunos países, como el Perú.

En este párrafo quisiera enfatizar, en los resultados que se vieron a nivel mundial, como dos países (china y Finlandia) con un modelo educativo totalmente diferente están entre los primeros puestos. Si bien a ambos les ha funcionado sus sistemas, recordemos que los puntajes no lo son todo, pues el país asiático presenta gran porcentaje de suicidas a nivel mundial, gran parte de esto debido a la depresión, ya que su modelo educativo es extremadamente competitivo, sostenido por un estilo parental autoritario, a diferencia de Finlandia, país que ha sido considerado por la ONU, como el país más feliz del mundo entre el 2018 y el 2021, cabe resaltar que su modelo educativo se basa en la equidad social, la no competencia y la gratuidad. Todo esto nos conlleva a repensar sobre nuestro modelo actual, realmente ¿la educación en el Perú y en el mundo está cumpliendo su labor?

A nivel nacional se puede observar el cómo existe una falta de interés total por la educación, pues el país alcanza el 3,72% del PIB, posicionándose como uno de los países latinoamericanos que menos invierte en educación, existe infraestructura educativa a montón, módulos únicos expandidos por el territorio, homogenizando así al estudiante, este sistema nos ha demostrado su fatal eficacia en esta pandemia, pues la falta del proceso imaginativo en los estudiantes ah hecho, que estos no sobrelleven de una manera adecuada el proceso educativo a distancia, la falta de ese eje autoritario, ha conllevado a preguntarnos si realmente el sistema funciona para sobrellevarlo fuera de las aulas, o solo en este el mecanismo hace de las suyas.

3.3.8. FODA de los Sistemas

- FORTALEZAS

Descripción de fortalezas mediante sub sistemas

SUB SISTEMA	DESCRIPCION
SOCIAL	Ciudad culturalmente activa (legado histórico amplio) Población joven en mayor porcentaje.
ECONOMICO	Ciudad con importantes rutas turísticas. Eje comercial entre Juliaca y desaguadero.
EDUCACION	Logro de algunos profesionales en el extranjero.
AMBIENTAL	Potencial paisajístico y turístico en las partes aledañas de la ciudad.
URBANO	Adecuada cobertura de servicios básicos (agua y luz).

Figura N° 37. Descripción de fortalezas.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- OPORTUNIDADES

Descripción de oportunidades mediante sub sistemas

SUB SISTEMA	DESCRIPCION
SOCIAL	Fortalecimiento de la cultura, a través de proyectos. Promover proyectos innovadores, siendo mejor la adaptación de estos, en los jóvenes.
ECONOMICO	Fomentar la conservación de los lugares turísticos de puno, para seguir promoviendo el mismo. Inversiones en proyectos gracias a su estabilidad económica, gracias al comercio y turismo.
EDUCACION	Promover el desarrollo educativo.
AMBIENTAL	Integrar el entorno natural con el desarrollo de la ciudad. Fomentar la importancia de nuestras riquezas.
URBANO	Revalorar la parte céntrica histórica, como patrimonio. Fortaleces, los nuevos puntos administrativos en la ciudad, despojándonos así del centralismo.

Figura N° 38. Descripción de Oportunidades.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- DEBILIDADES

Descripción de debilidades mediante sub sistemas

SUB SISTEMA	DESCRIPCION
SOCIAL	Falta de equipamientos u espacios destinados al arte.

	Falta de concientización sobre el cuidado y revaloración de nuestros equipamientos.
ECONOMICO	Déficit en servicios recreativos que disminuyen en buen servicio al turismo. Escasa participación institucional en actividades artísticas.
EDUCACION	Falta de inversión en el mejoramiento y creación de instituciones educativas. Falta de innovación en recursos académicos para un mayor aprendizaje y así mejorar los resultados negativos.
AMBIENTAL	Falta de conciencia sobre nuestras áreas verdes. Inexistencia total de un vínculo entre nuestras áreas paisajísticas y la ciudad.
URBANO	Déficit de espacios recreativos. Falta de conciencia en el ciudadano, sobre la importancia de la arquitectura, como imagen urbana.

Figura N° 39. Descripción de Oportunidades.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- AMENASAS

Descripción de amenazas mediante sub sistemas

SUB SISTEMA	DESCRIPCION
SOCIAL	La falta de tolerancia de gran parte de la población, por lo nuevo o anticonvencional. Desarraigo casi total con la importancia de una arquitectura saludable.
ECONOMICO	Falta de una visión arquitectónica paisajística aceptable de la ciudad de puno, lo cual no es agradable para el turista.
EDUCACION	Desapego total con el saber, el conocimiento ocupa los últimos rangos de importancia.
AMBIENTAL	Inesperados cambios de temperatura. Extinción de especies, por la contaminación, del lago principalmente.
URBANO	La contaminación es el primer visitante de las riberas de la ciudad, por la falta de conexión de estas con lo urbano.

Figura N° 40. Descripción de amenazas.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.4. DESCRIPCION DEL TERRENO

3.4.1. Localización-ubicación

El lugar seleccionado es idóneo para el proyecto ya que, cumple de manera satisfactoria con características favorables a nivel físico morfológico, reglamentario y

social. Garantizando los servicios básicos el cual requiere el diseño y brindándonos un entorno con formas místicas y diversas que ayudaran hacia el objetivo.

El proyecto se ubica en:

PAIS: PUNO

DEPARTAMENTO: PUNO

PROVINCIA: PUNO

DISTRITO: PUNO

URBANIZACION: SALCEDO. RINCONADA

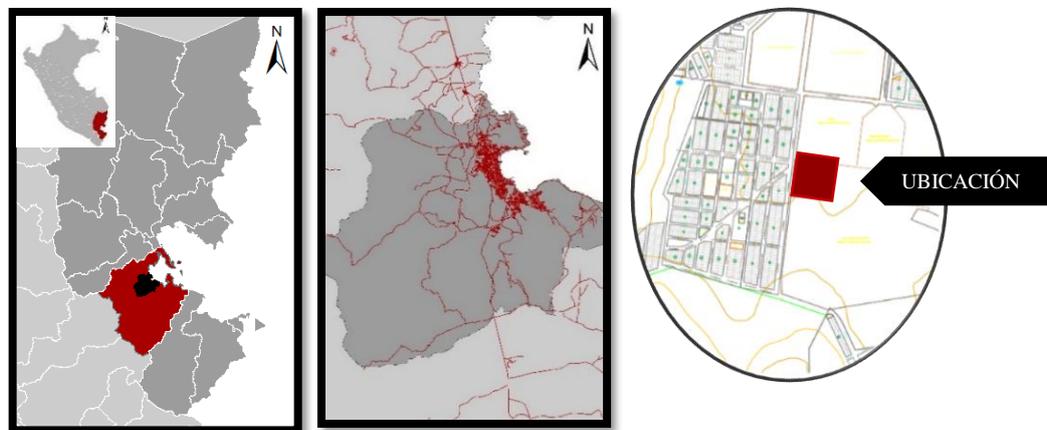


Figura N° 41. Ubicación del terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.4.2. Servicios

a) Servicios básicos

El terreno como se describe en la tabla 15 (descripción de las propuestas), si cuenta con agua potable, desagüe, electricidad y alumbrado de redes públicas con normalidad.

b) servicios de infraestructura

- En educación

Como se describe en el análisis, del terreno del proyecto colinda con instituciones de diferentes niveles, estos complementarios al proyecto.

- otros servicios

A nivel de infraestructura en la tabla 12 se describe la infraestructura cercana al terreno, pero para un mejor entendimiento a continuación se mostrarán mapas con sus respectivos radios de interferencia a nuestro objeto.

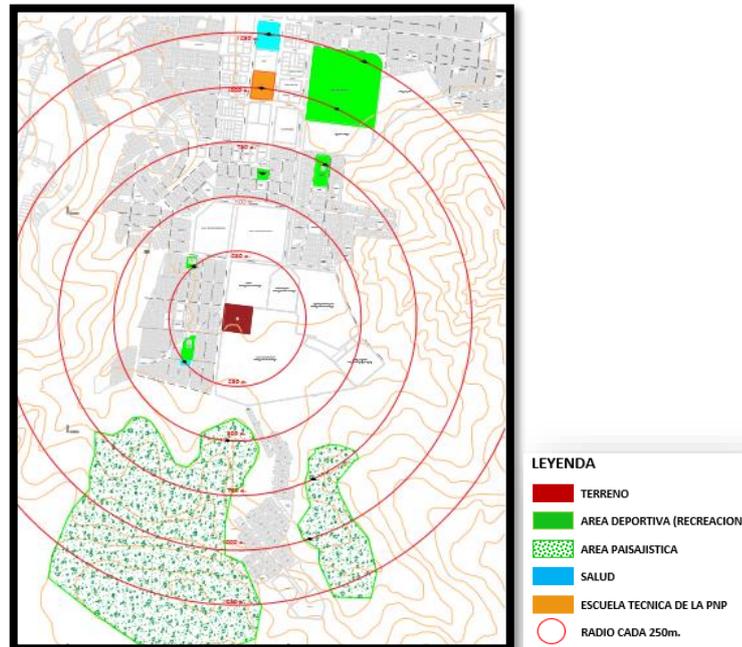


Figura N° 42. Mapeo de equipamientos.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Según el mapeo, dentro de la infraestructura con efectos positivos para el proyecto, tenemos una posta médica a 200m y él es salud a 1200m aprox. también existe gran variedad de área deportiva(recreación) cerca al terreno, el más cercano a 200m, y el más conocido de la ciudad de Puno el club del tiro a 1200m aprox.

El área paisajística también es muy importante para el proyecto y lo tenemos a 270maprox.

Dentro de los equipamientos, que según la normativa deberían estar a más de 500m del terreno, tenemos la escuela técnica de la PNP, es cual está a 1000m aprox, cumpliendo así con la normativa.

c) Accesibilidad y Transporte

La zona tiene accesos adecuados, los cuales se muestran en el mapa N°19, El transporte público se encuentra a unos 45m aprox. de nuestro terreno, los cuales son asfaltados y la Av. Industrial donde se encuentra nuestro objeto educativo, es vial y peatonal, aunque este no esté asfaltado.

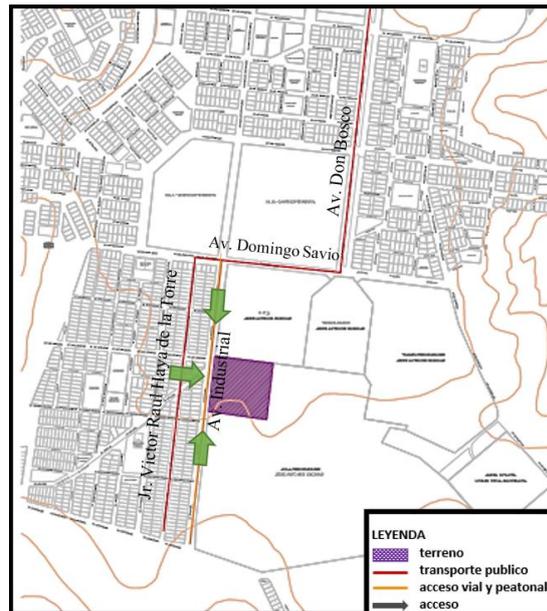


Figura N° 43. Acceso y transporte.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.4.3. Características físicas – topográficas

a) Perimétrico y Topográfico

El terreno como explica en la tabla N°15 está en una zona estable en roca coluvial de suelo areno limoso /gravas limosas, siendo este un suelo adecuado para la construcción.

En el siguiente plano topográfico a mostrar se puede observar un terreno con una pendiente no mayor al 4%, casi llano en su totalidad, el cual tiene un área total de 14306.05m y un perímetro de 478.90 m, cumpliendo así con el área mínima requerida para instituciones.

CUADRO DE DATOS TECNICO DEL PLANO TOPOGRAFICO

CUADRO DE DATOS TECNICOS			COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 19s		
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	125.00	89°28'32"	425052.93	8242380.79
B	B - C	113.90	90°30'21"	425176.96	8242365.25
C	C - D	124.96	90°0'0"	425163.8	8242252.12
D	D - A	115.00	90°1'8"	425039.67	8242266.56

Cuadro N° 9. Acceso y transporte.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

PLANO TOPOGRAFICO

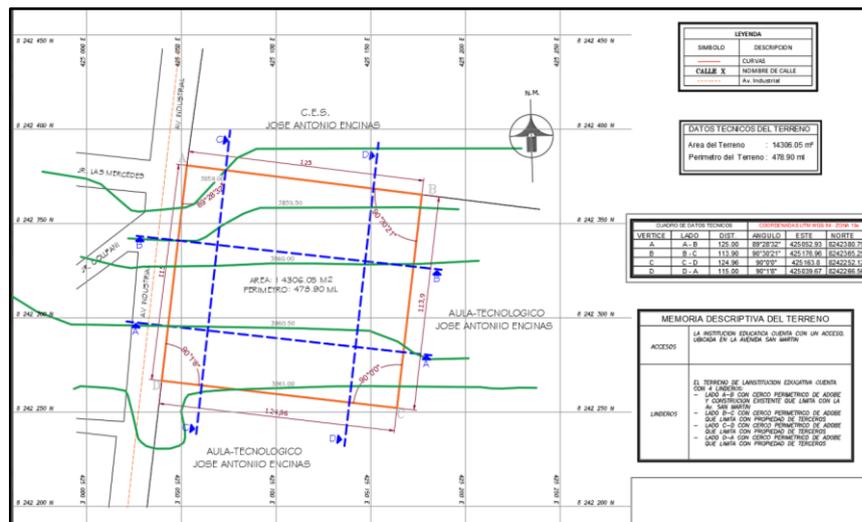
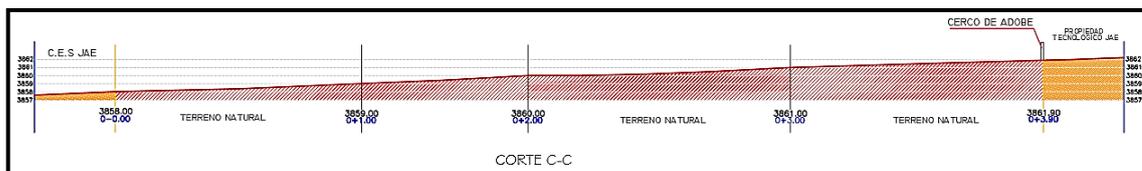
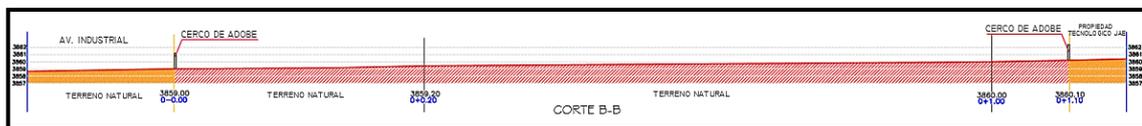
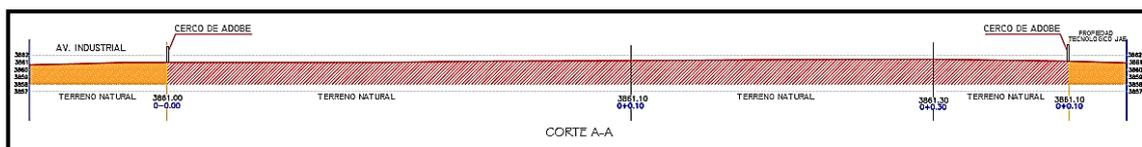


Figura N° 44. Plano de la topografía del terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

CORTES



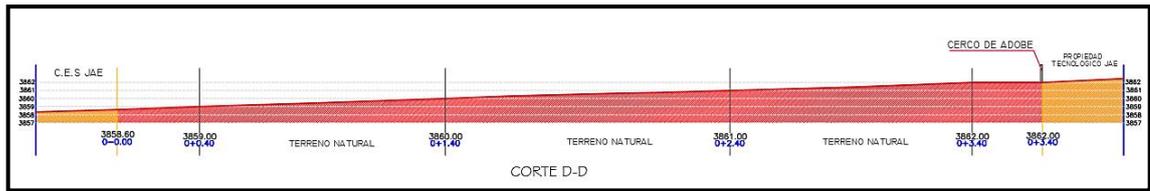


Figura N° 45. Cortes del predio.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

b) Forma

cómo se observa en la imagen los ángulos son oscilan entre 89° y 90° , por lo que el terreno llega a ser muy regular.

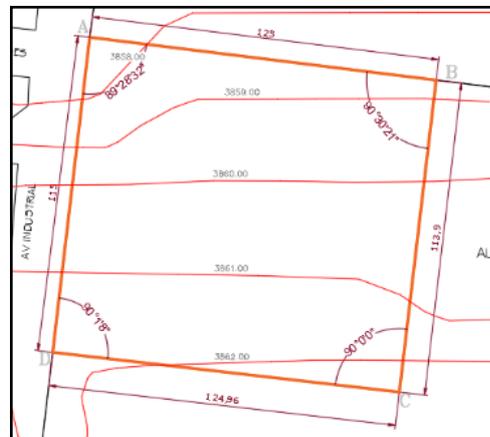


Figura N° 46. forma del predio - terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.4.4. Características paisajísticos-climáticos

a) Aspectos Climáticos

- Temperatura

Las temperaturas son más altas entre noviembre y abril, alrededor de 16°C como máximo y mínimo 5°C , los meses más fríos, entre mayo y octubre están con temperaturas promediando 14°C , y como mínimo 4°C , actualmente incluso estas han ido bajando, teniendo temperaturas de hasta -3° .

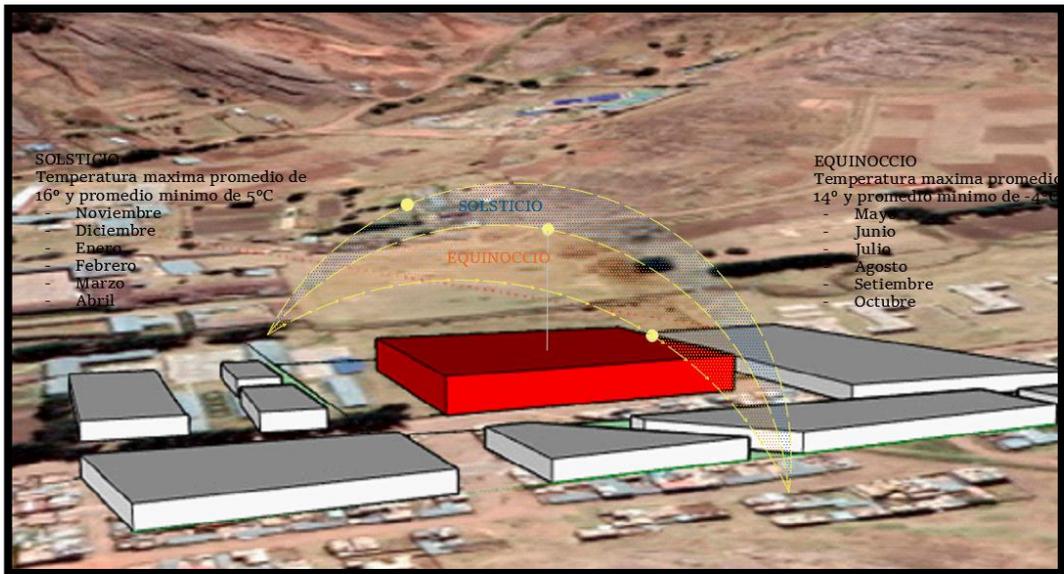


Figura N° 47. Dirección del sol según temporada.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Vientos

Los vientos con mayor intensidad se pueden sentir entre los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, generalmente provenientes del lago, en el día los vientos se dirigen del este al oeste con una velocidad promedio de 2.5 m/seg y en las noches del norte al sur con una velocidad promedio de 3.5 m/seg.

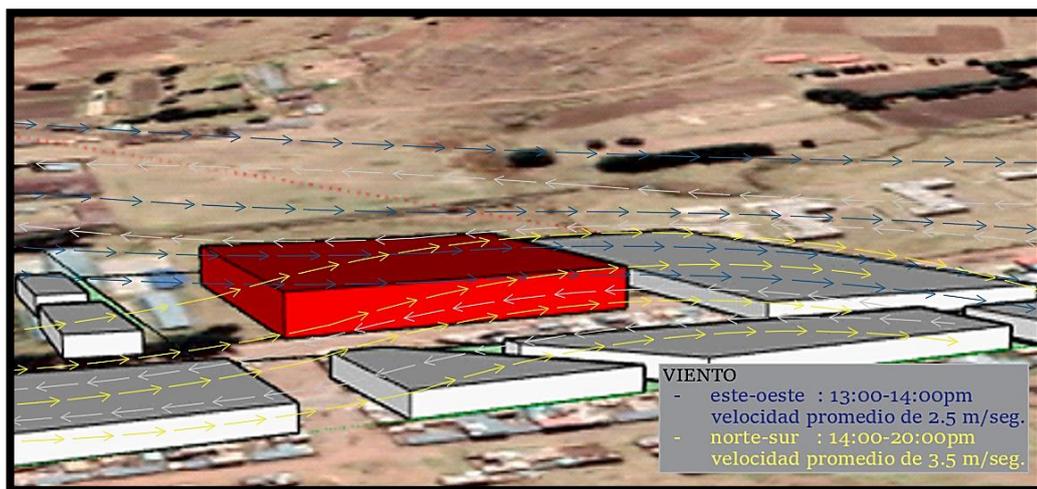


Figura N° 48. Dirección de viento.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Sombras(efectos)

En el área no existen muchos cerros alrededor, por lo que no existen sombras con profundidad, aunque si existen áreas verdes, con árboles de pino, los cuales le dan sombra en ciertas partes.

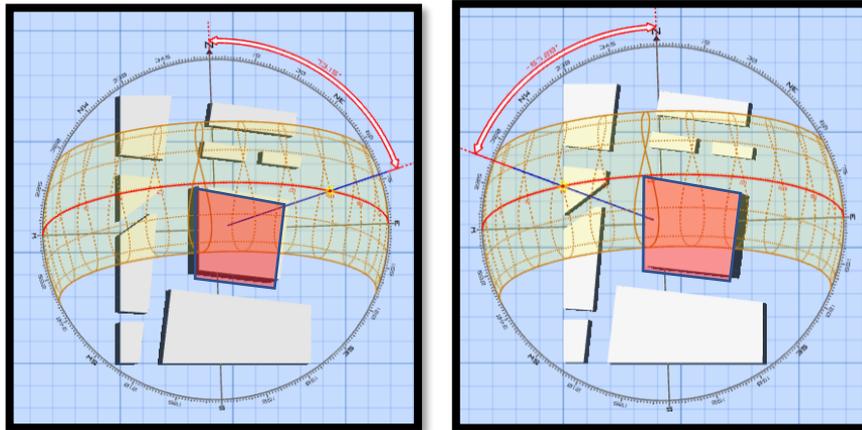


Figura N° 49. Dirección de la sombra las 9.00am y las 2.00pm.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Asoleamiento

En gran parte del día se encuentra iluminado, teniendo así un soleamiento variado, con cambios bruscos.

El terreno se encuentra en una zona libre de obstáculos para la iluminación

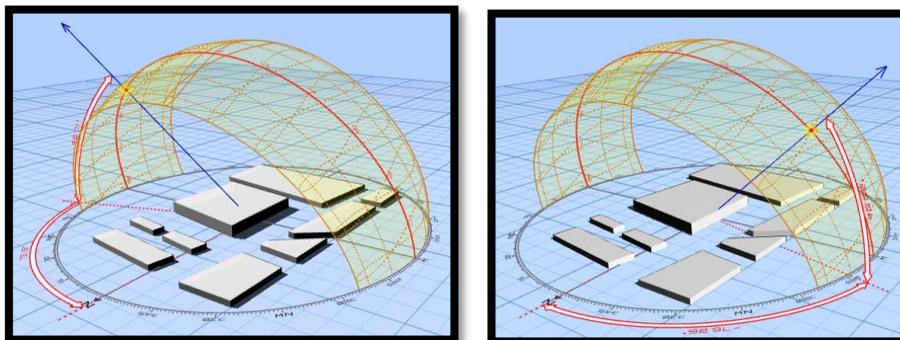


Figura N°50. Dirección de la sombra las 9.00am y las 3.00pm.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

b) Aspectos Paisajísticos

El aspecto paisajístico es muy importante, ya que este fortalecerá de manera significativa el proyecto y nuestro terreno cumple con grandes condiciones en este aspecto, posee elementos paisajísticos importantes.

- visuales

El terreno posee un conjunto de elementos favorecedores, en términos paisajísticos, y a nivel visual.

Se tiene un nivel alto de vegetación y cerros alrededor.

Instrumento Sensorial	Percepción	elementos	No existe	Directo	Indirecto
Visuales	Ecosistema	Animales			
		Vegetación			
		Lago			
		Rocas			
		Cerros			
	Atmosfera	niebla			
		Nubosidad			
		Despejado			
		Amanecer			
		Atardecer			

Cuadro N° 10: Cuadro cuantitativo del instrumento sensorial-visuales.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N° 51. Boceto del terreno-estudio.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Olfativas

Se percibe olores favorables como desfavorables, aunque con mayor intensidad los favorables, ya que existe mucha vegetación alrededor, el viento no es muy frecuente en el lugar, pero a veces trae olores de basura al lugar.

Instrumento Sensorial	Percepción	elementos	No existe	Intenso	medio
Olfativas	Ecosistema	Flores			
		Arboles			
		Sembrío			
		Tierra			

Cuadro N° 11: Cuadro cuantitativo del instrumento sensorial-olfativas.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Sonoras

Se percibe a nivel sonoro ruidos mayormente favorables y tranquilos, ya que no es un lugar con mucho tránsito de autos, al contrario, el sonido de la naturaleza prevalece en el lugar.

Instrumento Sensorial	Percepción	elementos	No existe	Intenso	medio
Sonoras	Ecosistema	Flora			
		Fauna			
		Agua			
		viento			
	Urbana	vehículos			

Cuadro N° 12: Cuadro cuantitativo del instrumento sensorial-sonoras.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Formas (elementos naturales)

En el paisaje se puede observar una gran variedad de formas, prevaleciente los cerros, ya que tienen formas muy peculiares y agradables al usuario.

Instrumento Sensorial	Percepción	elementos	No existe	Directo	Indirecto
		Rocas			
		Cerros			

Formas	Orgánicas	Arboles			
		Hojas			
		Nubes			
	Regulares	Calles			
		Edificaciones			

Cuadro N° 13: Cuadro cuantitativo del instrumento sensorial-formas.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

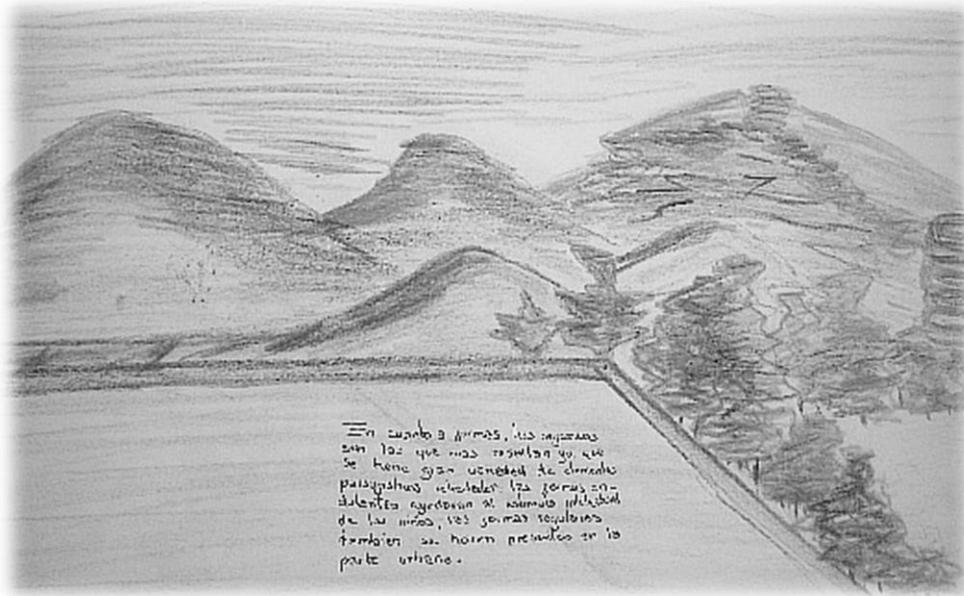


Figura N° 52. Boceto del entorno del terreno-estudio.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Colores (paisaje)

El paisaje nos ofrece una variedad de colores alrededor, aunque no tenemos en lago, se tiene una variedad de cerros y vegetación.

Instrumento Sensorial	Percepción	elementos	No existe	Intenso	medio
Colores	Paisaje	Amarillos			
		Verdes			
		Azules			
		Rojos			
		Cafés			
		Grises			

Cuadro N° 14: Cuadro cuantitativo del instrumento sensorial-colores.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N° 53. Boceto del entorno del terreno-estudio.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Texturas

Las texturas del lugar son ásperas y suaves a la vez.

Instrumento Sensorial	Percepción	elementos	No existe	directo	Indirecto
Texturas	Entorno	Dureza			
		Rugosidad			
		Suave			
		Liso			
		Áspero			

Cuadro N° 15: Cuadro cuantitativo del instrumento sensorial-texturas.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

c) Vistas Fotográficas

A través de fotografías tomadas de distintos ángulos y horarios del terreno, se podrá visibilizar la zona con mayor profundidad para la próxima intervención. Estos elementos fotográficos a través de diferentes collages nos permitirán rebuscar la esencia del mismo.



Figura N° 54. Collage terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N° 55. Collage terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N° 56. Vista panorámica.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N° 57. Vista dentro del terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N° 58. Vista fuera del terreno.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.4.5. Identificación de Peligros

Diversamente Puno cuenta con unidades geográficas como los andes y es una de las ciudades más altas del Perú, por lo que será necesario realizar un análisis, identificando los posibles peligros que amenazan nuestro proyecto.

En el siguiente ITEM identificaremos fenómenos potencialmente dañinos que se presenten en el lugar, estos peligros estarán clasificados de dos maneras, de origen natural e inducidos por la acción humana.

a) Área de influencia

El área de influencia redondea los 100m alrededor del terreno para el proyecto.

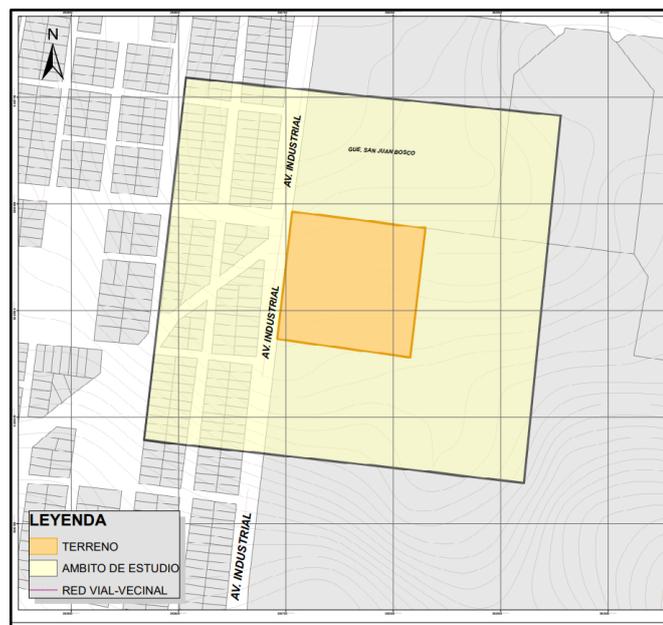


Figura N° 59. Ámbito de estudio.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.4.5.1. Peligros generados por fenómenos de origen natural.

Estos peligros son generados por la naturaleza, dentro de estos encontraremos aquellos ocasionados por fenómenos de geodinámica interna, externa y por fenómenos

hidrometeorológicos, cada uno dependiendo de las características del lugar, por lo que se consideró desarrollar el análisis de los peligros por sismos, heladas e inundación pluvial.

Para un buen análisis de dichos peligros se identificó los parámetros y la susceptibilidad que intervienen en el terreno, pues todo ello trabajado con la Matriz de Zatty, según la metodología del CENEPRED.

a) Características del medio geográfico.

Para la realización de los peligros, necesitaremos conocer las características de los parámetros y factores que intervienen en cada peligro, para lo que identificaremos su, pendiente, geología, geomorfología, alturas, recurrencias, precipitaciones, temperaturas, etc.

- Pendiente

La pendiente dentro del ámbito de estudio, es casi uniforme, dentro de ella la mayor área tiene entre el 8 al 15% de pendiente, fuertemente inclinada, mas no empinada, siendo incluso casi semiplano para la vista y en menores áreas tenemos pendientes ligeramente inclinadas y empinadas.

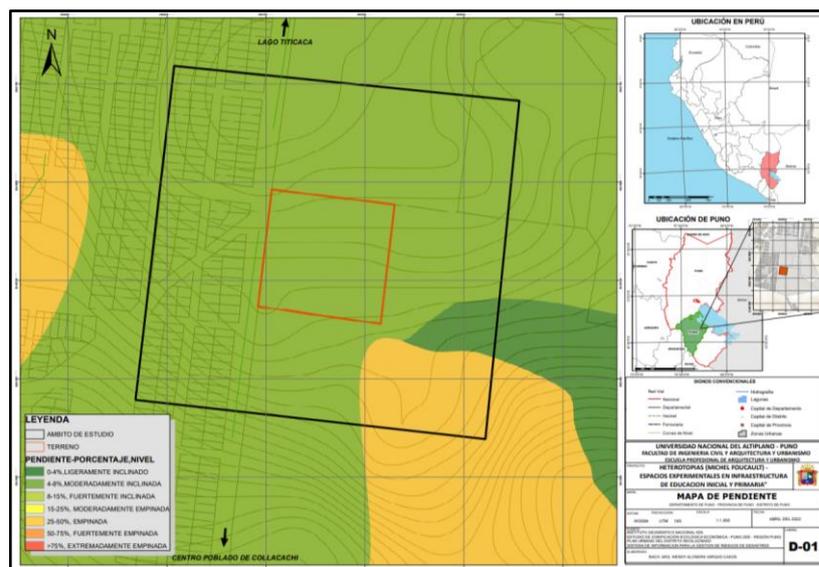


Figura N°60. Mapa de pendiente.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **Geología**

El mapa de geología muestra dos unidades geológicas dentro del ámbito de terreno, en mayor porcentaje Grupo Puno, el cual muestra Conglomerados, Areniscas Arcósicas, Lutitas y Limolitas, en un porcentaje menor tenemos la formación de Ayabacas, con Calizas, Grises y Oscuras Brechas Calcáreas, Dolomitas, Caliches.

Tabla N° 1.3-1 Columna Estratigráfica

ERA	SISTEMA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
Cenozoico	Cuaternario	Depósito lacustre	Depósitos recientes constituidos por arenas, limo arcillas, turba y algunos con niveles de diatomitas
		Depósitos: Coluviales/Fluviales	Depósitos restringidos a lechos de río, gravas en matriz arenosa y limoarcillitas lenticulares
		Depósito aluvial	Gravas redondeadas y arenas mal seleccionadas en matriz limoarenosa
	Terciario	Grupo Sillapaca	Basaltos y Lavas Andesíticos, Tufos Piroclásticos
		Grupo Tacaza	Andesitas Dacíticas, Aglomerados Brechas e Ignimbritas
		Grupo Puno	Dioritas Conglomerados, Areniscas Arcósicas, Lutitas y Limolitas
Mesozoico	Cretácico	Formación Angostura Arenisca	Areniscas Cuarzosas y Feldespáticas, Lutitas, Limolitas, Microconglomerados
		Formación Calizas Ayabaca	Calizas, Grises y Oscuras Brechas Calcáreas, Dolomitas, Caliches

FUENTE: CUADRÁNGULO GEOLÓGICO - INGEMMET

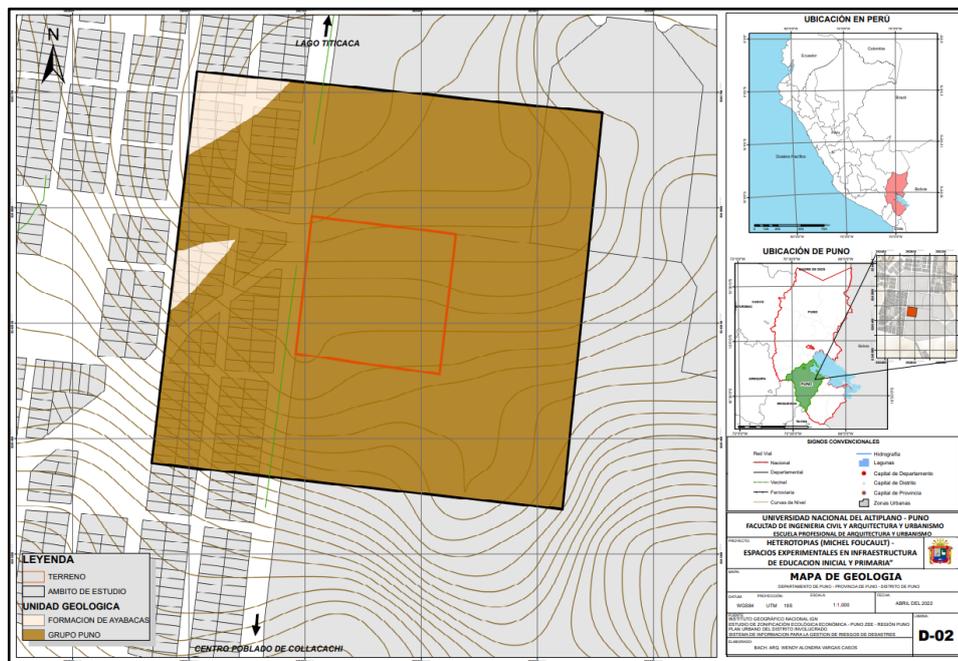


Figura N°61. Mapa de geología.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Geomorfología

Según el proyecto “desarrollo de capacidades para el ordenamiento territorial de la región Puno”, la región se encuentra entre dos grandes unidades morfoestructurales, Llano Amazónico y Cordillera Occidental y dentro de estas se distinguen rocas con orígenes metamórficos, ígneos y sedimentarios.

El mapa de geomorfología muestra dos subunidades dentro del ámbito de terreno, en mayor porcentaje colina en roca sedimentaria, en un porcentaje menor tenemos la vertiente o piedemonte aluvial.

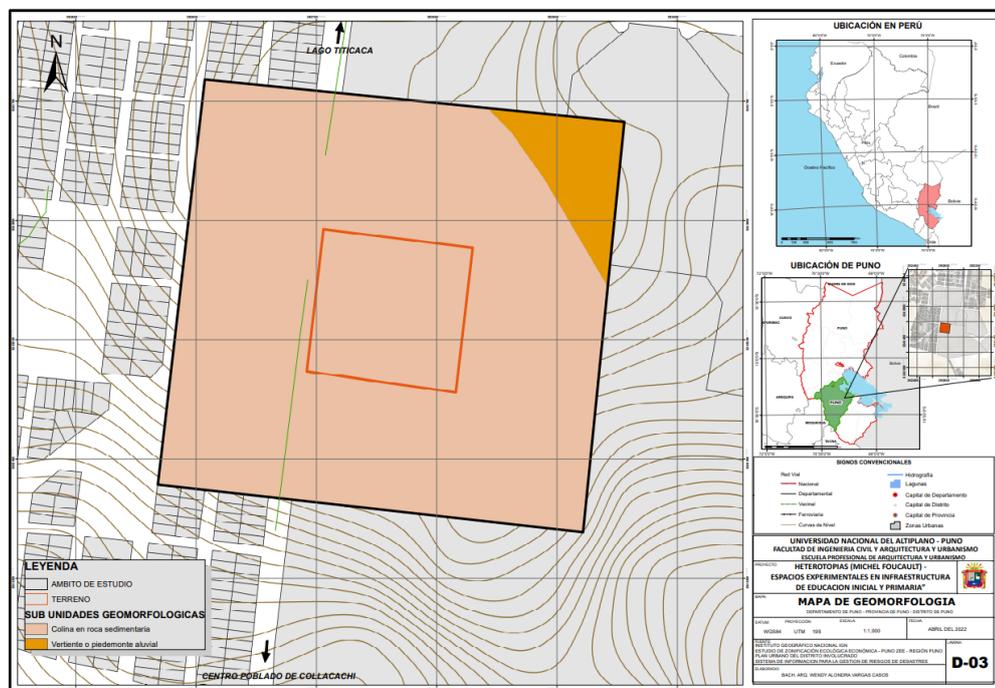


Figura N°62. Mapa de geomorfología.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Temperatura

El clima en la ciudad de Puno se contempla entre frío, cálido y templado, pues estos son muy variados, según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) la temperatura mínima dentro de nuestro terreno oscila de la siguiente manera, entre los meses de junio, julio y agosto, entre -4°C a 0°C , en los meses percentil

de mayo, junio y julio se llegó a temperaturas mínimas entre -5°C a -2°C . Ante estas temperaturas mínimas cabe resaltar que la recurrencia de heladas meteorológicas en nuestro ámbito de estudio oscila entre 60-90.

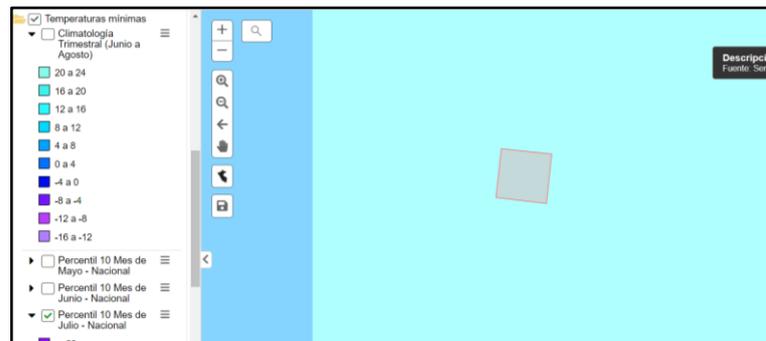


Figura N°63. Mapa de temperatura.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- Precipitaciones

La precipitación es cualquier fenómeno hidrometeoro, que lleva agua a la parte emerge de la corteza terrestre, estos fenómenos son la lluvia, llovizna, nieve, granizo, etc, La precipitación pluvial se mide en mm, que sería el espesor de la lámina de agua que se formaría, a causa de la precipitación, sobre una superficie plana e impermeable y que equivale a litros de agua por metro cuadrado de terreno (l/m^2). en Puno según el SENHAMI la precipitación normal acumulada entre setiembre y mayo es entre 400 a 800.

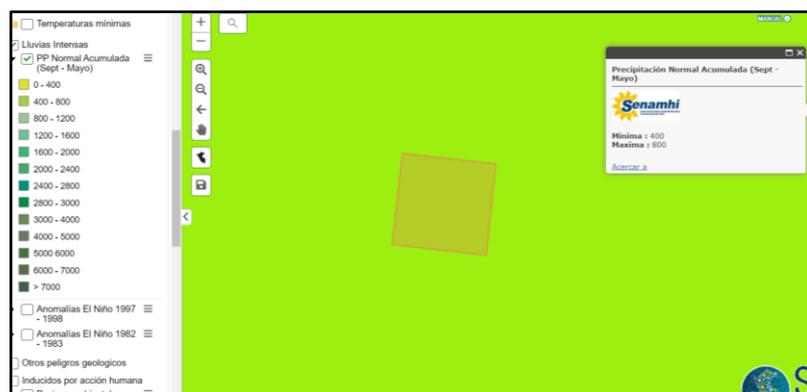


Figura N°64. Mapa de precipitaciones.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

b) Peligro de sismo

Es importante identificar el peligro por sismo dentro del ámbito de estudio para así crear un plan de prevención ante este, para ello determinaremos los factores condicionantes y el desencadenante, que intervienen para dicho peligro.

FACTORES CONDICIONANTES	FACTOR DESENCADENANTE
Suelos Geología Geomorfología Pendiente	Aceleraciones sísmicas

Figura N°65. Factores para peligro.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

El mapa de susceptibilidad se generó por los factores condicionantes el cual se tendrá que ponderar con el factor desencadenante, con una relación de 0.4 para el factor condicionante y 0.6 al factor desencadenante. De esta ponderación se obtiene el mapa de peligro, desarrollado en al ARGYS, el cual tiene dos niveles dentro del ámbito de estudio, en mayor porcentaje un nivel de peligro medio y en menor porcentaje un nivel de peligro bajo, por lo que nuestro diseño tendrá que trabajarse según dichos resultados.

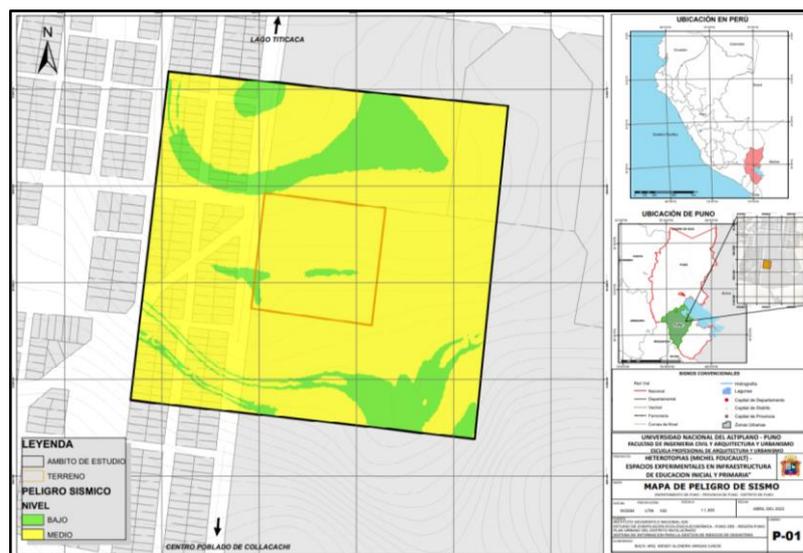


Figura N°66. Mapa de peligro de sismo.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

c) Peligro de helada

Es importante identificar el peligro por helada dentro del ámbito de estudio, como en el terreno, para así obtener un proyecto acorde a nuestro clima, ofreciendo así alternativas para un mayor confort de los estudiantes y para ello determinaremos los factores condicionantes y el desencadenante, que intervienen en dicho peligro.

FACTORES CONDICIONANTES	FACTOR DESENCADENANTE
Geología Geomorfología Pendiente Altura Recurrencia	Temperatura

Figura N°67. Factores para peligro.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

El mapa de susceptibilidad se generó por los factores condicionantes el cual se tendrá que ponderar con el factor desencadenante, con una relación de 0.4 para el factor condicionante y 0.6 al factor desencadenante. De esta ponderación se obtiene el mapa de peligro, desarrollado en al ARGYS, el cual tiene dos niveles dentro del ámbito de estudio, en mayor porcentaje un nivel de peligro alto y en menor porcentaje un nivel de peligro medio.

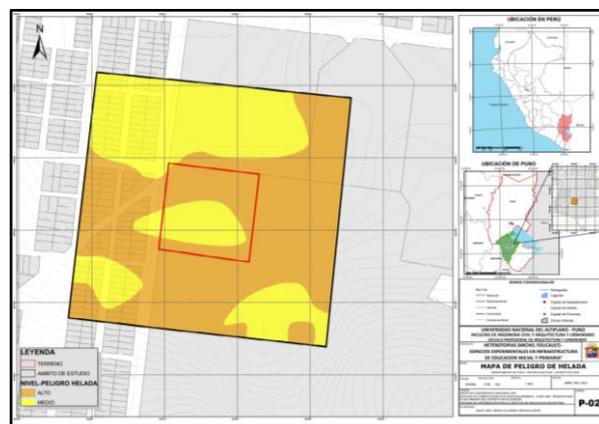


Figura N°68. Mapa de peligro de helada.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

d) Peligro de inundación pluvial

Es importante identificar el peligro por inundación pluvial dentro del ámbito de estudio, como en el terreno, para así obtener un proyecto acorde a nuestro clima, ofreciendo así alternativas para un mayor confort de los estudiantes y para ello determinaremos los factores condicionantes y el desencadenante, que intervienen en dicho peligro.

FACTORES CONDICIONANTES	FACTOR DESENCADENANTE
Geología Geomorfología Pendiente Altura	Precipitaciones

Figura N°69. Factores para peligro.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

El mapa de susceptibilidad se generó por los factores condicionantes el cual se tendrá que ponderar con el factor desencadenante, con una relación de 0.4 para el factor condicionante y 0.6 al factor desencadenante. De esta ponderación se obtiene el mapa de peligro, desarrollado en al ARGYS, el cual tiene dos niveles dentro del ámbito de estudio, en mayor porcentaje un nivel de peligro bajo y en menor porcentaje un nivel de peligro medio.

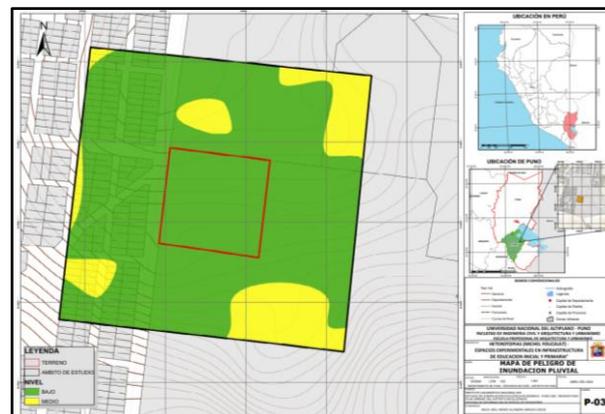


Figura N°70. Mapa de peligro de inundación pluvial.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



e) Conclusiones

los mapas de peligros nos ayudaron a reconocer los niveles de peligro al cual se enfrenta nuestro ámbito de estudio y terreno en sí, llegando a la conclusión que se deberá trabajar con mayor enfoque, el problema de las heladas, buscando alternativas sostenibles que ayuden a recolectar el calor y así mantener un confort térmico dentro de las aulas, en menor enfoque, pero con la misma importancia diseñar el proyecto tomando en cuenta el peligro ante sismo e inundación pluvial.

3.5. CONCEPTO DEL DISEÑO

El concepto del proyecto indiscutiblemente es uno que constantemente disputara, la manera de sobrellevar el sistema educativo actual, dejando de lado las ocurrencias arbitrarias de instituciones públicas y privadas que por fines políticos disfrazan sus fines mediante el proceso de diseño de los espacios, por lo que involucrar el complejo saber filosófico es indispensable.

La relación arquitectónica y filosófica ha sido devaluada, minimizando su contenido en relaciones estéticas o abstractas sin ninguna explicación, como un juego al azar, donde la ciencia pierde valor, cuando realmente esta es una predeterminación del pensamiento, asumiendo esta convergencia como el reflejo del conocimiento, donde la existencia asume un lugar, recuperando condiciones reflexivas, valorativas y críticas de la realidad.

El concepto como eje conductor de cualquier proyecto es indispensable, es como inventar el espacio desde sus orígenes, es por ello Heterotopias como ese saber filosófico tomara las riendas del proyecto. Explorar esta relación heterotópica con la arquitectura no será nada fácil, conlleva una reflexión ilimitada, la cual nos ayudará a concebir un espacio en el que la libertad del individuo prevalezca ante cualquier clasificación u orden arbitrario, No se trata de llenar un espacio de superficialidades sino de recursos orientados



a conocimientos inexplorables, ese ejercicio constante de concebir un lugar en el espacio, nada predeterminado.

3.5.1. Heterotopias

Toda ambigüedad es positiva, pues el otro yo, discrepa cada instante sobre lo correcto, el orden y todo aquello que se nos ha mencionado como normal, esta contra identidad es similar al contra espacio, el cual nos invitan a cuestionarnos cada instante sobre esos lugares convencionales.

La Heterotopia es quisa, ese efecto espacial que necesitamos para generar esas inconformidades necesarias, pues nos invita a descifrar la verdadera esencia del espacio, mediante formas que disputen el obsoleto orden de las líneas, con formas extraordinariamente heterogéneas que a simple vista redondean un desorden, pero conllevan dentro fragmentos con infinidad de ordenes posibles, lugares donde la línea discursiva arruina la sintaxis de la palabras y las cosas, toda abstracción constante de lo visible e invisible es permitido, pues toda clasificación arbitraria es totalmente negada.

Las utopías son elementos importantes, pues estos están presentes en los contras espacios, y según Foucault los niños los conocen perfectamente, lugares a los cuales se atraviesa a través de la imaginación, de la esencia real y sincera del alma, pues para generar ese despertar sincero se necesitan emplazamientos que vayan más allá de lo pulcro, de lo neutro y blanco, se necesitan diferencias de niveles, regiones duras, blandas, abigarradas, que desplieguen todo lo imaginario posible.

Siempre me eh preguntado ¿Cuál es el objetivo del espacio? ¿Albergar y con ello cumplir necesidades?, pues las Heterotopias nos proponen ir más allá de toda esa lógica, el ser retoma su valor como ese ente condicionalmente único e incomprensible, pues el filósofo espera que el espacio provoque rupturas en el pensamiento, siendo funcionalmente liberadora, con emplazamientos irreductibles que generen



cuestionamientos sobre el poder. En este ámbito nos menciona algunos espacios como las escuelas, las cárceles, los cuarteles a las que denomina arquitectura máquina, los cuales incorporan tácticas de vigilancia y que después el autor describiría con más énfasis en su libro “vigilar y castigar”, lugares donde el poder se hace presente sobre el cuerpo y el saber, todos estos obedeciendo a un tipo de arquitectura el panóptico, pues son espacios que deben ser totalmente replanteados.

Estos espacios heterotópicos, nos proponen diferentes principios, por motivos del proyecto se tomaron en énfasis, dos, a los que llamaremos la ambivalencia y la performance, el primer principio enfoca al cambio como eje principal, pues está sujeto a la transformación constante del individuo y llamaremos a estos espacios, ambivalenticos, ya que los cambios solo se dan cuando el sujeto es sincero, despojándose así de todo tipo de parámetros, de toda repetición esquemática y permitiéndose así desbordar mecanismos institucionales, esta característica se compone gracias a la imaginación frecuentada de fantasías e ilusiones. El otro principio, este sujeto a la heterogeneidad, pues tiene la característica de yuxtaponer en un solo lugar varias dimensiones que son entre si incompatibles o contrarias, a estos espacios lo denominaremos espacios de ambivalencia, pues tendrán la esencia de generar una superposición de múltiples yo, donde lo deseable y lo correcto estará en constante crítica, la búsqueda de lo real e ilusorio, podrán ser tan compatibles como incompatibles, así la trascendencia polifacética del conocimiento creará nuevas formas de ver el aprendizaje.

3.5.2. Descomposición textual

Ya con la mirada más enfocada y entendiendo la importancia del concepto en el proceso de diseño arquitectónico, se trascenderá en el nuestro, las Heterotopias, donde los componentes son una muestra de experimentación constante para un análisis, fuera de todo calco, se realizó la tabla **T-01** (la cual se encuentra en los anexos), esta constituye



un sometimiento de todos los lineamientos que conducen a la Heterotopias, para así poder abstraerlos a través de un análisis reflexivo de sus términos.

Esta metodología tiene la intención de desestructurar todo el concepto perteneciente a las Heterotopias, para así fragmentar sus términos, creando así conexiones entre ellas y analizando de manera reflexiva componente por componente las cuales deben adherirse al concepto arquitectónico y educativo, para así llegar al segmento de la recomposición (las horadaciones), donde los términos se someten a la búsqueda de nuevas interpretaciones, creando una multiplicidad de componentes, incluso diferentes a las que se tenía acostumbrado, después de este proceso las líneas compositivas se convertirán en los significados de los nuevos términos abstraídos del concepto, se le designara conceptualizaciones abstractas a cada termino, los cuales nos ayudaran a determinar conceptos preliminares de cada uno y de la misma forma conceptos a nivel social, educativo y arquitectónico que converjan de las Heterotopias, englobando así el objeto arquitectónico, con toda estas proposiciones se reconstituye y se re conceptualiza la idea de arquitectura, de los cuales surgirán términos que crearan relaciones entre sí.

Todo este proceso se deslinda de la representación subjetiva de los conceptos en los proyectos, la cual ayudara a realizar un programa arquitectónico fuera de lo convencional donde la designación de los espacios es, según lo asignado a cada elemento, el cual sigue un orden arbitrario que homogeniza a los que la constituyen, este programa no solo se relacionara con los términos espaciales, sino englobara todos los términos posibles, por ello se le atribuirá signos que devengan de la abstracción más experimental posible, la cual dispondrá una arquitectura ilimitada.

a) las proposiciones

Todo el proceso al cual fue sometido las Heterotopias, nos brindó resultados, los cuales pueden observarse en la lámina **T-01** (descomposición y recomposición de las

Heterotopias-cambio y yuxtaposición-conexiones mesurables) las cuales nos muestran proposiciones conceptuales que fueron devenidas de un proceso crítico y reflexivo, tan ambiguo como ordenado según su categoría, pues desechan toda lógica lingüística.

Este proceso nos relata una multiplicidad de términos, los cuales nos ayudara a redefinir los espacios en nuestro proyecto, la ingenuidad sin el más paramétrico pensamiento se hace presente.

Tabla 09 - CONCEPTOS ARQUITECTONICOS/INTENSIDADES

ARQUITECTURA-CONCEPTO-OBJETO EDUCATIVO					
	C. Núcleo		C. complemento		C. complemento
A	Abigarrado	a	Tiempo	1	Esencia
B	invención	b	caos	2	voz
C	divergente	c	Emancipación	3	Incógnita
D	Resistencia	d	transformación	4	caduco
E	Desorden	e	someter	5	Deseo
F	Fragmento	f	lineamientos	6	Efecto
G	Recomposición	g	Despojo	7	palabra
H	Eslabón	h	Locura	8	Mutación
I	Ilusión	i	Demagogia	9	Fantasia
J	complejo	j	lenguaje	10	ingenio
K	Filosofía	k	suspica	11	esperanza
L	Libertad	l	nexo	12	trascendencia
M	Crítica	m	particularidad	13	etéreo
N	Sincronía	n	eje	14	razón
Ñ	Revelación	ñ	composición	15	apertura
O	Ser	o	experimentación	16	creación
P	Dimensiones	p	resiliencia	17	enigmático
Q	polifacético	q	relevo	18	sensaciones
R	deconstrucción	r	carácter	19	conexión
S	Vértigo	s	barrera	20	diferencia
T	Inédito	t	palabra	21	ataraxia
U	Hombre	u	metamorfosis	22	cambio
V	Ciclo	v	inefable	23	poder
W	compatibilidad	w	epifanía	24	saber
X	normalización	x	camino	25	revolución
Y	autonomía	y	alma	26	proyección

Tabla N° 9. Conceptos arquitectónicos/intensidades.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



b) la composición conceptual

Todo el proceso al cual fue sometido las Heterotopias, nos brindó resultados, los cuales se pudieron observar en el anterior gráfico, este proceso nos conlleva a configurar el contraprograma, con oraciones / términos que van más allá de un simple significado, estos serán la base principal de sensaciones en nuestros espacios.

CODIFICACIONES /CUALIDADES

SECTOR	N	CODIFICACION	CODIGO
G	1	compatibilidad entre el tiempo y el saber	W-a-24
	2	proyección polifacética dentro de la particularidad	26-Q-m
	3	eslabón del saber a través del tiempo	H-24-a
	4	dimensiones transformadas por la razón	P-d-14
	5	lo polifacético como carácter de la diferencia	Q-r-20
	6	apertura de la emancipación del hombre	15-c-U
	7	la creación como eje de la revelación	16-n-Ñ
	8	recomposición del lenguaje como signo de esperanza	G-j-11
	9	ciclo epifánico de la fantasía	V-w-9
	10	mutación del alma fragmentada	8-y-F
	11	trascendencia de la invención para su relevo	12-B-q
	12	locura inédita de sensaciones	h-T-18
	13	ingenio suspicaz ante lo abigarrado	10-k-A
	14	la invención a través de la experimentación para el cambio	B-o-22
	15	compleja apertura del tiempo	J-15-a
	16	deseo inefable de la libertad	5-v-L
	17	la esencia como nexo para la autonomía	1-l-Y
	18	lo enigmático de la palabra como ilusión	17-t-I
	19	sincronía enigmática con el alma	N-17-y
	20	la voz como resistencia de la demagogia	2-D-f
	21	mutación del alma fragmentada	8-y-F
	22	normalización etérea del caos	X-13-b
	23	lineamientos revolucionarios de la libertad	j-25-L
	24	compleja resiliencia del deseo	J-p-5
	25	revolución autónoma de la emancipación	25-Y-c
	26	inédita ataraxia del tiempo	T-21-a
	27	trascendencia suspicaz hacia la libertad	12-k-L

Tabla N°10. Codificaciones/cualidades.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



3.6. CONTENIDO ARQUITECTONICO

Comúnmente al tener las variables codificaciones de los espacios, se suele recurrir a justificar cada uno de ellos, con necesidades superficiales, que no van más allá de simples hechos fisiológicos, todo esto de manera repetitiva que lo único que genera es homogenizar a los sujetos tratándolos como maquinas sociables.

En este proyecto se ha dispuesto recurrir a una variedad de contenidos que generen espacios de valor, las sensaciones desde la educación y el ser serán una de las justificaciones más importantes, así como sus relaciones con la Heterotopia, la neurociencia, y el proyecto de investigación realizado a una cantidad de niños, todo esto niega a los patrones establecidos por la sociedad, priorizando así el emergente desarrollo intelectual del sujeto.

Como resultado de todo este proceso, los espacios tendrán su denominación espacial, fuera de todo código o clasificación arbitraria, pues la arquitectura ha de servir para el ser más allá de necesidades, dispuestos por el hombre.

3.6.1. Heterotopias: su función

Los espacios se han convertido en la puerta del delirio del ser, nadie es comprensible ni perteneciente a este, dentro de sumergen tranquilidades fallidas sin expresiones reales y ¿los colegios no son acaso la excepción? Pues no, estos son aún más descarados, con una tipología controladora desde la forma hasta su contenido, en estos, los emplazamientos manejan una homogénea línea discursiva que limita la capacidad mental de los sujetos.

El objetivo heterotópico es distinto, Por ello se reformulará la función de los espacios educativos, al cual denominaremos objeto educativo, enfatizando en ello la

relación ser, sociedad y educación. Pues solo así este propondrá laxismos continuos de la sociedad, dejando de lado emplazamientos homogéneos y convencionales.

Este objeto educativo creará constantes cuestiones que renazcan la imaginación, más que un espacio de obediencia, será un espacio de múltiples relaciones en búsqueda de la invención, el ser retumbara en su propia autonomía desde las más profundas localizaciones del ser, por ello denominaremos al objeto como:

LA EMANCIPACION EDUCATIVA

3.6.2. función espacial - interrelaciones

Los espacios han de ser un cumulo de posibilidades con análisis previos que correspondan a lo deseado por el ser, por ello en este fragmento se designara nombres a los espacios, de acuerdo a la esencia principal de cada uno.

Esto se realizará de acuerdo a la descomposición textual realizada de Heterotopias, como de la proposición y la composición textual, los cuales nos abren posibilidades desde la abstracción más profunda del concepto. esta designación conllevara distintos procedimientos, primero según los fenómenos expresivos de cada sector, se relacionará con efectos exteriores espaciales, actualmente conocidos por los espacios educativos, esto conllevara a resumir la función de cada sector, proponiendo así con esta los nombres y sub nombres, de cada uno de ellos.

- **FENÓMENOS EXPRESIVOS:** son aquellos que representan a la descomposición textual de las Heterotopias, mostrada en la lámina T-01 (anexos).

SECTOR	FENOMENOS EXPRESIVOS
	Tiempo saber polifacética particularidad eslabón compatibilidad proyección Razón dimensiones polifacético transformación diferencia apertura emancipación creación revelación recomposición esperanza Epifanio fantasía alma fragmentos locura sensaciones ingenio suspicaz abigarrado

<i>LA EMANCIPACION EDUCATIVA</i>	experimentación	cambio	complejidades	tiempo	
		aperturas			
	Deseo	esencia	nexo	autonomía	enigmático
	palabra	ilusión	alma	sincronía	voz
		demagogia			
	Mutación	fragmento	alma	normalización	
	caos	etéreo	complejo	resiliencia	deseo
	revolución	emancipación	ataraxia	tiempo	
	trascendencia	libertad	susplicacia		

Tabla N°11. Fenómenos expresivos.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **RELACIONES ESPACIALES:** son aquellos espacios constituidos, por las infraestructuras educativas actuales, los cuales serán replanteados, en cuanto a su expresión, a continuación, se mostrará los espacios requeridos, según el minedu, los cuales serán replanteados para la propuesta, pues estas están divididas en cuatro zonas:

Configuración espacial actual: Antes de analizar cada zona se realizará una comparación entre el diseño educativo y de las cárceles, ¿no se maneja acaso el mismo patrón?, pues ambos mantienen una estructura autoritaria, donde la libertad es coartada desde el punto que lo veas, pues lamentablemente no solo su estructura arquitectónica los identifica.

Foucault en vigilar y castigar nos amplía un panorama a nivel social, psicológico e incluso arquitectónico de las cárceles, donde se controlaba el comportamiento invasivo de los sujetos, si bien es cierto, estos se analizan dentro del estructuralismo arquitectónico del panóptico, si analizamos su estructura es casi la misma actualmente, solo con menos cinismo, por los cambios sociales, quería mencionar este análisis ya que nos conduce a similitudes con las infraestructuras educativas.



ESPACIOS EDUCATIVOS	CARCELES
controladora	controladora
compacta	compacta
unidireccional	unidireccional
rectangular	rectangular
solo una o dos alternativas de espacios abiertos	solo una o dos alternativas de espacios abiertos
encerradas	encerradas

Cuadro N°16. Comparación entre espacios educativos y las cárceles.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **Administración:** esta zona constituye, todos aquellos espacios, vinculados al buen desarrollo de un centro educativo, a nivel logístico, social, etc.

Configuración espacial actual: estos espacios suelen ser ubicados en puntos estratégicos para mantener el control y autoritarismo en los centros educativos, se ha designado una función maquinadora que crea pertenencia en los individuos que lo manejan, mas no un vínculo saludable.

Estos espacios me recuerdan al eje principal de la estructura panóptica, el cual no tenía un vínculo reciproco con los demás, al contrario, esta tenía control de todo, sin ningún reclamo. En la siguiente imagen podemos ver un patrón de la mayoría de infraestructuras educativas, la forma de trabajar dentro de un cuadrado ya genera, que desde el punto en el que estes, el individuo ya se vea observado, y encima el cómo el área administrativa favorece en esto, ubicándose en el punto más visible de toda el área,

romper con esas sensaciones generadas, recomponiendo esta conceptualización es el fin del proyecto.

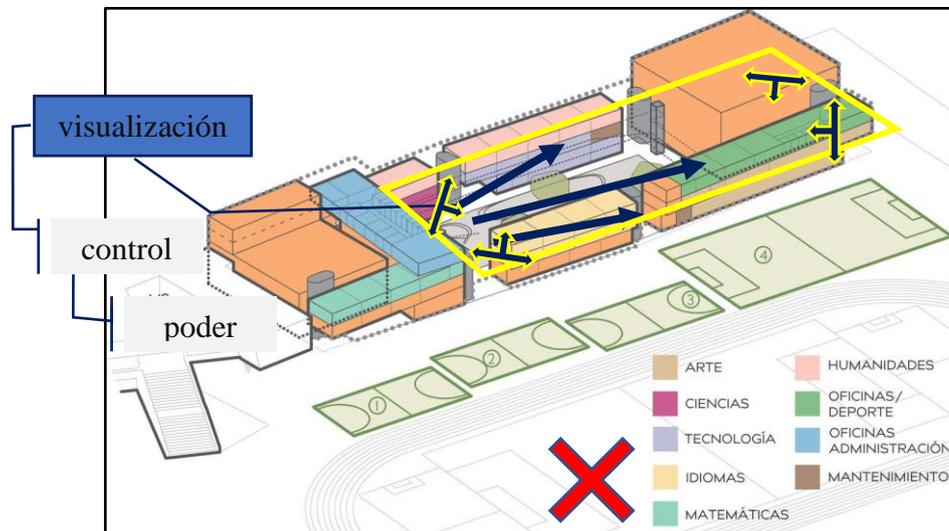


Figura N°71. Configuración espacial actual-administración.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Replanteo del espacio: las Heterotopías nos invita a generar espacios que sean compatibles entre lo opuesto o equivalente, que, si bien estos tengan que estar entrelazados, no interfieran en el libre flujo del otro. Para el proyecto, estos espacios considerados administrativos tendrán una esencia distinta desde el yo colectivo, pues como se muestran en las imágenes, estas no tienen que ser un aparato espacial visual de control sino formar parte de todos los emplazamientos posibles sin reprimirlos.

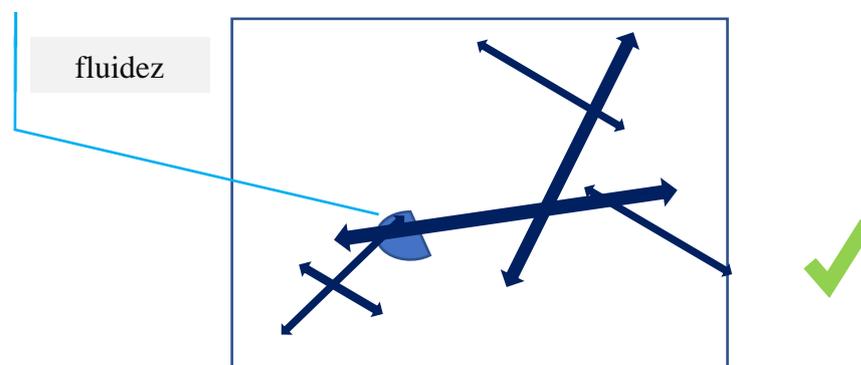


Figura N°72. replanteo espacial administración.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **Zona educativa:** esta zona constituye la mayoría de espacios y el principal dentro de una infraestructura educativa, designados al proceso de todo tipo de conocimientos.

Configuración espacial actual: estos espacios, conocidos como aulas, son los más preocupantes actualmente, pues su configuración espacial es la misma que la infraestructura en general, su forma convencionalmente cuadrada, no genera interrelaciones de trabajo más allá de los conocidos, pues nuestro sistema genera estos espacios pensando en la adaptación de los mobiliarios mas no en la adaptación de la imaginación de los estudiantes. Existen todos tipo sujetos, pues su reciproca homogeneidad genera un control y homogenización inevitable.

En la siguiente imagen podemos observar las características mas usuales de estos espacios actualmente utilizados.

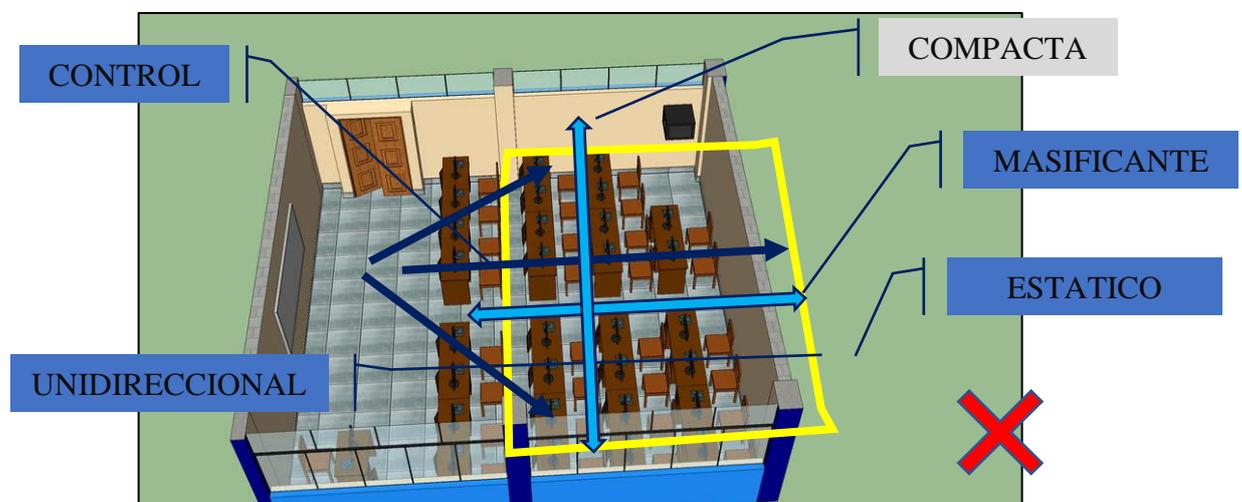


Figura N°73. Configuración espacial zona educativa.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Replanteo del espacio: las aulas han de tener que expresar complejidades constantes a nivel formal, que ayuden al desarrollo cognitivo del sujeto, siendo por lo tanto multidireccional y polifacética en todos sus sentidos, creando así aperturas hacia la imaginación sin represión alguna. En las siguientes imágenes podremos observar

alternativas solo a nivel espacial, mas no formales, que generen sensaciones positivas en la verdadera función de espacios educativos, estos han de ser múltiples, cerrados, abiertos, semi abiertos, etc. Ofreciendo así al estudiante muchas formas de aprender.

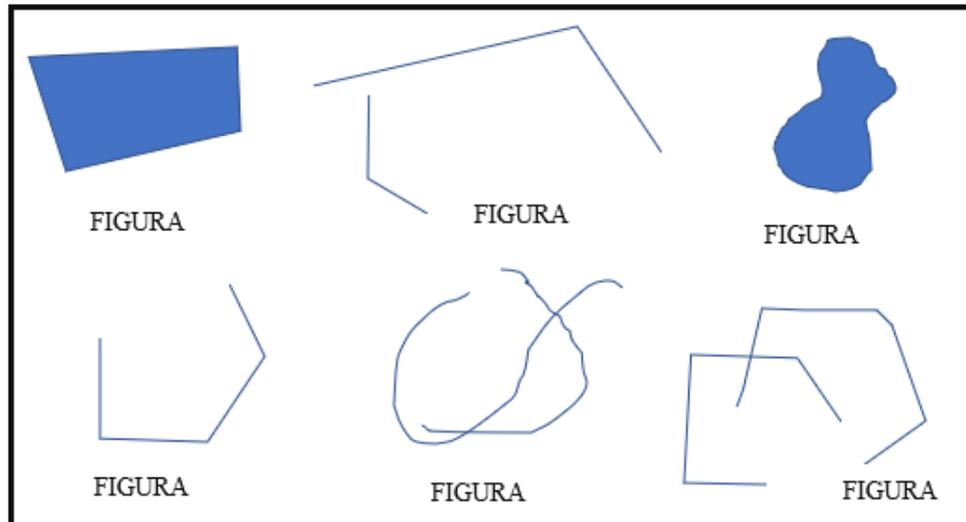


Figura N°74. replanteo espacial zona educativa.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **Servicios:** la zona de servicios constituye espacios designados a brindar asistencia en diferentes aspectos, dentro de ellos resalta el proceso de sociabilización que se da dentro.

Configuración espacial actual: estos espacios, que constituyen el comedor, la cocina, el tópic, etc. Parecen ser a nivel formal una réplica de todas las demás zonas, olvidando la importancia del generar múltiples relaciones entre los sujetos, en la siguiente imagen podremos observar cómo se sigue masificando, uni-direccionando hasta en estos espacios, que supuestamente deberían ser los más libres. Estar vigilados hasta en nuestras más íntimas necesidades fisiológicas, es verdaderamente tener el control absoluto del ser, ¿la cárcel no maneja acaso un mismo patrón?, solo ver la imagen me recuerda lo profundamente olvidado que esta el ser.



Figura N°75. Configuración espacial de la zona de servicios.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Replanteo del espacio: ¿estos espacios han de pertenecer a una sola dimensión?, pues los procesos de sociabilización son distintos, tan autónomas como dependientes, estos han de ser una infinidad de emplazamientos que creen nexos constantes entre la realidad y la fantasía.

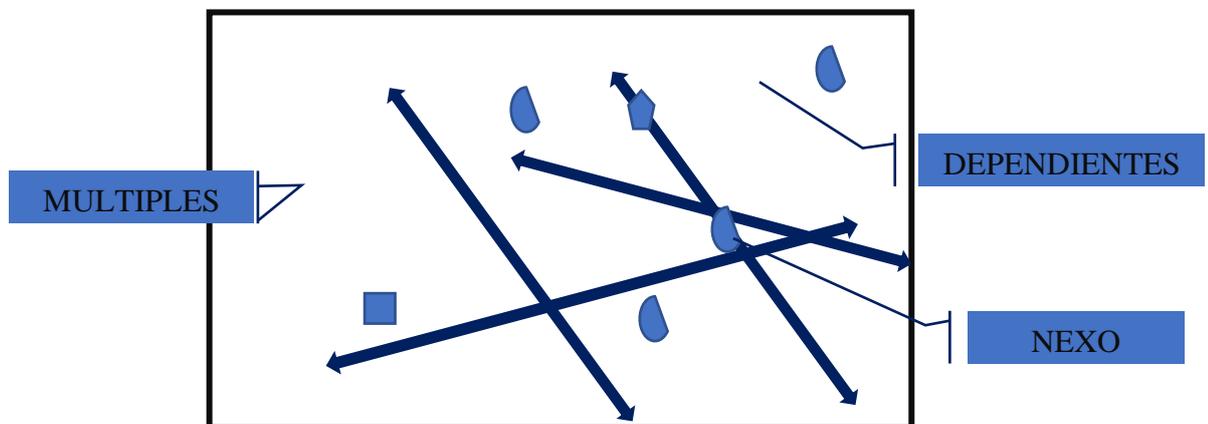


Figura N°76. replanteo espacial zona de servicios.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **recreación:** la zona recreativa constituye aquellos espacios destinados al ocio, en su mayoría tienen un vínculo con la naturaleza.

Configuración espacial actual: estos espacios, lo constituyen los estares, área de cultivo, áreas deportivas, juegos, etc. Los cuales a nivel espacial han sido excluidos de

las zonas educativas, como vemos en la siguiente imagen, no forman parte de un diseño complementario, pues se parámetro visualmente un estado de supuesta libertad.



Figura N°77. Configuración espacial recreación.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Replanteo del espacio: este tipo de espacio han de estar vinculados con todos, generando así una diversificación de opciones para el estudiante.

Ya teniendo un concepto más amplio de las zonas, desde un análisis actual, hasta un replanteo a nivel teórico del mismo, se podrán plantear relaciones espaciales de estas zonas y sub zonas, las cuales las representarán, para un próximo vinculo conector con las preposiciones.

HABILIDADES ESPACIALES: Este replanteo tendrá en cuenta habilidades que son importantes para el desarrollo del niño, guiado por las neurociencias, el cual nos revela la importancia del proceso cerebral en los niños hasta los 10 años y como el proyecto embarca a niños de 3 a 11 años, pues este será una guía importante para el proyecto.

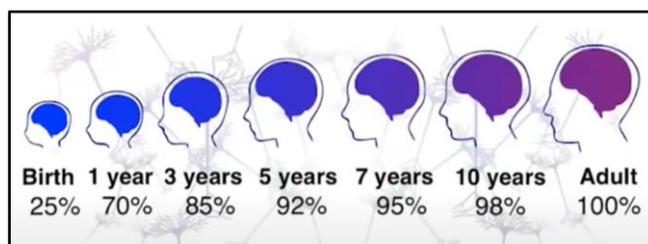


Figura N°78. Proceso de desarrollo y proceso del cerebro.
Fuente: asociación educativa para el desarrollo humano



Según la asociación educativa para el desarrollo humano se debe priorizar el desarrollo multidimensional del cerebro, para lo cual sugiere enfatizar en las habilidades motoras, sociales, cognitivas, emocionales, y sensoriales ya que cada una de ellas está vinculada a una parte importante del cerebro. Pues estas serán incluidas dentro de la propuesta de cada espacio según la edad de cada niño.

- **Habilidades motoras:** es el aprendizaje de distintos movimientos, con el que podemos expresar sentimientos, conocimientos, etc. pues el movimiento forma parte del desarrollo cerebral. Según la neurociencia fortalece en mayor grado la atención, la memoria, procesamiento de información, el control voluntario del movimiento, toma de decisiones, anticipación, planeamiento y ejecución de sucesos no anticipados.

Las habilidades motoras según Gallahue tiene diferentes fases, según la edad de los niños, como se observa los niños de 3 años se encuentran en el estadio inicial de la fase de movimientos fundamentales, los de 4 a 5 años, se encuentran en el estadio fundamental de la fase de movimientos fundamentales, los niños de entre 6 a 7 años se encuentran entre la fase de movimiento fundamentales en un estado maduro, los de 7 a 10 años en un estadio general transitorio de la fase de movimientos relacionados al deporte y los niños de 11 a 13 años en un estadio específico de la fase de movimientos relacionados al deporte. Estas fases nos ayudaran a identificar el tipo de actividades que requieren los niños, según su interés.

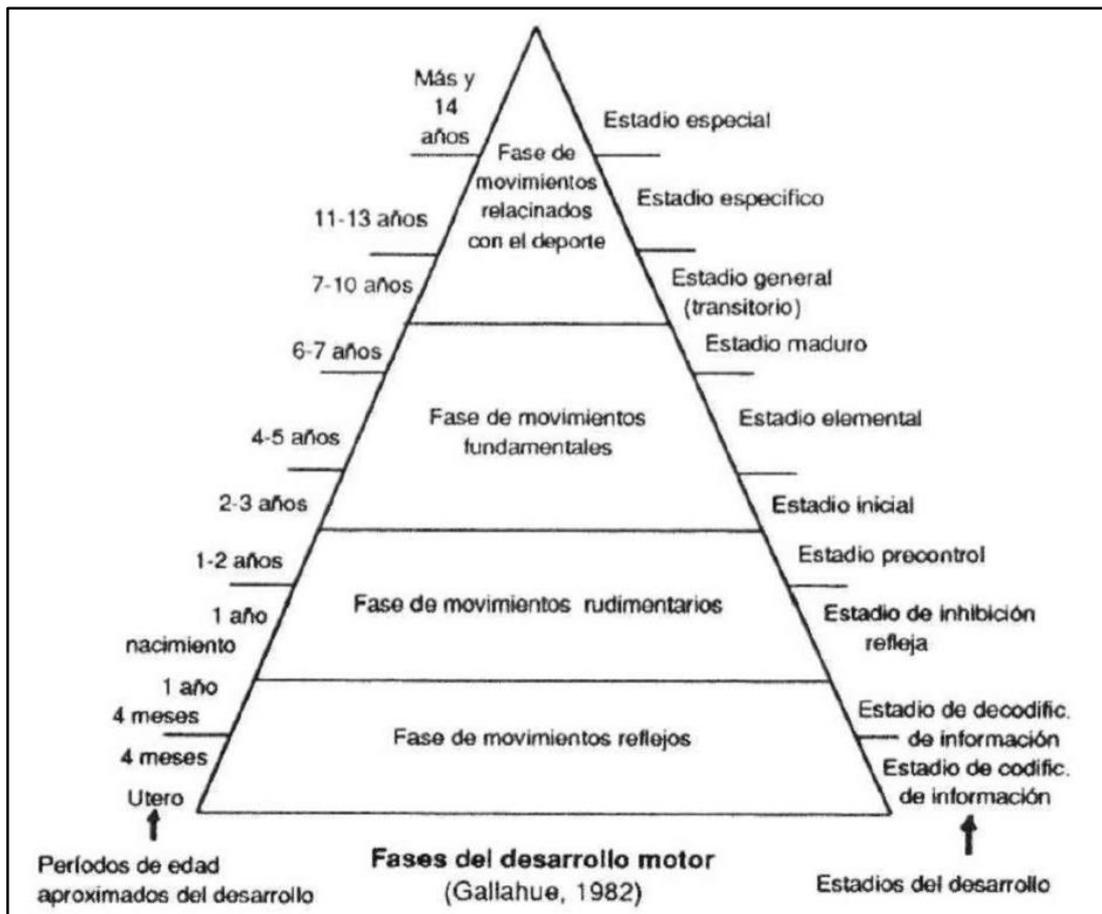


Figura N°79. Proceso de desarrollo y proceso del cerebro.
Fuente: asociación educativa para el desarrollo humano

- **Habilidades sociales:** estas habilidades son muy importantes para prevenir la aparición de comportamientos disfuncionales en el ámbito personal y social de cada persona, pues estas desarrollan las conductas que permiten al individuo comunicarse con su entorno. Las habilidades básicas en los niños son el apego, la empatía, el asertividad, el autocontrol, la resolución de conflictos y la comunicación, estos se desarrollan a través de los siguientes procesos:

La experiencia directa: es la relación con el entorno, la cual produce determinadas experiencias que el niño incorpora en su forma de actuar y pensar.

Imitación: es la relación con lo que el niño observa, pues estos imitan el actuar, sentir, etc., de las personas que lo rodean.

Refuerzos: los refuerzos sociales son las conductas que interfieren los padres en los niños.

En la siguiente imagen se observa un análisis de la asociación educativa para el desarrollo donde nos muestra el mayor grado de desarrollo en algunos aspectos, observando así, como en niños de 3 a 7 años a más, a nivel social, se ah de fortalecer el control emocional, el vínculo con los números, el lenguaje y el vínculo social.

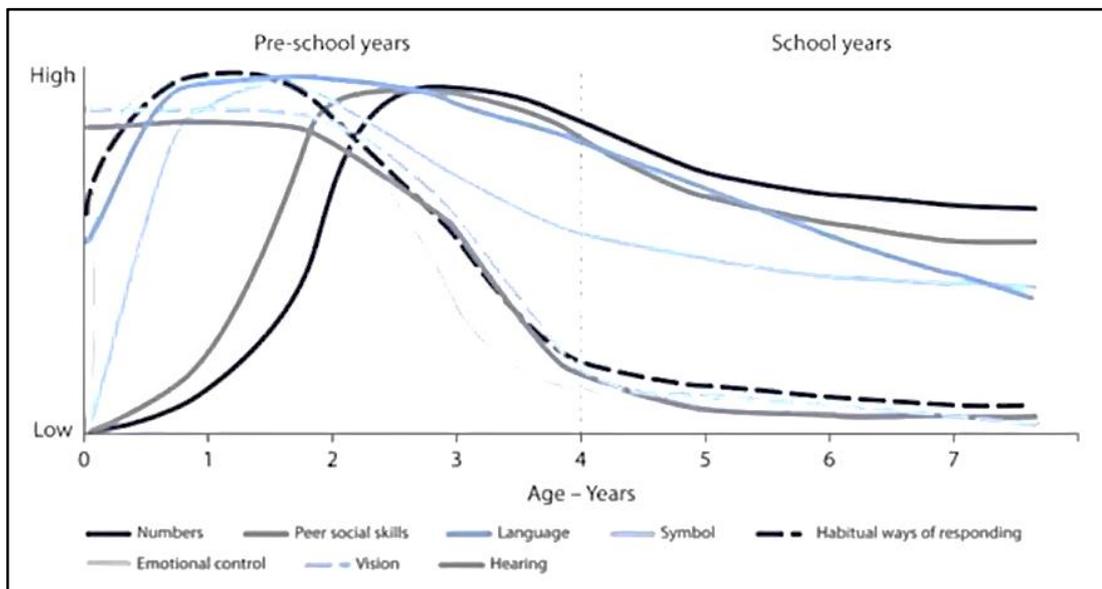


Figura N°80. Proceso de desarrollo y proceso del cerebro.

Fuente: asociación educativa para el desarrollo humano

- **Habilidades cognitivas:** estas habilidades nos permiten percibir, procesar y resolver, cualquier tipo de información, el desarrollo cognitivo tiene un vínculo importante con la habilidad emocional, pues estas irán de la mano, el principal símbolo de estas habilidades en los niños es el conocimiento sobre los objetos y la interacción que tienen con ellos a través de la exploración.

Piaget divide el proceso cognitivo de los niños en diferentes fases, las que utilizaremos son el periodo preoperacional (2 a 7 años) y el periodo de operaciones concretas (7 a 12 años).



Periodo preoperacional (2 a 7 años): en esta etapa según Piaget los niños tienen más interés en los símbolos u objetos, representándolos estos en algo más, así como en representar personajes que conocen. Esta etapa también se caracteriza porque el niño suele ser egocentrista, según el psicólogo, aunque los niños jueguen juntos, cada uno se encuentra en su universo de ideas e imaginación.

Según la asociación educativa para el desarrollo humano las interacciones con el mundo físico u natural fortalecen las habilidades iniciales del proceso cognitivo, así como la exploración y descubrimiento, la percepción, la imitación, la atención, a la memoria, la comunicación (lenguaje), el razonamiento, la resolución de problemas, sentido numérico, el pensamiento matemático y científico.

Este periodo se sub divide en dos subestadios:

Subestadio simbólico y preconceptual (2-4 años): según este subestadio los niños entienden el mundo con imágenes concretas, pues no adquieren conocimientos abstractos. pues es recomendable que en esta etapa los niños estén muy relacionados con la naturaleza.

Subestadio intuitivo o conceptual (4-7 años): según este sub estadio la intuición toma un rol importante en esta etapa, el niño empieza a anteceder situaciones, según a lo conocido, y hasta se atreve a experimentar por lugares no conocidos.

periodo de operaciones concretas (7 a 12 años): en esta etapa según Piaget los niños utilizan los símbolos de manera lógica, permitiendo así la resolución de problemas. Las operaciones concretas con parte de esta etapa como la seriación, la clasificación, reversibilidad, descentramiento, la transitividad y la conservación.

- **Habilidades emocionales:** según la neurociencia estas habilidades son las más lentas pero importantes, pues influye en la amígdala cerebral y esta se vincula de manera



directa con la corteza cerebral, la cual es importante en las otras habilidades. Estas habilidades apertura motivaciones, las cuales son positivas a este mundo del aprendizaje.

En 1992 La asociación Zero To Three, identifico siete habilidades y competencias socio-emocionales para el desarrollo escolar, entre ellas resaltan: la confianza, la curiosidad, la intencionalidad, el autocontrol, la interacción, la comunicación y la cooperación.

Habilidades sensoriales: las habilidades sensoriales, son importantes para entender el mundo que nos rodea a través de nuestros sentidos, pues estos se interpretan a través de la corteza cerebral y así se hace consiente de la realidad. La educación sensorial, apertura el desenvolvimiento de la investigación en los niños, pues la estimulación de los sentidos (el tacto, la vista, el gusto y el olfato) es muy importante en esta etapa.

EN INICIAL:

Como se sugiere, en el espacio educativo inicial, se enfatizarán las habilidades mencionadas en el anterior párrafo, sin embargo, dentro de cada aula para cada edad existirán diferencias, en la priorización de algunas habilidades según el desarrollo del niño por edad.

ESPACIOS PARA LAS HABILIDADES-INICIAL					
	MOTORAS	SOCIALES	COGNITIVAS	EMOCIONALES	SENSORIALES
BASES GENERALES	Fase de movimientos fundamentales (estadio inicial) 3 años: movimientos no estables. Aaptación al entorno. Conociendo mi cuerpo Fase de movimientos fundamentales (estadio elemental 4 y 5 años: movimientos estables. Adaptación al entorno. Conociendo mi cuerpo	La experiencia directa: es la relación con el entorno, la cual produce determinadas experiencias. Imitación: es la relación con lo que el niño observa, pues estos imitan el actuar, sentir, etc., de las personas que lo rodean. Refuerzos: los refuerzos sociales son las conductas que interfieren los padres en los niños.	-Periodo preoperacional (2 a 7 años): en esta etapa los niños fortalecen las habilidades como la exploración y descubrimiento. -periodo de operaciones concretas (7 a 12 años): en esta etapa los niños utilizan los símbolos de manera lógica.	En 1992 La asociación Zero To Three, identifico siete habilidades y competencias socio-emocionales para el desarrollo escolar, entre ellas resaltan: la confianza, la curiosidad, la intencionalidad, el autocontrol, la interacción, la comunicación y la cooperación.	la estimulación de los sentidos (el tacto, la vista, el gusto y el olfato) es muy importante en esta etapa.
3 AÑOS	-saltar -lanzar -posiciones del cuerpo habituales -trotar(30m)	-oportunidades lúdicas espontaneas -juegos en parejas, grupales e individuales. -manualidades. -simulación de lo real con lo imaginario.	-estimulación de la memoria. -contar cuentos -realizar tareas habituales. -desarrollar autonomía sobre la higiene. -construir símbolos. -uso de la imaginación en los juegos y objetos.	-fomentar el vocabulario emocional. -fomento de la autoestima. -juegos blandos. -aprender a respetar las diferencias. -fomentar la comprensión. -	-imitación de sonidos del entorno conocido del niño. -jugar con juguetes luminosos. -pintura -desarrollar sonidos con instrumentos musicales. -actividades con papeles de colores. -juegos con plastilinas, etc. -conocimiento de texturas. -identificación de olores cotidianos. - conocimiento de distintos sabores.
4 AÑOS	-saltar de distintas formas -capturar -posiciones del cuerpo a nivel espacial -velocidades				
5 AÑOS	-saltar con obstáculos. -capturar y lanzar -movimientos estructurados. -velocidades y tiempos	-juego de palabras. -dibujos en equipos. -Conociendo a las personas. -planeación de actividades grupales. -crear experiencias sociales.	-pintar lugares específicos. -imágenes complejas. -construir los objetos conocidos anteriormente. -estimular las capacidades mentales. -aumentar la autonomía. -imágenes mentales básicas.		

Figura N°81. Habilidades según la edad en Inicial.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



EN PRIMARIA:

Como se sugiere, en el espacio educativo primaria, se enfatizarán las habilidades mencionadas en el ítem de habilidades, sin embargo, se priorizarán algunas habilidades según el desarrollo del niño por su edad.

ESPACIOS PARA LAS HABILIDADES-PRIMARIA					
	MOTORAS	SOCIALES	COGNITIVAS	EMOCIONALES	SENSORIALES
BASES GENERALES	Fase de movimientos fundamentales (estadio maduro) 6-7 años: Adaptación al entorno. Conociendo mi cuerpo	La experiencia directa: es la relación con el entorno, la cual produce determinadas experiencias que el niño incorpora en su forma de actuar y pensar.	-Periodo preoperacional (2 a 7 años): en esta etapa los niños fortalecen las habilidades como la exploración y descubrimiento. -periodo de operaciones concretas (7 a 12 años): en esta etapa los niños utilizan los símbolos de manera lógica.	En 1992 La asociación Zero To Three, identifico siete habilidades y competencias socio-emocionales para el desarrollo escolar, entre ellas resaltan: la confianza, la curiosidad, la intencionalidad, el autocontrol, la interacción, la comunicación y la cooperación.	la estimulación de los sentidos (el tacto, la vista, el gusto y el olfato) es muy importante en esta etapa.
	Fase de movimientos relacionados con el deporte (estadio general) 8-10 años: Adaptación al entorno. Conociendo mi cuerpo Fase de movimientos relacionados con el deporte (estadio específico) 11-13 años: Adaptación al entorno. Conociendo mi cuerpo	Imitación: es la relación con lo que el niño observa, pues estos imitan el actuar, sentir, etc., de las personas que lo rodean. Refuerzos: los refuerzos sociales son las conductas que interfieren los padres en los niños.			
6 AÑOS	-saltos largos -lanzar y capturar con rebote Movimiento con precisión Empujar,	- comunicaciones. -experiencias sociales. -juegos sobre situaciones.	-Relaciones numéricas -seriación -clasificación. -realizar operaciones unidireccionales -construcción de objetos reales. -juegos con bloques. -imágenes mentales	-conocimiento de emociones desconocidas. -conocimiento de lenguajes y culturas diferentes. - desarrollo de su independencia. - desarrollo de la observación.	- experimentación de sonidos. -entender las distintas iluminaciones naturales y artificiales. -utilización de los instrumentos musicales. -juegos con plastilinas, etc. -conocimiento de texturas.
7 AÑOS	correr con estrategias equilibrios -invento de ejercicios -desarrollo de coordinación	- comunicaciones -espacios artísticos planificados -creación de juegos grupales.			

8 AÑOS	-juegos competitivos y de búsqueda. -complejidad de		-construcciones complejas. -juegos con reglas.		-identificación de olores con nuestro entorno. - conocimiento de distintos sabores según nuestro entorno.
9 AÑOS	movimientos de las etapas anteriores -desarrollo de	-desarrollo de la identidad. -actividades explorativas.	-juegos de mesa. -fomentar la lectura. -exploraciones científicas.		
10 AÑOS	coordinación complejas -dominio del cuerpo con objetos		-actividades que fortalezcan el razonamiento.		
11 AÑOS	-Desarrollo de habilidades deportivas especializadas -estrategias colectivas. -tareas específicas de carácter lúdico-deportivo -técnica para mejorar los gestos.	-desarrollo de actividades privadas. -exploración de nuevas actividades.	-razonamiento de lo aprendido anteriormente. -pensamiento racional de las cosas. - resolución de problemas lógicos. -exploraciones científicas avanzadas.		
12 AÑOS					

Figura N°82. Habilidades según la edad en Primaria.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.6.3. designación espacial

La designación espacial es un proceso en el que se replantea las zonas, de acuerdo a un proceso de múltiples relaciones entre las Heterotopias, educación y neurociencia. Este proceso ayudará a reinterpretar los espacios en el proyecto y del cual saldrá el contraprograma.

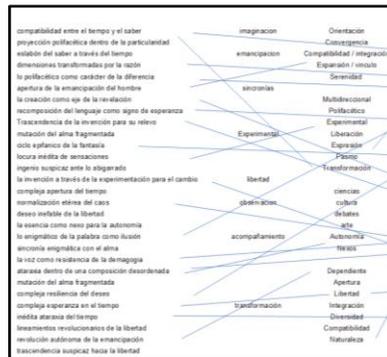


Figura N°83. relaciones espaciales.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- NOMBRES

Después de realizar las relaciones espaciales, esta nos dará como resultado el contraprograma.

CONTRAPROGRAMA-INICIAL

		ZONA	EMPLAZAMIENTOS	CODIFICACION	AREA	SENSACIONES
LA EMANCIPACION EDUCATIVA	AMBIVALENCIA	GUIA CONVERGENTE	AYO (dirección)	compatibilidad entre el tiempo y el saber	13.69 m2	Orientación Convergencia Compatibilidad - integración Expansión - vinculo Serenidad
			NUDO (secretaria+ espera+ deposito)	proyección polifacética dentro de la particularidad	19.27 m2	
			ESLABON (espacio de dialogo docentes)	eslabón del saber a través del tiempo	31.70 m2	
	PERFORMANCE	HETEROCLITA LIBERACION	NOESIS (aula 3 años)	recomposición del lenguaje como signo de esperanza	62.87 m2	Complejidad Multidireccional
			VICISITUD (aula 4 años)	lo polifacético como carácter de la diferencia	68.92 m2	
			EXPLORACION (aula 5 años)	dimensiones transformadas por la razón	68.30 m2	
			EXPRESION (Sala de psicomotricidad)	locura inédita de sensaciones	280.0 m2	



INTERACCIO DEPENDIENTE	EPIFANIO (música-danza)	Trascendencia de la invención para su relevo	40.38 m2	Polifacético Experimental Liberación Expresión Pasma Transformación Noesis
	PASMO (espacio explorativo)	Trascendencia de la invención para su relevo	43.70 m2	
	ORBE (arte)	la creación como eje de la revelación	25.00 m2	
	HETERODOXIA (debates)	apertura de la emancipación del hombre	41.40 m2	
	COSMOS (sum)	ciclo epifánico de la fantasía	85.00 m2	
	DEPOSITO (sum)	lo enigmático de la palabra como ilusión	5.58 m2	Autonomía Nexos Múltiple Dependiente Apertura Libertad Integración
	COCINA (sum)	la esencia como nexo para la autonomía	18.50 m2	
	ALMACEN (cocina)	lo enigmático de la palabra como ilusión	8.06 m2	
	TÓPICO	sincronía enigmática con el alma	18.18 m2	
	CATARCIS (Módulo de acompañamiento)	la voz como resistencia de la demagogia	15.53 m2	
	ESLABON (espacio de dialogo- Afa)	ataraxia dentro de una composición desordenada	23.60 m2	
	DEPOSITO PARA IMPLEMENTOS DEPORTIVOS	Compleja apertura del tiempo	8.40 m2	
	DEPOSITO (material educativo)	Compleja apertura del tiempo	8.29 m2	
	LIMPIEZA	Pulcritud deseada	8.29 m2	
	ALMACEN GENERAL	Compleja apertura del tiempo	9.80 m2	
	SSHH (alumnos niños y niñas)	Necesidades fisiológicas	22.90 m2	
	SSHH (discapacitados)	Necesidades fisiológicas	3.60 m2	



TRANSFORMACION	SSHH (docente mujer)	Necesidades fisiológicas	3.99 m2	Diversidad Compatibilidad Naturaleza sincronías Experiencias Experimental Etéreo transformación
	SSHH (docente hombre)	Necesidades fisiológicas	3.99 m2	
	NATURALEZA (Área de cultivo)	compleja esperanza en el tiempo	260.0 m2 Aprox.	
	SOLAZ (juegos)	inédita ataraxia del tiempo	415.0 m2 Aprox.	
	ESTAR (espacios alternativos)	lineamientos revolucionarios de la libertad	450.0 m2 Aprox.	
	ETEREO (patio)	revolución autónoma de la emancipación	635.0 m2 Aprox.	
	EMANCIPACION (área libre)	trascendencia suspicaaz hacia la libertad	182.0 m2 Aprox.	

Cuadro N°17. Contraprograma.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

CONTRAPROGRAMA-PRIMARIA

LA EMANCIPACION EDUCATIVA	ZONA	EMPLAZAMIENTOS	CODIFICACION	AREA	SENSACIONES
AMBIVALENCIA	GUIA CONVERGENTE	AYO (dirección)	compatibilidad entre el tiempo y el saber	15.53m2	Orientación Convergencia Compatibilidad - integración Expansión - vinculo Serenidad
		NUDO (secretaria+ espera+ deposito)	proyección polifacética dentro de la particularidad	22.25 m2	
		ESLABON (espacio de dialogo docentes)	eslabón del saber a través del tiempo	37.22 m2	
PERFORMANCE	HETEROCLITA LIBERACION	NOESIS (aula 1er grado)	recomposición del lenguaje como signo de esperanza	61.17 m2	
		LOGICO (área de ciencias formales)	dimensiones transformadas por la razón	67.96 m2	



INTERACCIO DEPENDIENTE	ERUDICION (ciencias naturales- biológicas)	compleja apertura del tiempo	87.45 m2	Complejidad Multidireccional Polifacético Experimental Liberación Expresión Pasma Transformación Noesis
	ERA (ciencias naturales- físicas)	Normalización etérea del caos	107.70 m2	
	VICISITUD (área de ciencias sociales)	lo polifacético como carácter de la diferencia	92.40 m2	
	DOXA (Sala de innovación pedagógica)	ingenio suspicaz ante lo abigarrado	116.45 m2	
	ORBE (dibujo-pintura)	la creación como eje de la revelación	25.00 m2	
	EXPRESION (Sala de exposición)	locura inédita de sensaciones	280.0 m2	
	EPIFANIO (espacio audiovisual)	Trascendencia de la invención para su relevo	40.38 m2	
	HETERODOXIA (debates)	apertura de la emancipación del hombre	41.40 m2	
	PASMO (espacio explorativo)	Trascendencia de la invención para su relevo	43.70 m2	
	COSMOS (sum)	ciclo epifanico de la fantasía	85.00 m2	
	NOUS (Biblioteca)	mutación del alma fragmentada	202.16 m2	
	DEPOSITO (sum)	lo enigmático de la palabra como ilusión	5.58 m2	Autonomía Nexos Múltiple Dependiente Apertura
	COCINA	la esencia como nexo para la autonomía	18.50 m2	
	ALMACEN (cocina)	lo enigmático de la palabra como ilusión	8.06 m2	
	TÓPICO	sincronía enigmática con el alma	18.18 m2	
	CATARCIS (Módulo de acompañamiento)	la voz como resistencia de la demagogia	15.53 m2	



PERFORMANCE	TRANSFORMACION	DEPOSITO PARA IMPLEMENTOS DEPORTIVOS	Compleja apertura del tiempo	8.40 m2	Libertad Integración
		DEPOSITO (material educativo)	Compleja apertura del tiempo	8.29 m2	
		NEXO Cafetería / quiosco + almacén + cocina	compleja resiliencia del deseo	35.00 m2	
		LIMPIEZA	Pulcritud deseada	8.29 m2	
		ALMACEN GENERAL	Compleja apertura del tiempo	9.80 m2	
		SSHH (alumnos niños y niñas)	Necesidades fisiológicas	22.90 m2	
		SSHH (discapacitados)	Necesidades fisiológicas	3.60 m2	
		SSHH (docente mujer)	Necesidades fisiológicas	3.99 m2	
		SSHH (docente hombre)	Necesidades fisiológicas	3.99 m2	
	NATURALEZA (Área de cultivo)	compleja esperanza en el tiempo	260.0m2 Aprox.	Diversidad Compatibilidad Naturaleza sincronías Experiencias Experimental Etéreo transformación	
	SOLAZ (juegos)	inédita ataraxia del tiempo	415.0m2 Aprox.		
	ESTAR (espacios alternativos)	lineamientos revolucionarios de la libertad	450.0m2 Aprox.		
	ETEREO (patio)	revolución autónoma de la emancipación	635.0m2 Aprox.		
EMANCIPACION (área libre)	trascendencia suspicaz hacia la libertad	182.0m2 Aprox.			

Cuadro N°18. Contraprograma primaria.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.7. DISPOSICION DE CONTENIDO

3.7.1. Mapa del Terreno

este proceso consiste en zonificar el terreno físico según el proceso heterotópico, el cual establece una continua experimentación, la cual es guiada del proceso de la composición y descomposición de las Heterotopias (T-1) con variables Heterotópicas - educación, Heterotópicas-arquitectura, las cuales nos designaron relativamente indicadores que ayudaran a sobrellevar el proyecto.

Estos indicadores fueron graficados sobre un papel, después superpuestos, según sus intensidades, ayudándonos así a identificar cualidades, los cuales ayudarán a identificar un esquema dibujado sobre el terreno, donde se identificarán las zonas.

Estas superposiciones cumplen de manera exquisita con las cualidades heterotópicas, donde las clasificaciones ordinarias, no han de ser el camino correcto, la yuxtaposición de cualidades han de ser el camino explorativo para nuevas determinaciones heterotópicas-educativas.

-zonificación de las zonas

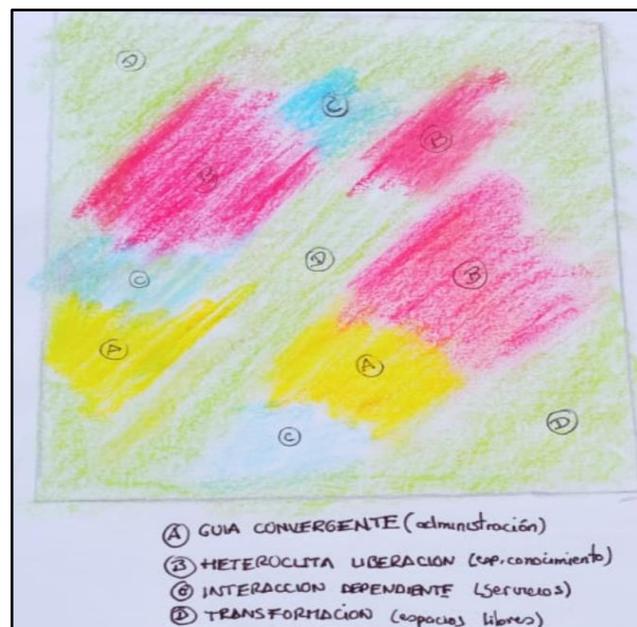


Figura N°84. Zonificación.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- organización de las unidades espaciales (zonas):

Esta organización de las unidades espaciales o diagrama de funcionalidad, se basa en la relación entre la descomposición textual heterotópica y la función espacial. En la siguiente imagen de muestra la interrelación entre los espacios, priorizando las zonas de la transformación (espacios libres) y la heteróclita liberación (espacios de conocimiento).

ORZANIZACION DE UNIDADES ESPACIALES - ZONAS

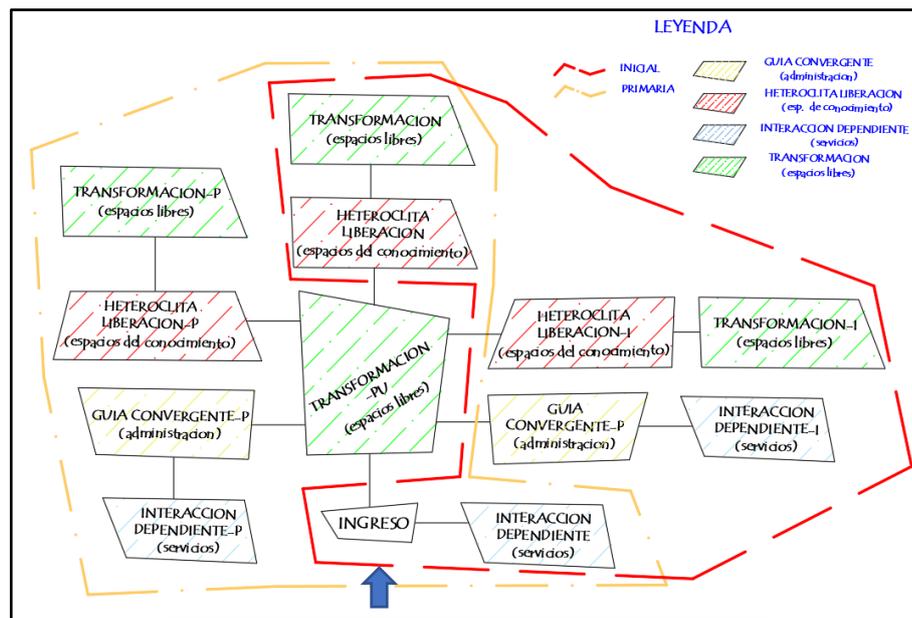


Figura N°85. Organización de las unidades espaciales.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- organización de los emplazamientos (sub zonas):

Esta organización de los emplazamientos o diagrama de funcionalidad, detalla la organización de los emplazamientos de las zonas. En la siguiente se puede observar la relación entre todas las zonas.

ORGANIZACION DE EMPLAZAMIENTOS-SUB ZONAS

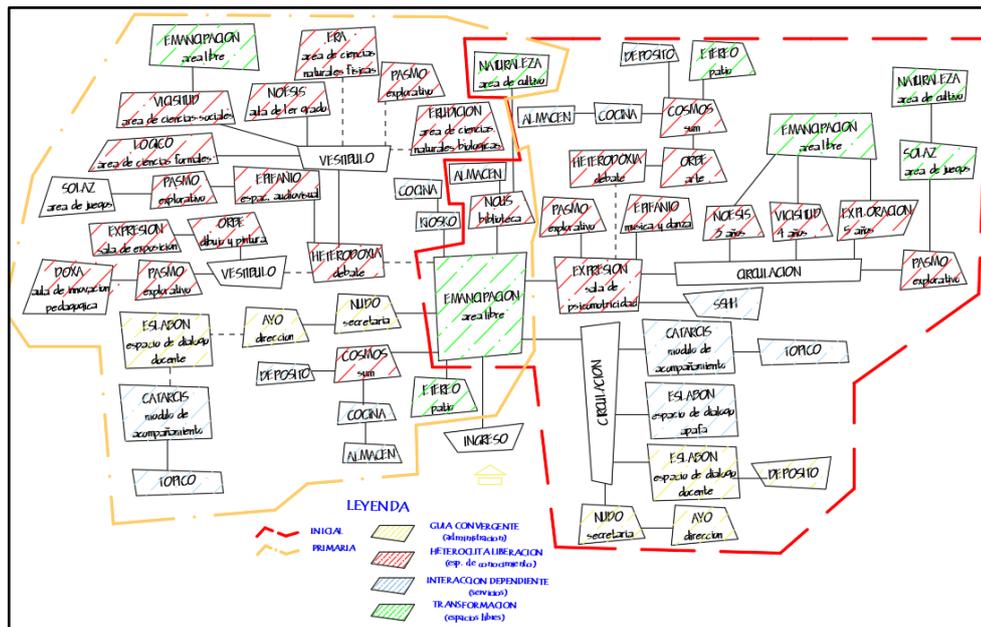


Figura N°86. Organización de emplazamientos.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- diagrama de correlaciones:

El diagrama de correlaciones nos indica en nivel de relación entre los espacios, los cuales se diferencian de dos maneras, directa e indirectamente. Estas relaciones surgen de las interpretaciones entre la descomposición textual de Heterotopias y la función espacial, donde se explica las habilidades en los niños y como estas deben relacionarse para un mejor desarrollo estudiantil.

DIAGRAMA DE CORRELACIONES INICIAL

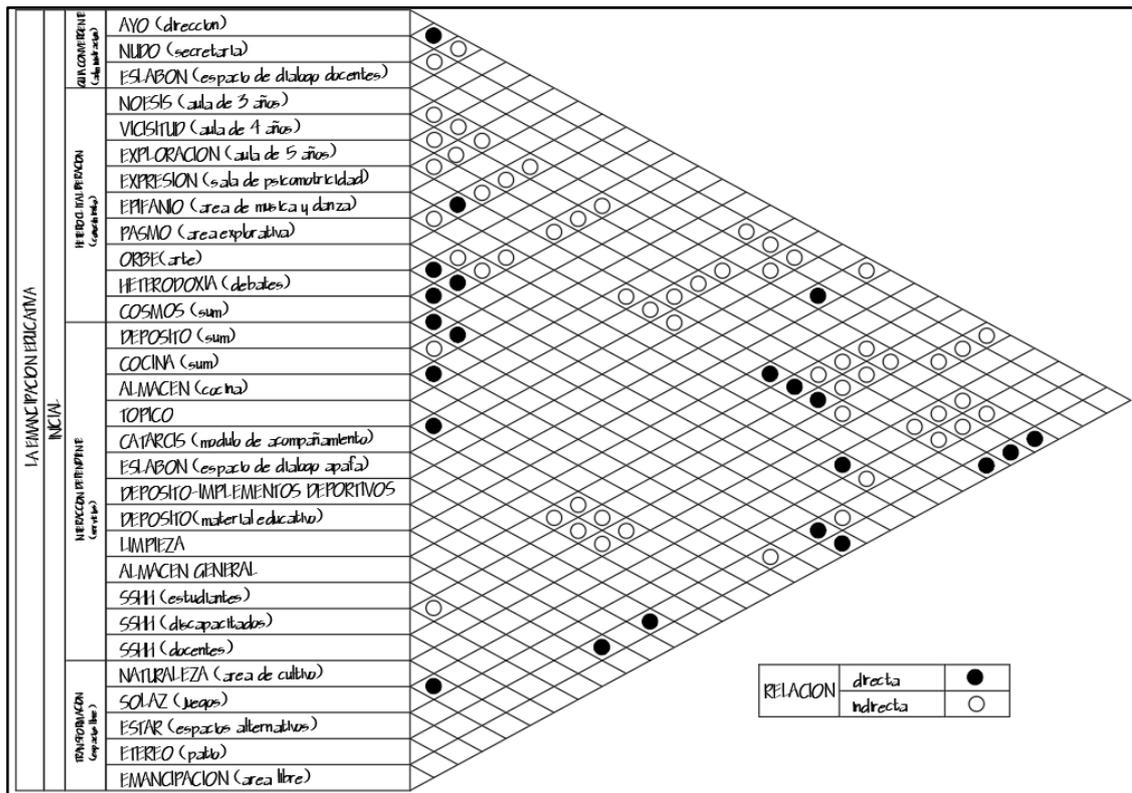


Figura N°87. Diagrama de correlaciones inicial.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

DIAGRAMA DE CORRELACIONES PRIMARIA

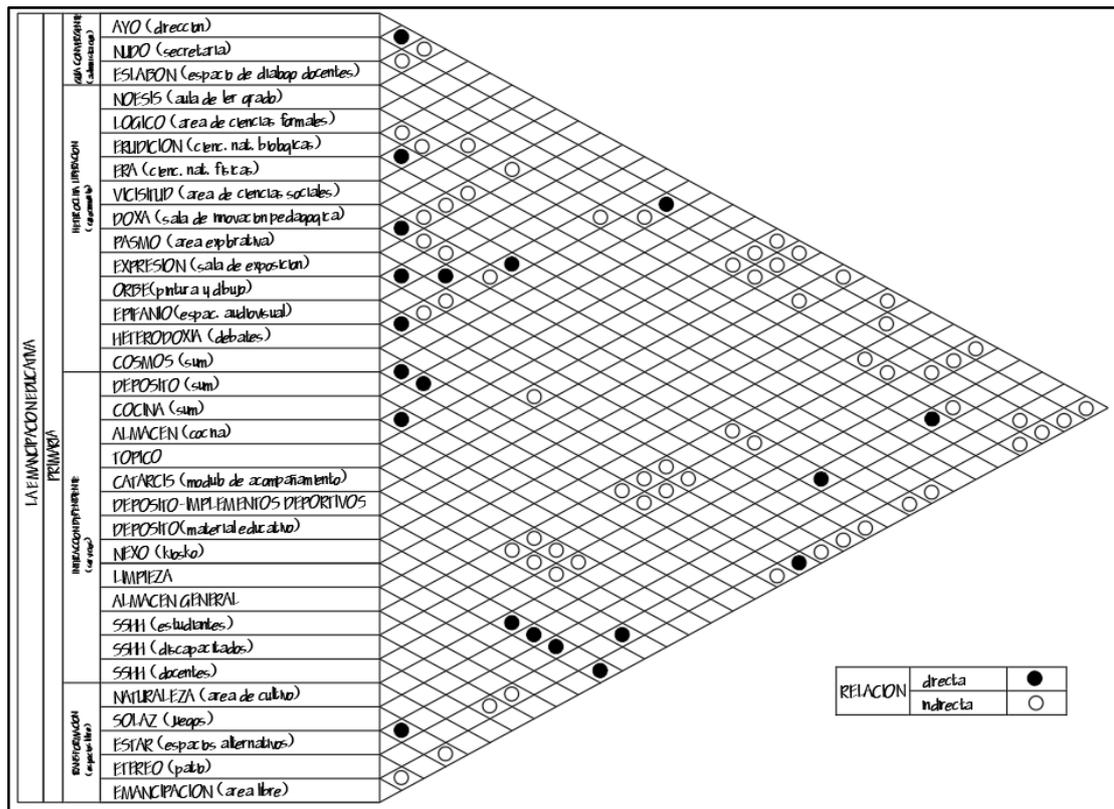


Figura N°88. Diagrama de correlaciones primaria.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.8. TRAZO BIDIMENSIONAL-GEOMETRIZACION

Esta parte de la tesis, consiste en sintetizar información importante, el teórico de del análisis en dibujos bidimensionales.

3.8.1. Interioridad y exterioridad

La geometría interior se caracteriza por resaltar de diferentes maneras las cualidades del terreno, considerándose en estas:

- mediante la conexión de puntos: en estas se entrelazan extremos, puntos medios, etc. de diferentes maneras, yuxtaponiéndose unas a otras entre líneas.

- mediante unión de puntos de circunferencia: en estas se entrelazan los mismos puntos de la conexión de puntos, pero mediante circunferencias.

-mediante líneas paralelas: el terreno definirá esta geometría, pues se repetirán según distintas equidistancias.

La geometría exterior se caracteriza por resaltar aspectos importantes con el exterior, como el paisaje, el terreno, etc.

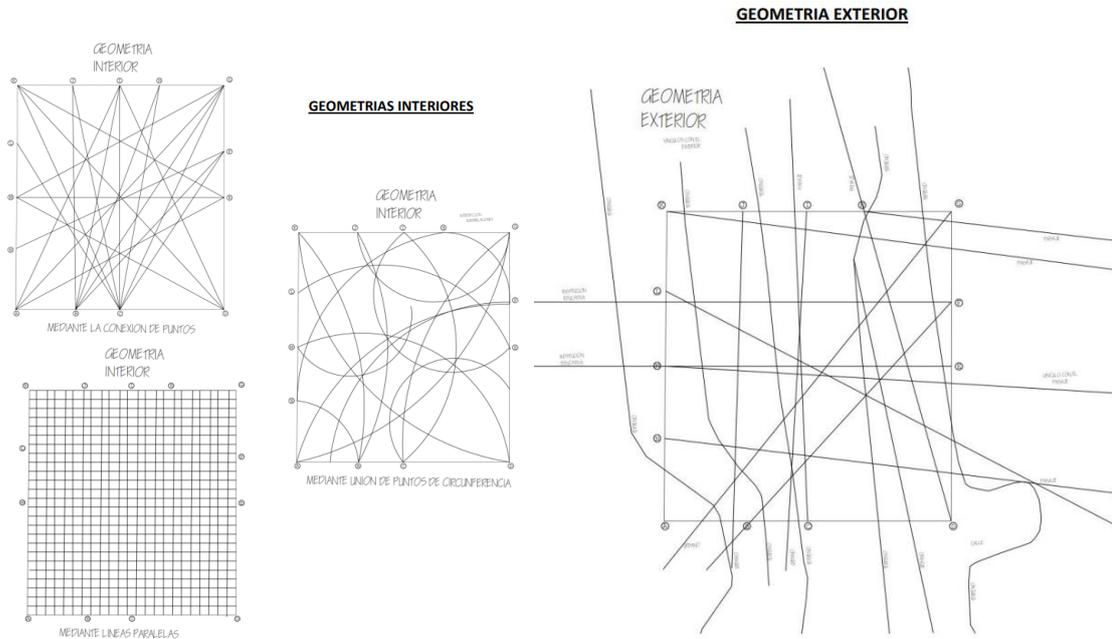


Figura N°89. geometrías interiores y exteriores.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.8.2. concepto

3.8.2.1. cualidades de la descomposición heterotópica-educativa

Las cualidades de la descomposición heterotópica-educativa, son representados en gráficos según sus intensidades, los cuales serán parte del proceso de diseño. Cada grafico representara la descomposición heterotópica-educativa.

EMAN CIPACI ON EDUCA		CUALIDADES	GRAFICOS	
LA EMANCIPACION EDUCATIVA	AMBIVALENCIA	compatibilidad entre el tiempo y el saber		
		proyección polifacética dentro de la particularidad		
		eslabón del saber a través del tiempo		
	PERFORMANCE	dimensiones transformadas por la razón		
		lo polifacético como carácter de la diferencia		
		apertura de la emancipación del hombre		
		la creación como eje de la revelación		
		recomposición del lenguaje como signo de esperanza		
		Trascendencia de la invención para su relevo		
		mutación del alma fragmentada		
		ciclo epifánico de la fantasía		
		locura inédita de sensaciones		
		ingenio suspicaz ante lo abigarrado		
		la invención a través de la experimentación para el cambio		
		compleja apertura del tiempo		
		normalización etérea del caos		
		AMBIVALENCIA	deseo inefable de la libertad	
			la esencia como nexa para la autonomía	
	lo enigmático de la palabra como ilusión			
	sincronía enigmática con el alma			
	la voz como resistencia de la demagogia			
	ataraxia dentro de una composición desordenada			
	mutación del alma fragmentada			
	PERFORMANCE	compleja resiliencia del deseo		
		compleja esperanza en el tiempo		
		inédita ataraxia del tiempo		
		lineamientos revolucionarios de la libertad		
		revolución autónoma de la emancipación		
trascendencia suspicaz hacia la libertad				

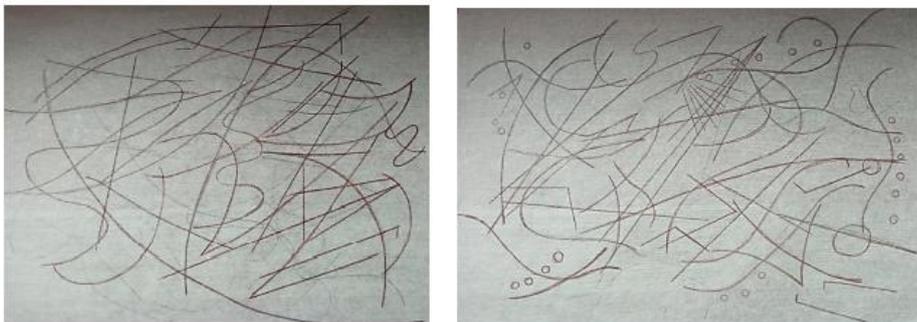
Tabla N°12. Gráficos de las Cualidades de la descomposición heterotópica.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

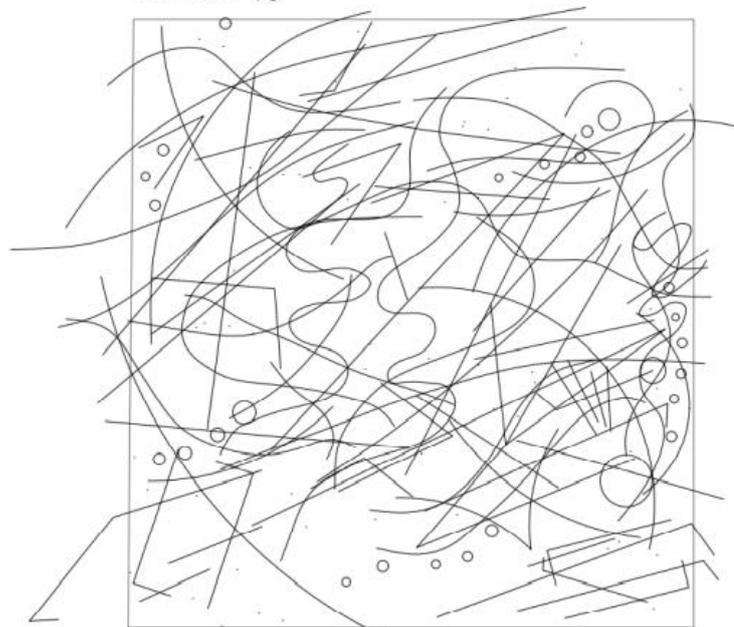
3.8.2.2. Superposición heterotópica

La superposición heterotópica, resaltara las cualidades de la composición y descomposición de la Heterotopias - educación, estas cualidades serán representadas en símbolos experimentales para el sector educativo, pues la ilusión se representará en esquemas cartográficos, que ayudaran a evidenciar los **otros espacios**, esos buscados constantemente por la performance imaginativa de los niños.

SUPERPOSICION DEL CONCEPTO



SUPERPOSICION DEL
CONCEPTO

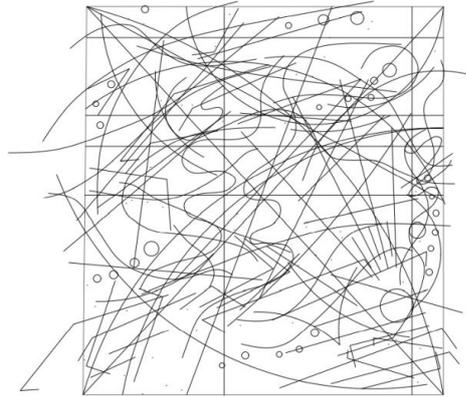


UNION DEL CONCEPTO HETEROTOPICO-EDUCATIVO

Figura N°90. Superposición del concepto.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

SUPERPOSICION DEL CONCEPTO Y GEOMETRIAS

SUPERPOSICION



UNION DEL CONCEPTO
GEOMETRIAS INTERIORES Y EXTERIORES

Figura N°91. Superposición del concepto y geometrías.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.8.2.3. geometrización

El proceso de geometrización, nos ayuda a definir de manera geométrica las superposiciones, la cuales son realizadas por las cualidades y resaltadas según sus intensidades.

PROCESO DE GEOMETRIZACION



Figura N°92. Geometrización.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.9. EXPLORACION VOLUMETRICA - FORMAL

3.9.1. Exploración volumétrica-formal exterior

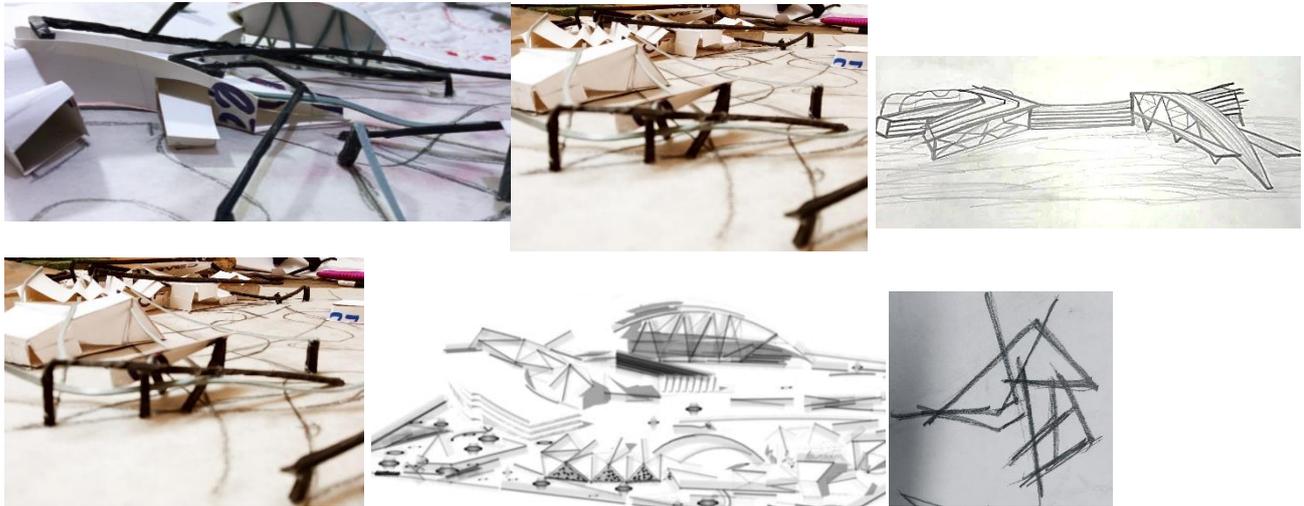


Figura N°93. Exploración volumétrica exterior.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

3.9.2. Exploración volumétrica-formal interior

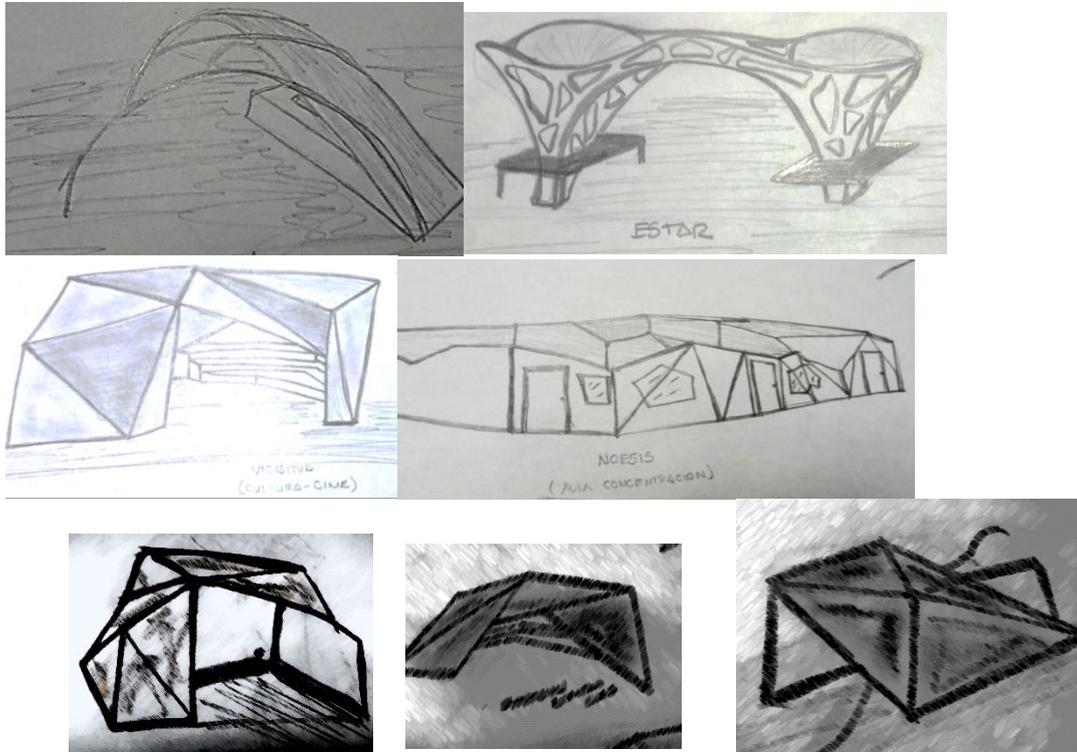


Figura N°94. Exploración volumétrica interior.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PROPUESTA

4.1.1. Concepto arquitectónico

A través de un proceso experimental, guiada por las Heterotopias, se definió al OBJETO EDUCATIVO “infraestructura educativa” como la EMANCIPACION EDUCATIVA, siendo así una constante búsqueda autónoma del individuo, la libertad como ese deseo performático.

Las Heterotopias se muestran reveladas entre cada espacio, resaltando la yuxtaposición y ambivalencia a la vez.

4.1.2. Contenido arquitectónico

- **Sobre la configuración del objeto:**

Al realizar la recomposición y descomposición de las Heterotopias y relacionar estas con fundamentos importantes de la educación y la arquitectura, desde los términos conectores posibles, se determinó al objeto como:

LA EMANCIPACION EDUCATIVA

- **La función de los espacios:**

Se realizó la designación espacial, en estas se designaron, nombres a los espacios, los cuales serán explicados a continuación con sus respectivas imágenes de manera diferente inicial y primaria.

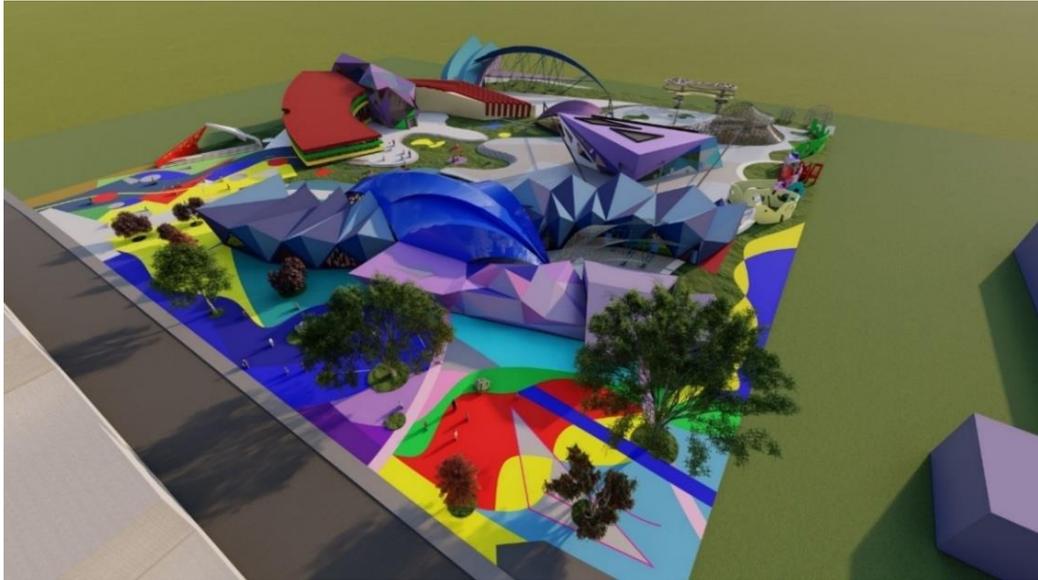


Figura N°95. Vista exterior del objeto: la emancipación educativa.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

INICIAL

a) **GUIA CONVERGENTE:** la guía convergente como representación de esos espacios donde la protección cautelosa es un camino, mas no un parámetro.

Estos espacios dirigidos prioritariamente a los docentes, no tienen nada que ver con espacios sobrios y aburridos, pues más que clasificarlo arbitrariamente como un espacio de poder, este será parte del ambiente educativo, sin obstruir su libre paso por la imaginación.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**
 - Vinculo
 - ambivalencia
- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**
 - AYO (compatibilidad entre el tiempo y el saber): dirección
 - NUDO (proyección polifacética dentro de la particularidad): secretaria+ espera.
 - ESLABON (eslabón del saber a través del tiempo): espacio de dialogo entre docentes.



Figura N°96. Foto render del volumen de guía convergente.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°97. Foto render desde el exterior de guía convergente.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

b) **HETEROCLITA LIBERACION:** la zona de la heteróclita liberación, prioriza múltiples opciones, visuales como sensoriales que ayudaran a experimentar múltiples caminos hacia la imaginación.

Estos espacios dirigidos prioritariamente a los niños, representarán todas esas otras dimensiones, que constantemente rompen con lo predeterminado, pues estos han de ser complejamente ideal para su imaginación.

Según Robert Bilder, investigador del Centro Tennenbaum para la Biología de la Creatividad explica que: “La creatividad está en el borde del caos”.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**
 - complejidad
 - performance
- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**
 - **NOESIS** (recomposición del lenguaje como signo de esperanza): este es el

aula de 3 años, el cual se caracteriza por tener zonas referentes al entorno más conocido de los niños, todo ello sustentado por la neurociencia, el cual se referencia en el ITEM de designación espacial. Las Sub Zonas que estarán dentro del aula de 3 años son:

NOESIS - AULA DE 3 AÑOS – MI ENTORNO		
ZONAS	ARTEFACTOS	HABILIDADES
HOGAR	-mueble de cocina para niños. -cama para niños - ropero de juguete, con trajes para la imitación de los niños	- sociales - cognitivas - emocionales
LOGICO	-rompecabezas de Caucho para suelo. -almohadas para niños. juguetes sensoriales para niños. -estante para juguetes referentes al tema.	- cognitivas -emocionales - sensoriales
CIENCIA Y AMBIENTE	-almohadas para niños. -estante para juguetes referentes al tema.	- sociales - cognitivas
LECTURA / LENGUAJE	-piso de goma para lectura. -almohadas para niños. - puf de lectura. -estante para libros.	- cognitivas - emocionales
HIGIENE	-espacio de lavado (según norma se recomienda un inodoro y un lavatorio por aula)	- cognitivas
EXPLORATIVO	-mesas -sillas -rompecabezas de Caucho para suelo.	- sociales - cognitivas -emocionales - sensoriales

Tabla N° 13. Zonas de Noesis - aula de 3 años.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°98. Foto render desde el interior de noesis (aula de 3 años).

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- VICISITUD (lo polifacético como carácter de la diferencia): este es el aula de 4 años, el cual se caracteriza por tener zonas vinculadas al entorno del niño y la sociedad que lo rodea, todo ello sustentado por la neurociencia, el cual se referencia en el ITEM de designación espacial. Las Sub Zonas que estarán dentro del aula de 4 años son:

VICISITUD - AULA DE 4 AÑOS – CONOCIENDO EL EXTERIOR		
ZONAS	ARTEFACTOS	HABILIDADES
LOGICO	-rompecabezas de Caucho para suelo. -almohadas para niños. juguetes sensoriales para niños. -estante para juguetes referentes al tema.	- cognitivas -emocionales - sensoriales
ALIMENTACION	-mueble de cocina para niños. -muebles de pruebas de investigación.	- sociales - cognitivas
CIENCIA Y AMBIENTE	-almohadas para niños. -estante para juguetes referentes al tema.	- cognitivas
LECTURA / LENGUAJE	-piso de goma para lectura. -almohadas para niños. - puf de lectura. -estante para libros.	- cognitivas - emocionales
SENSORIAL	-Cajas para guardado de juguetes y accesorios según sensaciones. -juguetes sensoriales para niños. -accesorios musicales. -alimentos nutritivos para niños.	- sensoriales
HIGIENE	-espacio de lavado (según norma se recomienda un inodoro y un lavatorio por aula)	- cognitivas
EXPLORATIVO	-mesas -sillas -rompecabezas de Caucho para suelo.	- sociales - cognitivas -emocionales - sensoriales

Tabla N° 14. Zonas de Vicisitud - aula de 4 años.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°99. Foto render desde el interior de Vicisitud (aula de 4 años).

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°100. Foto render desde el exterior de Vicisitud (aula de 4 años).

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **EXPLORACION** (dimensiones transformadas por la razón): este es el aula de 5 años, el cual se caracteriza por tener zonas referentes al entorno más conocido de los niños, todo ello sustentado por la neurociencia, el cual se referencia en el ITEM de designación espacial. Las Sub Zonas que estarán dentro del aula de 3 años son:

EXPLORACION - AULA DE 5 AÑOS – EXPLORANDO EL ESPACIO		
ZONAS	ARTEFACTOS	HABILIDADES
LOGICO	-accesorio de naves para niños. -mueble de guardado para trajes.	- sociales - cognitivas
EXPERIMENTACION	-accesorio de observación para niños. - utilerías tecnológicas para niños.	- sociales - cognitivas

CIENCIAS	-accesorios del sistema solar. - accesorios del sistema lunar. -accesorios de planetas. -accesorios de estrellas.	- cognitivas -emocionales
LECTURA / LENGUAJE	-rompecabezas de Caucho para suelo. -almohadas para niños. -estante de niños para libros.	- sociales - cognitivas
SENSORIAL	-Cajas para guardado de juguetes y accesorios según sensaciones. -instrumentos musicales para niños. -alimentos nutritivos para niños.	- sensoriales
HIGIENE	-espacio de lavado (según norma se recomienda un inodoro y un lavatorio por aula)	- cognitivas
EXPLORATIVO	-mesas -sillas -rompecabezas de Caucho para suelo.	- sociales - cognitivas -emocionales - sensoriales

Tabla N° 15. Zonas de exploración - aula de 5 años.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°101. Foto render desde el interior de Exploración (aula de 5 años).

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°102. Foto render desde el exterior de Exploración (aula de 5 años).

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- HETERODOXIA (apertura de la emancipación del hombre): espacio de debates, conectado las áreas de orbe, exploración y más.

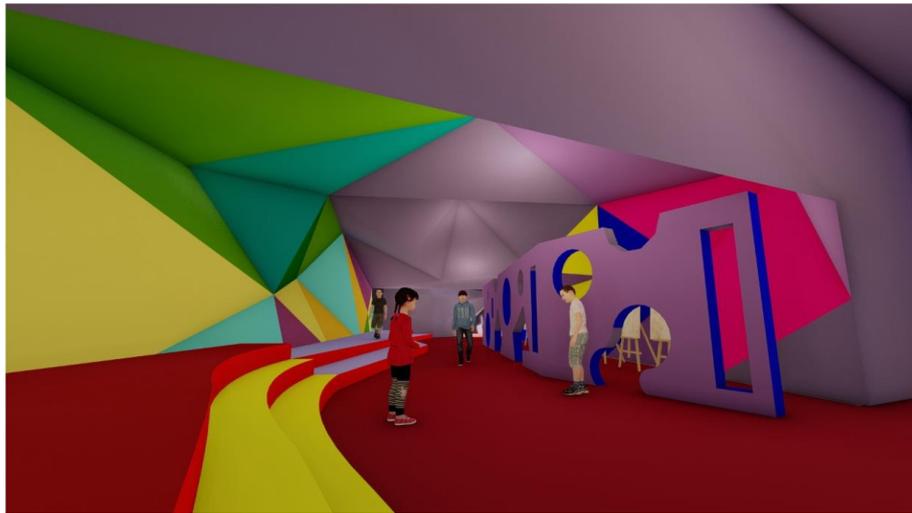


Figura N°103. Foto render desde el interior de Heterodoxia (debates)
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- ORBE (la creación como eje de la revelación): área artística integrada en los caminos, dándole activación a las circulaciones.



Figura N°104. Foto render desde el interior de Orbe (área artística)
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- PASMO (trascendencia de la invención para su relevo): espacio explorativo.

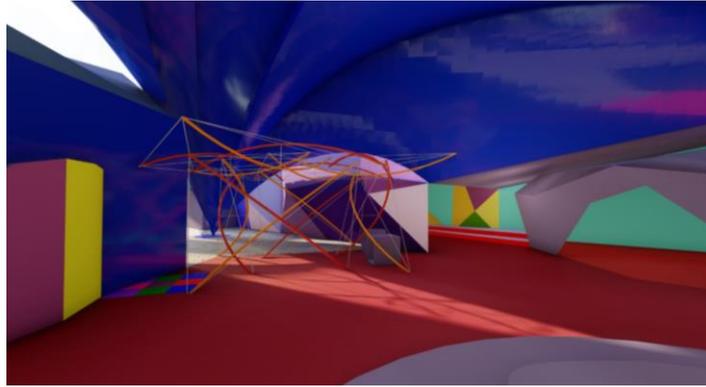


Figura N°105. Foto render desde el exterior de Pasma (explorativo)
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- COSMOS (ciclo epifánico de la fantasía): SUM
- EXPRESION (locura inédita de sensaciones): sala de psicomotricidad.

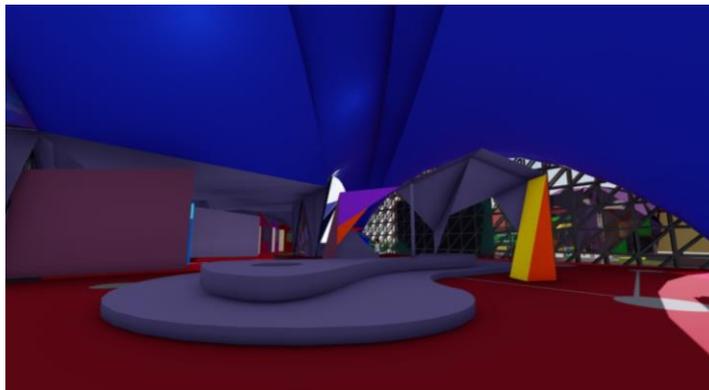


Figura N°106. Foto render desde el interior de Cosmos (SUM)
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

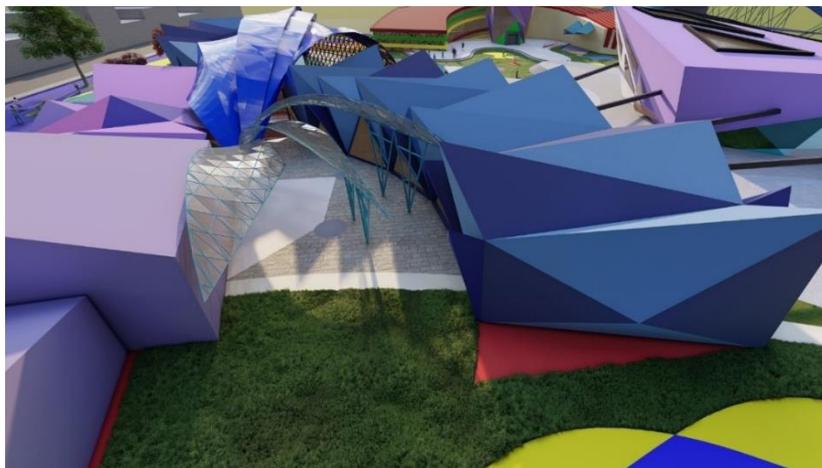


Figura N°107. Foto render del volumen de la heteróclita liberación.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°108. Foto render del volumen de la exploración, noesis y era.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

c) **INTERACCION DEPENDIENTE:** dicha zona representa a esos espacios dependientes, como integradores con todas las zonas.

Estos espacios dirigidos a todo el personal de caracteriza por ser parte de todas las zonas, integrando así sus funciones.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**
 - Múltiple e integradora
 - ambivalencia
- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**
 - COCINA (la esencia como nexo para la autonomía)
 - ALMACEN (lo enigmático de la palabra como ilusión)
 - TOPICO (sincronía enigmática con el alma)
 - CATARCIS (la voz como resistencia de la demagogia): módulo de acompañamiento
 - ESPACIO PARA EL PERSONAL (ataraxia dentro de una composición desordenada)
 - DEPOSITO PARA IMPLEMENTOS DEPORTIVOS (mutación del alma fragmentada)

d) **TRANSFORMACION:** esta zona ah de caracterizarse por tener una múltiple sincronía con las otras zonas, aparte de ser diverso y experimental, priorizando así el juego.

Estos espacios dirigidos prioritariamente a los niños fortalecerán su impacto de percepción, encontrándose este alrededor de todos los otros espacios.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**
 - experiencias
 - performance
- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**
 - ESTAR (lineamientos revolucionarios de la libertad)
 - ETEREO (revolución autónoma de la emancipación): patio.



Figura N°109. Foto render del patio de inicial.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

PRIMARIA

e) **GUIA CONVERGENTE:** la guía convergente como representación de esos espacios donde la protección cautelosa es un camino, mas no un parámetro.

Estos espacios dirigidos prioritariamente a los docentes, no tienen nada que ver con espacios sobrios y aburridos, pues mas que clasificarlo arbitrariamente como un

espacio de poder, este será parte del ambiente educativo, sin obstruir su libre paso por la imaginación.

- CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:
 - Vinculo
 - ambivalencia
- EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:
 - AYO (compatibilidad entre el tiempo y el saber): dirección
 - NUDO (proyección polifacética dentro de la particularidad): secretaria+ espera.
 - ESLABON (eslabón del saber a través del tiempo): espacio de dialogo entre docentes.



Figura N°110. Foto render del volumen de guía convergente.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°111. Foto render desde el pasaje de guía convergente.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

f) **HETEROCLITA LIBERACION:** la zona de la heteróclita liberación, prioriza múltiples opciones, visuales como sensoriales que ayudaran a experimentar múltiples caminos hacia la imaginación.

Estos espacios dirigidos prioritariamente a los niños de primaria se caracterizarán por ser menos caótico que el de inicial, sin embargo, mantiene su complejidad.

Según Robert Bilder, investigador del Centro Tennenbaum para la Biología de la Creatividad explica que: “La creatividad está en el borde del caos”.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**

- complejidad

- performance

- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**

- **NOESIS** (recomposición del lenguaje como signo de esperanza): aula de 1er grado.



Figura N°112. Foto render desde el interior de Noesis (aula de 1er grado)

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- **LOGICO** (dimensiones transformadas por la razón): área de ciencias formales.



Figura N°113. Foto render desde el exterior de Lógico (aula de ciencias formales)
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- ERUDICION (compleja apertura del tiempo): aula de ciencias naturales-biológicas.
- ERA (normalización etérea del caos): aula de ciencias naturales-físicas.
- VICISITUD (lo polifacético como carácter de la diferencia aula de ciencias sociales.
- DOXA (ingenio suspicaz ante lo abigarrado): sala de innovación pedagógica.
- ORBE (la creación como eje de la revelación): área de dibujo y pintura.
- EXPRESION (locura inédita de sensaciones): sala de exposición.
- EPIFANIO (trascendencia de la invención para su relevo): espacio audiovisual.
- HETERODOXIA (apertura de la emancipación del hombre): espacio de debates
- PASMO (trascendencia de la invención para su relevo): espacio explorativo.
- COSMOS (ciclo epifanico de la fantasía): SUM



g) **INTERACCION DEPENDIENTE:** dicha zona representa a esos espacios dependientes, como integradores con todas las zonas.

Estos espacios dirigidos a todo el personal de caracteriza por ser parte de todas las zonas, integrando así sus funciones.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**
 - Múltiple e integradora
 - ambivalencia
- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**
 - COCINA (la esencia como nexo para la autonomía)
 - ALMACEN (lo enigmático de la palabra como ilusión)
 - TOPICO (sincronía enigmática con el alma)
 - CATARCIS (la voz como resistencia de la demagogia): módulo de acompañamiento
 - ESPACIO PARA EL PERSONAL (ataraxia dentro de una composición desordenada)
 - DEPOSITO PARA IMPLEMENTOS DEPORTIVOS (mutación del alma fragmentada)

h) **TRANSFORMACION:** esta zona ah de caracterizarse por tener una múltiple sincronía con las otras zonas, aparte de ser diverso y experimental, priorizando así el juego.

Estos espacios dirigidos prioritariamente a los niños fortalecerán su impacto de percepción, encontrándose este alrededor de todos los otros espacios.

- **CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:**
 - experiencias

- performance
- **EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:**
- ESTAR (lineamientos revolucionarios de la libertad)
- ETEREO (revolución autónoma de la emancipación): patio.

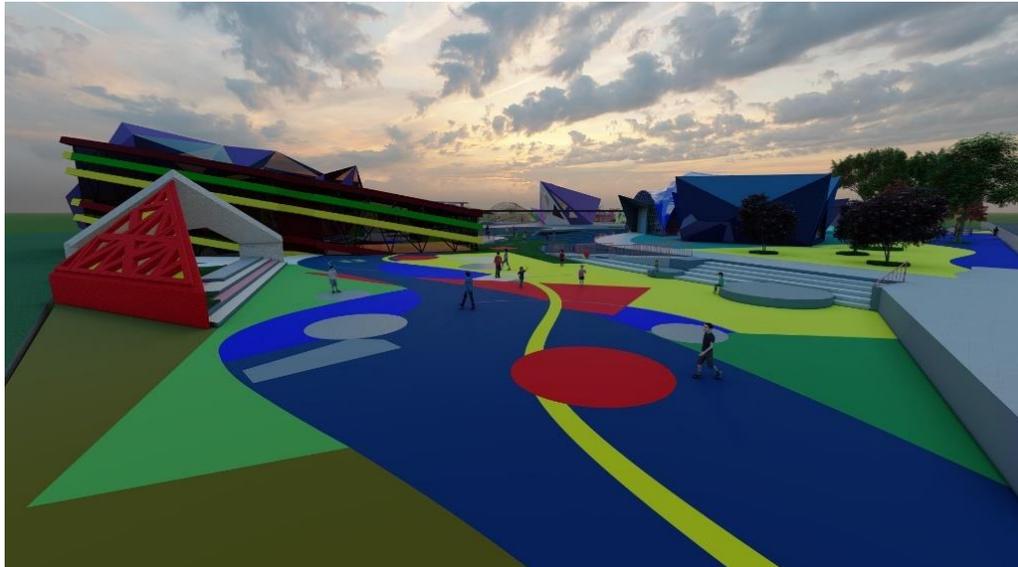


Figura N°114. Foto render del patio.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



Figura N°115. Foto render de la emancipación (área libre).
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

INICIAL Y PRIMARIA- ESPACIOS COMPARTIDOS

i) **HETEROCLITA LIBERACION:**

- CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:
 - complejidad
 - performance
- EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:
 - NOUS (mutación del alma fragmentada): biblioteca.

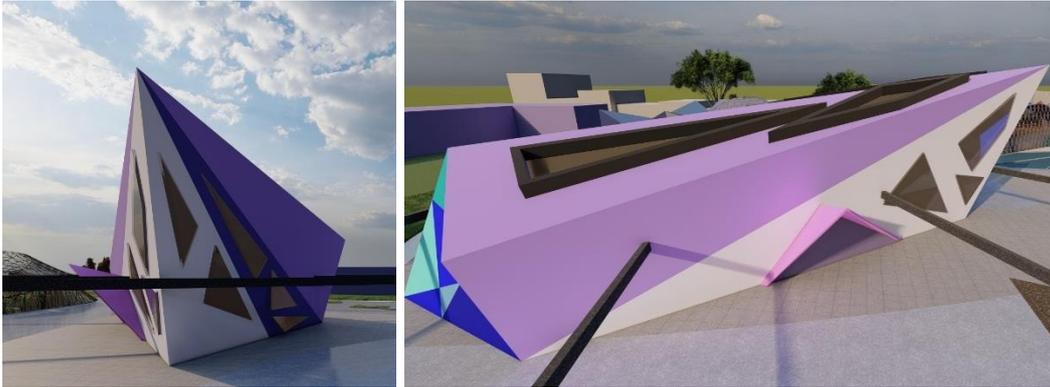


Figura N°116. Foto render del volumen de NOUS (biblioteca).
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

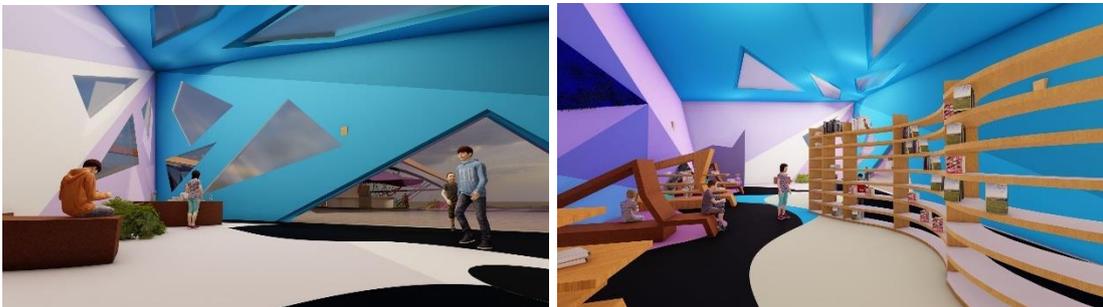


Figura N°117. Foto render del interior NOUS (biblioteca).
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

- j) INTERACCION DEPENDIENTE:
- CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:
 - Múltiple e integradora
 - ambivalencia
 - EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:
 - NEXO (compleja resiliencia del deseo): quiosco



Figura N°118. Foto render del nexo (quiosco).
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

k) TRANSFORMACION:

- CARÁCTER CONCEPTUAL-FUNCIONAL:

- experiencias
- performance

- EMPLAZAMIENTOS ESPACIALES:

- SOLAZ (inédita ataraxia del tiempo): juegos
- NATURALEZA (compleja esperanza en el tiempo): área de cultivo.
- EMANCIPACION (trascendencia suspicaz hacia la libertad): área libre



Figura N°119. Foto render del área de cultivo.
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

4.2. CONSISTENCIA Y RESULTADOS

4.2.1. Realidad virtual

Se desarrollo con los softwares; Revit y lumion un recorrido virtual de la propuesta, visionando los espacios más importantes.



Figura N°120. Foto render de la emancipación (área libre).
Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo



V. CONCLUSIONES

La educación ha sido invisibilizada por muchos años, pues esta ha sido una herramienta constante del poder, mas no de la libertad. la educación se ha vuelto una industria masiva de subordinados con dependencia constante y gracias al concepto teórico de Heterotopias ha surgido una nueva propuesta educativa, donde los espacios han de ser parte del desarrollo de nuevas estrategias educativas que ayuden a fortalecer el intelecto de los estudiantes.

Todo el proceso heterotópico nos ha llevado a concluir en la necesidad de un objeto educativo, denominado “LA EMANCIPACION EDUCATIVA”, propuesta que se aleja constantemente de lo convencional, en este la autonomía toma un papel importante, pues salir de la servidumbre desde una perspectiva humanista e intelectual es su objetivo.

- La emancipación educativa propone espacios liberadores que tienen la capacidad de transformarse contantemente a través de la imaginación del individuo y así fortalecer la identidad de los estudiantes, rechazando así la dominante estructuración jerárquica de lo autónomo.

- La emancipación educativa contribuye en el crecimiento y desarrollo intelectual, emocional e interpersonal de los estudiantes, pues despierta así la curiosidad por el conocimiento.

A nivel arquitectónico la variedad de formas es sin duda la mejor forma de despertar todos esos sentidos denegados por la ética, el niño ah de despertar todos los sentidos performáticos de su imaginación.



VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda proponer espacios educativos acorde a los cambios en nuestra sociedad, ya que los colegios siguen siendo los mismos desde hace siglos.

- Es importante que cada diseño arquitectónico, tenga un sustento, más allá de lo reglamentario, pues el concepto interrelacionado con las sensaciones también es importante.

- Es necesario resistirnos ante el poder, con propuestas innovadoras, que se despojen de lo convencional y propongan al usuario espacios con nuevas sensaciones.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alexander Sutherland Neill. (1960). Summerhill. Londres
- BUNGE, M. (1972). La Ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Ediciones siglo veinte
- BUNGE, M. (1972). Teoría y Realidad. Barcelona: Ariel.
- COPANS, R. (Dirección). (2004). Arquitecturas: Mediteca de Sendai [Película].
- COPANS, R. (Dirección). (2007). Arquitecturas: Phaeno [Película].
- ECO, U. (1981). Como se hace una tesis. Barcelona: Editorial Lumen
- GERMÁN DOIN. (Dirección). (2012). La educación prohibida. [Documental].
- HEIDEGGER, M. (2000). "...Poéticamente habita el hombre...". Conferencias y artículos. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann
- HENRY GIROUX. (1983). "Teoría y resistencia en educación: una pedagogía para la oposición"
- HENRY GIROUX. (1997). "Pedagogía y política de la esperanza: teoría, cultura y enseñanza"
- MARIA MONTESSORI. (1909). "El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia"
- MARIA MONTESSORI. (1949). "La mente absorbente del niño"
- MARIA MONTESSORI. (1947). "La educación de las potencialidades humanas"
- MARIA MONTESSORI. (1909). "Educar Para un Nuevo Mundo"
- MICHEL FOUCAULT (1975.). " Vigilar y castigar" Paris.
- MICHEL FOUCAULT (1978.). " Microfísica del poder" Paris.
- MICHEL FOUCAULT (1987): El orden del discurso, 3a ed., Barcelona. Tusquets.
- MICHEL FOUCAULT (1990): La arqueología del saber, 14a ed., México. Siglo XXI



- MICHEL FOUCAULT (1978: «El ojo del poder» —Entrevista con M. Foucault— en Bentham: El panóptico. Madrid. La Piqueta.
- MICHEL FOUCAULT (1985): Saber y verdad. Madrid. La Piqueta. Obra traducida.
- MICHEL FOUCAULT (1967): los espacios otros-Heterotopias.
- MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. (febrero 2011).
- MINEDU - “Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa” - educación básica y superior no universitaria - (octubre 2018).
- MINEDU - “Normas Técnicas de Diseño para Centros Educativos Urbanos - Educación Primaria - Educación Secundaria” – educación básica regular - (diciembre 1983).
- MINEDU - “Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Nivel Inicial - educación básica regular - (marzo 2014).
- MINEDU - “Guía de Diseño de Espacios Educativos - GDE 002-2015 - Acondicionamiento de locales escolares al nuevo modelo de Educación Básica Regular. Educación Primaria y Secundaria” - educación básica regular modelo JEC - (diciembre 2015).
- MINEDU - “Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025” – PNIE del Ministerio de Educación” - educación regular para todos - (marzo 2017).
- PAULO FREIRE. (1968.). "Pedagogía del oprimido". Chile.
- PETER WEIR. (Dirección). (1989). La sociedad de los poetas muertos [Película].
- PETER MCLAREN (1984.). " La Vida en las escuelas” Canadá.
- PETER MCLAREN (2012.). " Pedagogía Crítica Revolucionaria: el socialismo y los desafíos actuales” Argentina.



- PETER MCLAREN (1994.). " Pedagogía crítica y cultura depredadora" Canadá-Paidós.
- PETER MCLAREN (1994.). " Pedagogía crítica, resistencia cultural y la producción del deseo" Canadá-Paidós.
- ROSAN BOSCH. (2018). " Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela". Chile.
- R. KOOLHAAS (1994). "La Ciudad Genérica"
- SALAZAR, B. A. (1968.). "La cultura de la dominación, en Perú Problema". Lima: Moncloa.
- SALAZAR, B. A. (1966-1974.). " Dominación y liberación". Lima.
- SALAZAR, B. A. (1975.). "La educación del hombre nuevo: la reforma educativa peruana". Lima: Paidós.

Diccionarios Y Enciclopedias

- DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA
- DICCIONARIO CRÍTICO ETIMOLÓGICO CASTELLANO E HISPÁNICO por Juan Corominas con la colaboración de José A. Pascual, segunda impresión, Ed. Gredos, Madrid, 1987.5