



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de
Nuevo Chimbote para la Implementación de una Nueva Tipología de
Diseño.”

PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

“Nueva Sede de la Institución educativa básica regular en la antigua sede de
la Institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia.”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA**

AUTORA:

CUMPA PHILIPPS, Angela María (ORCID: 0000-0002-1018-9949)

ASESORES:

Mg. Arq. ROMERO ÁLAMO, Juan Cesar Israel (ORCID: 0000-0001-6307-6924)

Mg. Arq. FIGUERES CASTILLO, Giancarlo (ORCID: 0000-0002-0515-9657)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

CHIMBOTE – PERÚ

2019

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, quien es creador de todo lo que existe, a mis padres por su apoyo incondicional en cada uno de los pasos que di, además de estar dedicada a la persona que siempre me acompañó en todo momento, sin ellos no hubiera concluido esta etapa importante en mi vida.

Angela Maria Cumpa Philipps

AGRADECIMIENTO

Este proceso no ha sido fácil pero agradezco a Dios, por el hecho de siempre brindarme grandes cosas en la vida, a mis padres, sobre todo a mi padre por siempre apoyarme en los momentos más difíciles, buscando siempre lo mejor de mí en cada etapa de mi vida, a esa persona especial que siempre está a mi lado en los momentos más difíciles, como a mis amigos y docentes que me brindaron un apoyo y nuevas enseñanzas que me servirán en todo el transcurrir de mi vida.

Angela María Cumpa Philipps

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a)

CUMPA PHILIPPS ANGELA MARÍA

cuyo título es:

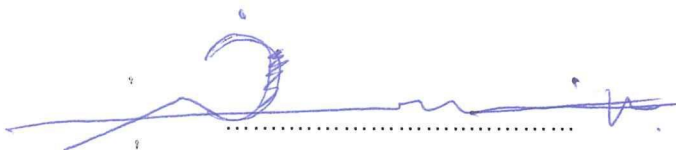
**“Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de
Nuevo Chimbote para la Implementación de una Nueva Tipología de
Diseño - Nueva Sede de la Institución educativa básica regular en la antigua sede de
la Institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia”**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por

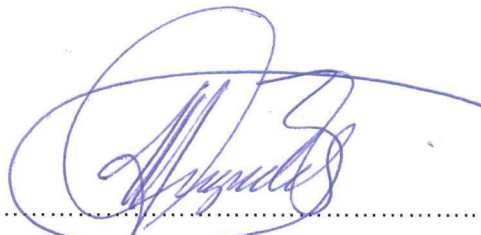
el estudiante, otorgándole el calificativo de:

17 (Número) **DIECISIETE** (Letras).

Chimbote, **9** de **AGOSTO** de 2019



FIGUERES CASTILLO GIANCARLO
PRESIDENTE



ANGULO CISNEROS MARCOS ALBERTO
SECRETARIO



PEREZ POEMAPE MIRIAM VIOLETA

VOCAL

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, ANGELA MARIA CUMPA PHILIPPS identificada con DNI N° 71025930, estudiante de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo con la tesis titulada "Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de Nuevo Chimbote para la Implementación de una Nueva Tipología de Diseño. - Nueva Sede de la Institución educativa básica regular en la antigua sede de la Institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia." Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.
5. De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de la información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven sometiéndome a la normativa vigente de la universidad.



Nuevo Chimbote, Octubre del 2019

PRESENTACIÓN

La presente investigación está compuesta por cinco capítulos, en el capítulo uno se expone el problema de gran importancia en la investigación que surge a raíz de la problemática existente en las instituciones educativas en el distrito de Nuevo Chimbote, se puede observar de los aspectos negativos que posee a través del diseño repetitivo que emplean, los cuales son guiados de los programas sociales como son el INFES y el PRONIED, asimismo en este capítulo se presentan los objetivos y preguntas que se generaron a medida de los aspectos negativos que se presentaron.

En el segundo capítulo se muestra los términos a usar dentro de la investigación, además de tomar ciertas teorías que son de gran importancia para poder tener diversos criterios sobre el tema a tratar, asimismo se tomó casos exitosos de nivel internacional las cuales son utilizadas como referentes para poder hacer válida la investigación, como también poder conocer los criterios optados en estos referentes y finalmente se tendrá en cuenta al marco normativo, enfocándose en las diversas normas establecidas por “Reglamento Nacional de Edificaciones” como por el “Ministerio de Educación”, con la finalidad de tener conocimiento de parámetros mínimos para una infraestructura educativa.

En el tercer capítulo se definen los métodos y herramientas a utilizar en la investigación, asimismo la muestra de la población a la cual está dirigida, con la finalidad de poder conocer los aspectos necesarios que se necesita para poder hacer apta esta investigación.

En el capítulo cuatro se manifiestan los resultados conseguidos a través de métodos y herramientas dirigidas a los alumnos de cada institución educativa seleccionada como a la arquitecta Estela Samamé, asimismo se realizó fichas de observación en la cual se analiza cada institución educativa que fue seleccionada con la finalidad de conocer que aspectos negativos y/o positivos poseen dichas instituciones. Además, se presenta la discusión de los resultados obtenidos, seguido de ello las conclusiones y recomendaciones.

El quinto capítulo está compuesto por la, 25 presentación del lugar que se intervendrá, asimismo se da a conocer los criterios de diseño, la programación arquitectónica que se optaran para el producto de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

PAGINAS PRELIMINARES	II
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Página del Jurado	IV
Declaratoria de autenticidad.....	V
Presentación	VI
Índice general.....	VII
Índice de gráficos	XI
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1.1. Identificación del Problema	7
1.1.2. Dimensiones de la Problemática.....	7
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.2.1. Preguntas de Investigación.....	8
1.2.1.1. Pregunta Principal	8
1.2.1.2. Preguntas Derivadas	8
1.2.2. Objetivos	8
1.2.2.1. Objetivo General	8
1.2.2.2. Objetivos Específicos	8
1.2.3. Matriz (Preguntas-Objetivos-Hipótesis General)	10
1.2.4. Justificación	11
1.2.5. Relevancia	11
1.2.5.1. Técnica.....	11
1.2.6. Contribución.....	11
1.2.6.1. Práctica	11
1.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO	12
1.3.1. Delimitación Espacial.....	12
1.3.2. Delimitación Temporal	12

1.3.3. Delimitación Temática (Variables de estudio)	12
II.MARCO TEÓRICO	14
2.1. ESTADO DE LA CUESTION	14
2.2. DISEÑO DEL MARCO TEÓRICO	17
2.3. MARCO CONTEXTUAL	18
2.3.1. Contexto Físico Espacial	18
2.3.2. Contexto Temporal	19
2.3.2.1. Educación.....	19
2.3.2.2. Arquitectura Educativa	21
2.4. MARCO CONCEPTUAL	23
2.4.1. Tipologías de diseño.....	24
2.4.1.1. Tipología Arquitectónica.....	24
2.4.1.2. Arquitectura Civil	25
2.4.1.3. Tipología Educativa.....	25
2.4.1.4. Criterios de diseño	26
2.4.2. Arquitectura Educativa	26
2.4.2.1. Institución Educativa	26
2.4.2.2. Nivel Educativo.....	26
2.4.2.3. Servicio Educativo.....	26
2.4.2.4. Sistema Educativo.....	27
2.4.2.5. Actividades Educativas	28
2.4.2.6. Edificio Educativo	28
2.4.2.7. Estructura Física Espacial Educativa	28
2.4.2.8. Ambiente Educativo	29
2.4.2.8.1. Aulas.....	29
2.4.2.8.2. Talleres Educativos	29
2.4.2.8.3. Patios.....	29
2.4.2.8.4. Biblioteca	29
2.4.2.8.5. Laboratorio Escolar.....	30
2.5. MARCO NORMATIVO	30
2.5.1. PDU de Chimbote 2012 -2022 - O.M. N° 004-2014.....	30
2.5.2. Reglamento de Sistema Nacional de Estándares Urbanos	31

2.5.3. Normativa según el Reglamento Nacional de Edificaciones en Educación, Norma A 040	32
2.5.4. Normas técnicas para el diseño de locales de Educación Básica regular	33
2.5.5. Norma Técnica; Criterios Generales de diseño para una infraestructura educativa	33
2.6. BASE TEÓRICA	34
2.6.1. Arquitectura Educativa	34
2.6.1.1. Calidad del Servicio Educativo	34
2.6.1.2. Estrategias Arquitectónicas para Espacios Educativos	38
2.6.1.3. Educación en el desarrollo urbano	42
2.6.2. Dimensiones Arquitectónicas	44
2.6.2.1. Conceptual	44
2.6.2.2. Semiótico y Simbólico	46
2.6.2.3. Contextual	48
2.6.2.4. Funcional	51
2.6.2.5. Espacial	53
2.6.2.6. Formal	55
2.6.2.7. Constructivo - Estructural	59
2.6.2.8. Tecnológico Ambiental	61
2.7. MARCO REFERENCIAL	62
2.7.1. Casos Internacionales	63
III. MARCO METODOLÓGICO	180
3.1. ESQUEMA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	181
3.2. MATRIZ DE CONSISTENCIA	182
3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	183
3.3.1. Tipo de Investigación	183
3.3.2. Métodos y Herramientas de Investigación	184
3.3.3. Diseño de Recolección de datos	185
3.3.4. Selección de la muestra	186
IV. RESULTADOS (ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO)	187
4.1. RESULTADOS	188

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	311
4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	331
V. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN	
5.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	337
5.1.1. Nombre del Proyecto Urbano-Arquitectónico.....	337
5.1.2. Tipología	337
5.1.3. Objetivos del Proyecto Urbano-Arquitectónico	337
5.1.4. Justificación del Proyecto Urbano-Arquitectónico.....	338
5.2. CRITERIOS DE DISEÑO	339
5.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	341
5.4. DEFINICIÓN DEL USUARIO	344
5.5. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN	345
5.6. PARTIDO ARQUITECTÓNICO	346
5.6.1. Idea Rectora	346
5.6.2. Esquema preliminar general	350
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	352
ANEXOS	358

INDICE DE GRAFICO

Lista de Tablas

Tabla 1	Síntesis de la Problemática Espacial	31
Tabla 2	Equipamiento Requerido según rango poblacional	32

Lista de Ilustraciones

Ilustracion 1	Educación-Diseño Curricular Nacional.....	21
Ilustracion 2	Tipologías Arquitectónicas	24
Ilustracion 3	Sistema Educativo Peruano	27
Ilustracion 4	Etapas del Sistema Educativo Peruano	28
Ilustracion 5	Funcionamiento de una Biblioteca	30
Ilustracion 6	Mobiliario Escolar	52
Ilustracion 7	Percepción de la “I.E. Augusto Salazar Bondy” según alumnos.....	278
Ilustracion 8	Satisfacción de los alumnos de la “I.E. Augusto Salazar Bondy”	279
Ilustracion 9	Ambientes a mejorar en la “I.E Augusto Salazar Bondy”	280
Figura 10	Ambientes que se necesitan en la “I.E Augusto Salazar Bondy”	281
Ilustracion 11	Campo deportivo - “I.E Augusto Salazar Bondy”	282
Ilustracion 12	Ideal de colegio para los alumnos – “I.E Augusto Salazar Bondy”	283
Ilustracion 13	Ideal de espacio recreativo - “I.E Augusto Salazar Bondy”	285
Ilustracion 14	Percepción de la “I.E. RFS de Yugoslavia” según alumnos.....	287
Ilustracion 15	Infraestructura Antigua - “I.E. RFS de Yugoslavia”	288
Ilustracion 16	Satisfacción de los alumnos de la “I.E. RFS de Yugoslavia”	289
Ilustracion 17	Ambientes a mejorar en la “I.E. RFS de Yugoslavia”	290
Ilustracion 18	Servicios Higiénicos - “I.E. RFS de Yugoslavia”	291
Ilustracion 19	Patio Principal - “I.E. RFS de Yugoslavia”	291
Ilustracion 20	Ambientes que se necesitan en la “I.E. RFS de Yugoslavia”	292
Ilustracion 21	Ideal de colegio para alumnos de “I.E. RFS de Yugoslavia”.....	293

Ilustracion 22 Ideal de Espacio Recreativo - "I.E. RFS de Yugoslavia"	294
Ilustracion 23 Espacio Recreativo - "I.E. RFS de Yugoslavia"	295
Ilustracion 24 Percepción de la "I.E República Argentina" Según los alumnos.....	296
Ilustracion 25 Satisfacción de los alumnos de la "I.E República Argentina" ...	298
Ilustracion 26 "Institución Educativa República Argentina"	299
Ilustracion 27 Ambientes a mejorar en la "I.E República Argentina"	300
Ilustracion 28 Cafetería – Comedor de la "I.E República Argentina"	301
Ilustracion 29 Patio del Nivel de Secundaria - "I.E República Argentina"	301
Ilustracion 30 Ambientes que se necesitan en la "I.E República Argentina" ..	302
Ilustracion 31 Piscina - "I.E República Argentina"	303
Ilustracion 32 Fachada de la Piscina - "I.E República Argentina"	303
Ilustracion 33 Ideal de Colegio para los alumnos de la "I.E República Argentina"	304
Ilustracion 34 Fachada de la "I.E República Argentina"	305
Ilustracion 35 Ideal de espacio Recreativo de los alumnos de la "I.E República Argentina"	306
Ilustracion 36 Comparación del porcentaje obtenido de las tres instituciones educativas como colegio ideal	307
Ilustracion 37 Comparación del porcentaje obtenido de las tres Instituciones Educativas como espacio recreativo ideal	309
Ilustracion 38 Patios de las tres instituciones educativas	310

RESUMEN

El tema a desarrollar dentro de esta investigación es analizar las instituciones educativas que se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote, con la finalidad de poder implementar una nueva tipología de diseño en la cual solucione todos los problemas que hoy en día poseen las instituciones educativas de gestión pública.

Para poder desarrollar el objetivo principal de esta investigación se seleccionó tres instituciones educativas de gestión pública (“I.E. N° 88047 Augusto Salazar Bondy, la I.E Republica Federal Socialista de Yugoslavia y la I.E República Argentina”), con la finalidad de analizar la arquitectura educativa que poseen actualmente, asimismo se desea plantear una nueva tipología de diseño que rompa con los aspectos negativos que han sido repetidos con el transcurrir de los años en dichas instituciones educativas, como bien es el caso del criterio que optaron en la colocación de sus pabellones, el funcionamiento, entre otros aspectos, es por ello que se desea buscar una solución con el propósito de brindar un mejor servicio al usuario, como para el mismo distrito de Nuevo Chimbote ya que en muchos casos estas instituciones educativas son un referente dentro de dicho distrito.

Para poder desarrollar esta solución a los problemas que se encontraron dentro de las instituciones educativas seleccionadas, se analizó desde las actividades que se realizan hasta como es el funcionamiento, asimismo se emplearon recursos como bien es el RNE - “Reglamento Nacional de Edificaciones”, el MINEDU – “Ministerio de Educación”, y diversas teorías en donde permita generar nuevos criterios para poder plantear nuevas soluciones.

Palabras Clave: Arquitectura Educativa, Instituciones Educativas, Tipologías de diseño, Servicio Educativo.

ABSTRACT

The topic to develop within this research is to analyze the educational institutions that are in the district of Nuevo Chimbote, with the purpose of being able to implement a new typology of design in which solve all the problems that today have Public management educational institutions.

To be able to develop the main objective of this investigation, three educational institutions of public management were selected ("I.E. N° 88047 Augusto Salazar Bondy, the Federal Socialist Republic of Yugoslavia and the I. E Republic Argentina"), with the purpose to analyze the educational architecture that they have today, also wants to propose a new typology of design that breaks with the negative aspects that have been repeated with the passing of the years in these educational institutions, as well is the case of Criterion that opted for the placement of their pavilions, the operation, among other aspects, is why you want to find a solution with the purpose of providing better service to the user, as for the same district of Nuevo Chimbote as in many cases these Educational institutions are a benchmark within the district.

In order to develop this solution to the problems that were found within the selected educational institutions, it was analyzed from the activities that are carried out to how it works, also resources were used as well is the regulation National Building, the Ministry of Education, and various theories where you can generate new criteria to raise new solutions.

Keywords: educational architecture, educational institutions, design typologies, educational service.

CAPITULO I

***PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE
INVESTIGACION***

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION:

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

Cuando se piensa en la palabra “educación” lo primero que aparece en la mente es visualizar a un profesor de pie explicando algún tema delante de muchos estudiantes sentados ordenadamente en algún salón de clases. Para muchas personas es la primera imagen que visualiza, ya que se considera como la respuesta a la experiencia ya vivida; pero, ¿A qué se refiere con una arquitectura educativa?

“[...] Los edificios escolares monumentales se organizaban entorno a uno o más patios centrales, al estilo de conventos, cuarteles militares y cárceles. Su tendencia era a cerrarse más que a abrirse al entorno, marcando la distinción entre saber e ignorancia [...]” (Arellano, 2000).

Nos damos cuenta que en todo aspecto dentro de la arquitectura se debe tener en cuenta la relación de USUARIO + ENTORNO. Según la Guía de diseño de espacios Educativos (2005) escrita por José P. Arellano Marín, en algunos casos se tiene una idea errónea de qué es Arquitectura, ya que no solo son edificios, sino también son espacios en donde se puede desenvolver y generar una actividad, es por ello que el elemento primordial dentro de una arquitectura educacional es el espacio arquitectónico donde se debe intervenir, teniendo en cuenta al usuario (estudiantes) y la afectación que tendrán dentro de ella.

“Cuando se habla de hombre y espacio, oímos esto como si el hombre estuviera en un lado y el espacio en otro. Pero el espacio no es un enfrente del hombre, no es ni un objeto exterior ni una vivencia interior. No existen los hombres y además espacios, sino un complemento entre ellos [...]” (Heidegger, 1951).

La arquitectura en ningún punto trabaja por sí sola, siempre depende de otra variable, que ayude a que esta arquitectura tenga cierto aporte, como por ejemplo las tipologías arquitectónicas como arquitectura comercial, arquitectura educacional, arquitectura de transporte, entre otras; pero teniendo siempre como elemento primordial al usuario y donde este se

desenvolverá, un complemento entre ellos, es decir, ligados entre sí como un solo elemento.

Para esta investigación se desarrollará un análisis acerca de la arquitectura educacional y las repercusiones que tiene dentro de un colegio de gestión pública que se encuentra en el distrito de Nuevo Chimbote.

“[...] En la década de los noventa las políticas sociales se orientaron a atender las necesidades inmediatas en salud, educación y alimentación de los grupos más afectados por las medidas de ajuste económico aplicadas por el Gobierno. Sin embargo, la implementación de los programas sociales se realizó de manera aislada y sin una visión de conjunto que los articulase en función a objetivos comunes y complementarios. Tal situación conllevó a que los esfuerzos realizados desde el Estado no contribuyeran a reducir los indicadores de pobreza.” (Estrada y Perea, 2008).

Según el informe brindado por Himilce Estrada Mora y Alexis Perea Flores acerca de los programas sociales que se dieron en el Perú desde 1990 y el 2007, los diversos problemas que se dieron a raíz de la crisis social y económica, afectaron a gran parte del Perú, especialmente a las zonas con pobreza, sin ninguna alternativa de solución, es por ello que la primera institución pública creada como solución se dio en el año 1992 al 2000, en el periodo presidencial de Alberto Fujimori. Esta mostró diversos problemas dentro del sector educacional y de salud, generado por la crisis social y económica producida a fines de la década del 80, a raíz de estas crisis el Estado perdió presencia dentro de estos problemas, ya que no había propuestas de solución, es por ello que el 16 de octubre de 1992 se creó INFES – “Instituto Nacional de Infraestructura de Educación y de Salud”.

“En 1992 se decidió reorganizar institucionalmente los programas de lucha contra la pobreza. Se reactivó el Ministerio de la Presidencia con el propósito de concentrar la gestión de diversos programas orientados a atender a la población en situación de pobreza. [...]” (Estrada y Perea, 2008).

INFES, buscaba alternativas de solución dentro del sector educacional y de salud, implementando un plan, el cual permita una nueva gestión, donde tenga mayores aportes, creaciones, entre otros aspectos. La inversión y

gestión que tuvo INFES en sus 8 años de gestión, un 85% estuvo concentrada en la niñez de toda la población.

El principal problema que quiso albergar el INFES fue el sector educacional y de salud, pero, ¿porqué solo en estos sectores?, al ser INFES un ente concentrado en niños, se encargó de dar soluciones en la educación y salud, ya que el primer problema que encontraron fue el diseño que tenían (4 paredes en estado deplorable y techos de esteras), además de no contar con los servicios básicos que requieren.

“Durante la década de los noventa, el Gobierno liberalizó los mercados y privatizó las empresas públicas restringiendo la participación del Estado en la economía. Para fines de 1993 el gobierno planteó una estrategia de gasto social agresiva. Se implementaron dos planes, el Programa de Focalización del Gasto Social Básico, por un lado, y el Programa de Mejora del Gasto Social, por el otro. Estas políticas sociales se orientaron principalmente hacia el desarrollo de los recursos humanos [...]” (Estrada y Perea, 2008).

Para la realización de diversos proyectos en el transcurso de 1992 y el 2000 se generó nuevas inversiones a raíz de la creación de INFES, esta institución invirtió aproximadamente 475 millones de dólares, durante los 8 años de gestión, se realizó 3176 obras a nivel nacional, de las cuales 3067 fueron edificaciones educativas, 101 en edificaciones de salud, y 8 edificaciones en aldeas infantiles en todo el Perú.

Después de la creación del INFES (1992-2000), se generaron diversos aspectos negativos en el ámbito educativo, es por ello que en el año 2014 el MINEDU crea un programa nacional el cual está destinado a una infraestructura educativa, es por ello que se nombró PRONIED, con el objetivo de mejorar, crear e implementar una infraestructura educativa en todo el Perú, asimismo el PRONIED dejó de lado todos los aspectos tomados por el INFES, como era la tipología que poseían las instituciones educativas de ese tiempo.

“El Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED) es un programa dependiente del Viceministerio de Gestión Institucional del Ministerio de Educación, creado con el objetivo de ampliar, mejorar, sustituir, rehabilitar y/o construir infraestructura educativa pública de Educación Básica y de Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y Técnico-Productiva, incluyendo el mantenimiento y/o equipamiento de la misma, cuando corresponda [...]” (MINEDU, 2018).

A raíz de la creación de este programa (PRONIED) se implementaron nuevas tipologías de diseño en las antiguas instituciones cambiando radicalmente todo su diseño, esto se debe principalmente al gran presupuesto que se da para estos proyectos, sin embargo hasta la actualidad algunas de estas instituciones aún poseen ciertos problemas por falta de criterios al diseñar, entre otros aspectos.

“A través del PRONIED, se ejecutará el Plan Nacional de Infraestructura Educativa que incluye la identificación, ejecución y supervisión de actividades y proyectos de inversión pública para infraestructura educativa en todos los niveles y modalidades de educación básica, superior, tecnológica y técnico-productiva, también tiene la función de promover la participación del sector privado y de la sociedad civil en el financiamiento [...]” (MINEDU, 2018).

Actualmente se observa que en el distrito de Nuevo Chimbote existe una gran variedad de instituciones educativas (públicas y privadas), las cuales muestran aspectos positivos y negativos, además de poder observar los diferentes problemas que posee. Asimismo, podemos darnos cuenta que dentro de las instituciones educativas de gestión pública existe un prototipo de edificio, la cual es utilizada en todo el sector de Nuevo Chimbote, pero, ¿Este prototipo de institución educativa pública es la adecuada para un usuario determinado?

“Con los datos obtenidos de ESCALE (MINEDU) y UGEL Santa al 2011 existen 259 Instituciones Educativas Públicas, y 223 Instituciones Educativas Privadas [...] 61 Instituciones Educativas con solo nivel Inicial, 23 Instituciones Educativas con Primaria y Secundaria, 19 Instituciones Educativas con Inicial y Primaria, 14 con solo Primaria 12 Instituciones Educativas integrales (Inicial, Primaria y Secundaria) y 9 Instituciones Educativas Secundarias [...]” (PDU 2012).

Encontramos una gran variedad de colegios de gestión pública en el distrito de Nuevo Chimbote, de nivel primario y secundario en todo el sector, de las cuales se seleccionó a 3 instituciones de gestión pública, las cuales serán catalogadas según la infraestructura educativa que poseen, como por ejemplo la I.E “Republica Federal Socialista de Yugoslavia”, IE. 88047 “Augusto Salazar Bondy”, y la I.E “República Argentina”.

Es claro poder observar los grandes problemas que poseen cada una de estas instituciones, como el desaprovechamiento de áreas destinadas para un buen uso, esto ocasionado por la falta de criterios arquitectónicos en el diseño de estas instituciones, asimismo podemos ver diversas áreas sin ningún uso, siendo utilizadas actualmente como pampones, además de no tener un buen criterio para la distribución de sus aulas, talleres, entre otros, como no contar con zonas y salidas de emergencia.

Estos problemas no solo los encontramos en instituciones educativas públicas ubicadas en todo el Perú, sino que encontramos ciertas similitudes con instituciones educativas públicas internacionales que también poseen estos aspectos negativos, pero que han sabido solucionarlo durante el transcurso de los años, como es el caso de la institución Gerardo Molina, ubicado en Colombia, la cual anteriormente era una institución típica donde tenía un patio central bordado por pabellones, pero hoy podemos observar el gran cambio que tuvo, tan solo con cambio de materiales que permitan una mayor interacción con su exterior.

“El objetivo es utilizar los materiales para ofrecer una imagen suave con la ayuda de relojes Swatch y automotores Twingo, lo que permite la aproximación de los alumnos. Pisos en vinilo en rollo de diferentes colores y figuras. Láminas de cristal en san douche con resina de color en el interior, (vidrio laminado) para marcar y dar color a las zonas pedagógicas. La estructura es metalurgia combinada y mampostería estructural.” (Giancarlo Mazzanti, 2008).

El proyecto realizado en la institución educativa Gerardo Molina (Colombia), buscó en todo momento mantener el diseño que poseía (patio central bordeado por edificios), es por ello que optaron por la utilización de otros materiales que ayuden a que los espacios internos y externos de esta

institución puedan tener cierta comunicación, perdiendo así el problema de ser una institución que trabaje solo interiormente, entonces esto muestra que no siempre lo indicado es cambiar toda la tipología de diseño, sino plantear nuevas opciones, tales como la opción tomada por estas instituciones, que nos permite mejorar un edificio a través de materiales.

“[...] Más que una escuela aislada, el objetivo es desarrollar un PROYECTO URBANO que ALIENTA NUEVAS CENTRALIDADES SECTORIALES CON LOS EQUIPOS que ya están siendo utilizados por la escuela, como la biblioteca, el auditorio, la cafetería, las salas de apoyo para las actividades del vecindario.” (Giancarlo Mazzanti, 2008).

Para Giancarlo Mazzanti (2008), en cualquier lugar donde se coloque una nueva edificación se tiene que analizar los objetivos que se desean cumplir, ya que ni los edificios, ni los lugares son iguales en todas partes.

Según, Eileen Gray (1924): "Para crear, uno antes debe cuestionarlo todo."

Esta frase tiene gran precisión en diversos proyectos, especialmente en el proyecto propuesto para la I. E88047 “Augusto Salazar Bondy”, porque antes de crear este nuevo diseño para institución educativa, debieron primero conocer los problemas y necesidades que realmente suceden y no guiarse o solo diseñar por pedidos. Si bien se puede observar que esta institución ha tenido ciertas mejoras, aún posee ciertas deficiencias.

Para poder seleccionar estas tres instituciones se trató de buscar ciertas diferencias entre ellas, las cuales ayudarán a responder ciertas cuestionantes que se generan, como, por ejemplo, ¿por qué siendo las tres instituciones educativas públicas son totalmente diferentes? Si es que en un principio se tenía la idea que todas las instituciones educativas de gestión pública tienen un prototipo, ¿por qué esta nueva infraestructura educativa colocada en la I.E. “República Argentina” no es similar a las otras instituciones que también son de gestión pública?, quizás estas cuestionantes nos revelan una nueva forma de plantear una institución educativa de gestión pública que no tenga los mismo problemas que hoy podemos observar en todos los colegios de gestión pública que existen en el distrito de Nuevo Chimbote.

1.1.1. Identificación del Problema

En el distrito de Nuevo Chimbote encontramos diversas instituciones tanto públicas como privadas, aunque la mayor cantidad son de instituciones educativas de gestión públicas, las cuales presentan diversos aspectos negativos las cuales traen consigo grandes problemas, uno de ellos en la infraestructura que poseen, así mismo en el criterio de diseño que se tuvo al diseñar estas instituciones, se puede notar la existencia de tipologías en instituciones educativas públicas que existen y son utilizadas dentro del distrito de Nuevo Chimbote, lo cual genera una cuestionante: ¿por qué estas instituciones deben regirse a una tipología? ¿por qué no proponer un buen diseño donde se cumpla con las necesidades del usuario (estudiantes)? Ya que actualmente podemos observar que son diseñados sin ningún criterio arquitectónico.

Si bien los diversos programas para la mejora de infraestructura de educación realizaban proyectos de “Reconstrucción y mejoramiento”, ¿Por qué no cumple con ciertas necesidades y criterios básicos?

1.1.2. Dimensiones de la Problemática

DIMENSIONES SOCIALES:

- ↓ Ambientes y condiciones inadecuadas para el estudiante.
- ↓ Rechazo por parte de los padres de cada alumno con en el diseño que posee la Institución.

DIMENSIONES ECONÓMICOS:

- ↓ Pérdida de Alumnado.
- ↓ Gasto innecesario en remodelaciones.

DIMENSION AMBIENTAL:

- ↓ Contaminación por parte de las zonas sin uso dentro de la Institución.

DIMENSIONES ARQUITECTÓNICAS:

- ↓ Deficiente infraestructura.
- ↓ Falta de zonas de evacuación.

DIMENSION POLITICA:

- ↓ Mal uso de la inversión destinada para la institución.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Preguntas de Investigación

1.2.1.1. Pregunta Principal

¿Cómo es la arquitectura en las Instituciones Educativas públicas de Nuevo Chimbote y de qué manera puede implementarse una nueva tipología de diseño?

1.2.1.2. Preguntas Derivadas

↓ ¿Cuáles son las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?

↓ ¿Qué características arquitectónicas presentan las instituciones educativas públicas?

↓ ¿Cuáles son los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública?

↓ ¿Qué mejoras pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?

1.2.2. Objetivos

1.2.2.1. Objetivo General

Analizar las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote para la implementación de una nueva tipología de diseño.

1.2.2.2. Objetivos Específicos

↓ Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

↓ Analizar las características arquitectónicas que poseen las instituciones educativas públicas.

- ↓ Conocer los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública.
- ↓ Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

1.2.3. Matriz

INVESTIGACION	PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
<p>“Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas públicas de Nuevo Chimbote para la implementación de una nueva tipología de diseño - 2018”</p>	<p>¿Cómo es la arquitectura en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote y de qué manera puede implementarse una nueva tipología de diseño?</p>	<p>Analizar las Instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote para la implementación de una nueva tipología de diseño.</p>	<p>La arquitectura de las instituciones educativas de gestión pública es típica, ya que actualmente presentan una sola tipología, como también la deficiencia en cuanto a su infraestructura, además de los problemas de diseño que poseen, estos influyendo de manera negativa, es decir, limitando a nuevas alternativas de diseño, donde se de los criterios anteriores (patios centrales bordeados por pabellones), generando así un nuevo diseño cumpliendo con lo requerido.</p>
	<p>PREGUNTAS DERIVADAS</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p>	
	<p>¿Cuáles son las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?</p>	<p>Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.</p>	
	<p>¿Qué características arquitectónicas presentan las instituciones educativas públicas?</p>	<p>Analizar las características arquitectónicas que poseen las instituciones educativas públicas.</p>	
	<p>¿Cuáles son los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública?</p>	<p>Conocer los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública.</p>	
	<p>¿Qué mejoras pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?</p>	<p>Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

1.2.4. Justificación

El estudio de este tema se justifica y es importante porque las instituciones educativas públicas han tenido ciertos cambios desde tiempos innumerables, pero no en gran magnitud, ya que si comparamos estas instituciones educativas ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote, nos damos cuenta que muestran una tipología de diseño muy similar, la cual fue creada a raíz de una crisis no solo económico y social, sino también en el servicio que recibía el usuario, es por ello que la finalidad de esta investigación es por poder analizar las instituciones educativas públicas, analizando su infraestructura y necesidades del usuario dentro de este equipamiento, para poder proponer una nueva tipología de diseño en instituciones educativas públicas.

1.2.5. Relevancia

1.2.5.1. Técnica

La investigación proporcionará una nueva tipología de diseño dentro de una institución educativa pública, a través de la recolección de información acerca de cómo poder partir una nueva tipología en la arquitectura educacional, mediante nuevos criterios de diseño dentro de instituciones educativas públicas, asimismo brindará un nuevo aporte a la sociedad en cuanto a no guiarse en tipologías arquitectónicas ya existentes, como se viene dando hasta la actualidad, ya que si bien pueden mostrar ciertos aspectos positivos, en su mayoría muestran grandes aspectos negativos, que en vez de enriquecer un proyecto lo hará deficiente.

1.2.6. Contribución

1.2.6.1. Técnica

La investigación aportará con conocimientos y análisis necesario para poder revelar acerca de que no toda institución educativa de gestión pública requiere de los mismos criterios

de diseño, ya que en toda arquitectura se debe requerir de conocimientos propios del lugar a realizarse, esta investigación no solo brinda un aporte al usuario que realizará sus actividades en este equipamiento, sino también a la sociedad.

1.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO

1.3.1. Delimitación Espacial

El espacio físico de estudio de la presente investigación comprende el distrito de Nuevo Chimbote.

1.3.2. Delimitación Temporal

El espacio temporal de la presente investigación está comprendido entre los meses de septiembre de 2018 y febrero de 2019.

1.3.3. Delimitación Temática (Variables de estudio)

Los temas de la presente investigación están reflejados en las dos variables de estudio; la primera es la variable arquitectónica: **Arquitectura Educativa**; y la segunda es la variable de la realidad problemática: **Tipologías de diseño**.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

II. MARCO TEORICO

2.1. ESTADO DE LA CUESTION:

En el distrito de Nuevo Chimbote se puede observar una gran variedad de instituciones educativas públicas, las cuales han tenido en sus primeros años cierto reconocimiento por el nivel que poseían, sin embargo, hoy se puede observar los grandes problemas que posee.

Actualmente la arquitectura educativa dentro del sector de Nuevo Chimbote, especialmente en aquellas instituciones educativas más antiguas y representativas, se encuentran en estado deplorable, ya que no cuenta con los criterios básicos de diseño, y aquellas instituciones educativas que son relativamente nuevas o recientes no cuentan con diversos aspectos necesarios para desenvolver de manera adecuada las actividades educativas que se requiere como mínimo. Esta problemática genera que las tipologías de diseño en instituciones educativas públicas que existen sean idénticas, dejando de lado los requerimientos mínimos que necesitan, ya que ni los edificios, ni los lugares son iguales en todas partes.

A nivel internacional, se han realizado investigaciones respecto a la problemática de la tipología de instituciones educativas públicas. En Santa fe (Colombia) por ejemplo Espinoza, L. (2016) en su tesis titulada. "Arquitectura educativa y políticas públicas en Santa Fe (2007-2011). Producción y comunicación de la arquitectura en el Estado", se enfoca en diversas instituciones educativas de gestión pública y qué aporte estas brindan al determinado sector que pertenecen.

Cuestionándose acerca de las características, requerimientos mínimos que necesitan un edificio educacional. Espinoza (2016) se genera la pregunta acerca de: "¿Cuáles son las características de la arquitectura educativa producida desde la esfera estatal en el periodo 2007-2011 en la provincia de Santa Fe, como expresión de la actual situación de la arquitectura pública?" (p.21). Siendo este la estructura primordial del trabajo que realizó, ya que pretendía conocer primero las necesidades para luego dar un aporte.

Esta tesis aporta en la nueva concepción de una tipología de diseño como un espacio no solo educativo, que excluya a la ciudad y que genere solo actividades interiores, sino que se relacione con su exterior, no solo por el uso que posee sino por espacios, buscando que las necesidades que un edificio educativo requiere puedan tener una mejor relación con su entorno, teniendo como principal elemento al usuario.

Asimismo, en Chile por ejemplo Arias, M. (2013) en su tesis titulada “La arquitectura escolar como espacio socio físico educativo: una mirada desde los estudiantes”, se enfoca directamente en el usuario (estudiantes) buscando reconocer cuales son las necesidades que estos requieren para que a partir de ello pueda generarse un edificio educativo, acorde a lo que ellos necesitan y lo que es adecuado. Dentro de esta tesis se tocó a una institución en particular, ubicada en la ciudad de Chile, de la cual se recolectó la información necesaria. Arias (2013), sostiene: “Existencia de un patio central en donde se ubican todos los sujetos escolares para ser controlados visualmente, sumado a este propósito de vigilancia, se agrega que el diseño no contemple vistas hacia la calle ya que representarían probables intromisiones externas que podrían alterar los objetivos de la institución escolar, y manifiestan el dominio de la misma por sobre tales influencias.” (p.226). Mostrando que la misma tipología existente de un patio central bordeado por pabellones de aula, no es la solución correcta.

Encontramos esta misma tipología de diseño (patio + pabellones) en todo lugar, en donde ha sido ubicada sin tener en cuenta su entorno y los requerimientos de diseño básico que deben tener, es por ello que esta tesis aporta en la investigación en los nuevos criterios de diseño a implementar, dejando de lado la tipología ya existente.

A nivel nacional, se han realizado investigaciones respecto a la problemática de las tipologías de diseño dentro de la arquitectura educativa. En la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, se realizó una investigación titulada: “Centro educativo inicial, primaria, secundaria” (Osorio M., 2016) donde se la problemática del tipo de diseño que tienen actualmente las instituciones educativas brindadas por estado.

Osorio (2016) afirma: “Actualmente la infraestructura educativa no responde a las nuevas necesidades de los alumnos y docentes. Entre los elementos más importantes de una escuela se encuentra el diseño de espacios formales, habitualmente, el aula.” (p.9). Señalando que no todos los edificios educativos son iguales, han tenido cierta evolución en el transcurrir de los años. La segunda investigación importante de nivel nacional, se titula: “Centro Educativo Comunitario como activador social en el distrito de Carabayllo”. (Ñahui, 2017), en esta investigación no solo busca entender al edificio educativo en su interior, sino como esta tiene una relación con su exterior. Si bien las instituciones educativas tan solo funcionan internamente, deben tener y/o buscar cierta relación con su exterior, para que este edificio educativo pueda tener un mejor funcionamiento.

A nivel local, no existen investigaciones arquitectónicas sobre el tema de las tipologías de diseño en instituciones educativas, por ello la presente investigación es exploratoria, aportando con un nuevo conocimiento sobre la situación actual que estas tienen, sin embargo existen dos investigaciones científicas, en la universidad Cesar Vallejo, que abordan temas incluidos dentro de la problemática a investigar , la primera investigación se titula: “Centro Híbrido educativo – Recreativo en la Ciudad de Nuevo Chimbote” (Mejía, 2014). Con esta investigación se aporta con una nueva tipología de arquitectura educativa en el distrito de Nuevo Chimbote, mostrando que actualmente no existe un buen diseño dentro del sector educativo, observándose el mal diseño y funcionamiento que las instituciones educativas poseen, es por ello que esta investigación aporta con propuestas de solución, generando aspectos positivos. La segunda investigación aborda un tema similar, incluido en la problemática a investigar, esta tesis se titula: “Construcción del Centro educativo Belén y espacio público en el A.A.H.H Belén – Distrito de Nuevo Chimbote” (López, 2015). Esta tesis aporta a la presente investigación en el tratamiento correcto al momento de crear una nueva tipología, si bien esta tesis no es la misma magnitud tiene aspectos incluidos en la investigación presente, como los diversos criterios a evaluar para la nueva tipología.

2.2. DISEÑO DEL MARCO TEÓRICO:

TITULO DE LA INVESTIGACION	VARIABLES	MARCO CONTEXTUAL		MARCO CONCEPTUAL	MARCO NORMATIVO	BASE TEORICA	MARCO REFERENCIAL
		ESPACIAL	TEMPORAL				
"Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de Nuevo Chimbote para la implementación de una Nueva Tipología de diseño. 2018"	Delimitación Espacial: Distrito de Nuevo Chimbote	Estado Físico actual de Nuevo Chimbote			<ul style="list-style-type: none"> · PDU de la ciudad de Chimbote 2012- 2022, O.M N°004-2014 · Reglamento de estándares urbanos. 		
	Variable Realidad Problemática: Tipologías de diseño		Antecedentes de las tipologías de diseño	<ul style="list-style-type: none"> · Tipologías arquitectónicas. · Arquitectura Civil. · Tipología Educativa. · Criterios de diseño. 			
	Variable Arquitectónica: Arquitectura Educativa		Antecedentes de la arquitectura Educativa	<ul style="list-style-type: none"> · Nivel educativo. · Servicio Educativo. · Sistema Educativo. · Actividades Educativas · Edificio Educativo. · Estructura Física Espacial Educativa. · Ambiente Educativo. 		<ul style="list-style-type: none"> · Normativa según el Reglamento Nacional de Edificaciones en educación A 040. · Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular. 	<ul style="list-style-type: none"> · Calidad del servicio Educativo. · Estrategias arquitectónicas para espacios educativos. · Educación en el desarrollo urbano.

Fuente: Elaboración Propia

2.3. MARCO CONTEXTUAL:

2.3.1. Contexto Físico Espacial:

El distrito de Nuevo Chimbote, ubicado en la provincia del Santa, fue generado a raíz de invasiones, luego de estas invasiones, diversos programas y proyectos aprobados por el “Ministerio de Fomento y Obras públicas”, aprobaron estas invasiones, urbanizándolas y generando así el distrito de Nuevo Chimbote, si bien actualmente este distrito considera económicamente a gran parte de su población de clase media, se observa a un porcentaje de pobreza.

Así como Nuevo Chimbote fue creciendo y poco a poco urbanizándose, se generó con ello nuevas infraestructuras, como por ejemplo de salud, gestión pública, educativas, comercio, espacios públicos, entre otros. Gran parte del distrito de Nuevo Chimbote cuenta con colegios de nivel inicial, además de primaria y secundaria, estas especialmente ubicados en las zonas que ya están urbanizadas, como la Urbanización Buenos Aires, Buces, Garatea, entre otros Sin embargo aún encontramos asentamientos humanos que solo cuentan con nivel inicial, ya que no cuentan con infraestructura educativa consolidada.

Existe una gran variedad de opiniones cuando se habla de la educación que brinda en el distrito de Nuevo Chimbote, si bien se observa la gran variedad de instituciones educativas que posee este distrito, no todas se encuentran en óptimas condiciones, no solo en el nivel y servicio educativo que brindan, sino también en la infraestructura que poseen. La educación que brinda tanto las instituciones educativas públicas como brindas, son supervisadas por MINEDU, como por la misma Municipalidad encargada, en este caso la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote, ya que al darse cuenta del desbalance que ha tenido la educación con el transcurrir de los años tomó interés en ello.

“La infraestructura educativa que se encuentra en buen estado alcanza el 40% en Orcos, 23% en Santa y 9% en Carlos F. Fitzcarrald. La alta heterogeneidad incluso se registra a nivel distrital. Los locales en buen estado son el 67% en Coishco, el 24% en Chimbote y solo el 18% en Santa y Nuevo Chimbote.” (Ministerio de Educación, 2017).

MINEDU muestra el problema que posee Nuevo Chimbote, dentro de una infraestructura educativa, si bien en este distrito encontramos una gran variedad de instituciones educativas, entre privadas y públicas, ¿por qué no tener un mayor porcentaje en instituciones educativas que se encuentran en buen estado? Actualmente, según la UGEL- Santa hasta el 2011, en el distrito de Nuevo Chimbote existen 482 instituciones educativas, de las cuales 259 son instituciones educativas públicas.

Si bien, aún existen instituciones educativas que mantienen ese prestigio de buen nivel y servicio educativo, aun presentan otros aspectos negativos que mantienen paralizado su crecimiento y reconocimiento ante todo el distrito de Nuevo Chimbote.

2.3.2. Contexto Temporal:

La presente investigación se enfoca en el ámbito educativo, desde el punto de vista arquitectónico, investigando criterios de diseño, técnicas, entre otros aspectos que se necesitan para la creación de una nueva tipología de diseño.

2.3.2.1. Educación:

La educación no siempre fue la misma, esta tuvo cierta transformación a medida que fueron pasando los años. Los sistemas educativos que se crearon en tiempos anteriores tienen características similares, debido a que enseñaban cursos de religión y sobre todo buscaban mantener las tradiciones del pueblo; así como el hombre fue adaptándose, la educación también, según la necesidad y realidad de cada época.

“Si nos remontamos a la prehistoria, el modelo educativo, por denominarlo de alguna manera, dependía principalmente de la figura materna. Las mujeres se encargaban de casi toda la enseñanza, mientras que la figura paterna se centraba en aspectos más concretos y ligados con la subsistencia, como por ejemplo la caza o la supervivencia. Se trataba de un sistema muy primario e individual, donde los más pequeños aprendían de sus propios padres los conocimientos básicos para dar respuesta a las necesidades básicas.” (MWCapital, 2015).

La educación no siempre fue la misma, ni el concepto que se tenía, por ejemplo, en la antigua Grecia, el concepto principal que ellos tenían acerca de educación estaba ligada estrictamente a una educación religiosa, además de no ser disponible para todo público, tenían ciertas restricciones como la inexistencia de espacios para realizar otras actividades, la separación entre niños y niñas, como también la colación de un solo maestro.

Anterior al siglo XVIII, el clero mantenía el mandato total de diversas instituciones educativas, rigiéndolas a una educación religiosa, pero fue en 1787, en el mandato de Federico Guillermo II, que promulga el código escolar desligando todo mandato religioso dentro de la educación, asimismo destacando que todos los niños deben asistir a una institución educativa, ofreciéndoles una educación básica. A raíz de este código, la educación básica es obligatoria para todo niño. Aunque según cifras de la UNESCO, existen aproximadamente 57 millones de niños, que no tienen educación.

En el Perú, la educación también tuvo grandes cambios a raíz de diversos problemas, según OIE (2001) señala: “La década del 90 se inició en medio de la que probablemente sea la crisis social y política más importante de nuestra historia. La

situación peruana no sólo estaba marcada por una profunda crisis económica, sino también por la violencia política y la crisis institucional.” (p.6) mostrando que la creación de sistemas educativos en el Perú se dio a raíz de los problemas que poseía, además se estableció diversos sistemas ligados a otros ya existentes, buscando oportunidades que incremente educación para todos los niños, un estudio realizado entre el año 2012 al 2015 por el Ministerio de Educación, muestra el procedimiento para la unión de niveles escolares, es decir, la unión del nivel primario y secundario.

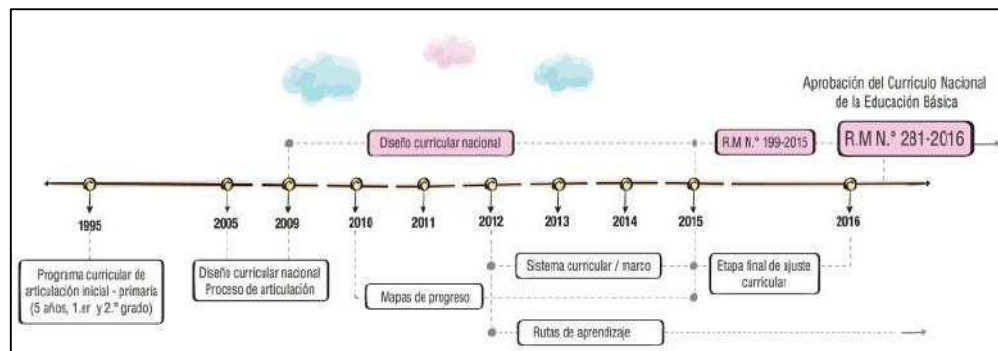


Figura 1: Evolución – Diseño Curricular nacional

Fuente: Ministerio de Educación – Perú.

Actualmente la educación ha recibido grandes cambios que han sido destacados, gracias al cambio obtenido por la tecnología y la infraestructura que estas instituciones educativas poseen. El concepto que hoy se tiene de escuela es totalmente diferente a la que se tenía, actualmente se entiende a la escuela como un complemento donde un usuario aprende y realiza diversas actividades.

2.3.2.2. Arquitectura Educativa:

La arquitectura educativa ha ido evolucionando con el transcurrir de los años, desde como es el servicio educativo, hasta como son los espacios donde un usuario determinado realiza sus diversas actividades.

Los antiguos edificios patrimoniales que hoy son considerados como monumentos, guardan ciertos criterios formativos en donde se desarrolló un diferente concepto de educación al que hoy se tiene. En 1920 con la creación de la “Oficina Técnica para la construcción de escuelas”, se unió las pedagogías educativas y la arquitectura de aquella época, a partir de ello se concibieron espacios libres dentro de las instituciones educativas destinados a educación física, aulas para diferentes cursos y actividades específicas, y servicios como bibliotecas. A raíz de la creación de esta oficina se comenzó a diseñar y crear instituciones educativas ligadas al usuario, rigiéndose a través de normas, criterios para el diseño de espacios que permitan el adecuado desarrollo de las actividades, tanto fuera como dentro de dicha institución educativa.

A nivel internacional se observa las grandes y novedosas infraestructuras que poseen, además del servicio que ofrecen. Por ejemplo, diversas Instituciones Educativas en Europa han tenido grandes aportes dentro del país que se desenvuelven, como es el caso de la Institución educativa Vittra Telefonplan, ubicado en Suecia, la cual desea relacionar a los alumnos a través de las actividades que se realicen dentro de esta institución, es diferente a las otras instituciones educativas que se conoce, ya que no contiene paredes que separan ambientes, buscando así unirlos en un solo espacio común, con la finalidad de la interacción entre ellos, no solo a través de espacios abiertos si no con la utilización de diferentes mobiliarios y materiales interactivos.

A nivel nacional se puede observar que en el Perú existe una gran variedad de instituciones educativas de gestión pública, que se han regido a través de un prototipo existente de equipamiento educativo desde 1992, se sabe que en ese año

se fundó el INFES, con la finalidad de mejorar los equipamientos educativos que se encontraban en estado precario, creando así una tipología de diseño usada en diversas instituciones educativas en todo el Perú hasta aproximadamente el 2014 donde se crea el PRONIED, con la finalidad de dejar atrás los problemas que poseían los programas anteriores. Sin embargo, se sigue implementando la tipología de diseño existente creada en años anteriores, surgiendo los mismos problemas, ya que no es cuestión de repetir algo, sino estudiar y analizar bien un objeto para plantear una nueva solución, en la cual si cubra las necesidades correspondientes.

A nivel local encontramos el “Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote (2012 -2022)” el cual muestra los grandes aspectos negativos y problemas que poseen las instituciones educativas públicas en Nuevo Chimbote, las cuales requieren urgente atención, no solo por la infraestructura que poseen, si no que muchas de estas se encuentran en deterioro, además de la capacidad que estas instituciones abastece, es claro poder observar que dentro de estas instituciones tienen una gran cantidad de alumnos que son colocados en espacios reducidos, lo cual no permite un buen desenvolvimiento.

2.4. MARCO CONCEPTUAL:

Las consideraciones tomadas dentro del marco conceptual, permitirán que la investigación pueda desarrollarse de manera óptima, asimismo estas consideraciones y términos seleccionados permitirán orientar a las decisiones que se podrán utilizar en la creación de una nueva tipología de diseño para una Institución Educativa de gestión pública en el distrito de Nuevo Chimbote, para ello se consideró diversos términos según cada variable estudiada.

2.4.1. Tipologías de diseño:

2.4.1.1. Tipología arquitectónica:

Estudia los tipos que pertenecen al lenguaje arquitectónico, es decir de manera espacial, contextual, formal, funcional, constructivo, ambiental, tecnológico, entre otros.

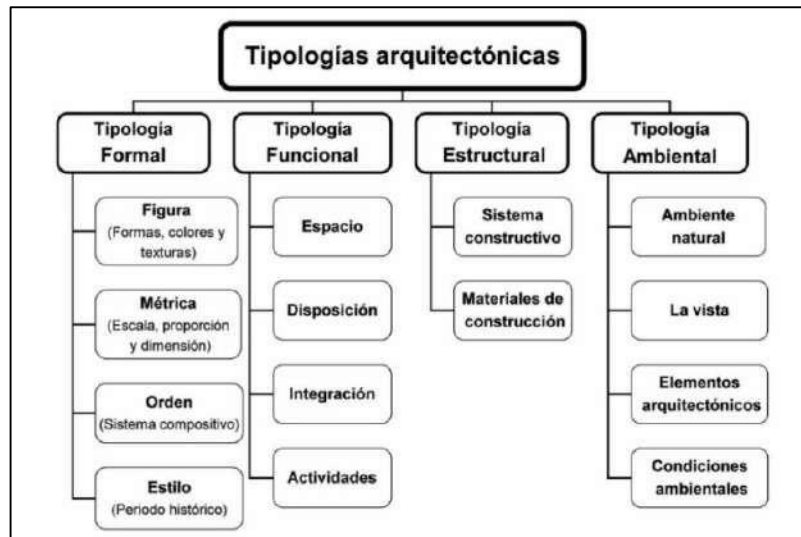


Figura 2: Tipologías arquitectónicas.

Fuente: Elaborado por Cordero y Meneses (2017).

El esquema presentado anteriormente, muestra la clasificación dentro de las tipologías arquitectónicas, mostrando el contenido de cada uno de estos y los aspectos a desarrollar.

“Las tipologías arquitectónicas son una clasificación, que propende al estudio de las similitudes de los espacios arquitectónicos, usos, funciones, formas, métodos constructivos, épocas, etc. Similitudes que se hacen cada vez más ambiguas, con menos puntos en común. O bien, se vuelve esquemáticas empobreciéndose.” (Moya, 2016).

Según Moya (2016), la utilización de una tipología de diseño si bien tiene ciertos aportes, no siempre será de gran utilidad por diversas razones, una de ellas el tiempo de cuando se desarrolló dicho proyecto, mostrando que una tipología arquitectónica no

siempre debe ser repetido sino estudiado en el ámbito a desarrollarse.

2.4.1.2. Arquitectura Civil:

Como “arquitectura civil” se refiere al equipamiento donde el civil (usuario) se desenvuelve a través de diversas actividades, como educación, salud, comercio, administrativo, entre otros.

Según diversas definiciones arquitectónicas, se encontró un artículo el cual muestra: “La arquitectura civil se encarga de la construcción de edificios, casas, escuelas, hospitales, para el funcionamiento de la vida en sociedad. En cierto sentido, constituye un servicio a la comunidad”. (Arquiplus, s.f, párr.1). El autor muestra que, sea cual sea la función que se desarrolle dentro de un edificio, está destinando a un usuario específico.

2.4.1.3. Tipología Educativa:

Se considera como tipología educativa a los diversos colegios, instituciones, las cuales pueden ser públicas o privadas, con la finalidad de buscar la relación del servicio que ofrece y el usuario, cumpliendo con las necesidades que este requiere.

“Considerado como centros educativos, de titularidad pública o privada, que dan respuesta a las necesidades de alumnos [...] Las funciones de estos centros corresponden a los niveles educativos del sistema educativo ordinario, con etapas de educación infantil y primaria y transición a la vida adulta y laboral.” (Del Rio, 2011).

Para el diseño de una tipología arquitectónica de tipo educativo, depende de un usuario, con la finalidad de cumplir las necesidades que este requiere, proponiendo alternativas de solución, sin guiarse de un prototipo ya establecido.

2.4.1.4. Criterios de diseño:

Considerado como el punto de vista o apreciación que tiene un diseñador antes de la creación de un determinado proyecto, con el apoyo de ciertos parámetros establecidos, que permiten la elaboración adecuada.

2.4.2. Arquitectura Educativa:

2.4.2.1. Institución Educativa:

Equipamiento o centro organizado donde se desarrolla diversos tipos de aprendizaje, tiene la finalidad de formar, motivar, apoyar para el cumplimiento de sus metas.

“La Institución Educativa, como comunidad de aprendizaje, es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado. En ella tiene lugar la prestación del servicio. Puede ser pública o privada. Es finalidad de la Institución Educativa el logro de los aprendizajes y la formación integral de sus estudiantes.” (Ley N°28044 – Art.66 – p.24).

2.4.2.2. Nivel Educativo:

Es el nivel de educación que obtiene una persona, en algunos casos las instituciones educativas también obtienen cierto reconocimiento por su nivel educativo, esto obtenido por sus alumnos.

2.4.2.3. Servicio Educativo:

Según la Ley 115, perteneciente a la Ley General de Educación (1994) revela: “El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, y administrativos, articulados en procesos para alcanzar los objetivos de la educación” (Título I –

Art.2) mostrando la prioridad que se debe tener al servicio educativo dentro de una institución educativa, ya que a partir de ello se rige una determinada institución educativa, cumpliendo con los objetivos planteados y las necesidades del usuario.

2.4.2.4. Sistema Educativo:

Según la Ley N° 28044, revela: “El Sistema Educativo Peruano es integrador y flexible porque abarca y articula todos sus elementos y permite a los usuarios organizar su trayectoria educativa. Se adecua a las necesidades y exigencias de la diversidad del país. La estructura del Sistema Educativo responde a los principios y fines de la educación. Se organiza en etapas, niveles, modalidades, ciclos y programas.” (Art.25 p.11). Mostrando que funciona para todos, con la finalidad de brindar mayores oportunidades para un mejor nivel de aprendizaje.



Figura 3: Sistema Educativo Peruano.

Fuente: “Ley General de Educación N°28044 – Art.28.”

Asimismo, según la Ley de Educación N°28044, muestra los tipos de sistema educativo, etapas, características, entre otros, organizándose de la siguiente manera:

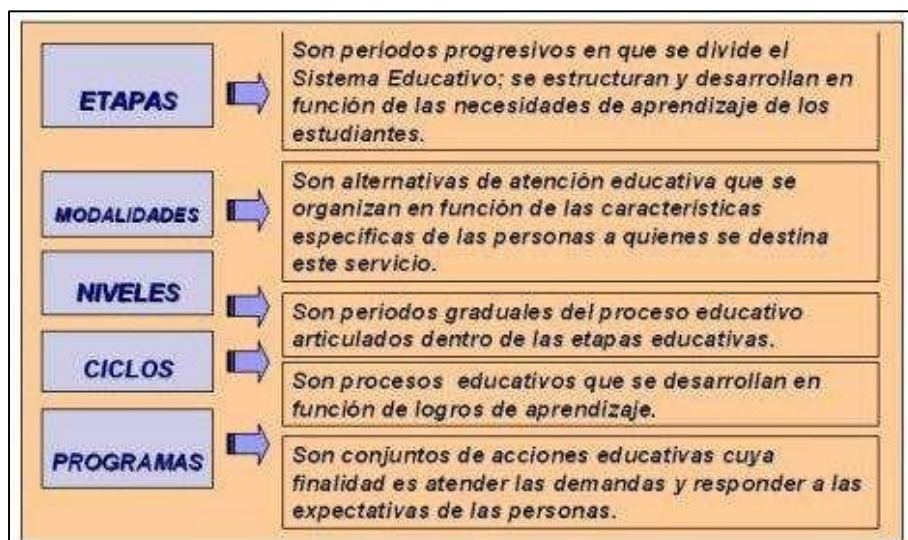


Figura 4: Etapas del sistema Educativo Peruano.

Fuente: "Ley General de Educación N°28044 - Art.29."

2.4.2.5. Actividades Educativas:

Son las estrategias metodológicas tomadas en diversas instituciones educativas, con la finalidad de un mejor entendimiento y desenvolvimiento del alumno en toda la institución, incrementando así sus habilidades y capacidades.

2.4.2.6. Edificio Educativo:

Infraestructura que permite transmitir y adquirir enseñanzas a los alumnos, esto requiere de ciertas características para un buen funcionamiento y desenvolvimiento del usuario, ya que en ella es donde realizan las diversas actividades como, aprendizaje y enseñanza.

"Es un establecimiento destinado a la enseñanza. Es posible encontrar centros educativos de distinto tipo y con diferentes características [...]". (Pérez y Merino, 2011).

2.4.2.7. Estructura Física Espacial Educativa:

Edificio con adecuada forma y distribución en función a la actividad educativa, que contiene equipos, herramientas y

diversos mobiliarios que se encuentren en buen estado para un buen desarrollo de las actividades educativas del alumno.

2.4.2.8. Ambiente Educativo:

Espacio destinado al aprendizaje, requiere de un espacio organizado y diseñado de tal manera que ayude al alumno a un mejor desenvolvimiento de sus conocimientos y habilidades.

2.4.2.8.1. Aulas:

Según el artículo publicado en el Diccionario de Arquitectura (2016), sostiene: “Un aula es un compartimento o salón de un edificio que se destina a actividades de enseñanza, y es la unidad básica de todo recinto destinado a la educación.” (párr.1).

2.4.2.8.2. Talleres Educativos:

Ambiente que le permite a los alumnos a desarrollar sus habilidades y capacidades, valores, entre otros aspectos que potencien su autoestima, estos talleres también incrementan el nivel educativo no solo del estudiante, también de una institución educativa.

2.4.2.8.3. Patios:

Espacio dentro de un edificio, dejado al descubierto, donde se realiza diversas actividades según la función que realice el edificio.

2.4.2.8.4. Biblioteca e Infraestructura Cultural y Deportiva:

La enciclopedia de Conceptos (2018), revela: “Una biblioteca es un sitio donde podemos recurrir para leer, buscar información y estudiar, en muchas bibliotecas además se ofrecen servicios de búsqueda online, a través de Internet, y consulta de libros digitales.” (párr.1)

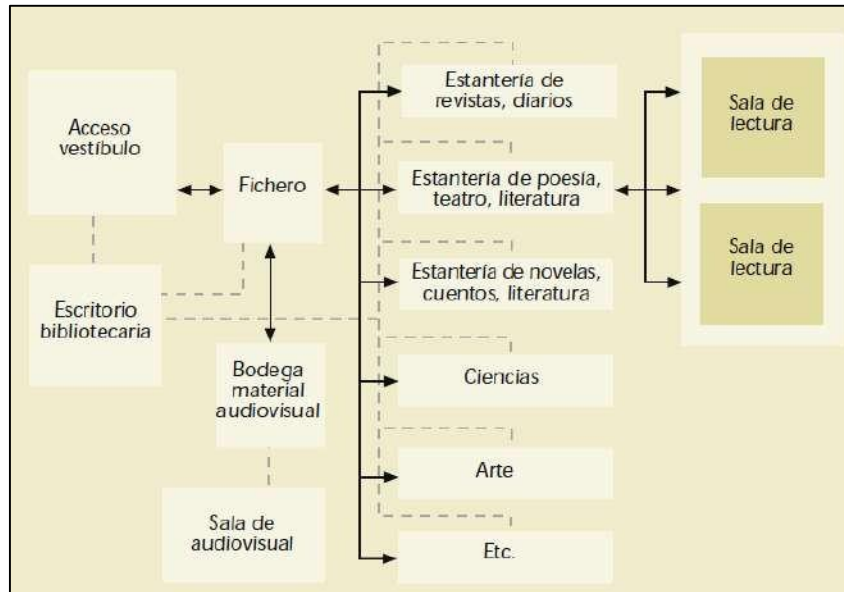


Figura 5: Funcionamiento de una Biblioteca

Fuente: Guía de diseño para espacios educativos.

2.4.2.8.5. Laboratorio Escolar:

Ambiente con instalaciones y materiales especiales para la realización de actividades experimentales, cuenta con materiales e instrumentos que hacen posible la investigación y la experimentación, requiere de mobiliarios especiales.

2.5. MARCO NORMATIVO:

2.5.1. PDU de la ciudad de Chimbote 2012- 2022, O.M N°004-2014

El "Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote 2012 – 2022" aportará a esta investigación, mostrando los aspectos que se necesitan para el buen funcionamiento de un colegio determinado, asimismo se podrá conocer los aspectos negativos y problemas que en la actualidad existen dentro de los colegios públicos que se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote.

TABLA 1: Síntesis de la problemática Físico Espacial.

CIUDAD DE CHIMBOTE	SECTORES	Características físico espaciales													Características de la Edificación				
		Ocupación del Área Urbana			Usos de suelos (Has)										Densidad del suelo urbano	Altura de Edificación	Estado de Conservación	Material de Construcción	
		Área útil (Usos de suelo)	Área no ocupada	Área de vías	Comercio	Industria	Institucional	Otros usos	Parque	Recreación	Salud	Vacio	Vivienda	Vivienda-comercio					Vivienda-taller
CHIMBOTE	1	2568.97	1670.36	888.62	97.10	648.07	7.35	63.61	27.79	65.60	8.39	41.87	626.77	23.77	3.54	El 41.93% del de área urbana es de densidad Media, distribuyéndose en los 7 sectores. La densidad Baja se muestra en un 9.63%, distribuidos principalmente en los sectores 1, 4 y 5 y la Alta con un porcentaje inferior de 0.05%.	El 31.14% de las edificaciones son de un solo piso, en su mayoría viviendas, dispersas en toda área urbana, los sectores que muestran mayor porcentaje de este tipo de edificaciones son: 3, 4, 6 y 7. Y las que superan los dos hasta 7 niveles están concentradas en el sector 1, parte del 2, 3, 5 y 6.	El 34.24% de las edificaciones se encuentran en regular estado de conservación, las de estado de conservación bueno están distribuidos en los sectores 1 y 5, las de estado de conservación malo están distribuidos en los sectores 3, 4, 6 y 7.	El 44.70% de las edificaciones son de Ladrillo, distribuidos en toda el área urbana, las de material recuperable se ubican en el sector 4, 6 y 7.
	2																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		
	7																		
NUEVO CHIMBOTE	8	2132.76	1221.16	911.61	58.70	17.92	27.16	37.84	156.41	28.79	17.63	139.99	587.65	16.28	0.22	El 30.41% área urbana es de densidad Media, distribuyéndose en los 3 sectores. La densidad Baja se muestra en un 17.97%, distribuidos principalmente en los sectores (8-10) y la Alta con un porcentaje muy inferior de 0.003%.	El 42.30% de las edificaciones son de un solo piso, en su mayoría viviendas, los 3 sectores del área urbana muestran un porcentaje elevado de este tipo de edificaciones, principalmente el 8 y el 10. Y las que superan los dos hasta 7 niveles están concentradas en el sector 9.	El 23.32% de las edificaciones se encuentran en regular estado de conservación, las de estado de conservación bueno están distribuidas en los sectores 8 y 9, las de estado de conservación malo se encuentran en los sectores 8 y 10.	El 37.75% de las edificaciones son de Ladrillo, distribuidos en toda el área urbana, las de material recuperable se ubican en el sector 8 y principalmente 10.
	9																		
	10																		

Fuente: “Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote (2012-2022)”

Mostrando que, si bien se sabe que dentro del distrito de Nuevo Chimbote según el PDU existen aproximadamente 259 Instituciones educativas públicas, gran parte de estas aun poseen ciertos aspectos negativos como problemas. El Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote plantea ciertas mejoras a través de esquemas en la cual pueda estar acorde con los requerimientos actuales y futuros de la población.

2.5.2. Reglamento de Sistema Nacional de Estándares Urbanos:

El Reglamento de estándares urbanos cumple la función de proporcionar a la población servicios de bienestar social, y de apoyo a diversas actividades y funciones. En función a las actividades o servicios se califican en equipamiento de educación, salud, administración, cultura, seguridad, usos especiales, recreación y deportes.

Dentro del equipamiento educativo, el reglamento de estándares urbanos aportará en la información necesaria que requiere un equipamiento educativo, en este caso para la creación de una nueva

tipología de diseño arquitectónico educativo, facilitando los servicios educativos a considerar.

TABLA 2: Equipamiento requerido según rango poblacional

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN / NIVELES EDUCATIVOS									
	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA			BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	SUPERIOR UNIVERSITARIA
ÁREAS METROPOLITANAS / METROPOLI RESIDUAL (200,001 - 800,000 HAB.)					TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO	ARTÍSTICO			
CUIDAD MAYOR (100,001 - 200,000 HAB.)										
CUIDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)										
CUIDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)										
CUIDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)										
CUIDAD MENOR (5,000 - 10,000 HAB.)										

Fuente: Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo.

La ciudad de Chimbote está considerada como ciudad mayor por la cantidad de habitantes que posee, si bien Nuevo Chimbote cumple con ciertos aspectos en la cantidad de equipamientos requeridos, no cumple con el estado en el que deberían estar, para abastecer a la población de manera satisfactoria.

2.5.3. Normativa según el “Reglamento Nacional de Edificaciones” en Educación, Norma A 040.

Dentro del Reglamento Nacional de edificaciones, esta investigación tomo como referente normativo a Norma A. 040, ya que muestra diversas definiciones acerca de edificaciones de uso educativo, aportando a su vez que funcionalidad se le debe de dar según la magnitud donde se encuentra.

Asimismo revela diversos artículos que nos muestra cuales son los requerimientos básicos que se deben tomar en cuenta dentro de una edificación de uso educativo, por ejemplo, desde el Art.6 al Art.9 de esta norma, muestra cuales son las condiciones que se requieren en el diseño arquitectónico para este tipo de edificación, como las condiciones generales de diseño establecidos en la Norma A.010, requisitos de seguridad establecidos en la Norma A.0130, así como los

ambientes a utilizar, las circulaciones, salidas de evacuación, pasajes, entre otros, asimismo mencionándose la dotación de servicios en este tipo de edificación.

2.5.4. Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular.

El Ministerio de educación se hace presente a través de la Ley General de Educación N° 28044, en la cual dan a conocer las diversas normas técnicas que se deben tener en cuenta para el diseño de locales educativos, destinados a una educación básica regular, esto con la finalidad de poder ser utilizadas en todo el Perú.

Estas normas técnicas de diseño fueron creadas con la finalidad de proporcionar e incrementar nuevas ideas y normas al momento de diseñar un local y espacio educativo, para que de esta manera estén acordes a los requerimientos pedagógicos actuales, utilizando los aportes tecnológicos, para de esta manera poder contribuir con el buen aprendizaje del alumno, además de mejorar la calidad educativa.

Asimismo, estas normas técnicas que están destinadas al diseño de locales y espacios educativos, aportan a esta investigación a través de los criterios arquitectónicos, programación arquitectónica, normas de diseño, dimensiones de espacios, como dimensiones de mobiliarios, así como de áreas mínimas para recreación dentro de una institución educativa.

2.5.5. Norma Técnica: Criterios Generales de diseño para una infraestructura educativa.

El ministerio de educación plantea una variedad de normas técnicas las cuales están destinadas al buen funcionamiento que deben tener las instituciones educativas, la norma técnica presentada es de gran importancia dentro la investigación debido a que tiene la finalidad de poder mostrar cuales son ciertos criterios generales que se necesitan para una infraestructura educativa, asimismo plantea ciertos parámetros que se deben tener en cuenta como son las condiciones

con las que debe contar un determinado ambiente, el mantenimiento que deben recibir, entre otros aspectos, pero todo esto a partir del criterio que se maneje al momento de elaborar la programación arquitectónica que recibirá la institución educativa.

Esta norma técnica muestra a su vez que toda institución educativa requiere de una característica particular en donde no solo se le debe dar importancia a la función; el programa arquitectónico tiene gran valor al momento de plantear el diseño de una institución educativa ya que es esta quien requiere de una característica en especial en donde esté ligado a una actividad, es decir, estar representado por la actividad que se le otorgue, ya se deportiva, cultural, entre otra.

2.6. BASE TEÓRICA:

2.6.1. Arquitectura Educativa:

En primer lugar, para poder definir exactamente qué es la arquitectura educativa, se buscó ciertas guías para facilitar el entendimiento de esta variable, y a su vez como es que podemos utilizar todos estos conocimientos en la investigación.

2.6.1.1. Calidad del servicio Educativo:

Una de las primeras guías seleccionadas para el conocimiento del servicio educativo y la calidad que éste posee, es el libro titulado: “Calidad en los Servicios Educativos”, el cual fue publicado por Andrés Senlle y Nilda Gutiérrez en el 2005.

Este libro muestra el lado erróneo que actualmente las diversas instituciones educativas cometen al brindar no solo un servicio, sino una calidad educativa, debido a que no poseen conocimientos acerca del significado de calidad y servicio. Senlle y Nilda (2005) sostienen: “Calidad desde la satisfacción de las expectativas del cliente: los clientes tienen expectativas que se pueden medir y ser convertidos en especificaciones de la calidad del producto o servicio [...]” (p.14). Estos autores

hacen referencia sobre el principal elemento dentro de cualquier servicio, el cual es el usuario, ya que cumple la función de receptor y emisor, es decir, que el servicio y la calidad que este brinda, gira entorno del usuario.

Una de las recomendaciones brindadas, es el reconocimiento de las necesidades del usuario antes de poder plantear un servicio, ya que, si bien el servicio es proveniente de un equipamiento determinado, la calidad es evaluada a través de los requisitos de un usuario. Si bien existen algunos arquitectos que cuestionan el por qué conocer las necesidades de un determinado usuario cuando no todos tiene las mismas, se debe plantear un solo edificio arquitectónico que disponga de diversas soluciones que ayuden al usuario de manera general.

A través del libro de “Calidad en los Servicios Educativos”, se observa los sistemas de niveles educativos que existen, los cuales aportan a la calidad de aprendizaje, pero, ¿Qué es calidad en el ámbito educativo?

“La calidad no es aplicar las normativas internacionales aprobadas por 157 países, poner más horas de clase o más exámenes, la calidad es un cambio profundo desde la manera de pensar, de programar, de evaluar, de «sentir» la educación, hasta del espacio donde desarrollar la actividad educativa [...]” (Senlle y Gutierrez,2005, p.19).

Se puede encontrar diferentes conceptos sobre calidad, pero todos están ligados bajo un elemento, el cual es el usuario, debido a que tiene como principal finalidad el cubrir con las necesidades que éste posee. Dentro de calidad se encuentran los llamados sistemas educativos que están enfocados en aportar satisfacción y beneficios para los usuarios, a través de una organización, una estructura, y una gestión educativa.

“Implantar la calidad significa incorporar un sistema de gestión que permita simplificar procesos, eliminar fallos, errores y costos añadidos, terminar con la no-calidad en el sentido más amplio, y especialmente ser eficaz y eficiente en la formación de las personas que integren la sociedad del futuro. Y para hacer esto posible es necesario desarrollar en los estudiantes las competencias técnicas, conocimientos y habilidades específicas para integrarse en el mundo laboral en una sociedad.” (Senlle y Gutiérrez, 2005, p.100).

En muchas ocasiones no se tiene en cuenta puntos que son importantes para la elaboración de un edificio educacional con un buen servicio, ya que la calidad implica hacer las cosas bien a la primera. Según, Senlle y Nilda (2005): “Si la metodología y sistemas utilizados por las academias de conducción fueran las adecuadas, si se utilizaran los sistemas de calidad, la sociedad (nosotros) no soportaría las enormes pérdidas económicas y humanas que en este momento tenemos que asumir.” (p.24), proponiendo con ello no solo la relación de edificio y usuario, sino también la relación que se debe tener con el servicio.

El servicio educativo, a diferencia de otros rubros de servicio, tiene algunas particularidades que deben ser adecuadamente interpretadas y consideradas por quienes lo brindan; en este caso, directivos administrativos, técnicos, entre otros, buscando mejorar la calidad y el servicio recibido por el alumno. Andrade (2003) sostiene: “Se trata de una gestión donde se dan procesos educativos que atraviesan todas las acciones y espacios, desde el aula hasta la vida institucional, hasta los diversos universos, dimensiones y procesos organizacionales que hacen posible o no una enseñanza y unos aprendizajes con determinadas características.” (p. 15). El autor hace referencia a que el servicio educativo tiene que ser estructurado por diversas autoridades como por el edificio; el servicio educativo será evaluado no solo por la composición

total del edificio sino por el aporte que brindan para una enseñanza y aprendizaje eficaz.

Actualmente, las instituciones educativas, en el sector de Nuevo Chimbote, cuentan con diversos aspectos negativos y/o problemas dentro del servicio educativo que brindan, haciendo que la calidad que deberían tener, no esté en óptimas condiciones, esto no solo es ocasionado por la infraestructura que poseen, sino por la gestión educativa interna, ya que el servicio educativo se brinda al usuario, no al edificio.

“Los educandos no se pueden ver a sí mismos con las capacidades que irán adquiriendo, no pueden experimentar, trabajar con un curso, antes de frecuentarlo. Tienen que creer, en primer lugar, que la institución que les va a enseñar es capaz de darles una nueva capacidad, y en segundo, que estarán aptos para desarrollar dentro de sí el proceso de aprendizaje que les traerá una mayor valía educacional.”
(Caetano, 2003, p.40).

Si bien se puede observar que la prioridad dentro de la “Calidad del servicio educativo es la gestión educativa” que se realiza en el usuario (alumno), no se debe dejar de lado a la institución educativa que los alberga. Caetano (2003) sostiene: “El servicio se produce sobre el educando y no sobre el educador, existe por tanto algo que una parte puede ofrecer a la otra. Los elementos, tales como: los espacios de convivencia, la biblioteca, los materiales, los docentes, los funcionarios y otros, son determinantes para el ejercicio de un buen servicio.” (p.39). Al elaborar un edificio educativo no solo se debe pensar, diseñar y crear funcionalmente, sino pensado en la factibilidad que tendrán estos espacios para que el usuario pueda desenvolverse en ello, a su vez, cumpliendo con las necesidades que este requiere.

2.6.1.2. Estrategias Arquitectónicas para Espacios Educativos:

Una de las primeras fuentes que se seleccionó fue la Guía de diseño de espacios Educativos, escrita por José Arellano (2000), la cual sostiene: “Los edificios escolares monumentales se organizaban entorno a uno o más patios centrales, al estilo de conventos, cuarteles militares y cárceles. Su tendencia era a cerrarse más que a abrirse al entorno, marcando la distinción entre saber e ignorancia [...]” (p.15). Es claro poder observar el criterio de diseño que se tenía anteriormente al momento de diseñar un edificio de aspecto educativo; se tenía una idea errónea de qué es Arquitectura, ya que se consideraba a la arquitectura tan solo como un edificio que debía responder a algo, pero se puede observar a través de esta teoría, que la arquitectura no solo son edificios, sino que son espacios de convivencia, en donde según un usuario específico, éste pueda desenvolver y generar una actividad, teniendo en cuenta al tiempo y al lugar donde se desarrollará.

“Los espacios exteriores deberán estar diseñados de manera tal que consideren las características del entorno y las particularidades propias de la geografía, topografía y clima local, los espacios exteriores se constituyen en un lugar más de aprendizaje estrechamente vinculados con los espacios interiores, el espacio exterior es un recurso importante para el aprendizaje, ya que por una parte facilita la sensibilización para el cuidado, conservación y preservación del mismo.” (Arellano, 2000, p.36).

La Guía de diseño para Espacios educativos es de gran utilidad dentro de esta investigación, ya que brinda puntos de vista acerca de los criterios de diseño que pueden tomarse antes de la creación de un nuevo espacio educativo. Esta Guía muestra que, desde tiempos antiguos, se tiene diversos requisitos para el diseño de espacios educativos, los cuales se deben cumplir en su totalidad para que este diseño y la nueva arquitectura a

plantearse, pueda estar correcta. A su vez manifiesta que en el transcurrir de los años la educación y la arquitectura que la acompaña no es la misma, ya que aparecen nuevos criterios y puntos a seguir, generando nuevos aspectos, como mejorar la calidad educacional, y la del usuario, a través de un espacio en estado óptimo. Arellano (2000), sostiene: “La situación de los espacios educativos incide en el desarrollo de ciudades. La forma como acogen y se relacionan con el entorno, son factores que inciden en que los establecimientos educacionales sean aportes a la comunidad, tanto por la infraestructura que implican, como por actividades.” (p.100). El autor indica que el funcionamiento óptimo de un edificio educativo depende desde el momento que se escoge donde será ubicado, ya que se necesita de ciertos criterios básicos, para que esta funcione.

“El establecimiento educacional deberá prever su eventual uso como albergue [...]. Los establecimientos educativos, por su volumetría y carácter se constituyen en hitos urbanos, tanto por las actividades que generan en su entorno, su aporte a la cultura y su expresión arquitectónica”. (Arellano, 2000, pp.99-102),

La Guía de diseño de Espacios Educativos, describe que las actividades que surgen dentro y fuera de un determinado edificio educacional brindan ciertos aportes al usuario, desde la forma cómo relacionarse con su entorno, hasta cómo es su desenvolvimiento de aprendizaje, mostrando de esta manera que todo edificio educativo contiene diversas características fundamentales y que deben cumplirse ya que tienen cierta prioridad al momento de implementar un edificio educacional en un determinado lugar.

Dentro de la investigación se tomó en cuenta a un representante que tiene otro criterio para poder diseñar un espacio educativo, considerando a la arquitecta Rosan Bosch

a través de su libro titulado “Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela” publicado en el 2018, se seleccionó este libro con la finalidad de poder obtener otro punto de vista con relación al diseño de un espacio educativo. La teoría que posee Rosan Bosch, nace a partir de la experiencia propia, según el criterio que ella posee. Actualmente un alumno asiste a la escuela no porque lo desea, sino porque es algo establecido y deben regirse a ello. Rosan Bosch (2018): “El diseño es una herramienta que cambia la forma en que entendemos la educación. El entorno físico influye en el estado emocional y comportamiento, por ello ha de considerarse como un apoyo para implementar nuevos métodos de enseñanza.” (p.13). Según el criterio tomado por la arquitecta, es que todo diseño parte por las necesidades que tiene un alumno, no por las necesidades de un edificio. Si bien el entorno tiene gran importancia en cómo se debe diseñar, no debe ser el elemento principal.

Rosan Bosch plantea alternativas de solución ante el ideal de escuela que hoy en día toda la población posee, lo primero que imagina cuando se habla de escuela son aulas y un gran patio central. Bosch (2018) sostiene: “Empecé a trabajar cambiando aulas, pero lo que necesitaba era cambiar la escuela. Para cambiar el paradigma educativo tenía que salir de las aulas y crear paisajes de aprendizaje, donde puedan trabajar de manera independiente y haciendo caso de sus necesidades individuales.” (p.14). Si bien hoy en día se tiene un ideal muy diferente de escuela al que plantea esta arquitecta, esta alternativa de solución planteada trae consigo diversos aportes arquitectónicos, como es la creación de un edificio educativo sin aulas.

“[...] queremos que la escuela sea un sitio divertido, que los niños quieran ir al colegio, que se sientan privilegiados por poder aprender, que puedan disfrutar de su etapa escolar, es decir, queremos motivarlos y que sientan que la escuela es algo bueno y positivo”. (Rosan Bosch, 2018, párr. 14).

Si bien el criterio tomado por Rosan Bosch es de hacer que un espacio sea de agrado para un alumno, tomando como prioridad la diversión y la creatividad, no todos poseen las mismas habilidades y se desenvuelven de igual manera, es por ello que Bosch (2018) sostiene: “Cada ser humano se comporta y actúa de manera distinta, pero un mismo individuo requiere diversas instalaciones. Las diferenciaciones en los espacios, no sólo son por la singularidad de cada estudiante, sino porque tienen diferentes necesidades según la actividad que desarrollan.” (párr.12). La autora muestra con ello que no necesitamos diseñar un espacio por cada necesidad que tienen todos los alumnos que constituyen una escuela, sino plantear una solución que albergue todas estas necesidades, satisfaciendo con ello al alumno, ya que, si bien no todos son iguales, necesitan de ambientes que incrementen con esa diversión y creatividad que todo alumno dentro de una escuela requiere.

“[...] pequeñas modificaciones en el color, la luz o las formas pueden hacer la diferencia. El objetivo se centra en la diversión (la creación y la compartición; el espacio físico debe “servir” a estas tres premisas.” (Bosch, 2018).

No siempre la solución es llenar una escuela con pabellones de salones, sino que se debe buscar la satisfacción de un alumno en un determinado espacio, es decir, en diversos ambientes para el desarrollo de actividades, no solo pensar en el diseño en sí, sino buscar las características que lo representen, como colores, formas, entre otros; esto también permitirá que cada edificio educativo pueda ser representando por las

características propias que posee, dejando de lado aspectos repetitivos.

2.6.1.3. Educación en el desarrollo urbano:

Dentro de este punto, se tomó en cuenta la investigación realizada por Claudia Torres, la cual esta titulada: “Arquitectura escolar publica como patrimonio moderno en Chile”. Esta investigación está basada no en el edificio educativo en sí, sino en qué aceptación tiene este edificio dentro de un determinado lugar. Torres (2015) sostiene: “Muchos establecimientos permanecen funcionando y aún forman parte de la imagen colectiva de la institucionalidad en cada ciudad. Estas obras son parte de los edificios relevantes y de monumentalidad existentes, cumpliendo diversos roles sociales para la comunidad además del educativo.” (p.9). Con ello se muestra que se puede observar una gran variedad de instituciones educativas que han sufrido cierta transformación, según cómo ha ido evolucionando en el lugar donde han sido establecidos, en muchos casos estos edificios educativos no han surgido o recibido cierta aceptación, ya que se han ido deteriorando y no adaptándose al medio que los rodea.

“[...] Existen establecimientos escolares que tienen gran significado por tiempo que han transcurrido, pero muchos de estos pasan inadvertidos, pese a ser un modelo reconocido según su funcionalidad, sin ser valorados en su significado social, estético y arquitectónico.” (Torres, 2015, p.22).

Se puede observar que existe una gran variedad de instituciones educativas que no han recibido ningún cambio en el transcurrir de los años y se mantienen tal cual, en el diseño y servicio que brindan, esto a su vez ha generado que se vaya deteriorando, es por ello que muchas de estas instituciones optaron por algunos cambios, que si bien no han conseguido una gran diferencia, ha permitido que se mantenga dentro de un

determinado sector; algunas optaron por esta solución, pero otras por cambiar totalmente su uso, lo cual genera una gran cuestionante del ¿Por qué muchos edificios educativos han cambiado totalmente de uso?, muchos edificios educativos optan por guiarse del entorno que los rodea, en muchos casos esto les ha permitido que prosperen, como en otros que se deterioren.

“La situación urbana de los espacios educativos incide en el desarrollo de barrios, comunas, pueblos y/o ciudades, la forma como acogen el entorno y su relación con la comunidad circundante [...] En la medida que abran sus puertas a la comunidad, los alumnos, profesores, apoderados y comunidad podrán aprovechar la infraestructura, la implementación y el equipamiento tecnológico actualizado de los establecimientos que adopten la reforma educacional.”
(Arellano, 2000, p.100).

En muchos casos las instituciones educativas son colocadas en distintos puntos de un determinado lugar, sin tener en cuenta aspectos que ayudan al total aprovechamiento de estos edificios. En muchos libros, artículos, muestran la gran importancia que tiene un entorno en un equipamiento, ya que depende de ello qué característica y/o reconocimiento obtendrá una institución educativa. Arellano (2000), describe: “Los establecimientos educativos, por su volumetría y carácter se constituyen en hitos urbanos, tanto por las actividades que generan en su entorno, su aporte a la cultura y su expresión arquitectónica.” (p.102). Si bien un edificio educativo brinda un aporte, hoy en día no es considerado de esa manera, ya que son utilizados tan solo para inculcar educación, sin importar cuál es la característica, expresión y reconocimiento que le brinda a un determinado sector.

2.6.2. Dimensiones Arquitectónicas:

2.6.2.1. Conceptual

Dentro de lo conceptual se encuentran diversos conceptos que ayudan al mejor entendimiento de la arquitectura, para ello se seleccionó dos libros que detallan como es que la arquitectura recibe un significado, un lenguaje. El libro titulado: “Teorías de la Arquitectura”, muestra cómo es que la arquitectura recibe un lenguaje a través de la relación con el autor, toda arquitectura representa algo, en muchos casos ideales tomados por su autor. Según Stroeter (2007): “Las semejanzas entre la arquitectura y el lenguaje se deben de comprender como la posición y la intención del arquitecto al proyectar y la diferencia que existe entre la arquitectura como lenguaje y el lenguaje del propio arquitecto.” (p.62). En todo momento muestra la cierta conexión que debe tener la arquitectura y el arquitecto, ya que todo edificio a crear requiere de un lenguaje no solo tomado por el arquitecto que lo creó, sino por todas las personas externas que utilizarán de algún modo este edificio.

“La arquitectura como lengua posee la característica de que es un sistema en el que los términos son solidarios entre sí, también es la sumatoria de trabajo de varios individuos, es una expresión cultural, de una época y de una tradición constructora, además obedece reglas no escritas, la arquitectura es lógica, regular, anticipable, de valores sociales, comunitarios, es producto de una evolución.” (Stroeter, 2007, p.63).

Si bien la arquitectura depende mucho de los criterios tomados por el autor al momento de diseñar un determinado edificio, se requiere de ciertos aspectos que de algún modo se involucran, es decir, poder relacionarlo con el edificio, como son el tiempo y el lugar donde se desarrolla el edificio; no toda arquitectura es igual, ni todo arquitecto tiene las mismas ideas, por ello cada edificio a crear debe tener su propia esencia, su propio lenguaje.

Stroeter (2007), sostiene: “La arquitectura es el resultado de un acto individual, generalmente de inconformidad y rebeldía, en lo cual el autor juega con convicciones propias e independientes de los elementos establecidos en la lengua, para expresar sus propias intenciones.” (p.63). Si bien la teoría optada por este libro muestra la gran relación que siempre hay entre el edificio y el autor, ya que este mostrará todos los criterios y pensamientos obtenidos por el autor, no se debe dejar de lado al usuario, ya que si bien el autor tiene una percepción sobre el edificio que creó, no se sabe qué percepción le dará el usuario. Con ello se observa que el significado de arquitectura no solo depende del objeto o del edificio en sí, sino del ideal y/o percepción que tenga el usuario.

“El elaborar un proyecto por sí solo no es arquitectura ya que para que sea considerada así deberá tener una utilidad, un compromiso con el lugar donde se construye, comprende una técnica y tecnología que origine el proyecto y tiene carácter de objeto público, el arquitecto crea objetos, pero los usuarios son los intérpretes del significado, no hay como controlar estos significados porque serían siempre múltiples, variados y complejos.” (Stroeter, 2007, p.73).

En todo momento se encontrará como elemento principal al usuario, ya que no solo depende del autor para crear un determinado edificio, sino de diversos puntos de vista tomados por los usuarios. Asimismo, muchas de las interpretaciones pueden coincidir con los criterios tomados por el autor, en ese caso el lenguaje y significado optado por el arquitecto es el adecuado.

Dentro de esta investigación son importantes los criterios tomados por otros arquitectos dentro del ámbito educativo, es por ello que se seleccionó también el libro titulado: “Enciclopedia de la Arquitectura – Volumen 4”. Se seleccionó este libro ya que está basado específicamente en la arquitectura escolar,

mostrando definiciones, antecedentes, programas arquitectónicos, entre otros aspectos. Plazola (1999) revela: “Se entiende por escuela todo edificio diseñado o reacondicionado para realizar procesos de enseñanza y aprendizaje, desde el nivel preescolar hasta el nivel superior [...]” (p.113). El criterio tomado por Plazola en esta teoría, sobre que es un edificio escolar, muestra aspectos que se deben considerar al momento de diseñar un edificio educativo, ya que se conoce los niveles que existen dentro de educación, y no todos estos cumplen ni son lo mismo. Asimismo, Plazola muestra que existen diversas definiciones sobre una arquitectura escolar, desde la manera en cómo ha sido compuesta, hasta por las personas que lo integran. Este libro revela las transformaciones que ha recibido la educación con el transcurrir de los años, pero que de alguna manera estuvo acompañada a la arquitectura.

Cada teoría seleccionada dentro del aspecto conceptual, contiene ciertas similitudes, ya que muestran que la arquitectura requiere de un objeto y de un usuario, cada libro describe pensamiento optados desde diversos puntos de vista, como diseñador hasta como receptor; mostrando que no siempre tendrán las mismas ideas.

2.6.2.2. Semiótico y simbólico

Toda arquitectura necesita de un significado, ser un símbolo, hasta una representación dentro de un determinado lugar. Además, toma como principal elemento al usuario, considerándolo como intérprete, ya que de este dependen los conceptos y percepciones que reciba un edificio.

“El sistema de formas no se limita al contexto perceptual inmediato en la que la forma aparece, sino que incluye todas las otras formas consideradas por el intérprete, independientemente de que estén presentes o no, físicamente, junto a la forma.” (Bonta, 1977, p.116).

En todo momento el usuario es considerado, se debe tener presente ya que puede considerarse como evaluador y brindar un significado al edificio, algunas veces esta interpretación no será igual al del autor. Asimismo, busca relacionar la arquitectura con su significado y su realidad, cumpliendo así con los cambios que debería tomar, es decir, que un determinado edificio tomará ciertos cambios según el lugar donde este sea ubicado y el tiempo, adaptándose así con la realidad que le toca adecuarse.

Muchas veces se puede observar que la arquitectura no posee un significado por el hecho que se ajusta a criterios tomados por otros edificios, sin tomar en cuenta la originalidad que este edificio debe de poseer como mínimo. Por ello, Bonta (1997) sostiene: “La gente formulará conjeturas respecto a la función del edificio y sus efectos sobre sus usuarios y sobre los ocupantes de los edificios vecinos. Más aún habrá opiniones acerca de los valores reflejados en el diseño del edificio, así como su significación histórica y sus connotaciones ideológicas.” (p.26). Un edificio es ubicado en un determinado lugar donde ya tiene cierto significado, muchas veces este nuevo edificio se tiene que adecuar a ello, pero mostrando su propio diseño, para brindar una nueva percepción al usuario.

“Muchos se sorprenderán de que la significación de la arquitectura se distinga de lo que la arquitectura fácticamente es, y a veces hasta resulte que significación y realidad se opongan. Sin embargo, como los críticos de la arquitectura han señalado con frecuencia, la función real de un elemento, puede diferir radicalmente de la función expresada por la forma y percibida por la gente [...]” (Bonta, 1977, p.26).

Actualmente se puede observar una gran variedad de edificios que no guardan una relación con lo formal, ni con lo funcional, es claro poder observar desde el exterior de un edificio la forma

que este posee, pero en algunas ocasiones no es relacionada con su función, siendo totalmente diferentes.

Otra fuente de investigación, es el libro titulado: “Aprendiendo de las Vegas”, el cual es de gran importancia dentro de esta investigación. Dentro de este libro, Venturi revela la teoría que desarrolla, mostrando el criterio que toma para poder darle un significado a un determinado objeto dentro de la arquitectura, asimismo describe a la arquitectura como espacio, así como símbolo según la percepción que se le dé al objeto arquitectónico. Además, muestra que el elemento principal es el “individuo”, ya que éste es el evaluador según la perspectiva que posea un determinado edificio. En muchos casos este individuo es quien le brinda un “significado”.

Ambas teorías mostradas en los diversos libros seleccionados, muestran cierta similitud en cuanto al elemento principal que señalan, en este caso es al usuario, ya que colocan al usuario como evaluador de un determinado edificio, asimismo muestran que se puede reconocer a un objeto arquitectónico por la percepción que uno tiene, quizás por la magnitud, jerarquía y/o características que este muestre. Un edificio arquitectónico de por sí tiene su propio ideal, cada usuario es el que establece un criterio según la percepción que tenga, sin conocer todo el edificio en sí, es decir, la función, espacios, entre otros aspectos, sino que solo se dejan llevar por la forma o primera visual que tengan al observar el objeto.

2.6.2.3. Contextual

Analizando la arquitectura desde un punto de vista contextual se consideró la teoría encontrada dentro del libro titulada: “Análisis de la Arquitectura”, el cual muestra las consideraciones que se le da a un edificio dentro de un contexto determinado.

Unwin (1997), señala: “La idea de que la identificación del lugar constituye un núcleo generador de la arquitectura merece ser explorada e ilustrada con mayor amplitud; Si bien no puede decirse que la arquitectura sea propiamente un lenguaje, sí se puede considerar que, en ciertos aspectos, se comporta como tal.” (p.14), con ello muestra que se puede considerar a un edificio como objeto, el cual es moldeado según la relación que se le brinda al espacio con el contexto y el edificio; en todo momento se debe considerar estos tres aspectos como uno solo, un solo componente que ayudara en el buen funcionamiento de un determinado edificio, ya que si se requiere que el edificio funcione adecuadamente y por sí solo, este debe cumplir con ciertos criterios mínimos.

“Concebir la arquitectura como identificación del lugar conlleva que tanto el usuario como el proyectista desempeñen un papel indispensable; y por lo que respecta al proyectista, comporta que los lugares propuestos concuerden en el mayor grado posible con los lugares utilizados por usuarios [...]” (Unwin, 1997, p.15).

En todo momento Unwin hace énfasis en la importancia que corresponde tener en la relación que debe existir entre diversos aspectos que son importantes en toda creación de un edificio, si bien un arquitecto no conoce todas las necesidades que tiene una persona, este debe evaluar el lugar donde será ubicado el edificio, conociendo cual es la actividad de mayor realización, asimismo conociendo como es el funcionamiento de sus edificios vecinos.

En todo momento está presente el usuario, entonces sí se requiere que la arquitectura que se utilizará en un determinado edificio será la identificación de un lugar, es decir, poder hacer que se conforme como uno solo, es por ello que se debe reconocer con que se sentirá identificado un determinado usuario al poder darle una característica al edificio. Unwin

(1997), define: “La arquitectura tarta, primordialmente, de la vida tal y como es vivida, más que de abstracciones, y su principal facultad es la identificación del lugar.” (p.16).El autor indica que para colocar un edificio en un lugar, se debe conocer como es la función que ya posee este lugar, para luego reconocer como será la reacción que pueda tomar el edificio, esto a su vez siendo reconocido por elementos fundamentales dentro de la arquitectura, para que un edificio pueda ser identificado en un lugar no necesita tener una forma llamativa, si no que ésta pueda representar algo y tenga cierta comunicación con su contexto, respetando lo que ya existe; No se trata de colocar edificios en diferentes lugares, sino de representar cierto contexto, cierta arquitectura ya establecida, y proponer alternativas que ayuden a tu objeto arquitectónico a sobresalir e identificándose en un determinado lugar.

Asimismo, Kevin Lynch, en su libro titulado: “La imagen de la Ciudad”, tiene presente en cada momento que todo objeto tiene una imagen, y está un significado, se puede considerar esta su teoría, ya que es el criterio que toma antes de plantear una idea frente a un objeto. La teoría optada por Kevin Lynch al igual que el de Unwin, revela las relaciones que deben considerarse, como lo es desde un punto de vista espacial, funcional, formal, y sobre todo contextual.

“La identificación de un objeto, implica su distinción con respecto a otras cosas, su reconocimiento como identidad separable [...] la imagen debe incluir la relación espacial o espacial del objeto como observador y con otros objetos; este objeto debe tener cierto significado, práctico o emotivo, para el observador.” (Lynch, 2012, p.17).

La imagen que se le brinda a un objeto tiene cierto significado desde el momento en el que es creado, asimismo desde que es colocado en un lugar este interactúa con la realidad que posee, creando así una relación. Si bien un arquitecto requiere que su

arquitectura sea de por si representativo en un lugar, este primero debe considerar aspectos importantes que ayuda que objeto funcionen correctamente.

En ningún momento el edificio funcionará como objeto solitario, sino como objeto conjunto.

2.6.2.4. Funcional

Para la dimensión funcional se seleccionó dos libros que muestran cómo es que debe funcionar un edificio, uno de ellos específicamente en un edificio educativo. El libro titulado: "Introducción a la teoría del diseño arquitectónico", muestra que, si bien un edificio se caracteriza muchas veces por la función que desarrolla, esta debe estar ligada al aspecto contextual y formal; aspectos que requieren de cierta comunicación en todo momento. Miro Quesada (2003), señala: "El arquitecto debe tener como tarea aparte de diseñar, también preocuparse por el entorno que a esta lo rodea, que la arquitectura y el diseño urbano vayan a la par a la hora de proyectar." (p.19). Miro Quesada en todo momento señala la relación que debe existir en todo proyecto para que este pueda tener un correcto funcionamiento desde el momento que es diseñado, además muestra que un edificio no solo debe cumplir con la funcionalidad interna, sino que debería buscar la manera de hacer funcionar a un edificio tanto por dentro como por fuera.

"Una de las diferencias entre espacio exterior e interior, es el sentido de protección que uno brinda dentro del espacio interior. Además, el espacio arquitectónico urbano se puede diferenciar en la conformidad y la dimensión, pero el fin último, sea cualquiera la diferencia, es crear un agradable espacio arquitectónico. Un espacio urbano, puede devenir a uno arquitectónico y viceversa." (Quesada, 2003, p. 20).

Actualmente se realiza un edificio pensándolo internamente, dejando de lado su contexto, sin pensar en que es lo que sucede

en su exterior, es por ello que surgen grandes problemas al momento de implantar un edificio diseñada para dentro, pensando únicamente como objeto sin tener en cuenta aspectos importantes para su buen funcionamiento. Miro Quesada (2003) sostiene: “Debe existir una relación entre interior y exterior, como en el trazado de las calles, la calle no debía ser menor a la altura de las edificaciones, ni mayor a dos veces esa altura, o como que las calles debían tener la misma altura de las edificaciones.” (p.21). Miro Quesada brinda un ejemplo en cual no solo se debe considerar al edificio con el usuario, sino a la vez con su contexto, considerando calles, edificios aledaños, y cómo es que este nuevo edificio de podrá acoplar al contexto.

Otro libro seleccionado dentro del aspecto funcional, es el libro titulado “Enciclopedia de la Arquitectura – Volumen 4”, si bien este libro revela conceptos acerca de arquitectura, se toma este libro como aporte funcional, por la razón de que enseña diversos programas arquitectónicos de una escuela, esto facilitará al momento de diseñar una nueva tipología en el ámbito educativo. Asimismo, con el apoyo de este libro, se podrá tener mayor conocimiento acerca de cómo interrelacionar espacios a través de la función que cumple.

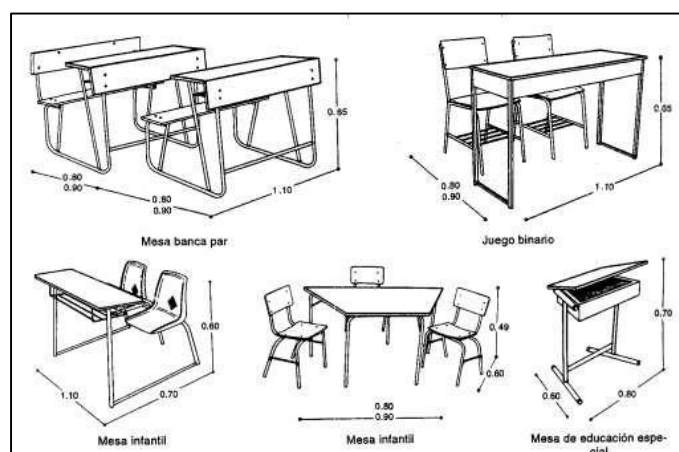


Figura 6: Mobiliario Escolar

Fuente: Enciclopedia de la arquitectura – Volumen 4.

La finalidad de este libro va desde brindar información de cómo fue la transformación que ha recibido la educación, hasta como este debe funcionar correctamente, a través de mobiliarios, espacios que se relacionen, entre otros aspectos. Es por ello que Plazola en este libro describe mobiliarios adecuados desde un jardín de niños hasta en una universidad. Asimismo, revela que un edificio para que funcione adecuadamente no debe depender de si solo como masa, sino que este pueda poseer una relación con todos los aspectos (formal, espacial, entre otros) que permitan el desarrollo de este.

2.6.2.5. Espacial

El aspecto espacial es de suma importancia dentro de la creación de un edificio, es por ello que se tomó ciertas teorías que ayudarán en la elaboración de esta investigación. Francis Ching en 1982 revela su teoría, en donde revelaba que el factor determinante de un espacio, es el usuario, no solo porque es el que utilizará el edificio, sino porque a través de la percepción que éste tenga, el objeto arquitectónico recibirá aspectos positivos, como negativos.

Asimismo, Ching no solo hace referencia al usuario y a la relación que debe tener este con el edificio, sino también a la conexión que debe existir entre la forma que posee un determinado edificio y el espacio a considerarse.

“Habitualmente nuestro campo visual se compone de elementos heterogéneos, de objetos de diferentes formas, color, tamaño, etc. Con el propósito de perfeccionar nuestra comprensión de la estructura del campo visual, tenemos que organizar los elementos que lo integran en dos grupos opuestos, elementos positivos que se perciben como figuras, y los elementos negativos que proporcionan un fondo para las mismas.” (Ching, 1982, p. 94).

Según Ching, se puede encontrar una gran variedad de edificios que son similares en algún aspecto, ya sea por la forma y/o las características que el objeto arquitectónico pueda tener. Pese a que la arquitectura se caracterice por definir un espacio, el hombre es el elemento primordial, ya que es quien realiza diversas actividades en un espacio, al mismo tiempo lo va evaluando, según las necesidades que éste pueda poseer, verificando si cumple con ello. Ching (1982), afirma: “La forma arquitectónica se produce entre la masa y el espacio. La realización de las representaciones gráficas de un proyecto han de atender a la forma de la masa que contenga un volumen de espacio y la forma del propio volumen espacial.” (p.95). En todo momento, el autor hace referencia a las conexiones que deben existir en un determinado edificio, cada aspecto debe estar ligado entre sí, para que de esta manera se pueda obtener el funcionamiento óptimo de éste.

Se tiene el criterio que, la forma, el espacio y la función de un edificio, son totalmente diferentes, sin embargo, estos aspectos son clave para determinar el estado de un edificio. Ching señala que la forma es de gran importancia en un edificio, ya que, él considera que la forma es quien define un espacio.

“En arquitectura, la relación simbólica entre la forma y el espacio puede surgir y analizarse a diferentes escalas, en cada uno de sus niveles, el estudio que elaboremos no solo atenderá a la forma del edificio, sino que mirará también al impacto que supone en el espacio que le rodea.” (Ching, 1982, p. 96).

Constantemente, Ching sugiere que antes de elaborar un determinado edificio y poder plasmar un diseño, se debe tener en cuenta diversos aspectos mencionados anteriormente, en donde se involucre a todo como uno solo, buscando así que el edificio funcione ligado no solo a la función, sino que pueda estar ligado a la forma, el espacio y al usuario. Asimismo, Ching (1982)

menciona: “Debemos considerar si es conveniente que un edificio emplee los mismos materiales que los utilizados en los ya existentes, si debe actuar a modo de telón de fondo para los mismos y los futuros.” (p.96). El autor indica con ello, que, al momento de ubicar un edificio en un determinado lugar, la solución no siempre es adecuarlo a lo que ya existe, sino plantear alternativas que ayuden a que el edificio pueda ser totalmente aprovechado, no solo por el usuario, sino al mismo tiempo por el espacio que lo rodea.

Luis Miro Quesada, plantea su punto de vista considerando a la arquitectura en todo momento como arte de lo espacial, dentro de este aspecto, busca relacionar a la arquitectura con otros elementos que son indispensables al momento de diseñar un edificio, indicando que todo requiere de ciertos componentes como es el usuario, la forma, la función, entre otros. La finalidad del autor al compararlo con otros elementos es poder mostrar con ello, que la arquitectura requiere de las necesidades y actividades de un usuario, ya que de esta manera se podrá colocar un uso al espacio.

Miro Quesada (2003) señala: “La diferenciación se da en el hecho de tener o no tener techo, lo que implica una noción de protección, no una noción de forma. Lo que importa, sea externo o interno, es crear un hermoso espacio arquitectónico.” (p.19). El autor manifiesta que no existe tanta diferencia entre el espacio interior y el espacio exterior, ya que ambos buscan el buen funcionamiento de un determinado edificio.

2.6.2.6. Formal

En el aspecto formal como en los anteriores aspectos, se tomó en cuenta los criterios optados por algunos arquitectos, en muchas teorías se considera que la función es lo más importante, pero que a su vez esta va ligado a la forma. Se

seleccionó el criterio tomado por Stroeter, en el libro Teoría sobre la Arquitectura, ya que busca relacionar la forma y la función de un edificio, con la finalidad de poder hacer que el edificio funcione a la perfección. Stroeter (2007) revela: “En arquitectura, no es la función la que tiene una forma, por lo contrario, la forma representa a la función, porque es la forma la que se construye, la que vence el tiempo, la que recorre los siglos y llega hasta nosotros.” (p.36). El autor revela con esto, que en todo momento se debe considerar a los dos aspectos como uno solo, si bien una depende de la otra, ni una ellas podrán funcionar individualmente.

“La forma arquitectónica expresa un contenido, un significado e incorpora la idea primordial de la materia. Si esta no tuviera un porque entonces no existiría ni significaría para nadie nada, es por eso que la búsqueda de la forma es también una introspección en el contenido.” (Stroeter, 2007, p.40).

En muchos casos, la persona se deja guiar por lo primero que visualiza, dentro de la arquitectura, cuando una persona observa un edificio, lo evalúa según la primera percepción que tuvo, sin saber exactamente que función cumple, o para que ha sido destinado. Según Stroeter, muestra el ideal que él tiene al momento de ejecutar un objeto arquitectónico, ya que busca que el edificio a plantear no sea uno más en el contexto que será ubicado, sino que través de su forma pueda mostrar a una determinada sociedad que función cumple. Asimismo, recomienda, que, si bien la forma y la función son propias de un edificio, no se debe dejar de las a los edificios que se encuentran a su alrededor, ya que estas también poseen aspectos que son necesarios a considerar.

Es claro poder observar la evolución que ha ido teniendo la arquitectura, asimismo la forma que hoy en día poseen diversos objetos arquitectónicos y son de gran importancia en una ciudad.

Ching (1982) plantea: “Una forma puede transformarse mediante la modificación de sus dimensiones, pero no por ello pierde su identidad familiar geométrica.” (p.48). El autor, muestra con ello, que todo objeto arquitectónico posee una forma, y por más sencilla y simple que esta pueda ser, de alguna manera u otra se adapta a la identidad que se le brinda, siendo moldeada a través de la función, espacialidad, entre otros.

“Una organización agrupada consiste también en un conjunto de formas que generalmente tienen dimensiones, un contorno y una función equivalente, visualmente, tales formas se ordenan respetando una organización coherente y sin jerarquías, no solo a la proximidad entre los componentes, sino también por la igualdad de sus propiedades visuales.” (Ching, 1982, p.66).

Cuando se plantea un nuevo edificio en un lugar que ya posee cierta identidad y cierta representación en una ciudad, quizás se trata de mantener lo que ya existe, repitiendo ciertos criterios en el edificio que se desea plantear. Ching, revela que usualmente tenemos esa idea errónea, ya que la identidad de un edificio se genera por sí solo, sin depender de los edificios vecinos. Al plantear un nuevo edificio, se proponen nuevas soluciones, propuestas y alternativas, lo cual permite, que este nuevo edificio sea seleccionado entre los demás como el objeto representativo, ya que no solo cumple como edificio, sino que respeta cierto contexto y los criterios ya establecidos.

Pese a que la arquitectura es considerada solo por poseer figuras geométricas, esta cuenta consigo diversos aspectos, una de ellas es el significado de la expresión. Dentro de la arquitectura, se pueda observar una variedad de consideraciones que se debe tener en cuenta al momento de plantear una nueva arquitectura. Unwin (1997) señala: “[...] en la arquitectura la geometría surge de las consideraciones del ser, y otras que se imponen o sobreponen al mundo.” (p.99).

Constantemente, el autor señala, que la arquitectura y la geometría debe estar conectado con la arquitectura, así uno no considere importante la geometría, este estará presente en todo diseño que realice, ya que en muchos casos la forma, o geometría como el autor lo llama, impone cierto significado, así como una expresión. Cuando se coloca un objeto arquitectónico en un paisaje, este debe ser aceptado, tanto por la figura geométrica que posee, como por la adaptación que le brinde al lugar.

Las tres teorías presentadas anteriormente, buscan la relación entre lo formal y lo funcional que debe contar un edificio, pero, ¿Dónde queda lo espacial? Según Miro Quesada (2003): “En la arquitectura, como todo arte, deben cumplirse dos condiciones diferenciadas relacionadas entre sí: Que la forma alcance su plenitud formal y que la forma contenga su expresividad formal.” (p.44). El autor hace referencia, a que toda forma debe alcanzar una plenitud, es decir, que si dentro de un edificio existen varias formas que representen a un espacio, éstas deben ser vistas como una sola, se refiere, que desde cualquier punto de vista sea un solo objeto, compuesto por varios espacios. En muchos casos, la arquitectura es utilizada como una forma de expresión, pero esto es no más que un proceso semiótico, que un procedimiento artístico, es decir, que todo depende del significado que se desee expresar con la forma que posee un edificio.

La finalidad que tiene cada uno de los autores, es poder brindar ciertas consideraciones formales, con el propósito que ayuden en la composición de un objeto arquitectónico, tales como los mencionados anteriormente. Cada autor busca plantear una nueva alternativa, en la cual pueda cumplir con la forma, la función y el espacio, proporcionando con ello el buen funcionamiento de este edificio.

2.6.2.7. Constructivo y Estructural

En el aspecto constructivo y estructural, se debe tener cuenta ciertos puntos importantes, las cuales deben proporcionar diversos conocimientos en este aspecto. La Guía de construcción Ilustrada, muestra el criterio optado por Ching, en la cual muestra diferentes factores que intervienen en un edificio.

“Los edificios no existen de forma aislada, sino que se conciben con la finalidad de albergar y sustentar una gama de actividades humanas como respuesta a necesidades socioculturales, económicas y políticas, se levantan en ambientes naturales y artificiales que restringen y al mismo tiempo ofrecen oportunidades de desarrollo.” (Ching, 2004, p.02).

Dentro de este aspecto, se toma en cuenta el factor ambiental, ya que este factor es de suma importancia al momento de seleccionar el tipo de material constructivo que se utilizará en el edificio a diseñar. Si bien, la mayoría conoce los sistemas constructivos convencionales, estas pueden diferenciarse según la materialidad y donde es que serán ubicadas, ya que cada material posee características propias y distintas. Ching (2004) describe: “Así como los factores ambientales y reglamentarios influyen en dónde y cómo se construye un edificio la construcción: y el uso de un edificio imponen una demanda sobre los sistemas de transporte, servicios públicos y otros servicios.” (p.7). El autor, muestra con ello, que, la manera correcta de poder realizar un edificio en estado óptimo son los factores ambientales y reglamentarios, estos factores deben ser lo primero en analizar, ya que es allí donde mostraran el proceso que se debe realizar.

Asimismo, Engel (2001) revela el criterio que tomo, en la cual muestra los diversos tipos de sistemas constructivos que se pueden plantear en un determinado edificio, a su vez describiendo conceptos y procedimiento que se debe

seleccionar para poder desarrollar. Engel (2001) revela: “La forma activa, son sistemas portantes de materiales flexibles, en los que la transmisión de cargas se efectúa a través de una forma adecuada y una estabilización de la forma.” (p.58). El autor, brinda información desde como observar a un edificio según la forma que este posee, hasta por la materialidad que tiene. La forma es de suma importancia dentro de este aspecto constructivo, por el hecho que desde aquí se partirá la utilización de nuevos sistemas constructivos, sistemas convencionales, así como sistemas constructivos de forma activa. Además, Ching, muestra diferentes componentes básicos que son utilizados según la función a lo que está destinado.

Asimismo, se seleccionó a Miro Quesada dentro de este aspecto, por la razón de que brinda definiciones, y criterios arquitectónicos, que permite el buen desenvolvimiento de una actividad. Miro Quesada (2003) señala: “Para poder adecuar un ambiente se necesita de diversos elementos que permitan que la creación sea tanto física como espacial.” (p.36). Es claro poder observar que ningún aspecto funciona y se realiza por sí solo, sino que dependen entre ellas.

“Lo arquitectónico es el resultado formal y expresivo en consecuencia a las características propias del proceso constructivo empleado y no, como algunas veces sucede, que una construcción fabricada sea procesada hacia la apariencia de lo artesanalmente construido” (Miro Quesada, 2003, p.39).

Si bien un objeto arquitectónico, sea cual sea su función, este brinda una expresión a través de la forma que tiene. Según Miro Quesada, todos los aspectos considerados dentro de un edificio (formal, funcional, espacial) son de gran importancia, pero estas deben estar ligadas según el sistema constructivo que se va a utilizar en el objeto arquitectónico. En muchos casos, el sistema

constructivo a emplear, facilita y/o apoya a la expresión que debe ofrecer un edificio.

2.6.2.8. Tecnológico y Ambiental

La arquitectura no solo está conformada por formas, criterios y elementos, sino que también está conformado por aspectos ya se tecnológicos y ambientales, que tienen una fuerte afectación en un determinado edificio.

A medida que la arquitectura ha tenido ciertas transformaciones, han surgido nuevos aspectos a considerar. Según Serra y Coch (2005) señalan: “Aunque la arquitectura se resista a reconocerlo, existen nuevos tipos arquitectónicos. La gestación de edificios de estructura ligera, con escasa inercia térmica, los grandes cerramientos vidriados, hasta llegar a los muros cortina, los edificios de extensas plantas con zonas interiores sin alumbrado natural, etc.” (p.156). El autor hace referencia a que la tecnología y el aspecto ambiental, van ligados desde el momento que la tecnología se fue involucrando en la arquitectura.

“Respecto a la arquitectura, a partir de unos primeros modelos de edificios supertecnificados, con captadores solares incorporados sobre formas ‘convencionales’, pronto se empiezan a diseñar edificios con ‘sistemas pasivos’ o de ‘arquitectura pasiva’, como se los ha llamado. Se aprovecha la energía solar para calefacción, sin añadir nuevos elementos a los edificios, sino al contrario, usando la misma forma y materiales de la construcción para conseguir, sin ninguna energía auxiliar, el mismo rendimiento energético.” (Serra y Coch, 2005, p.160).

Actualmente, existe una gran variedad de edificios que han recibido ciertos aportes según como ha ido evolucionando la arquitectura, según criterio de diversos autores, tanto la tecnología como lo ambiental, aun poseen aspectos negativos, es por ello que recomiendan en todo momento proponer alternativas de solución a través de la utilización de otros

materiales, sistemas constructivos, entre otros; sin dejar de lado los aspectos fundamentales que necesita todo edificio.

El principal propósito del criterio optado por los autores, es de poder proponer otros métodos para la creación de un nuevo equipamiento arquitectónico, utilizando a su vez los elementos naturales que se tienen al alcance.

Asimismo, Olgay (2013) en el libro titulado: "Arquitectura y Clima, revela que el elemento fundamental en la arquitectura, es su entorno, ya que es el acompañante desde el momento que se emplazará la nueva arquitectura. Este autor, está enfocado a poder relacionar la arquitectura con su entorno climático, rescata que la naturaleza es lo primordial dentro de toda arquitectura. La arquitectura requiere de ciertos criterios mínimos para su correcta elaboración, indicando que la temperatura, el sol, el aire, entre otros, son de suma importancia para que el edificio pueda responder a todos los aspectos que se requiera.

2.7. MARCO REFERENCIAL:

2.7.1. Casos Internacionales:

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Arquitectos: Giancarlo Mazanti, Plan B arquitectos

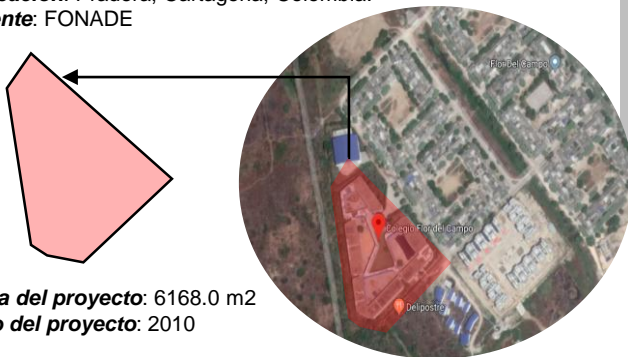


Giancarlo Mazanti



Plan B arquitectos

Ubicación: Pradera, Cartagena, Colombia.
Ciente: FONADE



Área del proyecto: 6168.0 m2
Año del proyecto: 2010

Fuente: Revista ARQA



Pabellón Abierto



Baby Gym Barranquilla



Cubierta Cazucá



Arquitecto diseñador colombiano, el cual tiene como ideal la interacción de los espacios interiores con su exterior, sus proyectos brincan comunicación, ya que busca mejor la calidad del diseño del entorno, a través del proyecto a plantear.

Es un grupo liderado por dos hermanos. Felipe y Federico Mesa; este grupo trabaja con el interés de brindar espacios adecuados, en espacios abiertos, insertados en contextos abiertos que guarden cierta relación.



Casa M



Orquideorama



I.E. Embera Atrato

Fuente: Revista ARQA

La finalidad que reúnen ambos estudios, es de poder relacionar los espacios interiores con los espacios exteriores, buscando así que el edificio pueda responder por si solo, brindando un servicio en calidad optima. Tanto Mazanti, como los hermanos Meza, trabajan con un mismo ideal, tratando en todo momento que el edificio pueda tener mas espacios libres, según el criterio tomado por estos arquitectos es poder "hacer respirar al edificio", sea cual sea su función.



Fuente: Revista Universal - Colombia

"Giancarlo Mazzanti y Felipe Meza son los arquitectos del proyecto Flor del Campo, Premio Nacional de Arquitectura del 2012, galardón obtenido en el centro de convenciones de Armenia."



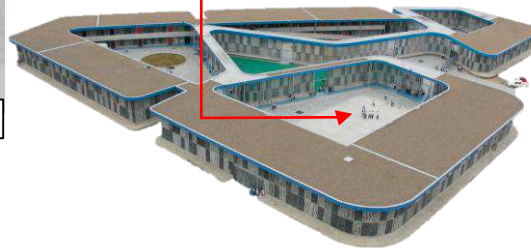
IDEA DEL PROYECTO

La institución Educativa "Flor del campo" es considerada como un *mega proyecto*, ya que fue el primer proyecto de esta magnitud en el distrito donde está ubicado.

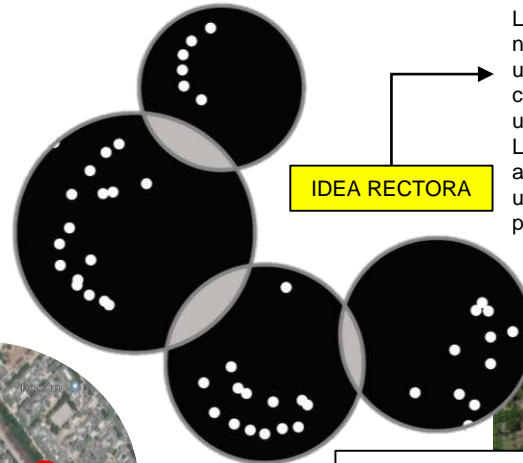


Fuente: Google Maps

Es un objeto representativo dentro de este distrito, fue logrado gracias al ideal que tuvieron los arquitectos; realizaron esta institución de un solo nivel, para que de alguna manera se adecuara con su contexto, pero a su vez se utilizó otros aportes arquitectónicos, materiales, hasta el mismo diseño, lo cual permitió que este proyecto tengan gran reconocimiento no solo por esta ciudad, sino por todo Colombia.



"Este colegio se localiza en una zona plana con un clima árido y cálido, y se consolida como el único equipamiento público en un sector que apenas empieza a desarrollarse urbanamente con barrios de muy bajos recursos económicos" (Plan: B Arquitectos)



IDEA RECTORA

Cada núcleo o anillo, busca realizar una actividad diferente, destinando para cada usuario (alumno).

Fuente: Estudio Mazanti

La idea se basó en crear 4 núcleos que funcionarían como uno solo, pero que a su vez, cada núcleo pueda desarrollar una actividad que lo distinga. La idea de ambos estudios arquitectónicos era poder crear una forma simple y sencilla que pueda ser propio del lugar.

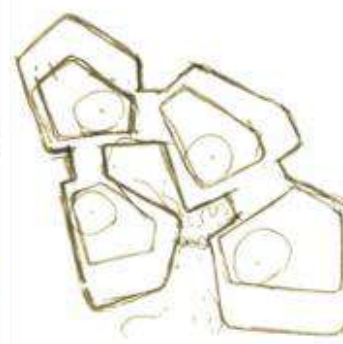
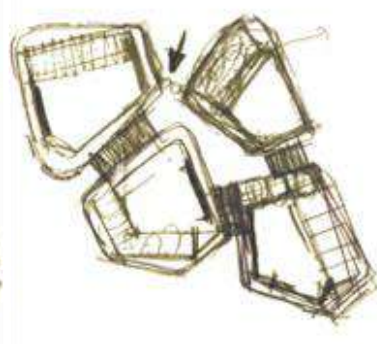
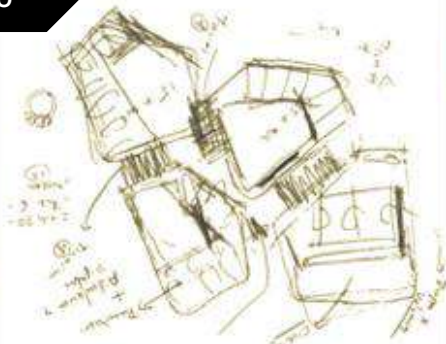


Fuente: Estudio Mazanti



Al tener cierto modelo de urbanización delante de ellos, se quiso seguir a lo que ya estaba establecido, es por que ello que los núcleos que habían establecido, lo modularon como si lo estuvieran urbanizando, de esta manera podría generar una característica propia a cada núcleo.

CONCEPTO DEL PROYECTO



Este proyecto surgió a través de una forma circular, pero al querer colocarlo en un determinado lugar este no guardaba una relación, es por ello que fue tomando otra forma geométrica.

"La regla que gobierna al proyecto de Giancarlo Mazzanti y Felipe Mesa para el nuevo edificio de la escuela Flor del Campo esta en la ambivalencia entre la concepción de la arquitectura como una serie de partes distintas que se perciben como un unicum y un complejo unitario del que se leen sus partes por separado." (FLOORNATURE).

"El realizado en Flor del Campo es un ejemplo del programa de arquitecturas para la escuela ideado por Mazzanti y que se ha aplicado en otras localidades del país, basado en la descomposición de las partes y en su unión mediante una cerca de muros flexible y permeable a la vista, de modo que el exterior sea visible dentro de la escuela." (FLOORNATURE)

Si bien el proyecto tuvo ciertos cambios en la forma volumétrica, ya que tuvo cambios en las figuras que planteaban, el concepto de núcleos no se perdió en ningún momento..

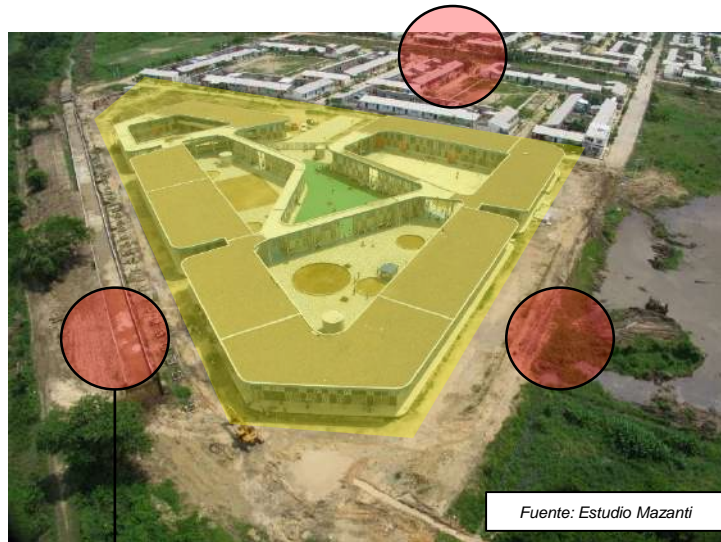
OBJETO Y PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

"Simbólicamente, el proyecto contrasta del medio en donde se implanta para sobresalir como un hito, la materialidad, forma y colores expresan el uso del edificio, promueven el movimiento y el juego a partir de juegos de escalas o colores primarios." (PlanB Studios)



Fuente: PLAN B- Studios

Al ser un proyecto de gran magnitud, ha logrado sobresalir, y ser un hito importante dentro de la ciudad, además por la propuesta de utilizar los mismos materiales de su entorno.



Fuente: Estudio Mazanti

Es claro poder observar que apenas de ser un gran objeto arquitectónico, este no rompe totalmente con la trama existente, ya que también fue un punto importante en la idealización de este proyecto.



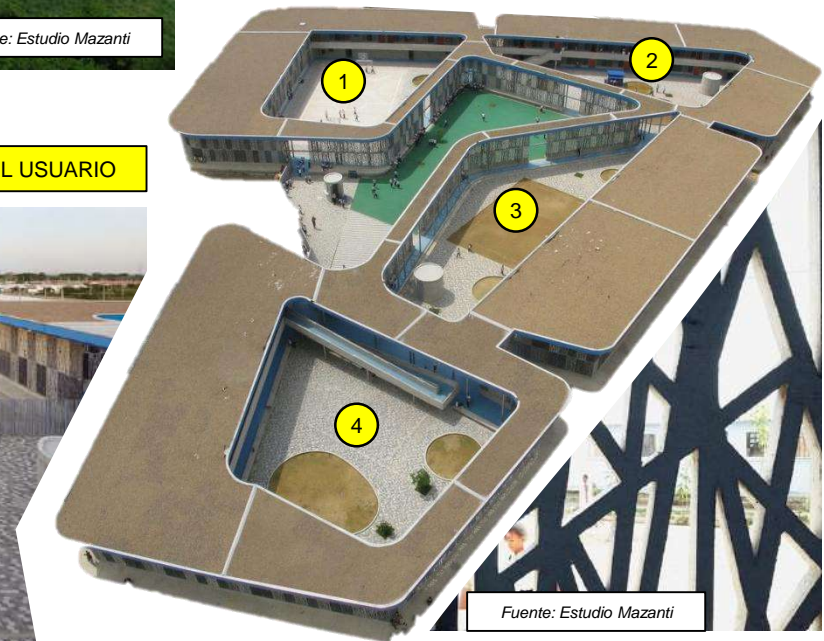
Fuente: Estudio Mazanti

PERCEPCION DEL USUARIO

El usuario tiene un papel importante dentro de este proyecto, ya que gracias a las necesidades obtenidas de esta zona, se pudo plantear este mega proyecto.



Al ser un proyecto que cubre con las necesidades que solicitaron los pobladores, este proyecto arquitectónico ha tenido gran aceptación por los pobladores, brindando una nueva imagen a la ciudad.



Fuente: Estudio Mazanti



SIGNIFICADO DENOTATIVO

La institución educativa Flor del Campo ha realizado diversas estrategias para poder tener la atención y aceptación de toda la población de Cartagena, es por ello que este conjunto pretende manejar diferentes proximidades de la sociedad atrayendo a la comunidad hacia el edificio.



Fuente: El universal

Una institución educativa según el MINEDU (2018) "Es un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo y la media."

Fuente: Estudio Mazanti



Si bien este edificio arquitectónico, se creó con la finalidad de abastecer a una parte de la población de Cartagena, ha logrado abastecer a más cantidad, logrando así que el turismo, las culturas y tradiciones provenientes de esta ciudad puedan ir incrementando.



Fuente: El universal



Fuente: Estudio Mazanti

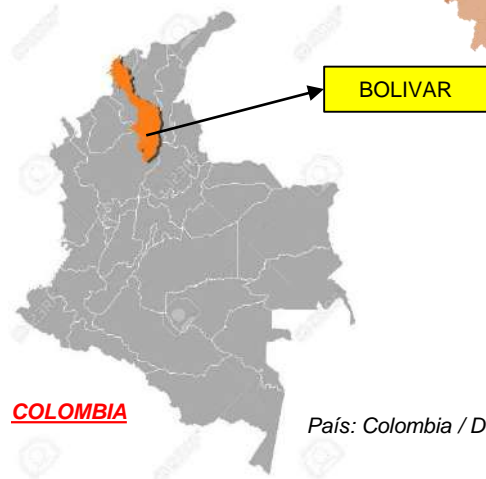
SIGNIFICADO CONNOTATIVO

Este colegio ha recibido la aceptación de los pobladores por la forma que posee, además de ser un objeto representativo en esta ciudad, ya que brinda nuevos aportes.

"El Colegio Flor del Campo se convierte en una pieza gigante de mobiliario urbano que, con su condición incluyente, rebasa los propósitos educativos hasta brindar servicios lúdicos y recreativos." (Estudio Mazanti)



CONTEXTO FISICO



COLOMBIA



Cartagena



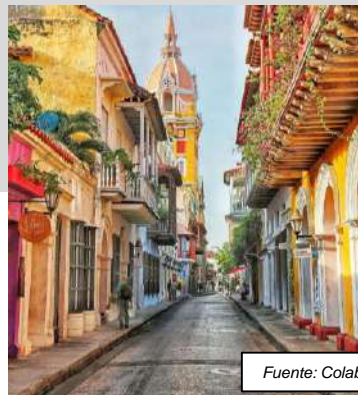
Fuente: Google Maps



Ubicación del proyecto: Institución Educativa Flor del Campo.

País: Colombia / Departamento: Bolívar / Capital: Cartagena / Municipalidad: Praderas.

"Bolívar es uno de los treinta y dos departamentos que, junto con Bogotá, Distrito Capital, forman la República de Colombia. Su capital es Cartagena de Indias, principal destino turístico del país." (Colombia tured)



Fuente: Colaboradores Wikipedia

"El contexto de Cartagena difiere del de Cotogchoa por su condición natural, social y en general por la condición rural." (Granda, 2014). El lugar donde se implemento este proyecto arquitectónico, busco mantener el aspecto rural que posee la ciudad; es por ello la I.E Flor del Campo maneja diversos conceptos en donde se pueda adaptar con el terreno de manera adecuada así como ser mas flexible.



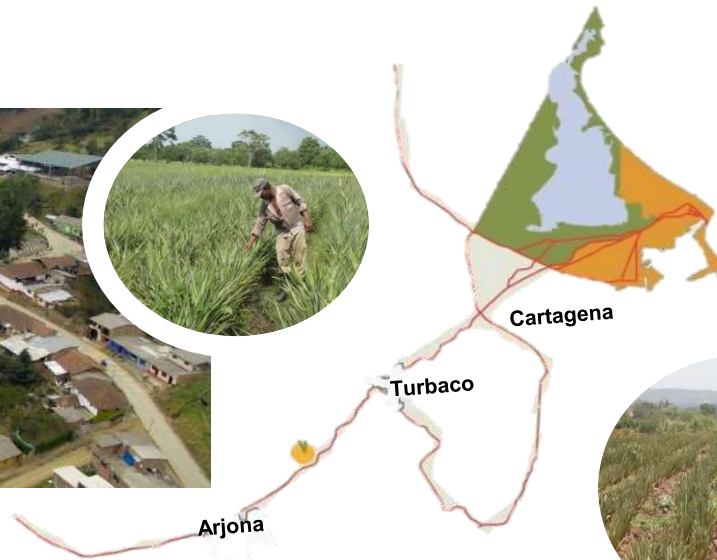
"El clima es caluroso. En las partes más altas de la serranía de San Lucas se disfruta de clima templado." (Colombia tured)

Cartagena de indias, posee zonas que han sido acogidas por el turismo, aun posee zonas que no han tenido cierto crecimiento, manteniendo zonas rurales.



CONTEXTO FÍSICO

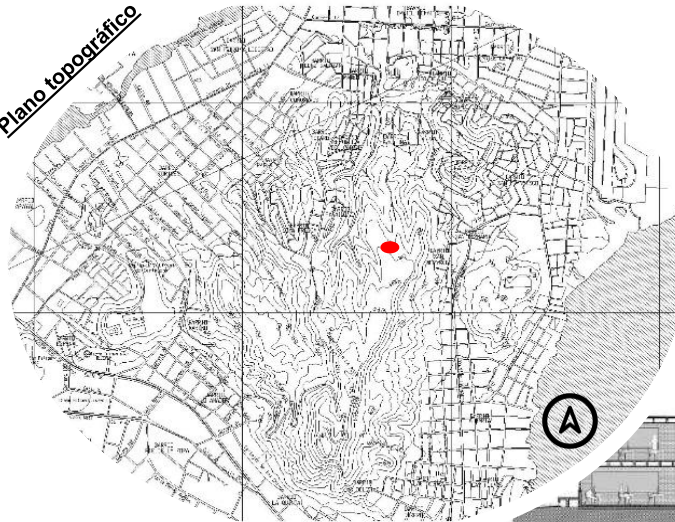
PRADERA, CARTAGENA, BOLIVAR



Fuente: Estudio Mazanti

"Cartagena de Indias se conoce por su patrimonio histórico, arquitectónico y cultural único. Desde su fundación en el siglo XVI y durante toda la época colonial española Cartagena fue uno de los puertos más importantes de América; además, destaca por su condición de ciudad amurallada por su relación con la historia pirata. Arquitectónicamente, aun conserva varios ejemplares de edificaciones de guerra y tipologías coloniales por lo que en 1984 es declarada por la Unesco como Patrimonio de la Humanidad." (Granda, 2014).

Plano topográfico



Se observa que la topografía del lugar no es muy accidentada en cuanto al relieve que presenta, esto fue un punto a favor para los arquitectos, ya que no presento dificultad para su desarrollo.



SUPERFICIE: 609.1 km²

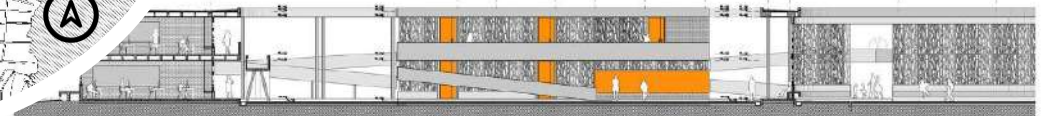


CLIMA: Semiárido - Cálido



TEMPERATURA: 32°C

La topografía proveniente de Cartagena de Indias, permite al proyecto adecuarse al entorno, estableciendo ciertos criterios al momento de diseñar, es por ello que los arquitectos encargados plantearon los techos inclinados para una mayor adaptación.



CONTEXTO SOCIO - ECONÓMICO

"La institución Educativa Flor del Campo parte como iniciativa del Ministerio de Educación de Colombia y el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo. Se plantea como una infraestructura pública sobre el distrito turístico y cultural, apuntando a la reestructuración de los sectores de bajos recursos de la zona." (Granda,2014).



ASPECTO ECONÓMICO

Fuente: Archidaily



ASPECTO SOCIAL

"Cartagena de Indias es una ciudad costera y una de las ciudades más visitada por turistas de Colombia. La mayor parte de habitantes se dedica a la actividad portuaria y a la promoción del turismo. En su área metropolitana, alcanza a 1'288000 habitantes donde el 73,2% se considera de etnia mestiza." (Granda,2014)

"Cartagena destaca por ser uno de los puertos más importantes de Colombia, la mayor parte de la inversión estatal está dirigida al desarrollo comercial y de régimen industrial." (Granda,2014)



Asimismo, este proyecto busca relacionar a todos los pobladores cercanos al edificio arquitectónico, a través de programas incentivos, talleres que puedan ser desarrollados por todos los pobladores.



Fuente: Archidaily

RELACIÓN CON EL ENTORNO



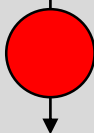
Fuente: Archidaily

"En Colombia se han desarrollado en las últimas décadas construcciones escolares que proponen en su diseño nuevas maneras de disponer el espacio destinado a la enseñanza y el aprendizaje, introduciendo conceptos de la arquitectura contemporánea como sostenibilidad, que se refiere al empleo adecuado de las nuevas fuentes de energía y de materiales más ecológicos y construcción abierta que designa las edificaciones que se comunican espacialmente con el entorno en que se construyen." (IDEP)



La institución Educativa se adecua al entorno donde se encuentra, el contexto que el lugar posee, presenta un aspecto rural, es por ello que la materialidad, los colores y criterios que este edificio posee, son consideraciones propias del lugar.

EMPLAZAMIENTO



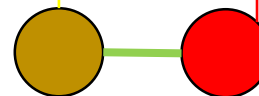
Los materiales utilizados provienen de la zona, los colores utilizados en sus techos son para mantener el aspecto rural de la zona.



PERFIL URBANO



La institución Educativa se adecua al entorno donde se encuentra, a los casas que lo rodean, y al campo. Esta fue una de las principales ideas optadas por los arquitectos, poder mantener una sola imagen, sin alterar el contexto donde se encontraba.



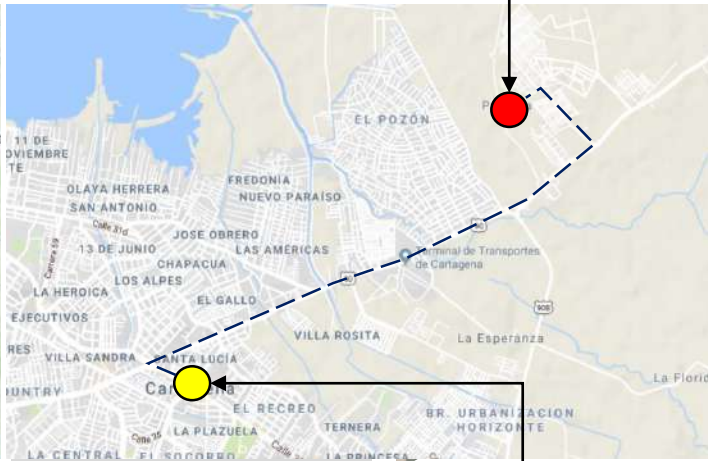
"El aspecto humilde y tosco de la arquitectura se integra con respeto en un contexto de viviendas mínimas para una franja de población de rentas bajas." (FLOORNATURE)

PROYECTO

VIVIENDAS



RELACIÓN CON EL ENTORNO

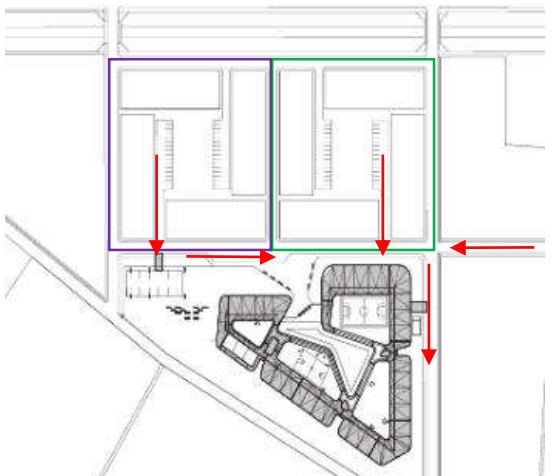


El edificio arquitectónico, en la zona de las praderas, tiene accesos que permiten el fácil acceso de las personas.



Como punto referencial y/o intermedio, se encuentra el terminal de transporte de Cartagena, el cual permite cierto flujo en este sector.

APROXIMIDAD



"Desde el punto de vista urbano, los cuatro anillos se emplazan dejando un circuito peatonal y público perimetral, lo que permite a los estudiantes y habitantes del sector rodear por completo el colegio. La posición de los anillos deja dos zonas estratégicas abiertas y públicas, en las zonas de conexión del solar con el barrio circundante." (ARQA)



"El edificio se plantea como una construcción emblemática para el barrio, su geometría sinuosa lo diferencia del contexto que lo rodea, y lo sitúa como un edificio de fácil reconocimiento que permite aglutinar a la comunidad." (Granda,2014)

Cartagena de Indias

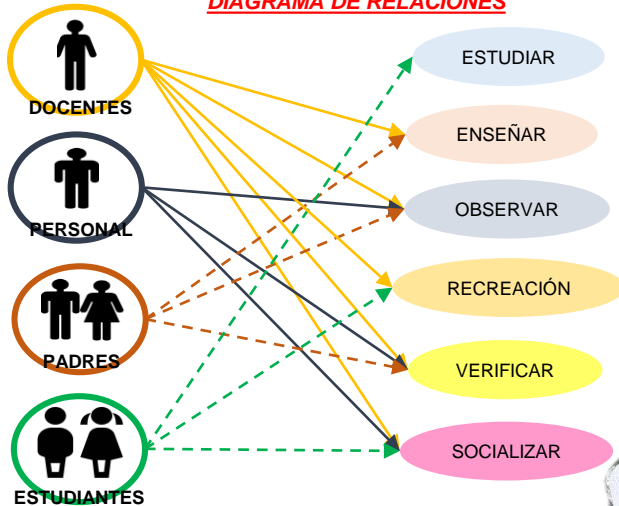


Fuente: Estudio Mazanti



ZONIFICACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES



"La estrategia de patios centrales brinda jerarquía a los espacios abiertos y genera dinámicas sociales y espaciales que son singulares en edificios educativos. En cuanto a la disposición de los espacios internos, se promueve la apertura de luz hacia los patios internos y a través de texturas tamizadas hacia el exterior." (Granda, 2014)

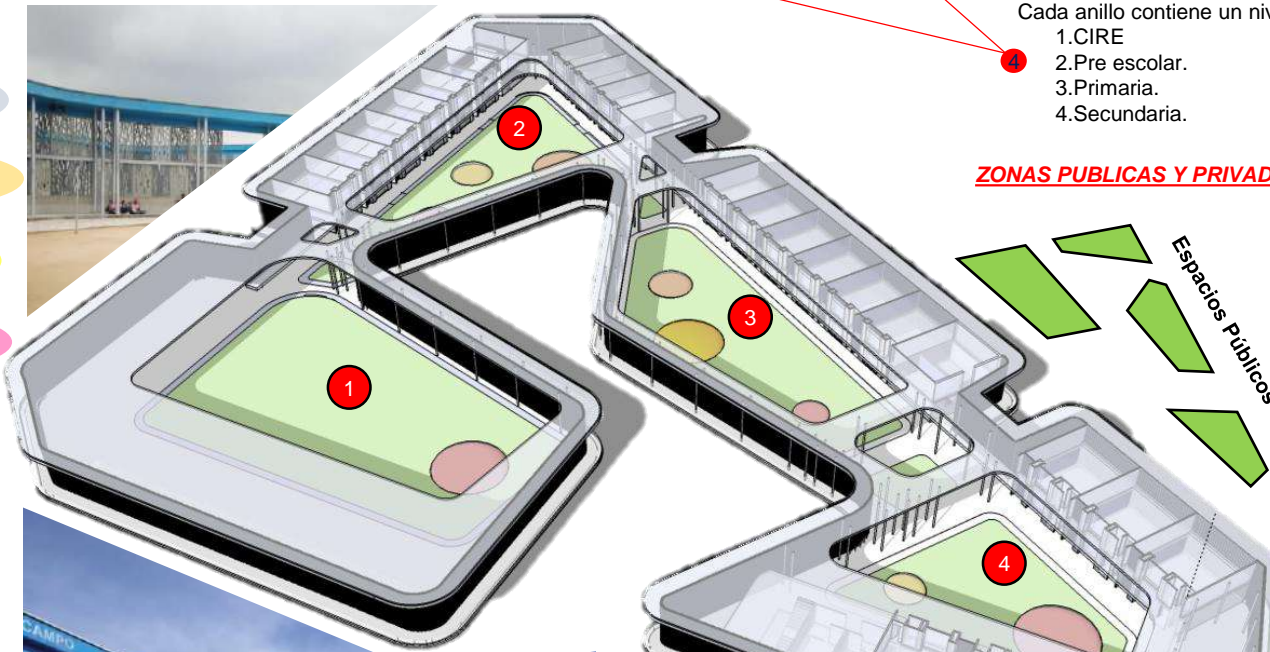


DIAGRAMA GENERAL DEL PROYECTO
El proyecto busca establecer a través de los anillos que conforman todo el proyecto, poder realizar diversas actividades.

Cada anillo contiene un nivel:
1. CIRE
2. Pre escolar.
3. Primaria.
4. Secundaria.

ZONAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

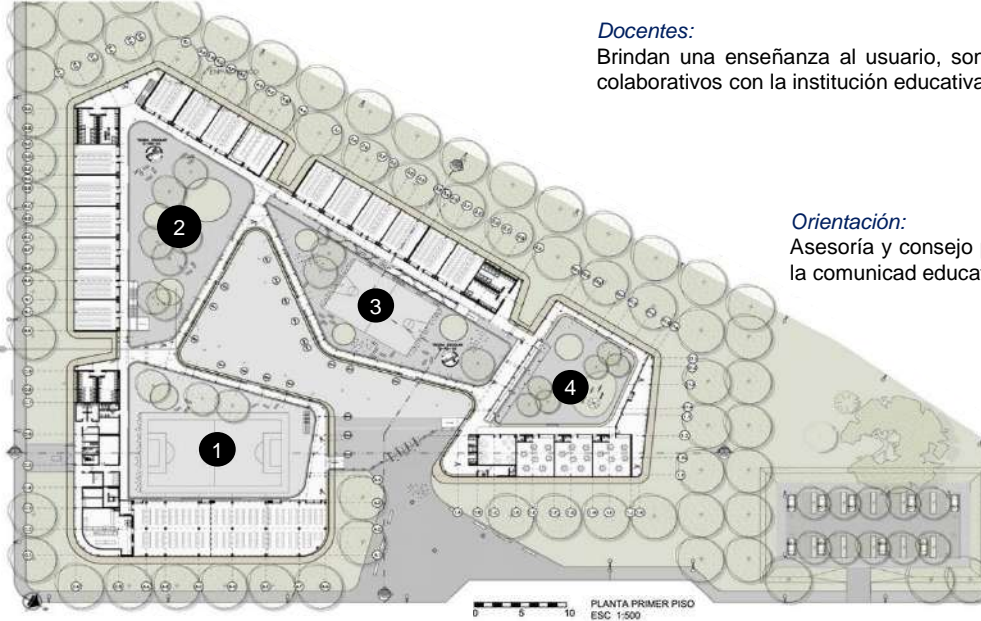


"La posición de los anillos, deja dos zonas abiertas y públicas estratégicas en las zonas de conexión del solar con el barrio circundante. Al costado nororiental el solar se libera dejando la zona de parqueo como zona recreativa y dejando una amplia zona verde sembrada con jardines y mangos, como un espacio que puede ser apropiado por sus habitantes." (BAQ)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 12
REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: Distribución

ZONIFICACIÓN



REQUISITOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Docentes:
Brindan una enseñanza al usuario, son colaborativos con la institución educativa

Orientación:
Asesoría y consejo para toda la comunidad educativa.

Consejo Administrativo:
Personas encargadas de hacer funcionar correctamente un colegio.

Directivo General:
Personas con capacidad de gestión, son los líderes dentro del colegio.

Jefatura de Estudios:
Encargados de planificar, organizar, y dar un seguimiento a la educación de los alumnos.

Ambientes:
Espacios destinados para el aprendizaje, recreación del estudiantes, estos varían según materia y/o actividad.

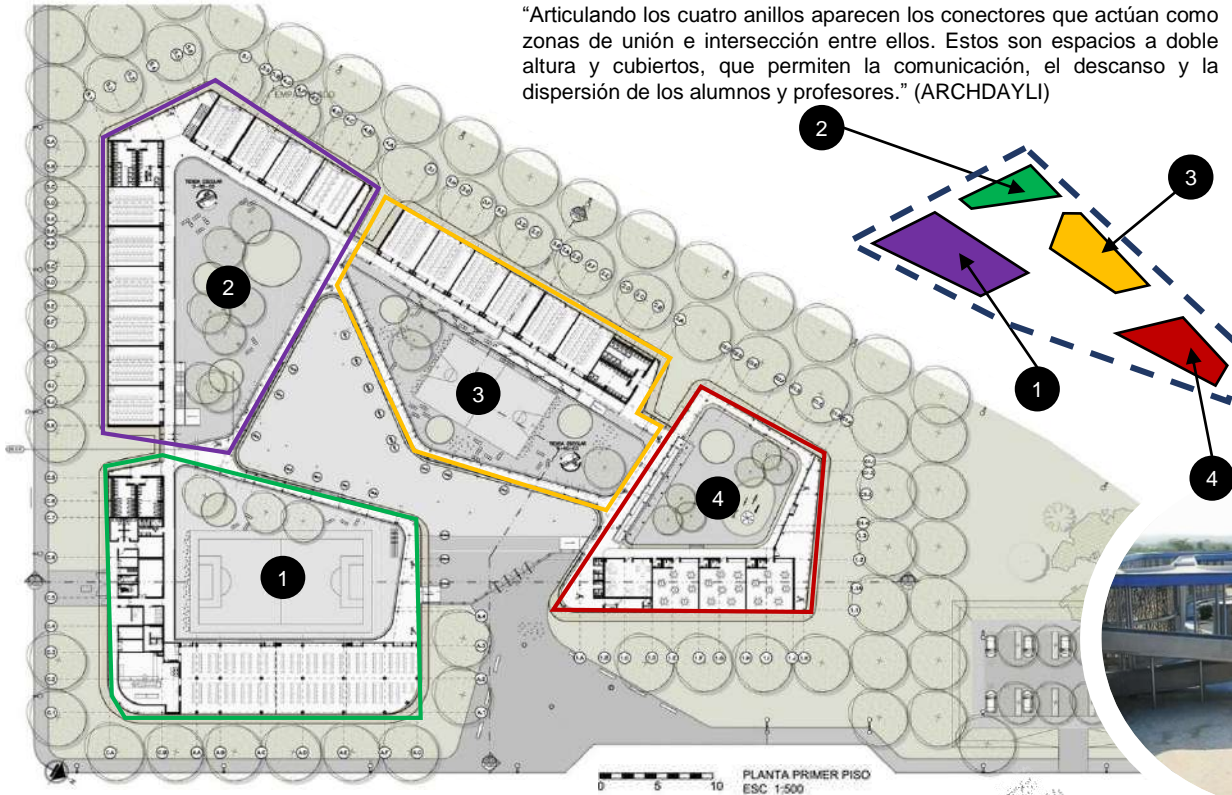


Fuente: Archidaily



DISTRIBUCIÓN

"Articulando los cuatro anillos aparecen los conectores que actúan como zonas de unión e intersección entre ellos. Estos son espacios a doble altura y cubiertos, que permiten la comunicación, el descanso y la dispersión de los alumnos y profesores." (ARCHDAYLI)



1 ANILLO DEL CENTRO INTEGRADO DE RECURSOS

"Forma al acceso del colegio, el perímetro de este anillo envuelve la cancha múltiple, que a su vez puede utilizarse como patio de banderas, reuniendo a todo el colegio o a un fragmento, es la zona más pública del conjunto, y que además posee los servicios generales, puede funcionar de manera independiente." (Plataforma Arquitectura)



2 ANILLO DE EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR

"Funciona con cierta independencia del resto del colegio, aunque se conecta de manera eficiente a las demás áreas del programa." (Plataforma Arquitectura), asimismo esta se relaciona con el exterior permitiendo así que el público accede de manera más fácil al proyecto.



3 ANILLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Esta compuesto por dos niveles las cuales corresponde a aulas y talleres, asimismo estas sirven para poder bordear los patios centrales que tienen características distintas por la gran vegetación que posee.

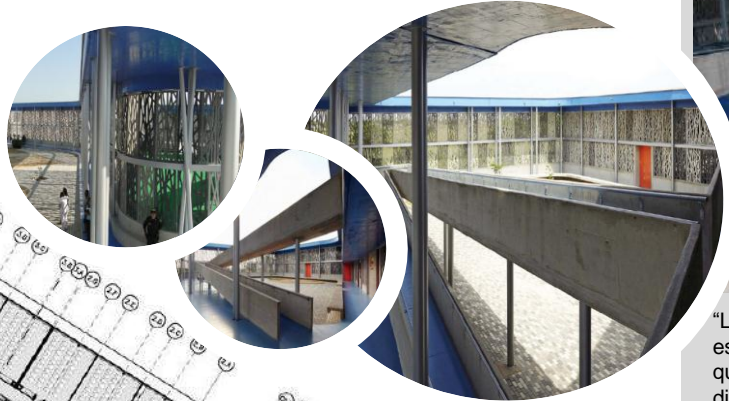
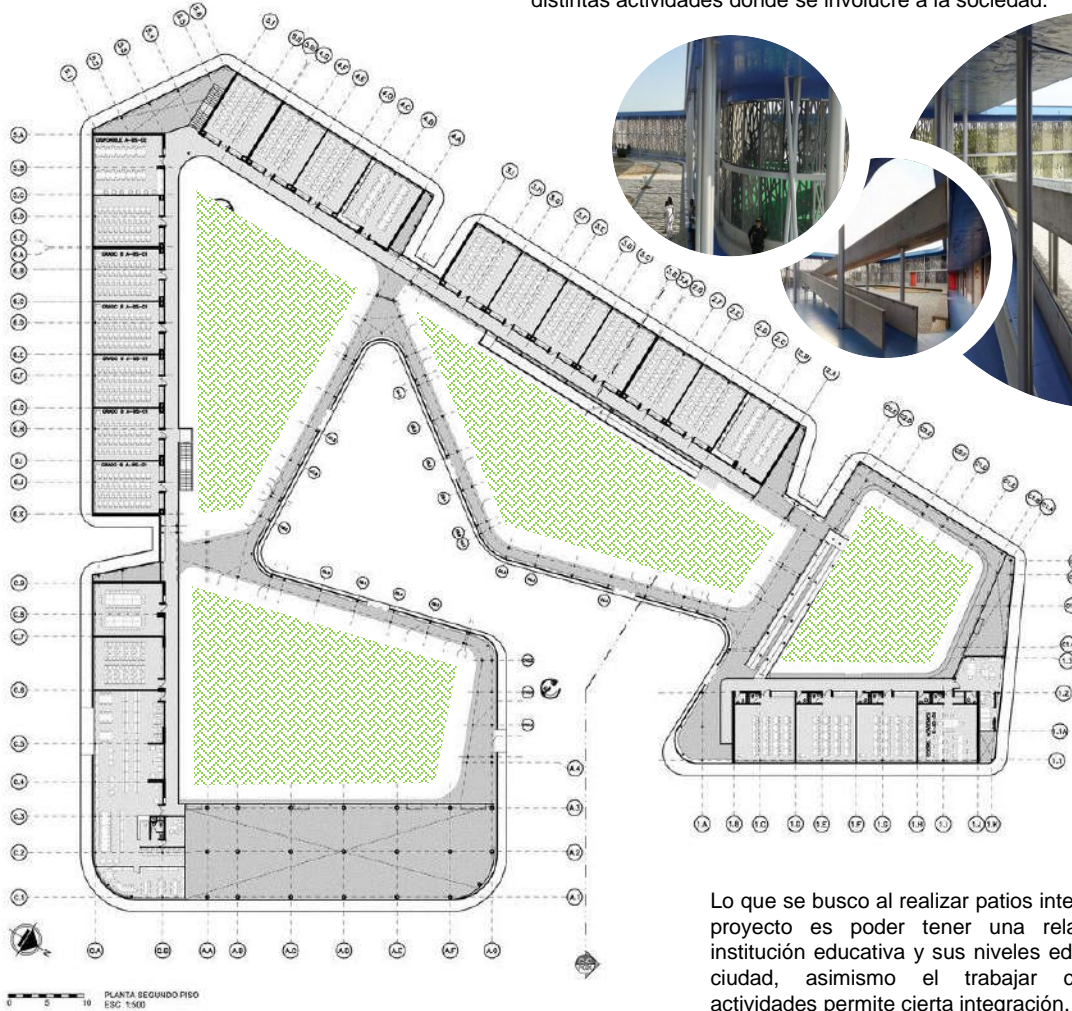
4 ANILLO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

"Es la configuración más amplia, y por ello posee una mayor área de patio interior." (Plataforma Arquitectura). Asimismo este posee aulas y talleres, además se caracteriza por tener el patio más amplio con mayor vegetación y atracción.



DISTRIBUCIÓN

Los conjuntos que se tomaron como estrategia en este proyecto tiene la intención de manejar diferentes aspectos de la comunidad, buscando relacionarlo con la institución educativa, incentivando a la realización de distintas actividades donde se involucre a la sociedad.



"La estrategia de patios centrales brinda jerarquía a los espacios abiertos y genera dinámicas sociales y espaciales que son singulares en edificios educativos, en cuanto a la disposición de los espacios internos, se promueve la apertura de luz hacia los patios internos y a través de texturas tamizadas hacia el exterior." (Granda,2014)

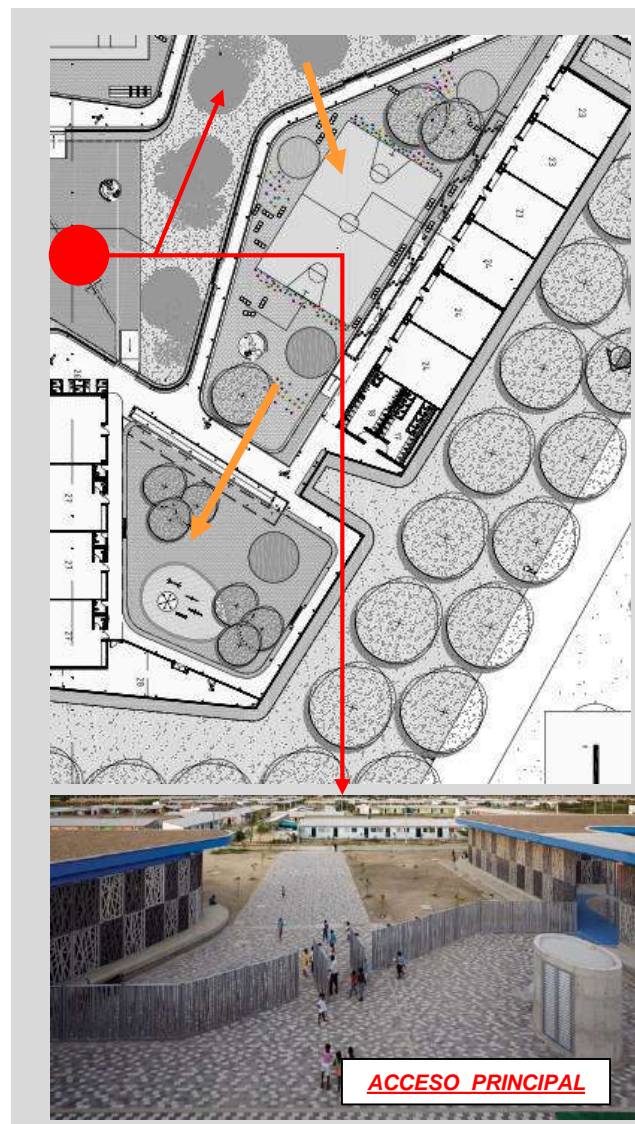
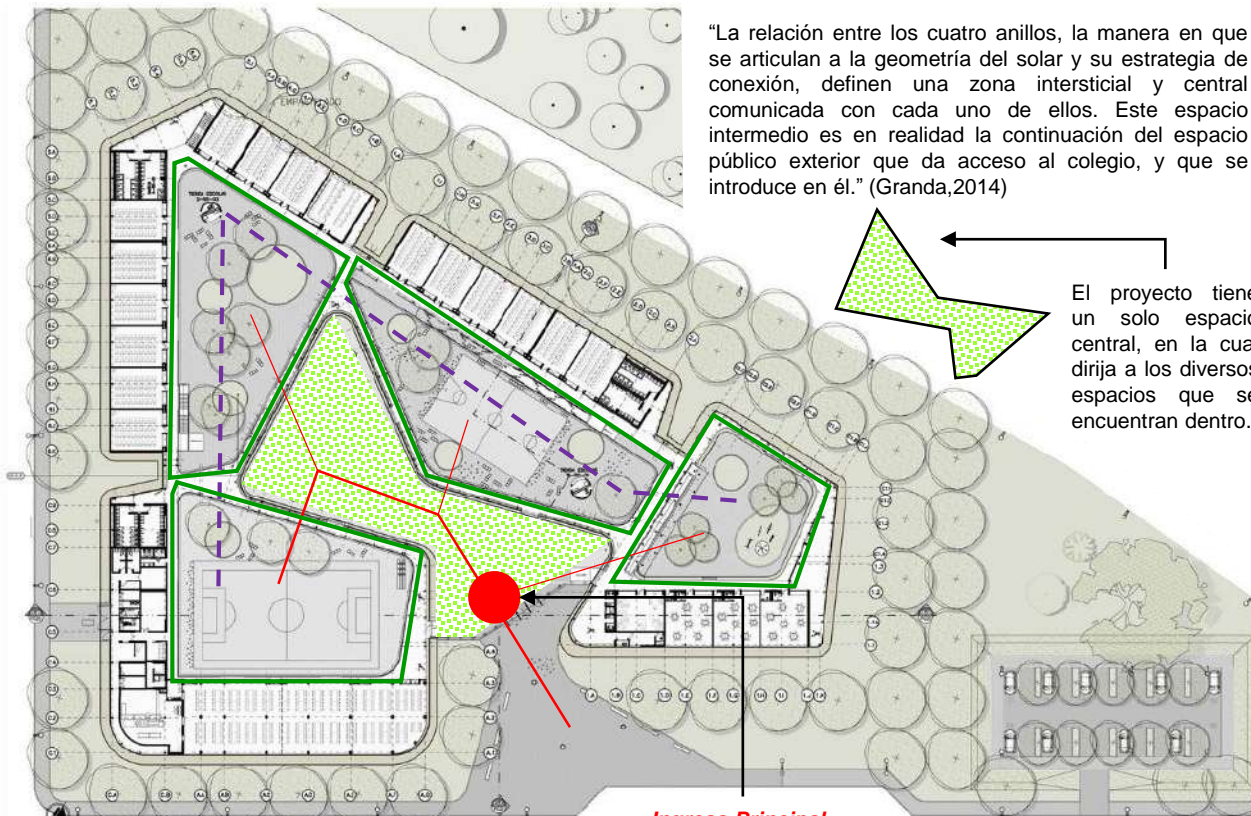


Lo que se busco al realizar patios internos dentro del proyecto es poder tener una relación entre la institución educativa y sus niveles educativos con la ciudad, asimismo el trabajar con diferentes actividades permite cierta integración.

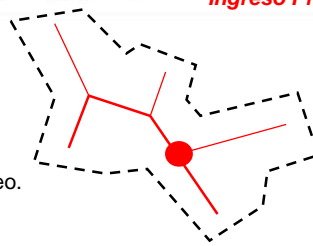
Si bien los patios de la parte interna del proyecto representan una gran parte del proyecto, se dan a notar de forma incompletas, ya que la colocación de vegetación es mínima, además de no poseer una gran cantidad de mobiliarios.



CIRCULACIÓN



- Acceso Principal
- Acceso Secundario
- Circulación Interna de cada núcleo.



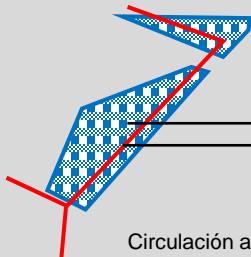
La entrada principal del proyecto, tiene una forma inclinada para poder dirigir al usuario hacia el primer núcleo, el cual esta destinado para un uso general educativo y administrativo. Además, el acceso principal esta colocado de esa manera, ya que tiene la finalidad de poder dirigir al usuario a todos los niveles.



CIRCULACIÓN

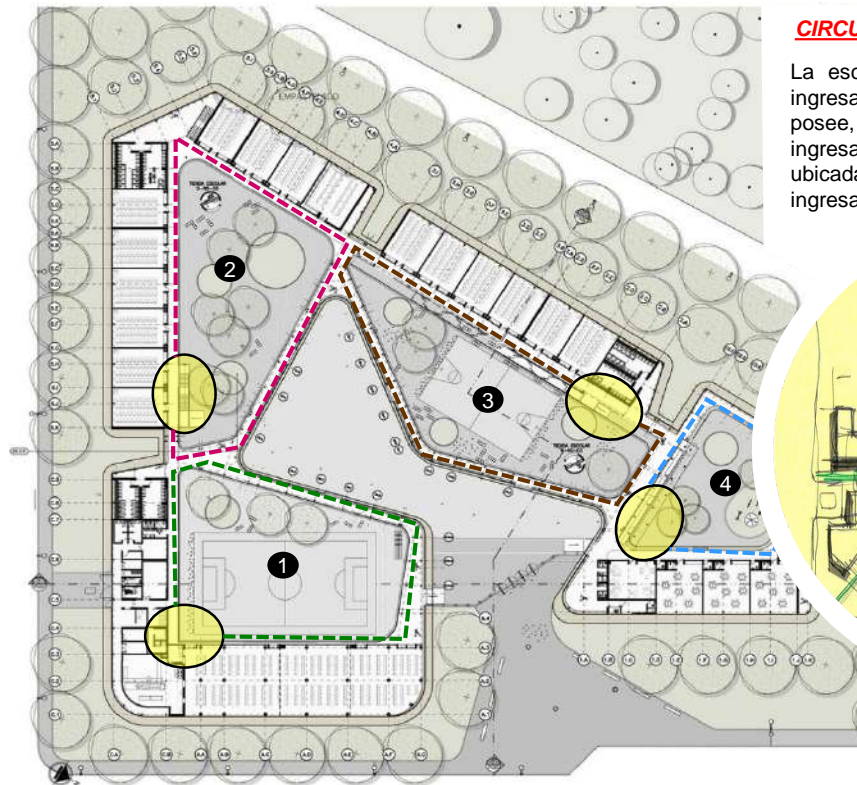
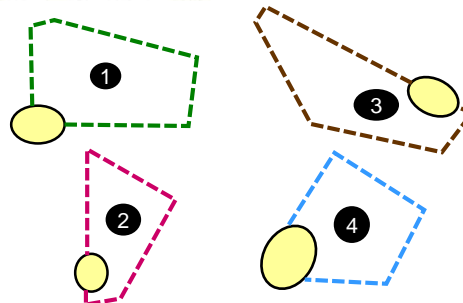


En el segundo nivel de la Institución Educativa, se observa espacios utilizados para circular y poder recrearse. La circulación se da alrededor de los ambientes que tiene en su entorno, giran alrededor de ellas, estas a su vez permiten el ingreso a estos ambientes.



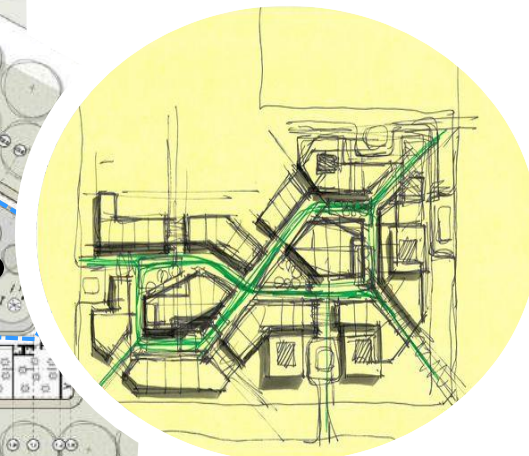
Circulación alrededor de las aulas

Espacios al aire libre, que unen un núcleo con otro.

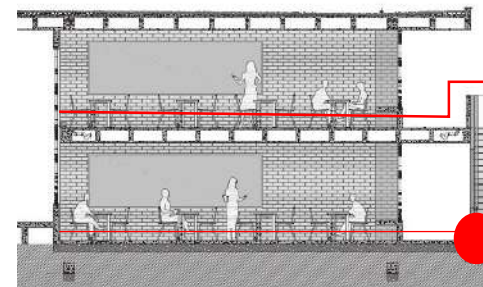


CIRCULACIÓN VERTICAL - HORIZONTAL

La escaleras no son vistas al momento de ingresar al proyecto, la circulación vertical que posee, se observa a partir que el usuario ingresa a cada núcleo, asimismo estas ubicadas a plena vista del usuario apenas ingresa al núcleo.



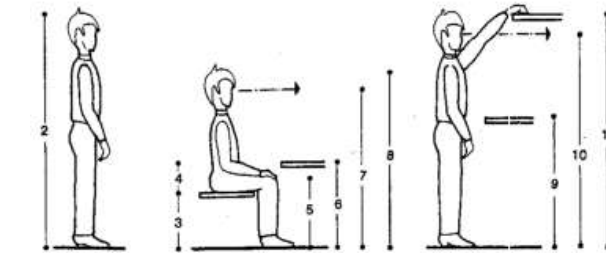
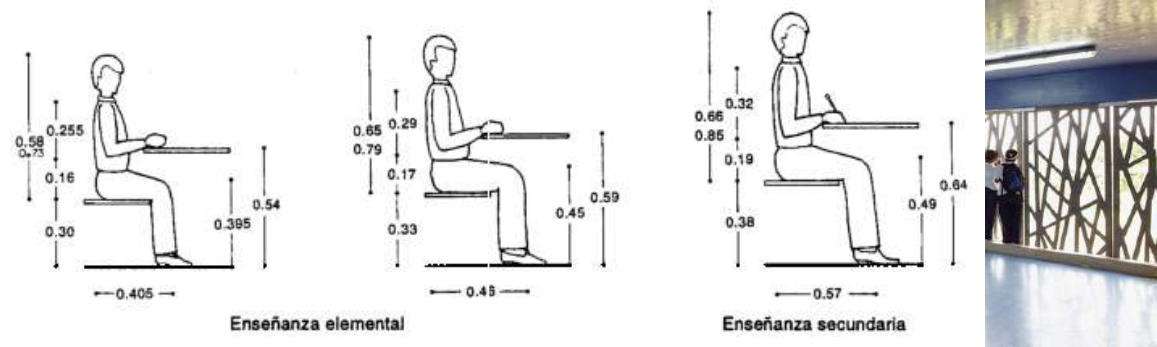
Cada anillo permite que la circulación pueda observar al espacio central de cada núcleo, y de esta manera observar las actividades que realizan.



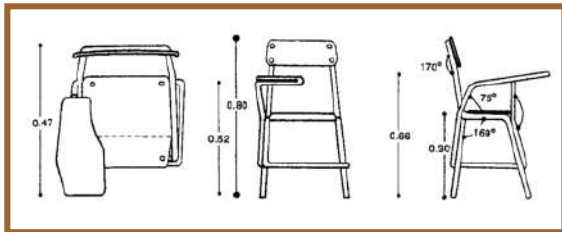
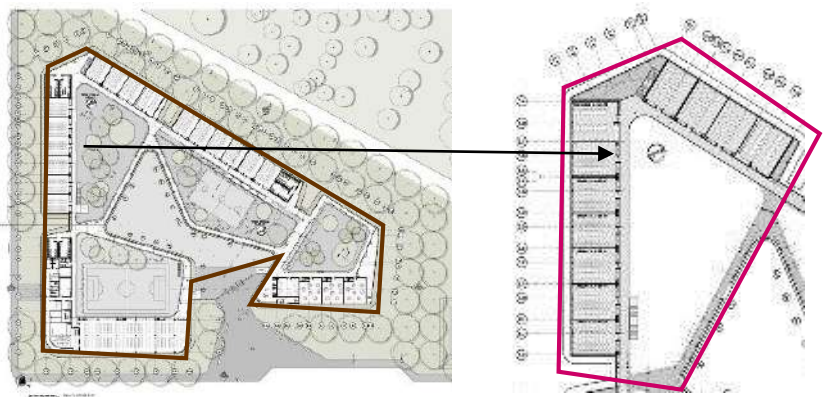
Programa arquitectónico, a partir de 1200 alumnos

Área	m ²	Área	m ²
Areas Oficiales y Artesanías		Humanidades	
Afilaría	41.00	Aula de grupo	41-52.00
Artesanía	56.00	Área de trabajo general	222.00
Arte	59.00	Sala de estudio	80.00
Cubículo del jefe	16.00	Sala de conferencias	80.00
		Biblioteca	19.00
		Área social	90.00
Areas Música y Teatro		Cubículo jefe de área	13-14.00
Estudio de teatro	203.00	Sala de cómputo de grupo	47.00
Aula de grupo	34.00	Aula para seminario	28-30.00
Zona de prácticas de artes y oficios	187.00		
Consulta y estudio	51.00	Ciencias	
Sala de orquesta	83.00	Seminario	26.00
Sala de música	81.00	Conferencias/Exposición	41.00
Aula de grupo de música	21.00	Zona de laboratorio	249.00
Sala de prácticas	45.00	Inventario	59.00
Cabinas de audición y estudio	27.00	Cubículo	8.00
Física		Economía familiar	
Conferencias	41.00	Prácticas de cocina	84.00
Laboratorio	245.00	Área de grupo	30.00
		Hogar	41.00
Matemáticas		Costura manual	72.00
Aula para seminario	25.00	Cubículo del jefe	8.00
Aula de grupo I	54.00	Lavandería	12.00
Aula de grupo pequeño	35.00		
Matemáticas, laboratorio/estudio	100.00	Talleres	
Área de tecnología	141.00	Metalmurgía	101.00
Biblioteca y estudio		Carpintería	89.00
Área social	48.00	Maquinas	99.00
Cuadro bibliotécnico	14.00	Diseño	25.00
		Trabajos domésticos	12.00
Lenguas e idiomas		Cubículo jefe	8.00
Representación	66.00	Educación Física	
Sala de prácticas grupo grande	48.00	Gimnasio	230.00
Sala de prácticas grupo pequeño	25.00	Pabellón deportivo	542.00
Área de trabajo	38.00	Tribuna	57.00
Conversión y acomodación	21.00	Vestibulo	239.00
Sala de conversación	38.00	Baños y vestidores	40.00
Seminario	21.00		
Aula de grupo	41.00	Estudios comunes	
2 cubículos	38.00	Cubículo jefe	13.00
Área de lengua, biblioteca y de estudio	92.00	Área de estudio grupo pequeño	26.00
Cubículo práctica individual de idiomas	14.00	Zona de estudio y sala común	230.00
Área social	134.00	Aula de grupo	89.00
Cubículo jefe general	25.00	Área social	47.00
Cursos en general		Biblioteca y estudio	38.00
3 aulas de grupo	159.00	Edificio centrales	
Sala de debate	29.00	Biblioteca, estudio y sala de trabajo	289.00
Área de trabajo general	22.00		
Conferencias	112.00	La zona de enseñanza debe incluir almacenamiento y elementos de circulación	
Área social	70.00		
Área de ciencias	52.00		
Cubículo jefe	14.00		

ANTROPOMETRÍA



La antropometría se debe tener cuenta al momento de diseñar un espacio, ya que es donde se debe analizar para quien esta destinado y que mobiliarios serán destinados para ellos.



Plazola, revela que todo espacio debe contener una cantidad adecuada de mobiliarios, sin alterar el espacio, es por ello que los arquitectos encargados de este proyecto, optaron por un mobiliario sencillo que se adecue no solo al contexto, si no al ambiente.

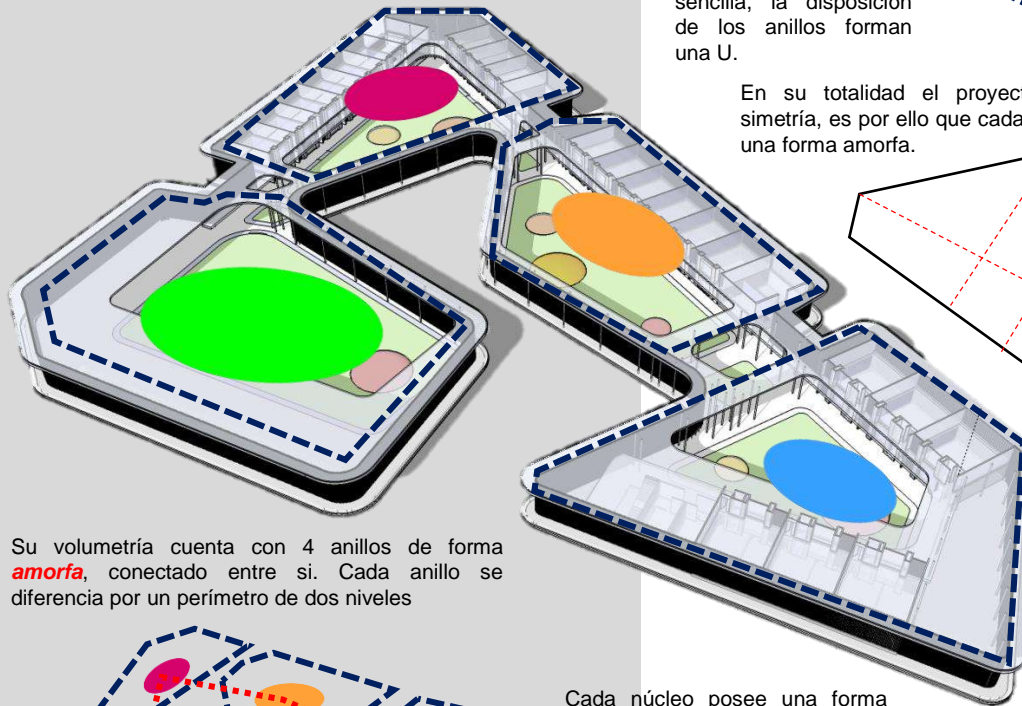


Según Plazola, refiere a que todo usuario es idéntico al momento de desarrollar una actividad, pero que se distinguen por el tamaño, característica que posee; con ello no dice que se debe diseñar para cada usuario, sino poder unir las necesidades, características y poder plantear una solución para el conjunto.

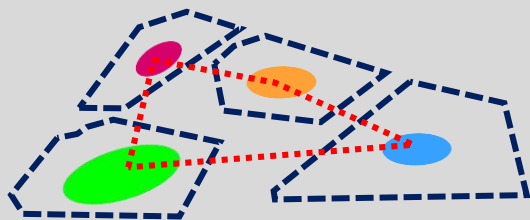


FORMA

"Siendo un edificio educativo, la Institución Flor del Campo opta formalmente por una imagen sinuosa orgánica, como parte de sus referentes, los arquitectos Plan B y Giancarlo Mazzanti analizan la agrupación de células y concluyen que es la agrupación de varias células la que permite la creación del tejido, en este caso, un tejido arquitectónico." (Plataforma 2014)



Su volumetría cuenta con 4 anillos de forma **amorfa**, conectado entre si. Cada anillo se diferencia por un perímetro de dos niveles

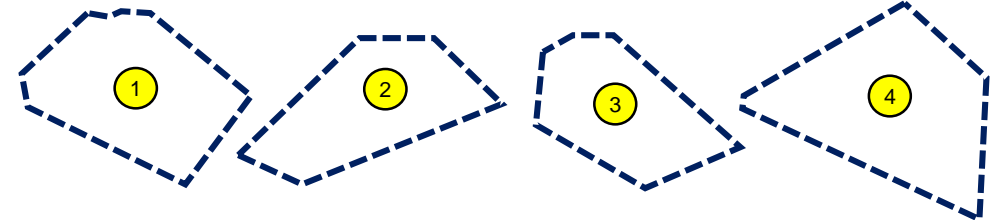


Cada núcleo posee una forma distinta, la cual responde a la actividad que realizan dentro, además de que con esta manera pueden unirse a través de "pasarelas cubiertas"

SIMETRÍA

La imagen que se proyecta es de una arquitectura llamativa pero al mismo tiempo sencilla, la disposición de los anillos forman una U.

En su totalidad el proyecto no presenta simetría, es por ello que cada núcleo opta por una forma amorfa.



JERARQUÍA

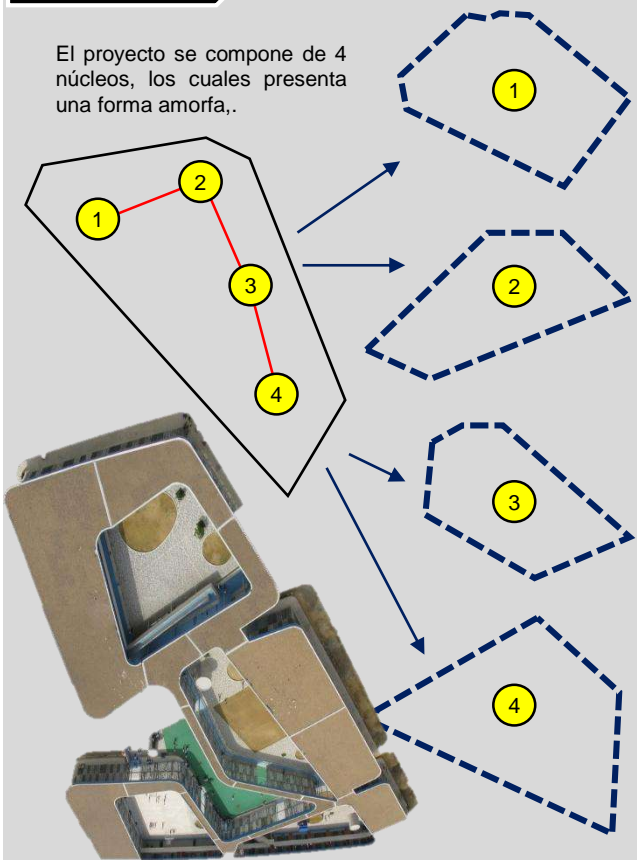
El proyecto funciona como uno solo a través del patio central que une a cada núcleo, sin embargo cada núcleo posee un propio patio central el cual es diferenciado por el tamaño y la actividad que los alumnos realizan



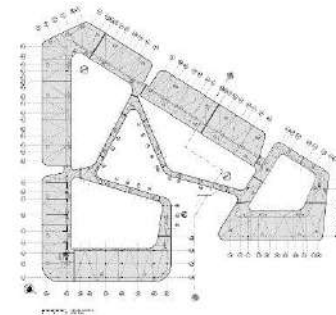
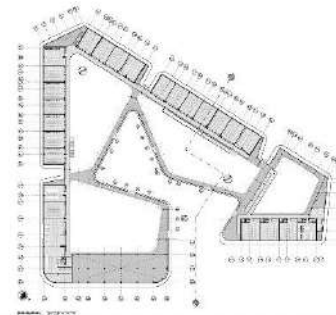
Según el tamaño de sus patios se muestra la jerarquía dentro de la institución educativa.

COMPOSICIÓN

El proyecto se compone de 4 núcleos, los cuales presenta una forma amorfa.



"Articulando los cuatro anillos aparecen los conectores que actúan como zonas de unión e intersección entre ellos, estos son espacios a doble altura y cubiertos, que permiten la comunicación, el descanso y la dispersión de los alumnos y profesores" (Granda, 2014)



El proyecto cuenta con 4 volúmenes que poseen características diferentes con relación a la actividad que desarrollan, pero tratan de mostrar el significado de un solo proyecto, a través de diseño que tienen, color y los materiales que utiliza.

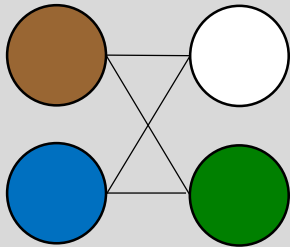


Fuente: Archdaily

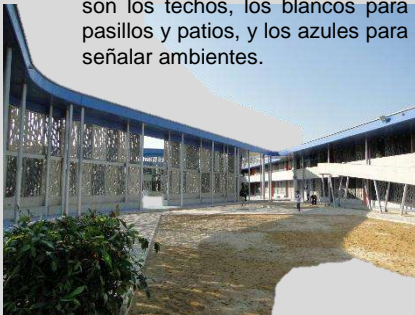


MATERIALIDAD - COLOR

La materialidad, forma y colores expresan el uso del edificio, promueven el movimiento y el juego a partir de juegos de escalas, colores primarios y neutros.



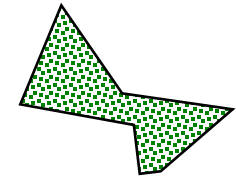
Gran parte del proyecto utiliza estos tres colores para poder señalar algún aspecto, como lo son los techos, los blancos para pasillos y patios, y los azules para señalar ambientes.



"El aspecto humilde y tosco de la arquitectura se integra con respeto en un contexto de viviendas mínimas para una franja de población de rentas bajas." (Flournature)



El color de sus techos es color marrón, con la finalidad de no romper con el aspecto rural que ya posee esta zona.



Patio central, color verde que representa la fauna que posee este sector, integrar el exterior con el interior del proyecto.



Los patios centrales internos de cada grupo son de color blanco para una mayor adaptación con el color de la vegetación.

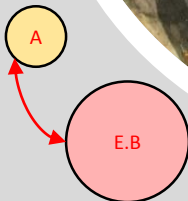


Utiliza una membrana tanto al exterior como en el interior de algunos ambientes, con la finalidad de una mayor iluminación y pureza del proyecto.

ESPACIAL

PROPORCIÓN

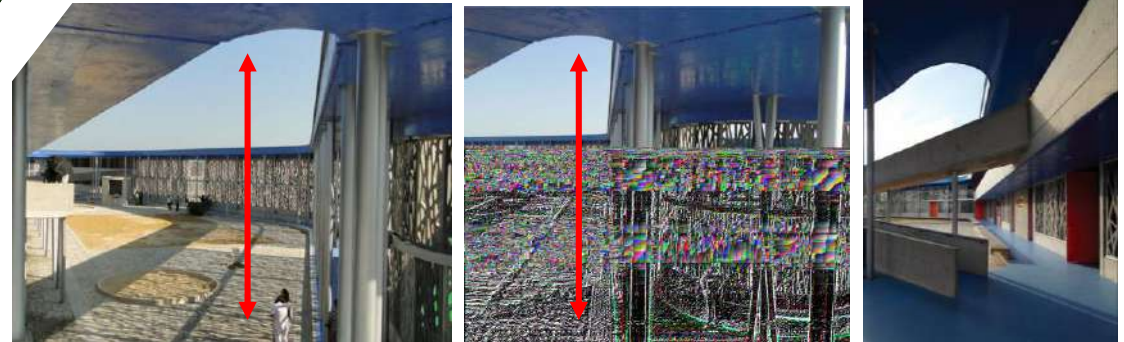
Dentro de la zona, el proyecto es reconocido por el gran tamaño que posee, pero sin embargo no rompe con lo establecido con esta zona,



La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, por ejemplo, las actividades de gestión educativa tienen un patio más pequeño a diferencia del núcleo destinado para educación básica primaria y secundaria.

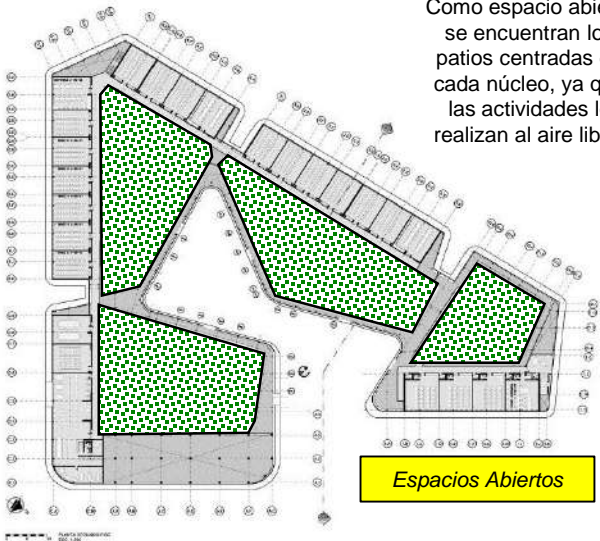
El proyecto se adecua al contexto, ya que la idea que tuvieron los arquitectos es hacer que el proyecto aparente tener una sola altura, cuando en realidad internamente tenga 2 niveles, es allí donde se utilizaron las dobles alturas, que han sido utilizadas en todo el proyecto.

DOBLE ALTURAS

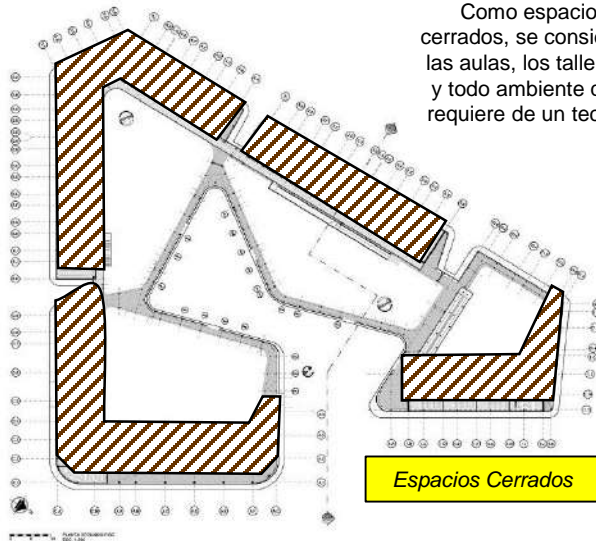


CERRAMIENTO

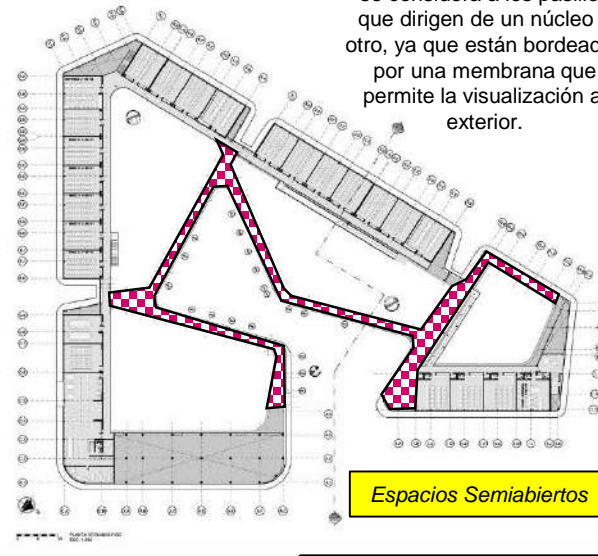
Como espacio abierto se encuentran los patios centrados de cada núcleo, ya que las actividades lo realizan al aire libre.



Como espacio cerrados, se considera las aulas, los talleres, y todo ambiente que requiere de un techo.



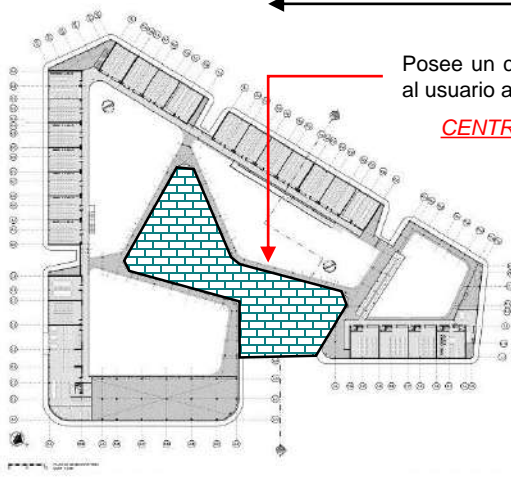
Como espacio semiabierto, se considera a los pasillos que dirigen de un núcleo a otro, ya que están bordeados por una membrana que permite la visualización al exterior.



ORGANIZACIÓN

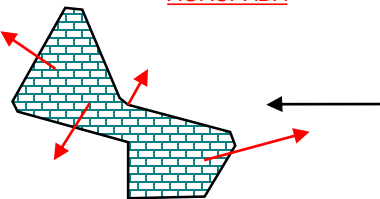
Posee un centro el cual dirige al usuario a los núcleos.

CENTRALIZADA

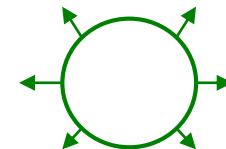


Además este patio central agrupa a los demás núcleo, ya que es utilizado como único acceso al proyecto.

AGRUPADA



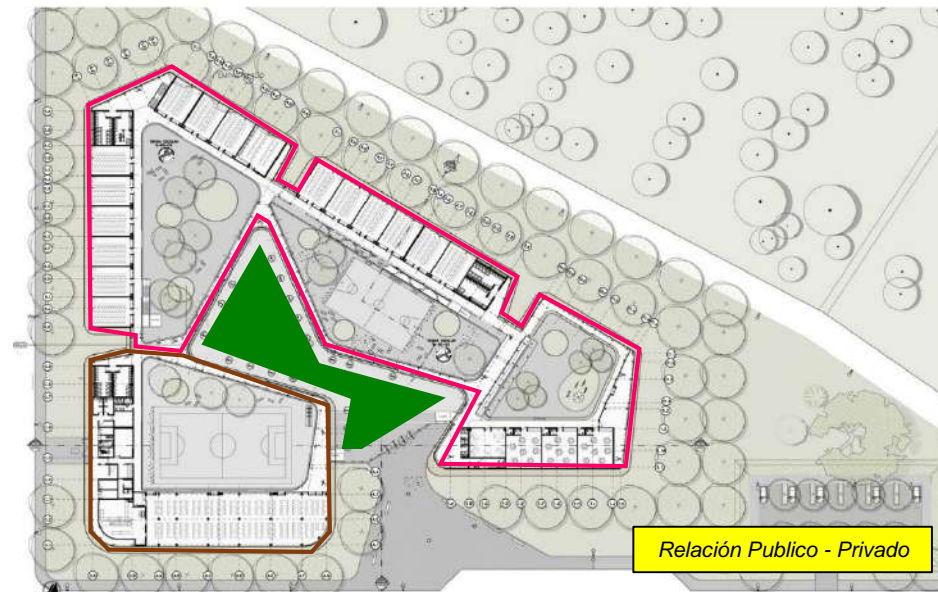
Al estar dividido por núcleos, genera cierta división dentro del proyecto, además que cada uno posee una característica diferente.



El proyecto esta organizado de manera circular, en forma de U, con la finalidad de generar un circuito en la cual todas se puedan interrelacionar.



RELACIONES



El exterior del proyecto al ser una zona rural, esta compuesto por cierta vegetación, es por ello que el proyecto busca relacionarse con su exterior a través de un patio central de color verde que posee vegetación encontrada en el exterior, para que esta manera pueda tener cierta comunicación.



Además posee una material (membrana) en la cual permite al usuario tener ambas sensaciones, estando en el exterior o dentro del proyecto.

Este núcleo es considerado la zona con mayor acceso al público, ya que posee diversos servicios que están disponibles para el público, las cuales son de fácil alcance permitiendo así cierta conexión con el exterior.

Estos núcleos son privados ya que funcionan solo para los alumnos, estos núcleos están comprendidos por aulas, talleres, etc.

El patio central funciona e manera publica ya que es el principal y único acceso.

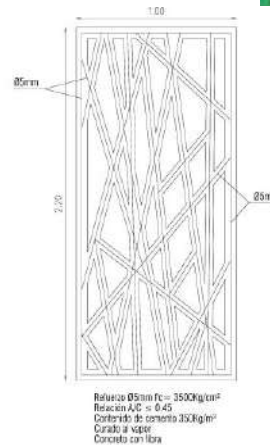
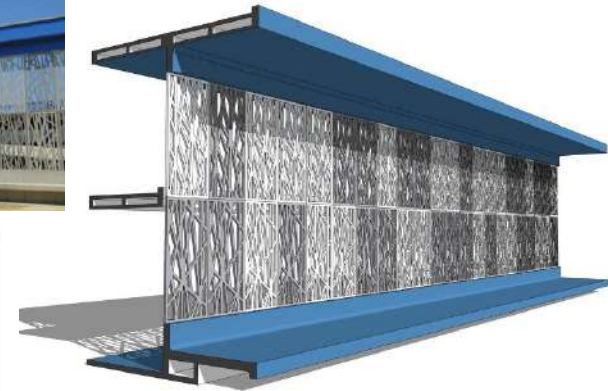
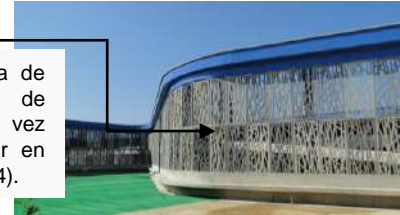


SISTEMA CONSTRUCTIVO

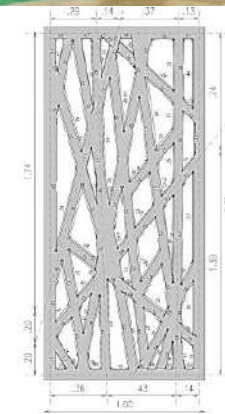
Los materiales aplicados se dan don respecto a las necesidades y el clima de la zona, asimismo se consideran diversos factores entre ellos el uso que recibirá, fácil mantenimiento y durabilidad en el tiempo

MEMBRANA

"El proyecto posee una membrana de control: lumínico, ambiental y de accesos, esta membrana es a la vez fachada exterior y fachada interior en algunos de los patios." (Granda,2014).



DETALLE REFUERZO PANEL DE FACHADA
 escala 1:20



ESQUEMA PANEL DE FACHADA
 escala 1:20

"Proponemos calados prefabricados en concreto de varios tonos de gris con un diseño específico para el proyecto para la construcción de este contorno poroso." (Estudio Mazanti)

"Pisos en pintura epóxica color azul, de fácil mantenimiento y limpieza, delimitando áreas pedagógicas, cubiertas a la vista en concreto gris claro anticado con torta inferior y formaleta en tablilla de madera de 5 centímetros, muros en bloque de concreto y calados prefabricados en hormigón de color, tableros de color en madera." (ARCHDAILY)



"El uso de materiales resistentes y duraderos es una decisión consecuente con el uso continuo de la edificación, además, la mayor parte de los materiales seleccionados se juntan dando al edificio apariencia de ligereza y permeabilidad que beneficia a la relación del colegio con su entorno." (Granda,2014)



SISTEMA ESTRUCTURAL

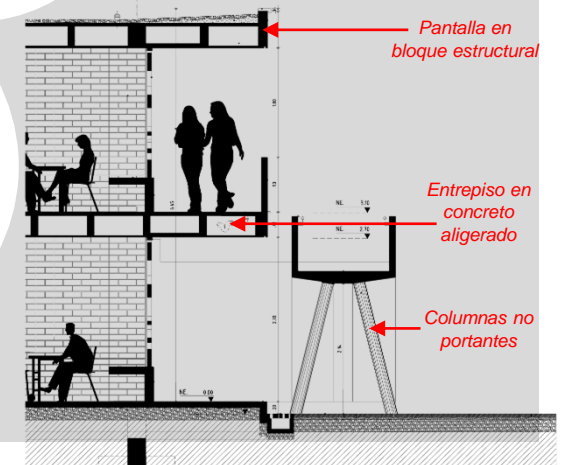


"Los bloques de aulas de dos pisos y cubierta plana se implantan alrededor de grandes patios. El sistema estructural es de muros en mampostería reforzada y placas nervadas en dos direcciones. La fachada es una piel permeable conformada a partir de prefabricados en concreto." (CNI)



"El proyecto plantea un sistema combinado de muros pantalla en bloque estructural y columnas rectangulares y circulares metálicas, los entresijos son en concreto aligerado, exceptuando los aleros y la cubierta que son macizos, cada Anillo trabaja de manera independiente evitando deformaciones en una estructura de longitud considerable, cada uno de ellos asume sus propias deformaciones y esfuerzos estructurales y puede construirse de manera paralela y eficiente." (ARCHDAILY)

Al ser cada núcleo distinto, cada uno responde a la forma y la estructura que ha recibido. Si bien cada núcleo posee los mismo elementos constructivos y estructurales, responden distinto a como se han ido adaptando la forma y la función.



ILUMINACIÓN

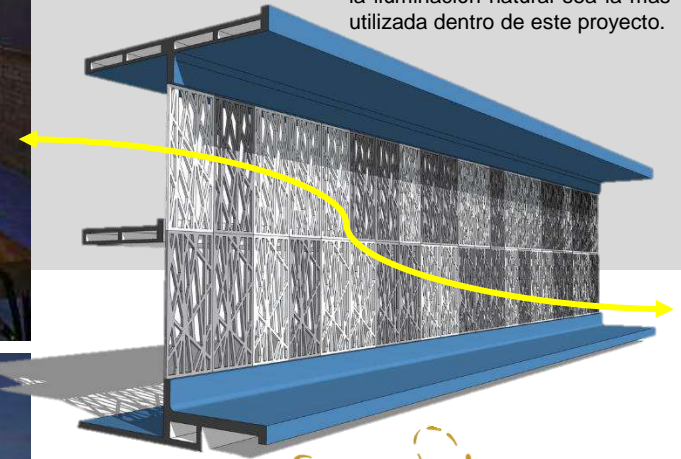
"Se han implementando sistemas de ventilación pasiva, recirculación y aprovechamiento de las aguas lluvias, climatización pasiva, optimización de la luz natural y en general la optimización de los recursos energéticos a través de la utilización de sistemas pasivos de regulación de la temperatura y la acumulación de las aguas lluvias." (Plataforma arquitectura, 2014)

Iluminación Artificial



Iluminación Natural

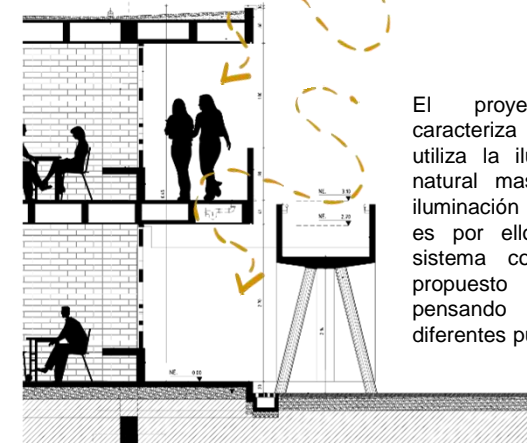
El proyecto presenta este tipo de sistema el cual esta denominado "membrana", lo cual permite que la iluminación natural sea la mas utilizada dentro de este proyecto.



A pesar de ser un proyecto que se caracteriza por la iluminación natural que utiliza, este necesita de una luz artificial, especialmente en las noches, o cuando el sol no da la suficiente iluminación.



Esta luz artificial colocada especialmente en los volados de los techos azules que dan al exterior.

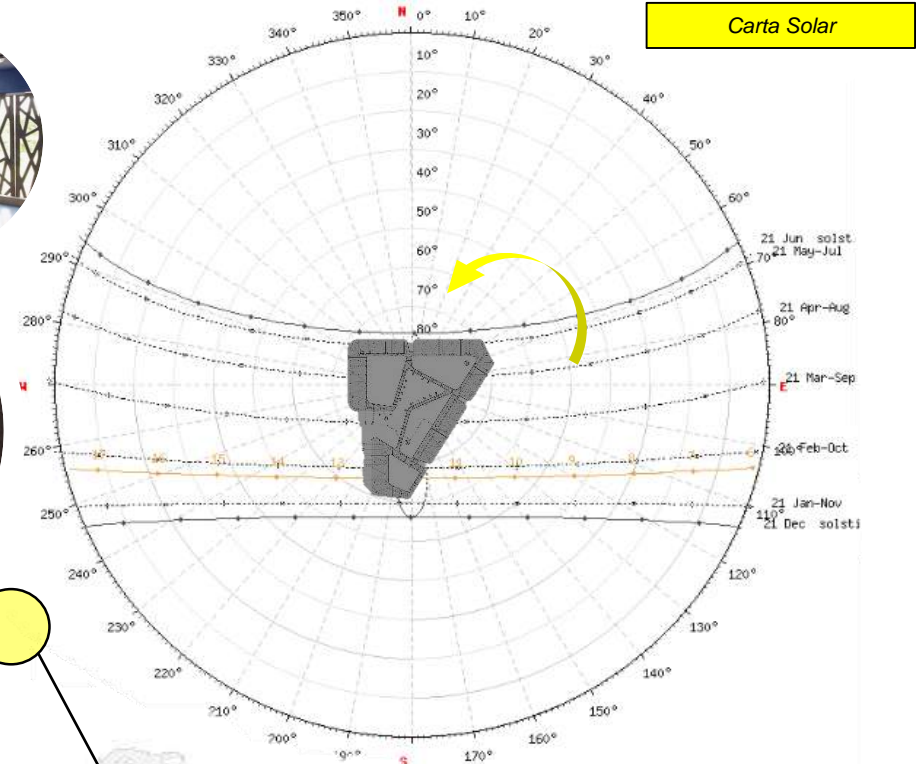
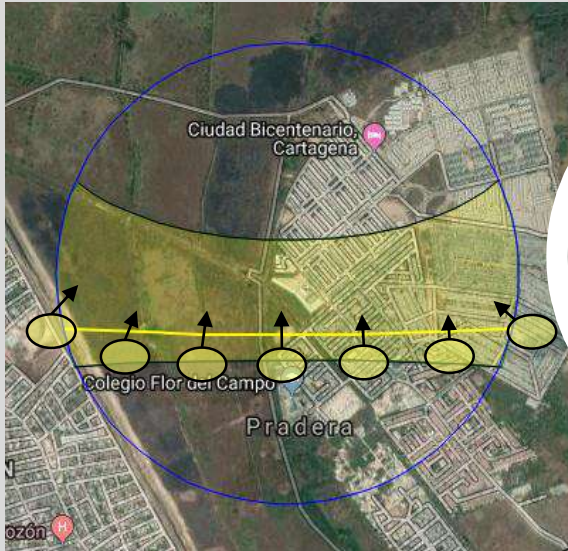


El proyecto se caracteriza por que utiliza la iluminación natural mas que la iluminación artificial, es por ello que el sistema constructivo propuesto esta pensando desde diferentes puntos.

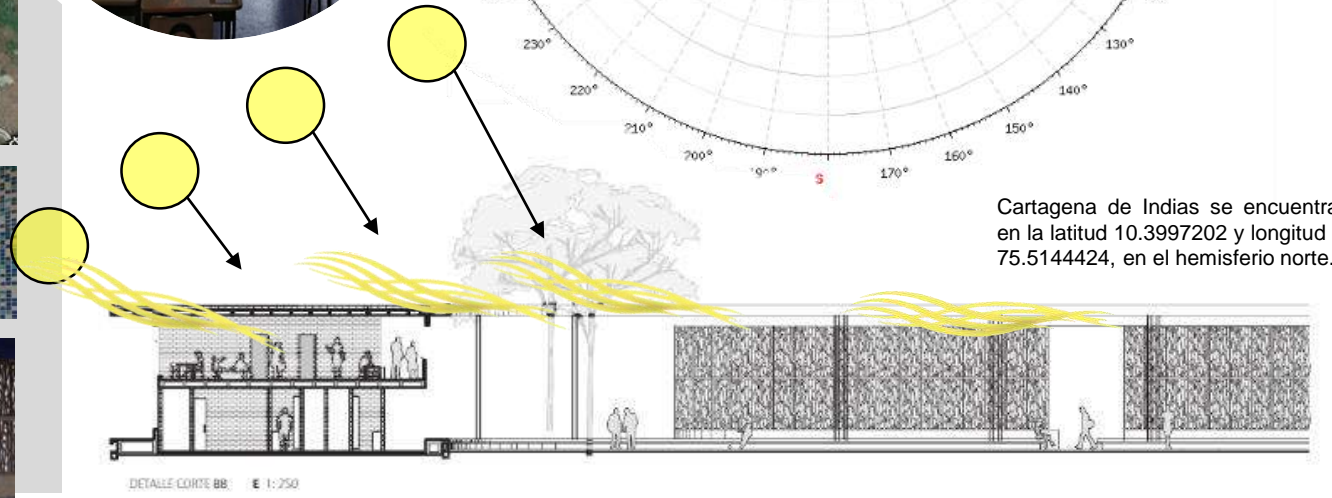
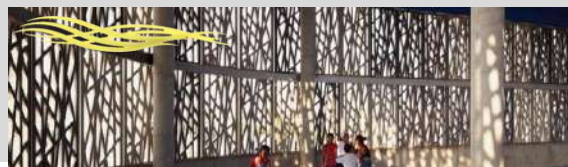


ASOLEAMIENTO

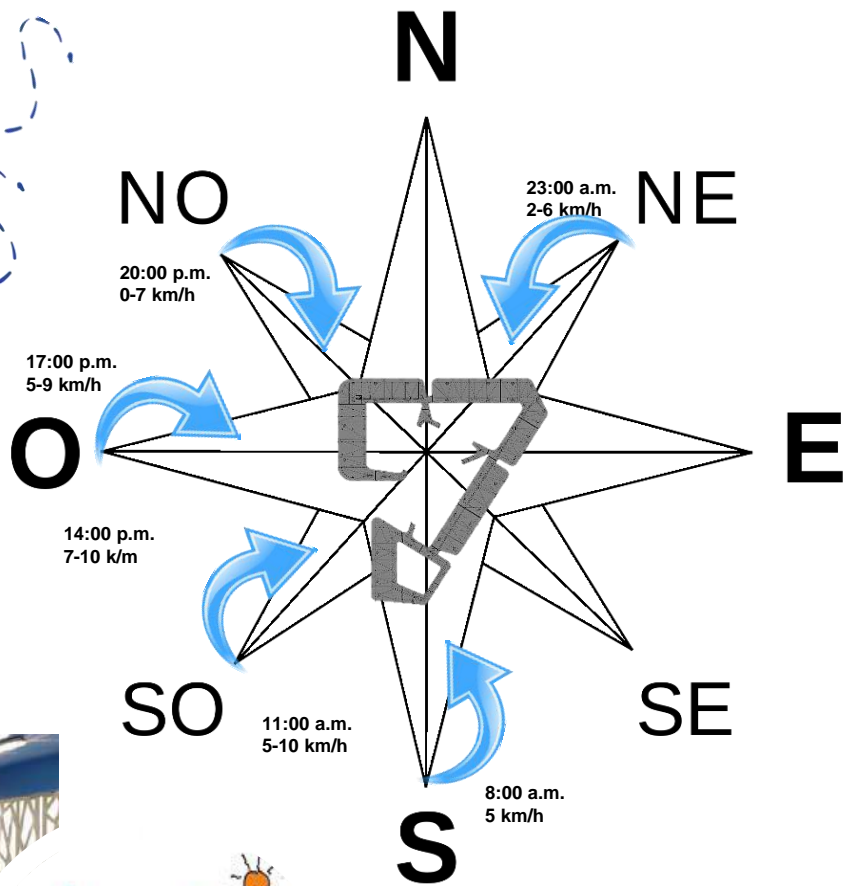
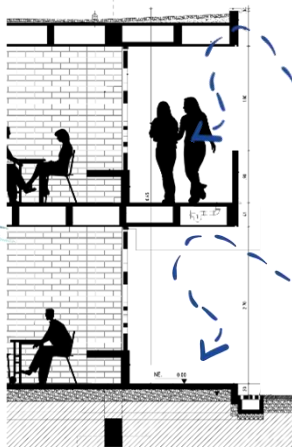
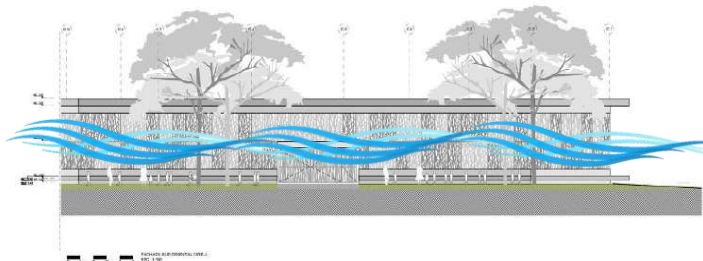
"La estructura que se plantea es de manera vertical de con la finalidad de la protección contra el sol, asimismo se emplea una membrada en los bordes del proyecto que impiden el paso del sol, asimismo emplean voladizos en las aulas, todos estos criterios empleados son con el propósito de cubrir a los usuarios del sol." (ClimaColomb)



Cartagena de Indias se encuentra en la latitud 10.3997202 y longitud - 75.5144424, en el hemisferio norte.



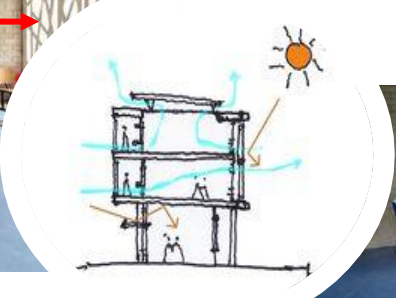
VENTILACIÓN



Los paneles que se emplean en este proyecto son con el propósito de un mejor paso del aire a través de las aberturas que posee.

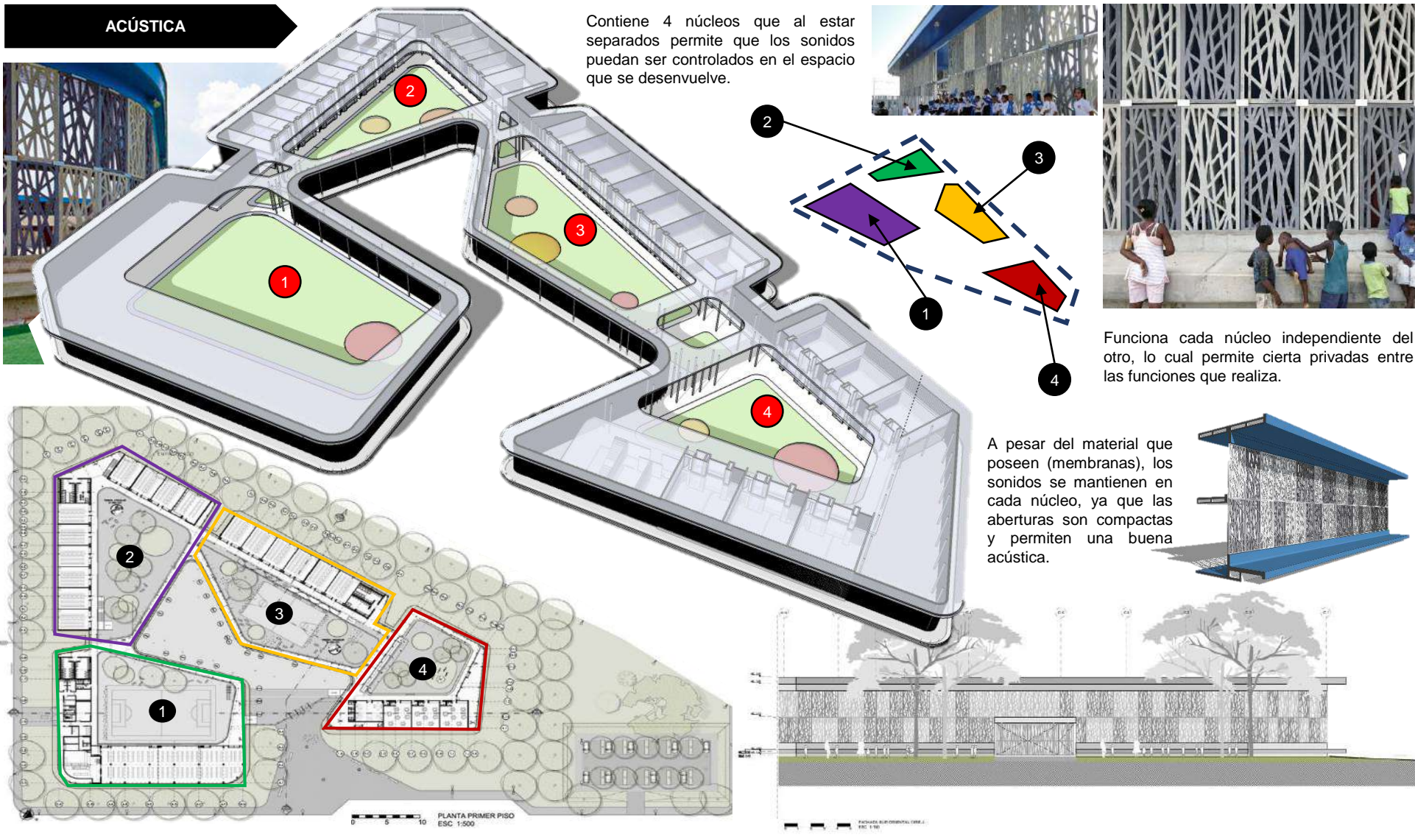


“Los patios incentivan la creación de microclimas que permiten bajar las temperaturas y producir corrientes de aire por la diferencia de temperatura entre el exterior y el interior, haciendo que las aulas a través de la ventilación cruzada se refresquen.” (Granda, 2014)



ACÚSTICA

Contiene 4 núcleos que al estar separados permite que los sonidos puedan ser controlados en el espacio que se desenvuelve.



Funciona cada núcleo independiente del otro, lo cual permite cierta privacidad entre las funciones que realiza.

A pesar del material que poseen (membranas), los sonidos se mantienen en cada núcleo, ya que las aberturas son compactas y permiten una buena acústica.



DATOS GENERALES DEL PROYECTO

ARQUITECTO: CAMILO AVELLANEDA

Arquitecto - diseñador, el cual es el encargado del diseño de este colegio. Avellaneda presenta en sus obras, una transparencia, fluidez y sobre todo la armonía que deben tener los espacios que componen un edificio, estas características hacen propia a la arquitectura que plantea el arquitecto. Cada una de sus obras requieren de un conocimiento previo, es decir, saber cuales son los problemas para poder plantear soluciones.



OBRAS DEL CAMILO AVELLANEDA



Gran parte de sus obras están diseñadas para el ámbito de la educación, buscando así poder plantear una solución adecuada al problema que presentan.



"En el 2009, Cemex, en Monterrey, le otorgó tres premios, otros tres premios en Colombia completan media docena de reconocimientos para la obra concebida por el arquitecto Camilo Avellaneda." (Bautista, 2010).

PREMIO OBRAS CEMEX

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Medellín, Antioquia , Colombia

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

Alcaldía de Medellín, Secretaria de Educación.

"El rol que ejercen en la actualidad los equipamientos educativos en Colombia, ha pasado de la especificidad a un modelo poli funcional con mayor capacidad de comprensión de las dinámicas y las tensiones sociales que se suscitan a su alrededor, transformándolos en condensadores sociales." (Plataforma Arquitectura).



"El proyecto se desarrolla en colaboración con la ruta N, un centro de innovación y negocios creado por la alcaldía de Medellín, su apoyo a través del laboratorio de innovación ha permitido que los docentes y directivos reciban capacitación." (Colegio Lusitania, 2016)



En Colombia, existe una variedad de instituciones educativas que desarrollan diferentes pedagogías, el arquitecto Camilo Avellaneda ha sabido adecuar la arquitectura que este diseña con estas pedagogías, a través de espacios, programas, entre otros aspectos.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 2
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: CONCEPTUAL	INDICADOR: IDEA

IDEA DEL PROYECTO

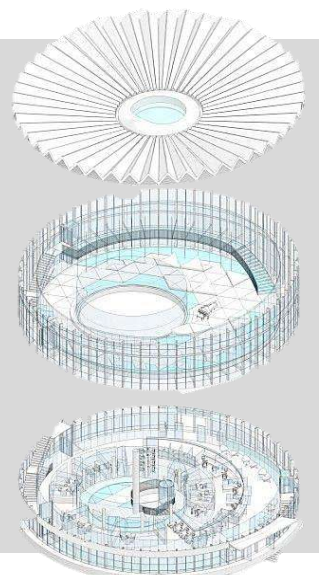
COMPOSICIÓN DEL NOMBRE

“La institución hereda el nombre LUSITANIA de la hacienda que se encontraba situada en el lote donde se construyó la edificación que alberga la IE Lusitania-Paz de Colombia, los habitantes de la comunidad así lo reconocen y se le agregó PAZ DE COLOMBIA en honor al proceso de paz que se adelantó entre el gobierno de Colombia y los grupos guerrilleros.” (Colegio Lusitania, 2016)



Fuente: Plataforma Arquitectura

La idea del arquitecto comienza al poder observar que hoy por hoy se realizan instituciones educativas que no guardan una relación con las actividades del alumno, en algunos casos, estas actividades son patios al aire libre, canchas multiusos que luego no son utilizadas, es por ello, que el busca agrupar todas estas actividades en un solo objeto, en las cuales se vean desde cualquier punto de vista como parte del conjunto.

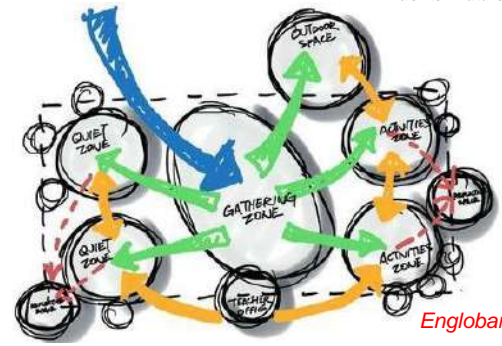
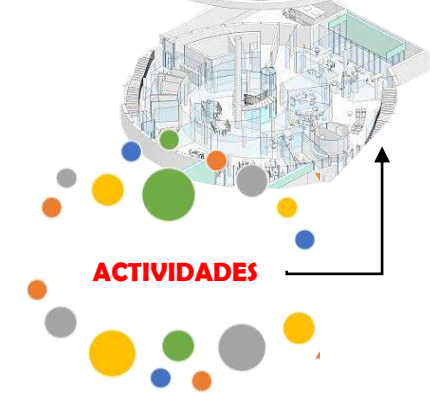


IDEA RECTORA

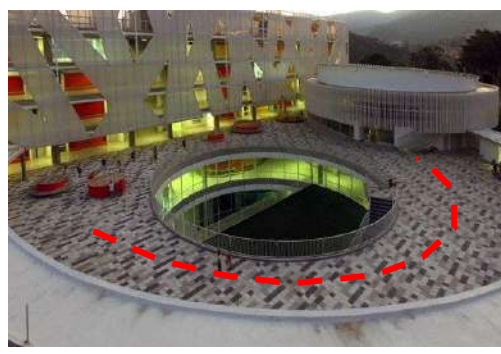
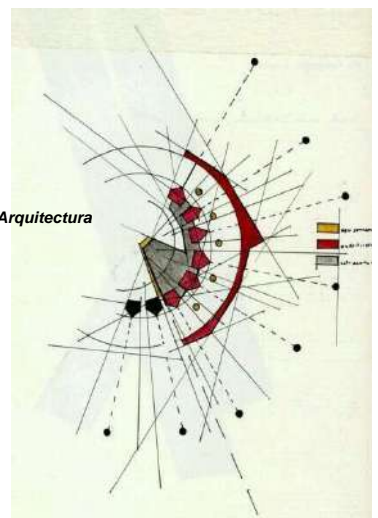
El arquitecto Camilo Avellaneda, se basó en la creación de este proyecto, a través de diversas figuras geométricas. Lo que busca este arquitecto, es poder agrupar todas las actividades que realiza un alumno en un solo conjunto, dejando de lado la idea común de patios al aire libre.

Fuente: Plataforma Arquitectura

Asimismo la idea gira entorno a las actividades que se realizarán dentro de esta institución, ya que lo que el arquitecto busca es poder desarrollar estas actividades observando al entorno, sin perder esa relación entre ambos.



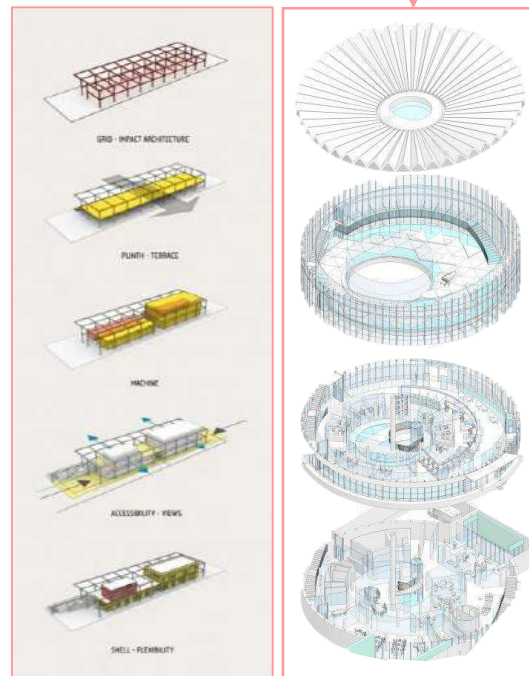
Englobar las diversas actividades en un solo centro



Fuente: Plataforma Arquitectura



CONCEPTO DEL PROYECTO



Es claro poder observar que este edificio lo componen volúmenes diferentes, los cuales a primera vista no buscan integrarse volumétricamente, pero funcionalmente estas cumplen cierta relación.



Cada volumen se desarrollo individualmente, es decir que tuvieron una evolución individual, además la composición que se tuvo fue en tiempos diferentes, hasta con formas diferentes.



Si bien son 3 volúmenes diferentes, están responden a un solo objetivo. Según IIT (2016): "La articulación de la composición volumétrica pone en evidencia una relación de doble escala: una territorial que establece vínculos visuales junto con el paisaje." (párr.5). Indicando que a pesar de ser tres figuras geométricas completamente diferentes, estas responden al contexto, a la funciones, y a los espacios que lo comprenden, obteniendo la aceptación por los usuarios.



OBJETO Y PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

SIMBÓLICAMENTE el proyecto ha conseguido ser un hito en el lugar donde se desarrolla, sobresaliendo entre los edificios que tiene alrededor, por el material, la forma y el juego de escalas que este posee.



El proyecto sobresale, no solo por la magnitud que tiene, sino por la nueva forma propuesta, es claro poder observar que da un gran cambio, pero que a su vez ha sabido manejar al contexto, obteniendo un gran acoso por ello como por los usuarios.



Al ser un proyecto de gran magnitud y de buena aceptación por la población, ha generado grandes aspectos dentro de este sector, brindando una nueva imagen a la ciudad.

"Estos Colegios Maestros se denominan así porque son emblemáticos, simbólicos, no solo por sus dimensiones, sino por sus características pedagógicas". (Secretaría de educación)



Se observa que a pesar de ser un objeto arquitectónico que es muy distinto a los otros que están cerca, no rompe totalmente desde el punto de vista que tenga el usuario. "El colegio Lusitania Paz de Colombia es ejemplo de arquitectura que combina la geografía local con un diseño avanzado para así obtener rendimientos eficientes en cuanto a solar y térmico." (Danpal, 2017).

PERCEPCIÓN DEL USUARIO

Este colegio ha recibido gran aceptación por los usuarios, por padres de familia, directivos, como por toda la población de Medellín, ya que este colegio fue creado tras los grandes problemas que se encontraron en esta zona, según las necesidades que se tenían en esta zona, este proyecto respondió a ello.



"La emoción resentida por la comunidad hacia su edificio se puede observar en las obras de arte que los alumnos han creado para celebrar el primer aniversario de la escuela." (Danpal, 2017)

ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 5
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICA - SIMBÓLICA	INDICADOR: SIGNIFICADO

SIGNIFICADO DENOTATIVO

Una institución educativa según el MINEDU (2018): "Es un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades publicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nuevo grados de educación básica como mínima y la media."



Según el arquitecto Camilo Avellaneda, esta institución educativa además de ser un colegio, es un espacio de socialización, donde puedan desarrollar capacidades, habilidades y estrategias.



Fuente: Plataforma Arquitectura

"Lusitania es un colegio Maestro donde profesores capacitados atenderán las necesidades educativas de 2.100 alumnos en siete pisos de cemento y vidrio, luz natural, tecnología de punta y derroche de buen gusto en sus espacios generosos que invitan a estudiar hasta a maquetas como yo, que gané física, química y trigonometría por una serie inexplicable de milagros." (Restrepo, 2015).



Fuente: Danpal

SIGNIFICADO CONNOTATIVO

Dependiendo el usuario, este proyecto cambia el significado según la percepción que tiene, por ejemplo, muchos observan a este edificio como un edificio cultural, es decir, una biblioteca, un centro cultural.



INSTITUCION EDUCATIVA TIPICA

Diferente Variación Cambio en el diseño



PROPUESTA DE INSTITUCION EDUCATIVA

Esta institución ha recibido gran aceptación por parte de la población, ya que es un objeto representativo para ellos, a pesar de no conocer a primera vista lo que es, para muchos de los usuarios, muestra cierta característica particular, pero solo como para brindar servicios lúdicos y recreativos.

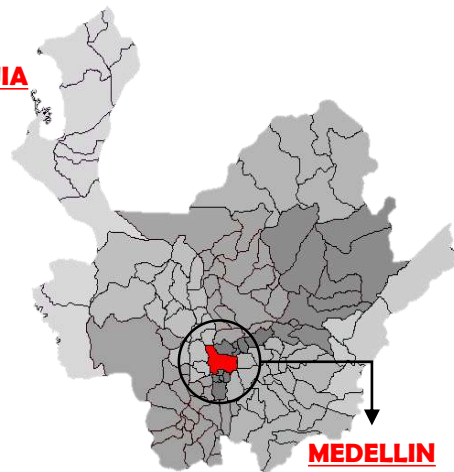


Si bien la forma es totalmente distinta a la tipología que existe de una institución educativa, esta trata de poder obtener cierta aprobación y una buena percepción del objeto.

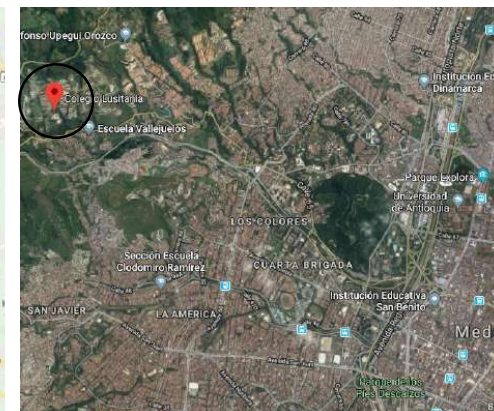
"El colegio es permeado, hecha para satisfacer necesidades educativas de la comunidad aledaña, esta nueva comunidad educativa, es un conglomerado de muchas instituciones educativas de la ciudad." (Colegio Lusitania, 2016).



CONTEXTO FÍSICO

**ANTIOQUIA****COLOMBIA****MEDELLIN**

País: Colombia / Departamento: Antioquia / Municipio: Medellín



Ubicación del proyecto: Colegio Lusitania Paz

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"Antioquia es una tierra tradicional que aun se destaca por conservar en sus pueblos la arquitectura típica del colonialismo y costumbres como el uso del carriel y el sombrero." (Turismo colombiano, 2006).

"[...]hacen parte de un atractivo turístico la de montañas y caudalosos ríos son perfectos para los deportes de aventura y el ecoturismo, sin dejar de mencionar sus habitantes que indudablemente son gente muy alegre y emprendedora." (Turismo Colombiano)

POBLACIÓN DE ANTIOQUIA

"5.562.885 habitantes"

"Turismo, comercio, industria, manufactura, agricultura, minería."



ECONOMÍA DE ANTIOQUIA

TEMPERATURA DE ANTIOQUIA

"Varia entre los 15° y 25°"

ÁREA DE ANTIOQUIA

"63,612 km²"

"Se destaca la Catedral, la Ermita, el Cabildo, la Casa Negra, el museo de la ciudad y el puente de occidente, una meritoria obra de ingeniería construida hace más de un siglo con torretas de ladrillo que sostiene un puente colgante de estructura de madera y tensores de acero, la obra mereció ser declarada Monumento Histórico Nacional." (Turismo Colombiano, 2006).



Fuente: Turismo Colombiano

CONTEXTO FÍSICO

MEDELLÍN / ANTIOQUIA / COLOMBIA

"Medellín es la ciudad de la eterna primavera, centro industrial, cultural, deportivo, arquitectónico, comercial, con una arraigada identidad tradicional y capital del departamento de Antioquia, es la segunda ciudad mas importante del país, fue fundada en 1675 por Francisco Herrera Campuzano, esta ubicada en un hermoso valle conocido como el Valle de Aburra." (Turismo Colombiano, 2006)

SUPERFICIE DE MEDELLÍN

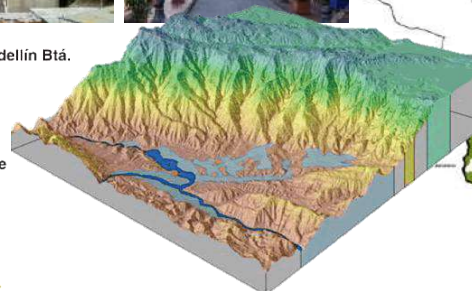
382 km2



"Medellín es una ciudad llena de sorpresas para el visitante, sus espacios urbanos están llenos de plazas, parques, bibliotecas, museos, árboles y de la sonrisa amplia de la gente paisa." (Turismo Colombiano, 2006).



Medellín al estar ubicado en un valle, lo hace mas propenso a cambios climáticos que perjudiquen esta zona.



"El 80% de su territorio es en extremo montañoso, el departamento tiene también un 20% de áreas planas." (Geográfico)



Fuente: Turismo Colombiano

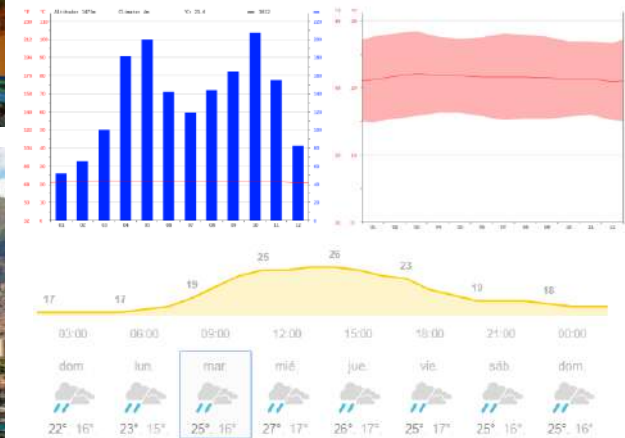


TOPOGRAFÍA DE MEDELLÍN



CLIMA DE MEDELLÍN

"El clima de Medellín está clasificado como tropical, la lluvia es significativa la mayoría de los meses del año, y la estación seca corta tiene poco efecto, la temperatura promedio en Medellín es 21.6 ° C, la precipitación es de 1612 mm al año." (Climate).



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 8
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: CONTEXTO SOCIO - ECONÓMICO

CONTEXTO SOCIO - ECONÓMICO

CONTEXTO SOCIAL

"Esta Institución Educativa está proyectada para atender a 2.100 estudiantes, desde el grado de transición hasta el grado once; tendrá Jornada Única y atenderá a la población cercana a la institución educativa, especialmente la de las unidades residenciales Cantares, La Aurora, Las Flores, Lusitania, Portón de Occidente, Pedregal Bajo, Renaceres, entre otras." (HSB, 2015)

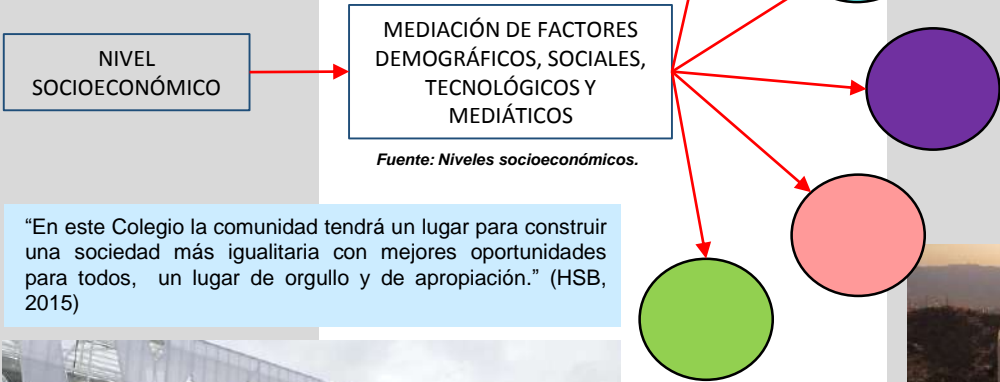


CONTEXTO ECONÓMICO

Al ser un edificio publico, tuvo ingresos por parte de la municipalidad de Medellín, otorgando de esta manera que todos los materiales utilizado se encuentren en optimo estado.



"Del total de la inversión, el Ministerio de Educación Nacional aportó 4 mil 300 millones, en este sentido, Gaviria resaltó el apoyo del Gobierno Nacional en un esfuerzo articulado con la Administración Municipal para la construcción de este tipo de infraestructuras educativas." (HSB, 2015)



"En este Colegio la comunidad tendrá un lugar para construir una sociedad más igualitaria con mejores oportunidades para todos, un lugar de orgullo y de apropiación." (HSB, 2015)

"La sociedad conformada, no fue distinta a las demás de la época colonial, valoraban sus linajes, su origen, la importancia del honor y la sumisión de sus mujeres, esto hacía que el color de la piel y el apellido fueran muy importantes para cada individuo, hombre o mujer." (Rodríguez, 2017)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 9
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: RELACIÓN CON EL ENTORNO

RELACIÓN CON EL ENTORNO

"El crecimiento acelerado de Medellín durante las últimas cinco décadas, ha producido una conurbación con desequilibrios que desbordan la capacidad de la infraestructura pública." (Plataforma arquitectura)

Medellín ha sufrido grandes cambios, es por ello que se busco transformar a la ciudad a través de un proyecto que tenga gran relevancia en esta ciudad, es por ello que se propuso este colegio de gestión pública, que forma parte de un modelo de renovación, protección al medio ambiente como del espacio publico.



Fuente: Plataforma Arquitectura

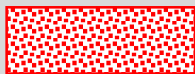
Desde el momento de su ejecución, el proyecto ha sido generador de diversas actividades, fomentando así la interacción de los habitantes que viven en zonas "menos favorecidas".

Al estar ubicado en una cierta pendiente, el proyecto se adecua al terreno, igual que los otros edificios.

El proyecto busca relacionarse con el contexto a través de alturas, al estar en un terreno con pendiente este adopta cierta altura para poder estar de acuerdo al contexto que posee.

PROYECTO

CONTEXTO



EMPLAZAMIENTO

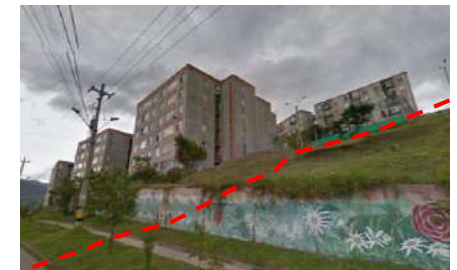


Fuente: Plataforma Arquitectura

El proyecto se encuentra emplazado en Medellín, a pesar de ser una zona que ha tenido diversos cambios, esta aún conserva características propias, como lo es la presencia de bosques que se quieren prevenir.

Según la alcaldía de Medellín a través de la secretaria de educación menciona que: "se desarrolló este nuevo colegio público localizándolo en un sitio en el que las condiciones socioeconómicas hacen difícil la vida escolar de los niños y adolescentes durante la escuela primaria y secundaria." (2015).

PERFIL URBANO



Mantiene una secuencia con el contexto.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 10
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: RELACIÓN CON EL ENTORNO

RELACIÓN CON EL ENTORNO

ACCESIBILIDAD



Fuente: Google Maps



APROXIMIDAD

Desde el centro de la ciudad de Medellín, se puede tener cierto acceso a la ciudad, a través de una vía que dirige directamente a la zona donde se ubica el proyecto.



SAN JERONIMO – MEDELLIN

QUEBRADA IGUANA

Como puntos referentes del colegio Lusitania, se puede encontrar:

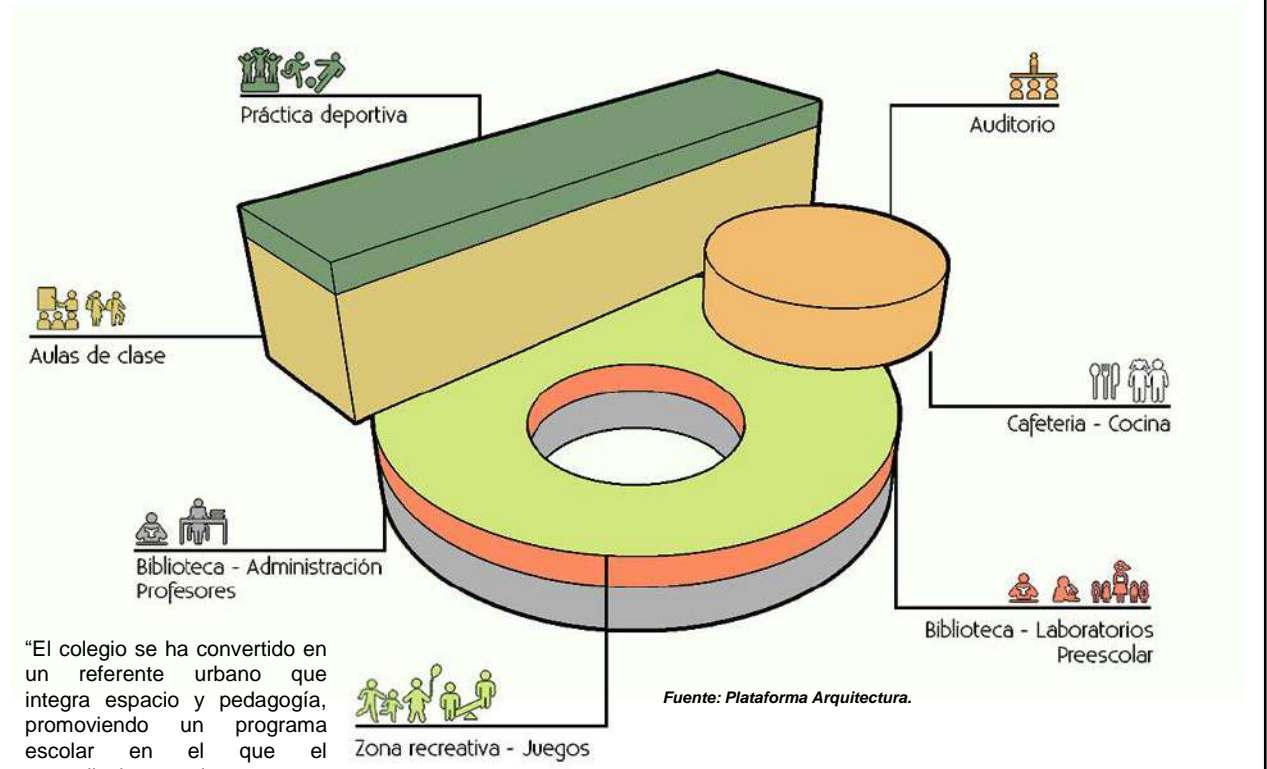
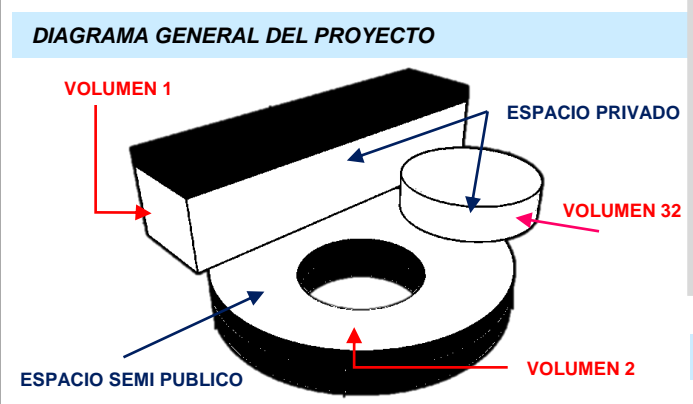
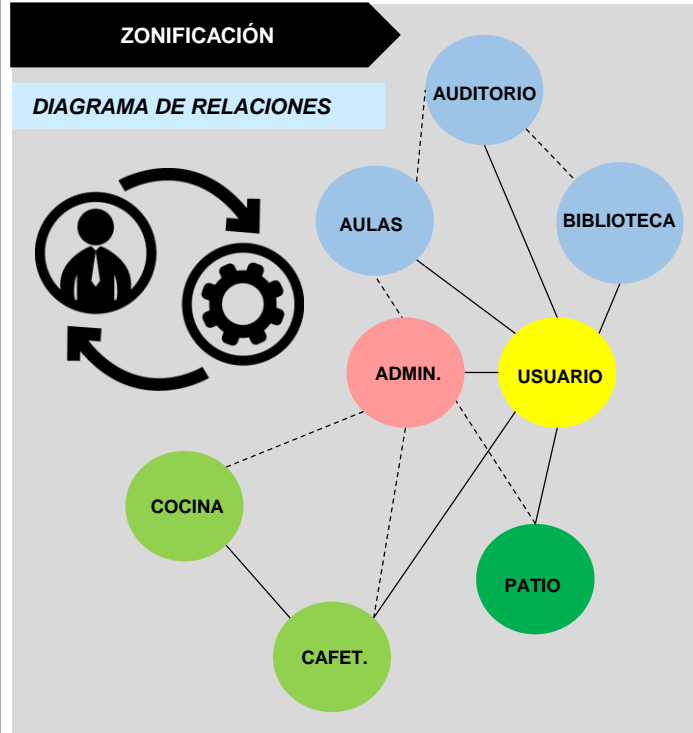
- Universidad Residencial Portón de Occidente.
- Ludoteca Casa San Martín.
- Liceo Santa Margarita.



"El edificio opera como referente urbano asociado a la protección del medio ambiente ya que se encuentra al borde de una quebrada importante y define el borde de un parque metropolitano que por la fauna y flora que alberga, se constituye en pieza fundamental de la red ecológica principal de la ciudad." (Plataforma Arquitectura)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 11
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: ZONIFICACIÓN



“El colegio se ha convertido en un referente urbano que integra espacio y pedagogía, promoviendo un programa escolar en el que el aprendizaje se plantea como un juego, una aventura, los retos y desafíos son superados a través de la ciencia y tecnología que permiten a los estudiantes acceder al conocimiento creador y transformador.” (Plataforma Arquitectura)

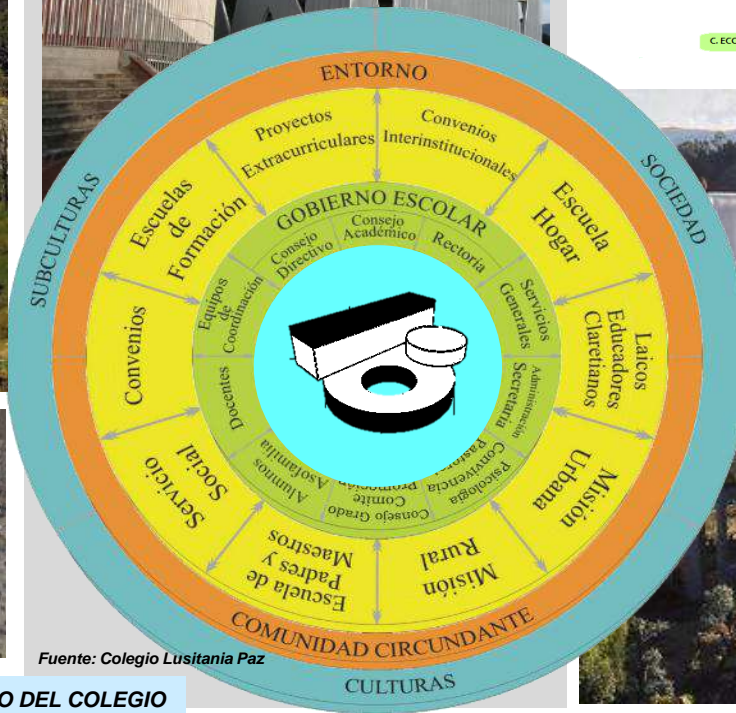
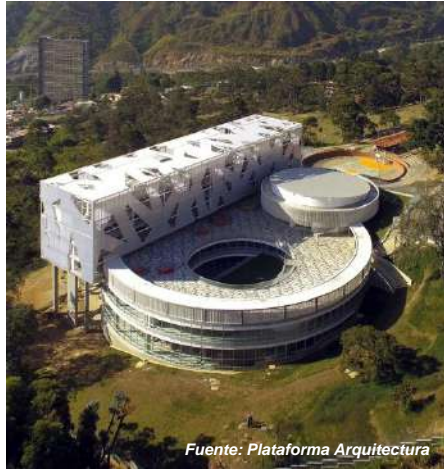


ESPACIOS PUBLICOS - PRIVADOS



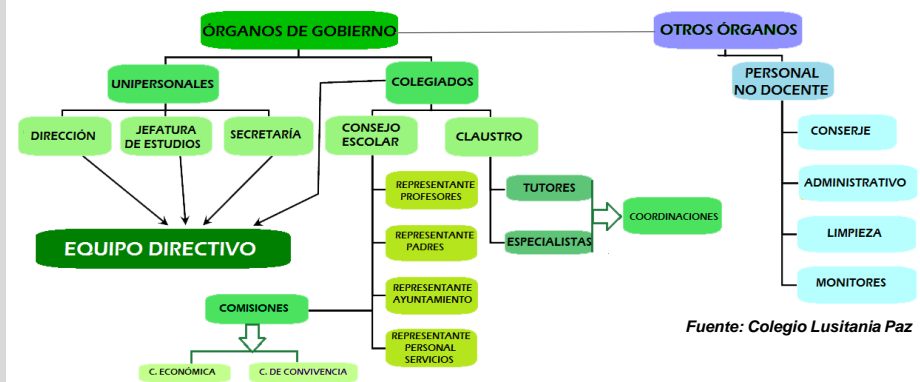
ZONIFICACIÓN

“El programa académico de las escuelas propone más y mejor educación para transformar la sociedad a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, de esta manera, se convierte en el pilar de las experiencias que fomentan la creatividad y mejoran los procesos de aprendizaje para niños y jóvenes.” (ITT,2015)



Fuente: Colegio Lusitania Paz

ORGANIGRAMA DEL COLEGIO



Fuente: Colegio Lusitania Paz



ORGANIGRAMA DE FUNCIONES DENTRO DEL COLEGIO

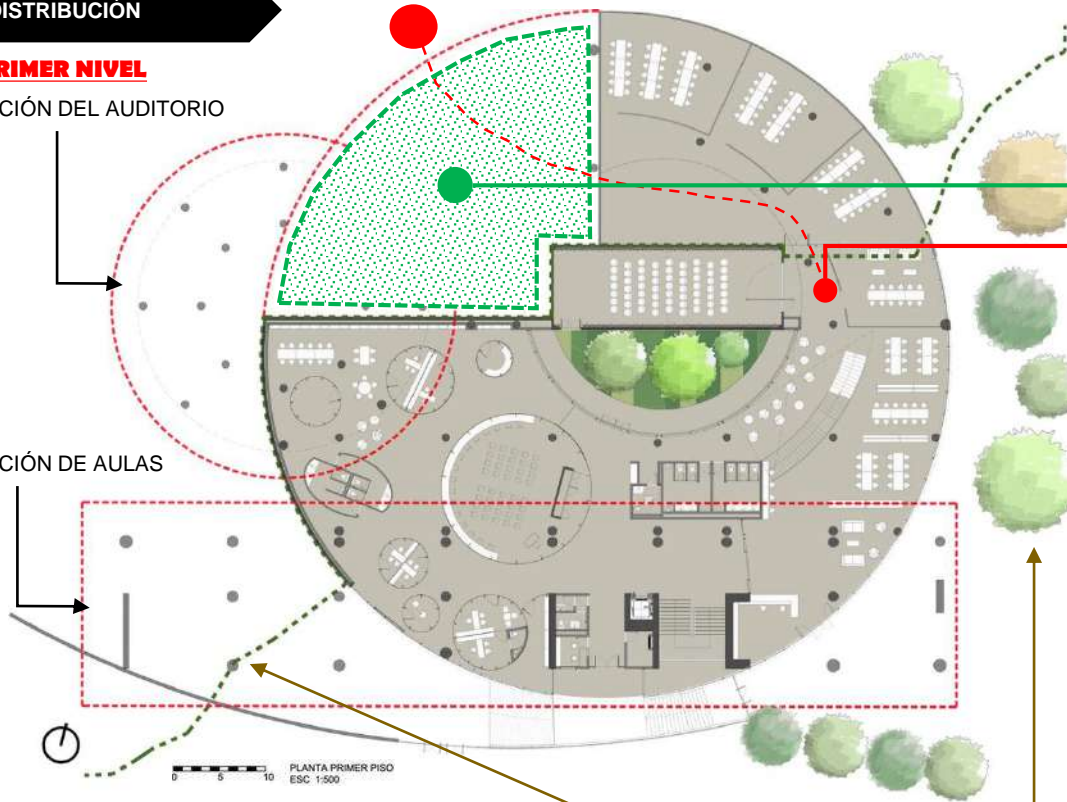


DISTRIBUCIÓN

PRIMER NIVEL

PROYECCIÓN DEL AUDITORIO

PROYECCIÓN DE AULAS



ORGANIGRAMA DEL COLEGIO

Espacio principal, que permite el desarrollo previo al colegio Lusitania, en este espacio se desarrollan actividades en la cual se trata de llamar la atención de la población, es decir, poder incluirlos en las actividades que realiza la institución educativa.

Solo posee una entrada y salida, que permite la comunicación con el exterior, por ello utiliza materiales translucido, lo cual permite al usuario observar desde el exterior las actividades que se desarrollan.



En el primer nivel de este proyecto, se encuentran las zonas administrativas, además de la biblioteca. Si bien la biblioteca es de uso propio del colegio, esta es disponible para toda la población, buscando integrar al edificio a partir de diferentes actividades.



Se adecua a la topografía que posee esta zona, a demás se adecua a la vegetación , ya que es una de sus principales objetivos.



INTENTO DE INTEGRAR AL CONTEXTO CON EL EDIFICIO, AUNQUE AUN NO SE CONCLUYÓ.

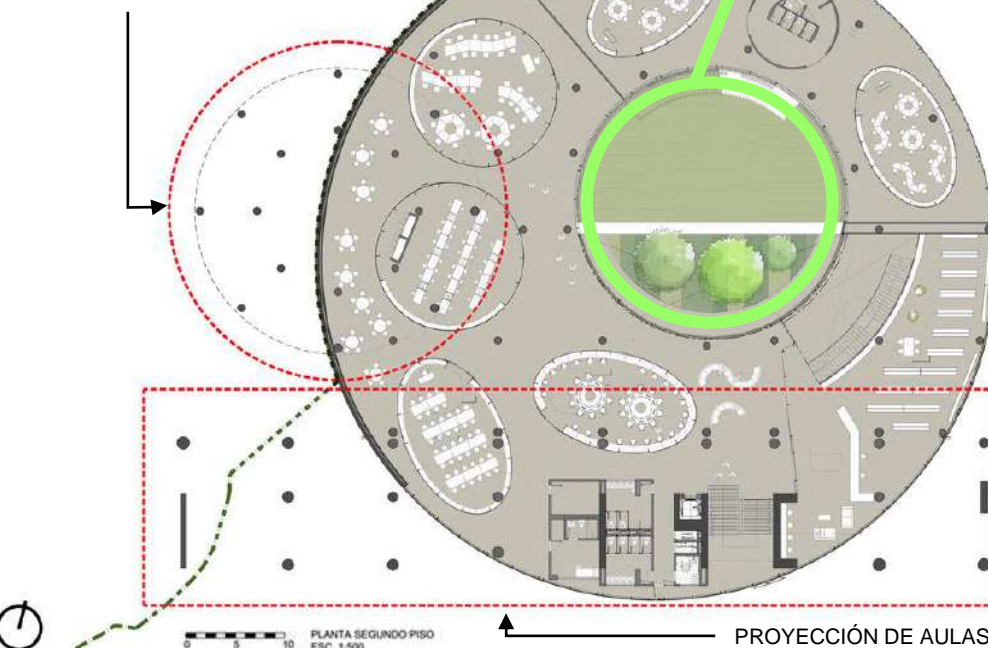


DISTRIBUCIÓN

SEGUNDO NIVEL

Centro del proyecto, en la cual representa cierta relación con la naturaleza que tiene alrededor.

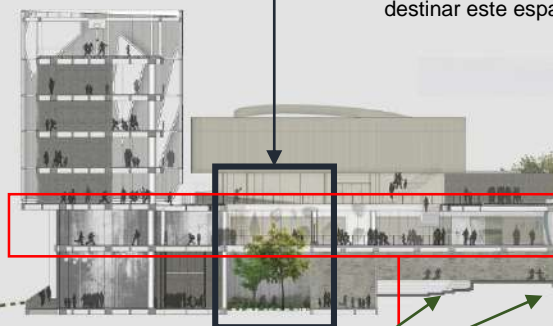
PROYECCIÓN DEL AUDITORIO



PROYECCIÓN DE AULAS



Mantiene un centro, el cual permite esa cierta interacción, a medida que se añade un piso, este espacio central va disminuyendo, para poder destinar este espacio a otra función.

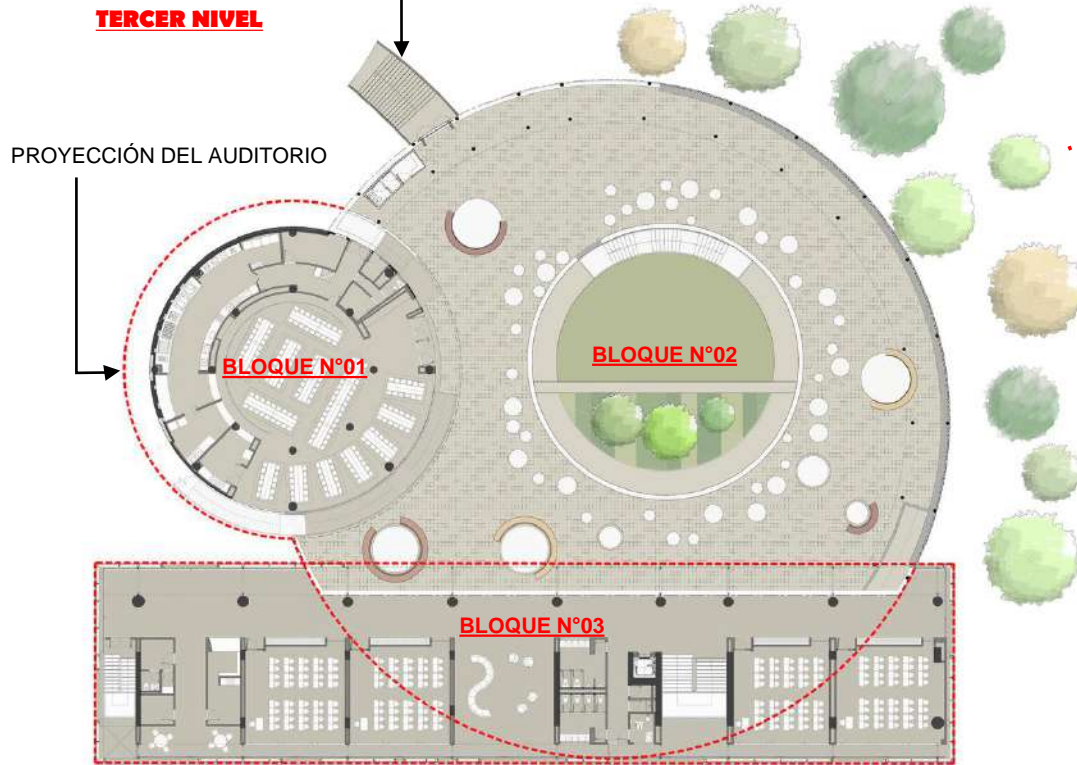


Al estar ubicado en un terreno inclinado, este segundo nivel se adapta al contexto, dando una apariencia de un primer nivel, adaptándose con la vegetación que se encuentra presente.

En el segundo nivel de este proyecto, se encuentran los laboratorios de pre-escolar, asimismo una pequeña parte de la biblioteca que esta ubicada un piso anterior.



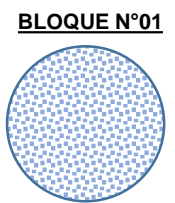
DISTRIBUCIÓN



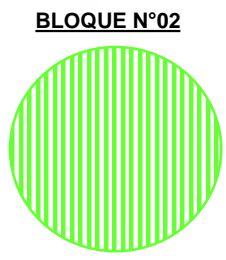
Como se menciona anteriormente, este proyecto esta ubicado en un terreno inclinado, es por ello, que el arquitecto encargado, optó por la idea de que el ingreso se de por este nivel, para mayor accesibilidad.



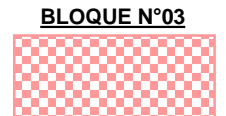
En este tercer nivel se desarrollan las actividades e recreación, siendo este el centro un patio amplio para la realización de diversas actividades, asimismo se observa 2 bloques que acompañan al centro, en las cuales contienen aulas y la cafetería.



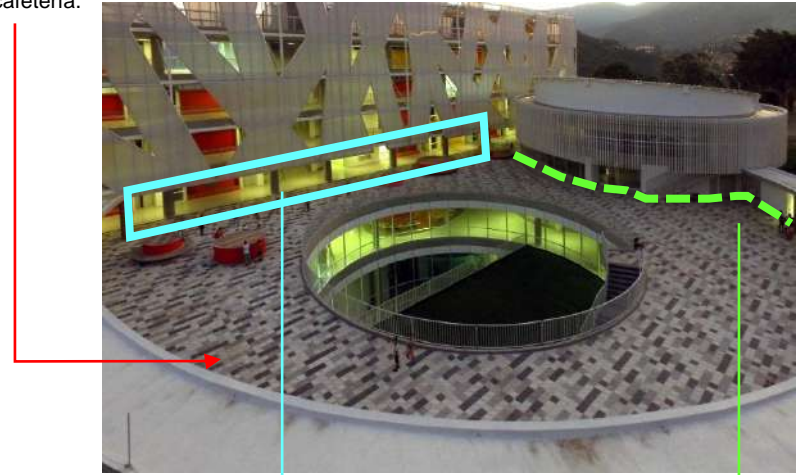
Se realiza la actividad de comedor, se encuentra la cafetería.



Se realiza la actividad de recreación, sirve como espacio de recepción al usuario.



Contiene las aulas de nivel primario y secundario.



AULAS

CAFETERIA - COCINA

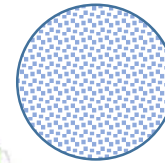
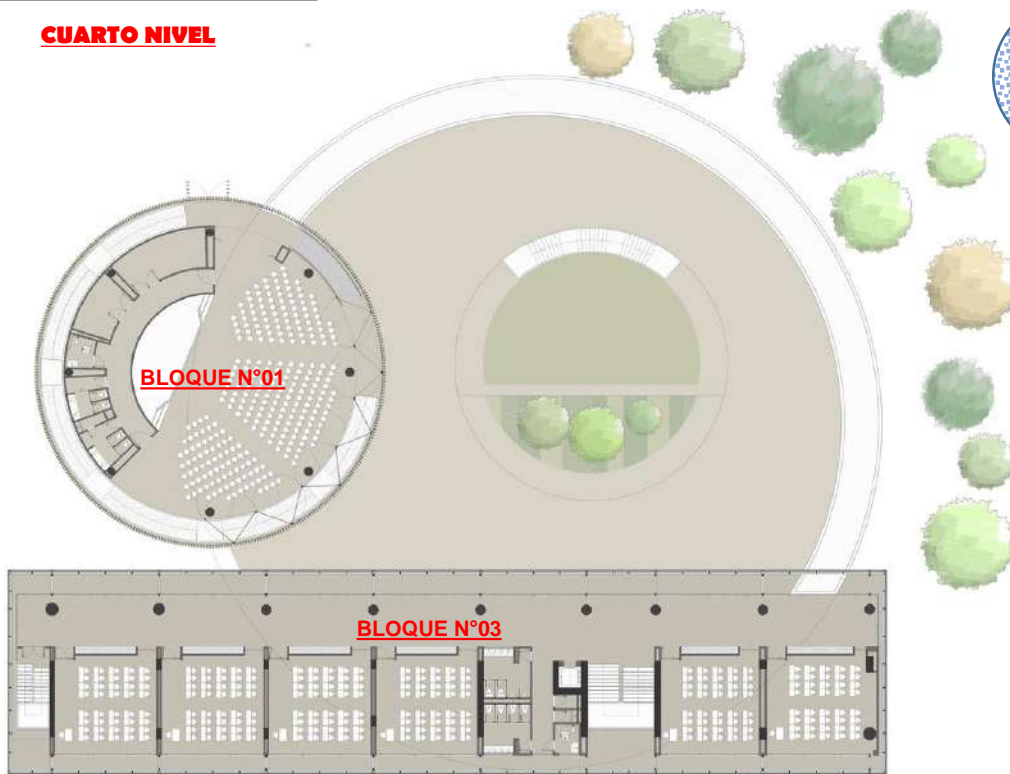


DISTRIBUCIÓN

CUARTO NIVEL

BLOQUE N°01

En este cuarto se realiza en este primer bloque la actividad que alberga a todos los alumnos, se encuentra el auditorio. A pesar de ser un bloque separado del conjunto, este ha tomado gran importancia como imagen del conjunto,



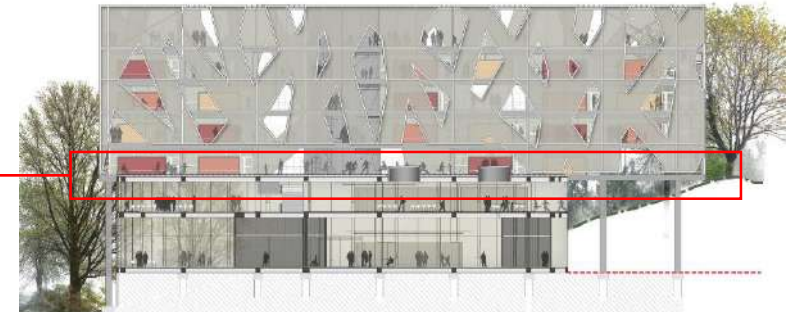
BLOQUE N°03



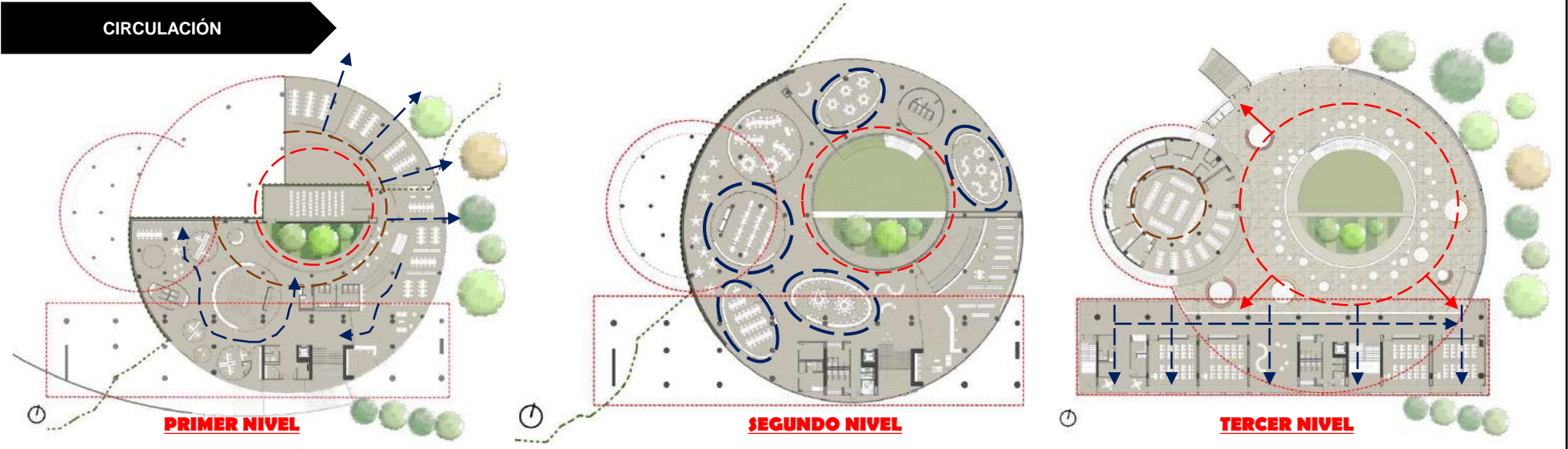
Dentro del bloque 3, esta exclusivamente para el desarrollo educativo, ya que en este bloque se encuentran las aulas para el nivel primario y secundario. La forma que posee este bloque permite la correcta modulación de las aulas.



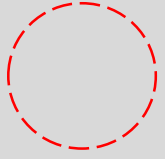
En este bloque la planta encontrada en el cuarto nivel, es típica, ya que es la misma que se repite en niveles superiores.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 17
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: CIRCULACIÓN



En este primer nivel la circulación se da de manera radial, ya que al ser el bloque de manera circular, permite que la circulación de los usuarios sea de esta manera.



CIRCULACIÓN RADIAL
 ———→
 INGRESO A AMBIENTES
 - - - - -
 CIRCULACION INTERNA



Colocación de módulos en el centro para una mayor circulación.

En el segundo nivel la circulación se da de manera circular, ya que se colocan módulos en el centro, con la finalidad de generar mayor circulación alrededor de estos,



Asimismo, la circulación se da de esta manera por la forma que posee el edificio, lo que se busca es poder relacionar la circulación exterior que tienen los usuarios, con la circulación interna.

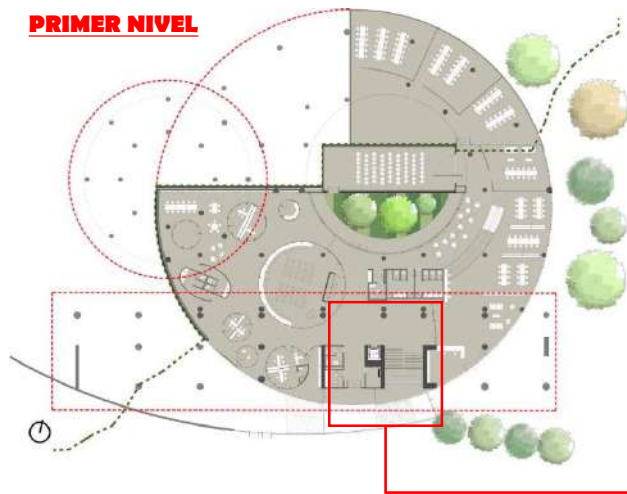


En el tercer nivel se generan dos tipos de circulación, de manera radial y lineal, ya que aparecen dos bloques que mantienen formas diferentes, en el caso de las aulas una circulación lineal por que la forma así lo presenta, mientras que los otros bloques de manera circular, generando así una mayor circulación.



CIRCULACIÓN VERTICAL – HORIZONTAL

PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



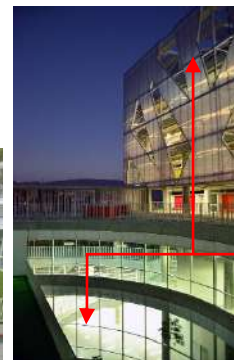
Ingreso de los usuarios a través de escaleras.

Circulación vertical dentro del primer bloque a través de escaleras que permiten la subida y bajada de los usuarios.

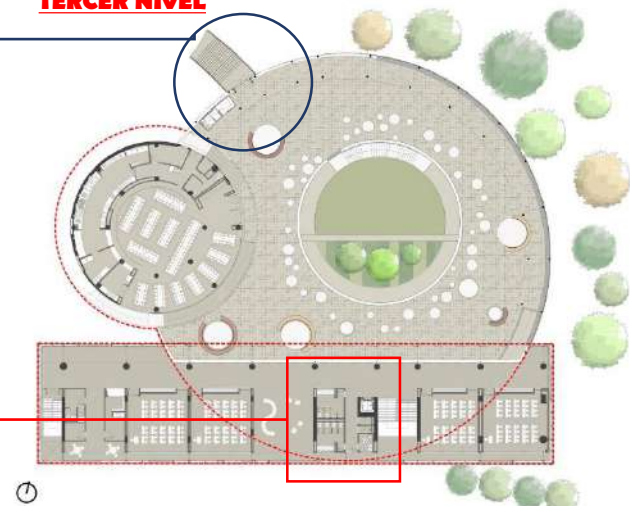


El bloque mas pequeño, contiene su propia circulación vertical, este solo posee 2 niveles las cuales no se unen, sino que funcionan independientemente.

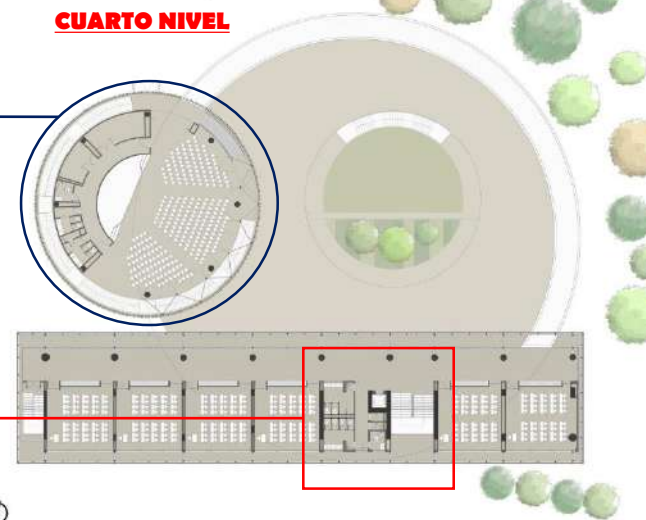
El bloque circular y rectangular se unen a través de una circulación vertical.



TERCER NIVEL

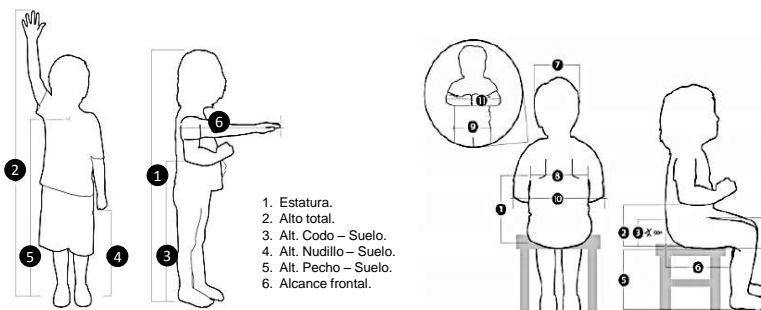


CUARTO NIVEL

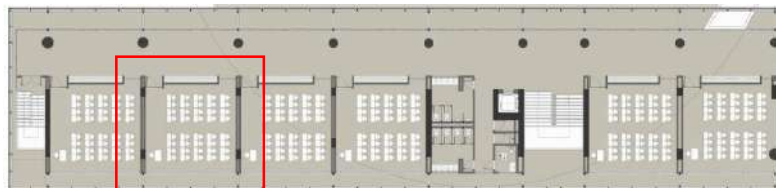


ANTROPOMETRÍA

Dentro de un equipamiento educativo existe una variedad de alumnos, los cuales tienen una antropometría diferente, es por ello que Plazola revela que para poder diseñar un espacio este debe responder al usuario, y este varía según la edad, tamaño, entre otros.



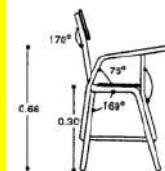
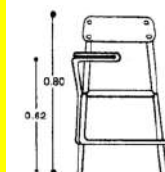
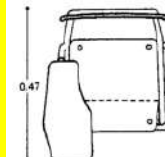
1. Estatura.
2. Alto total.
3. Alt. Codo – Suelo.
4. Alt. Nudillo – Suelo.
5. Alt. Pecho – Suelo.
6. Alcance frontal.



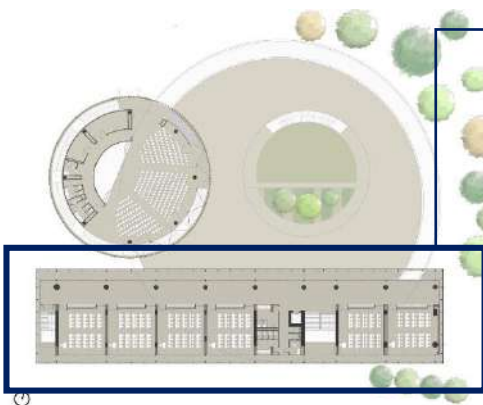
A partir del cuarto piso, se observa el bloque rectangular, el cual contiene aulas en todos sus niveles, las cuales mantienen una misma tipología, estas aulas destinadas tanto para alumnos de primaria como de secundaria.



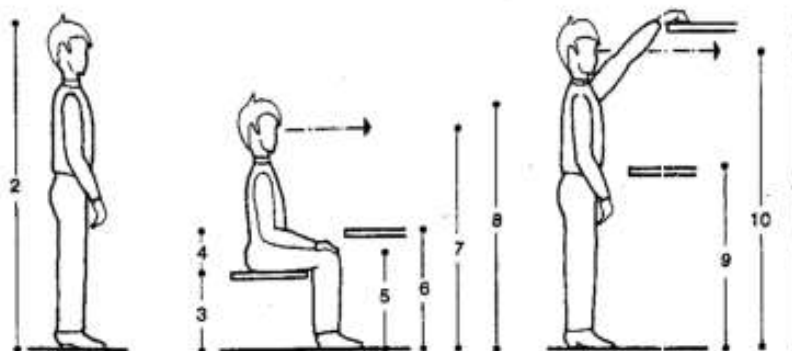
Cada aula posee las mismas dimensiones, los mismos mobiliarios, solo se diferencian por el grado al que brindan el servicio educativo.



MOBILIARIO ESTUDIANTIL



Asimismo, las dimensiones pueden variar, con relación a la actividad que realiza el usuario, ya sea de pie, como sentado.



FORMA

Dentro de la forma que posee este edificio se encuentran 3 bloques, dos se forma circular y uno de forma rectangular.

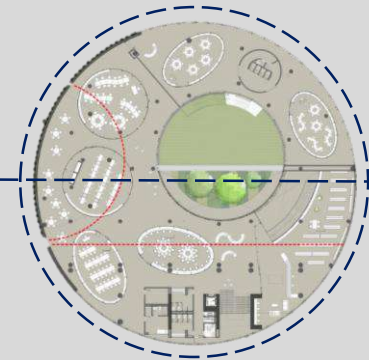
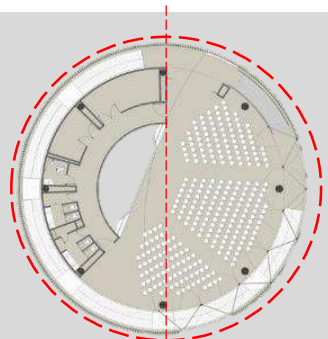
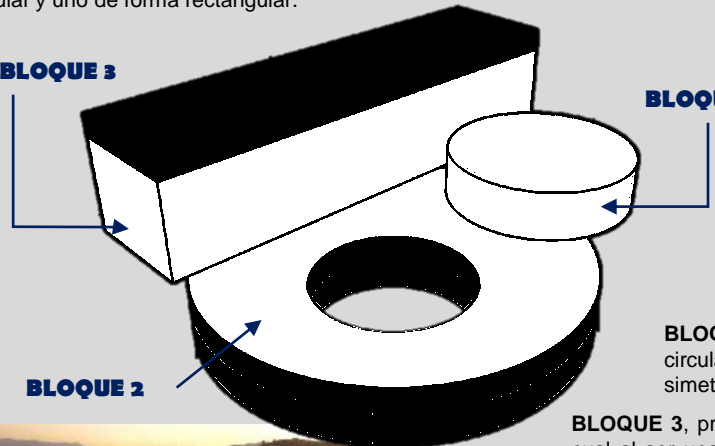
SIMETRÍA

Al ser un edificio compuesto por 3 volúmenes diferentes, estos no mantienen una simetría como conjunto, sino que presentan una simetría individual.

BLOQUE 3

BLOQUE 1

BLOQUE 2



BLOQUE 2, de igual manera que el primer bloque, presenta una forma circular, lo cual si obtiene una simetría.

BLOQUE 1, presenta una forma circular el cual presenta una simetría, por la forma que posee.

BLOQUE 3, presenta una forma rectangular, lo cual al ser una figura concreta, este permite la simetría de este bloque del edificio.



Cada bloque posee funciones diferentes, pero se relacionan a través de espacios, sin embargo la finalidad de este edificio es poder hacer que todo el conjunto sea un referente en esta ciudad,

JERARQUIA

Cada bloque presenta cierta jerarquía, por la forma, el tamaño y por como este ha sido implantado dentro de una determinada zona.

Desde cualquier punto de vista, se observa la jerarquía que posee este edificio



Fuente: Plataforma Arquitectura



Fuente: Plataforma Arquitectura

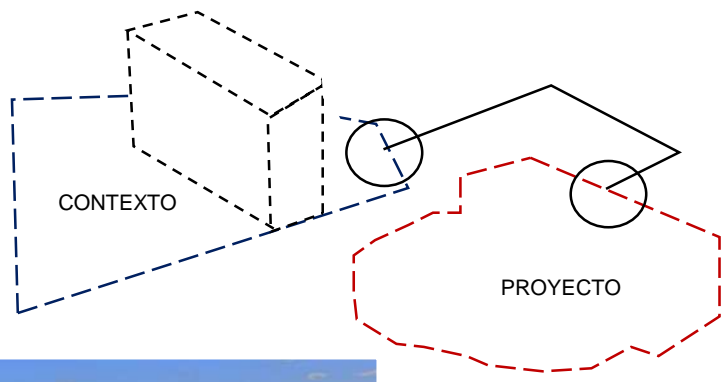


ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 21
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: FORMAL	INDICADOR: COMPOSICIÓN

FORMA

COMPOSICIÓN

El proyecto se compone de 3 bloques, las cuales presentan formas diferentes, las cuales a su vez albergan actividades distintas, según : "La articulación de la composición volumétrica pone en evidencia una relación de doble escala: una territorial que establece vínculos visuales junto con el paisaje; y uno local, donde los espacios producidos entre los volúmenes, generan relaciones de alto impacto en la vida urbana y escolar." (ITT,2015)



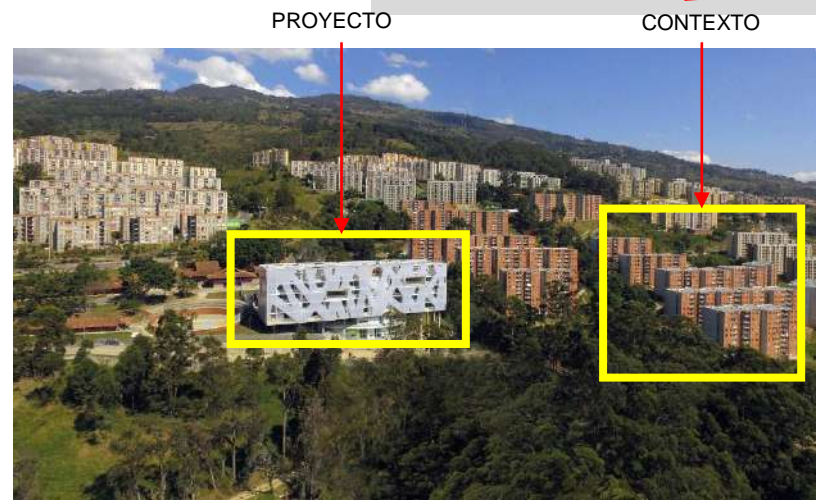
Si bien las figuras optadas por el arquitecto al momento de diseñar este edificio no guardan relación en su totalidad con el contexto, esta busca tener cierta similitud en el bloque rectangular, mostrando este bloque como su principal cara, con la finalidad de obtener una relación así sea de manera forzada..



PRINCIPALES FACHADAS



Fuente: Plataforma Arquitectura



"Dentro de los tres edificios, hay 27 aulas, zonas deportivas, bibliotecas, laboratorios, administración, patio de comidas y auditorio." (ITT,2015)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 22
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: FORMAL	INDICADOR: MATERIALIDAD - COLOR

FORMA

MATERIALIDAD - COLOR



Fuente: Plataforma Arquitectura



La materialidad y color que posee este proyecto lo componen el color blanco y el policarbonato, lo cual permite que a simple vista funcione como un solo conjunto.

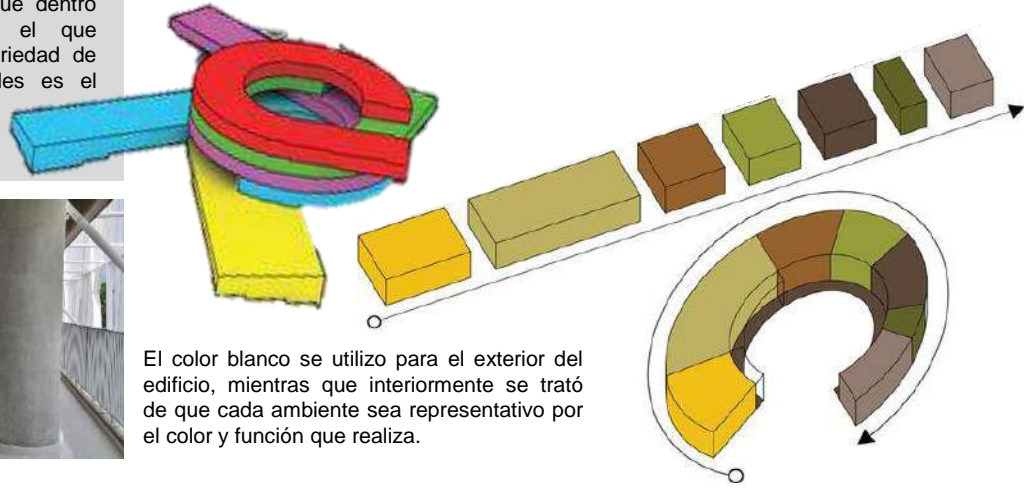
Existe una variedad de colores que se pueden utilizar, sin embargo se optó por el color blanco, ya que se busca ser un edificio representativo dentro de la ciudad, asimismo este color permite mayor iluminación y ventilación.



La importancia dentro de este edificio es el centro principal que posee este edificio, ya que es en este donde se pensó, planteó y proyectó diversas actividades, en las cuales puedan integrarse toda la población.



Se puede decir, que dentro de todo edificio el que contiene mayor variedad de colores y materiales es el centro del edificio.



El color blanco se utilizó para el exterior del edificio, mientras que internamente se trató de que cada ambiente sea representativo por el color y función que realiza.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 23
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: ESPACIAL	INDICADOR: DIMENSIONES

ESPACIAL

PROPORCIÓN

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido por el tamaño que posee, a pesar de que quiso adecuarse con la zona, este ya se por el color, forma, o materiales emplazados no guarda relación con el contexto.



Fuente: Plataforma Arquitectura

La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, el bloque circular que alberga las actividades administrativas, biblioteca y zona recreativa están albergados en el bloque de mayor tamaño, la cafetería y auditorio están ubicados en un bloque circular de menor tamaño, y las aulas están en el bloque rectangular.



Fuente: Danpal

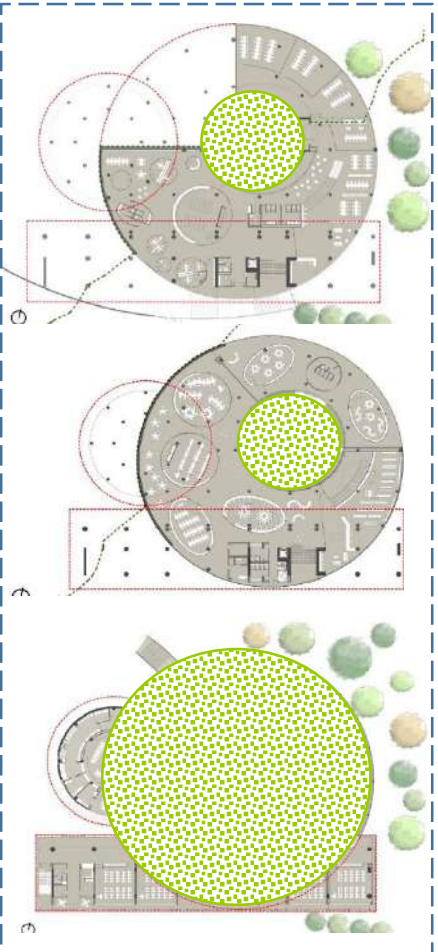
“Las diferentes atmósferas espaciales fomentan el trabajo colaborativo y generan múltiples posibilidades para el desarrollo de actividades al aire libre.” (Plataforma Arquitectura)

“El edificio funciona como un referente urbano asociado a la protección del medio ambiente, ya que se ubica junto a un importante río dentro de la red hídrica de la ciudad, definiendo así la frontera del parque metropolitano, que, debido a sus especies vegetales y fauna, se convierte en un Pieza fundamental de la red ecológica principal de la ciudad.” (Plataforma Arquitectura)

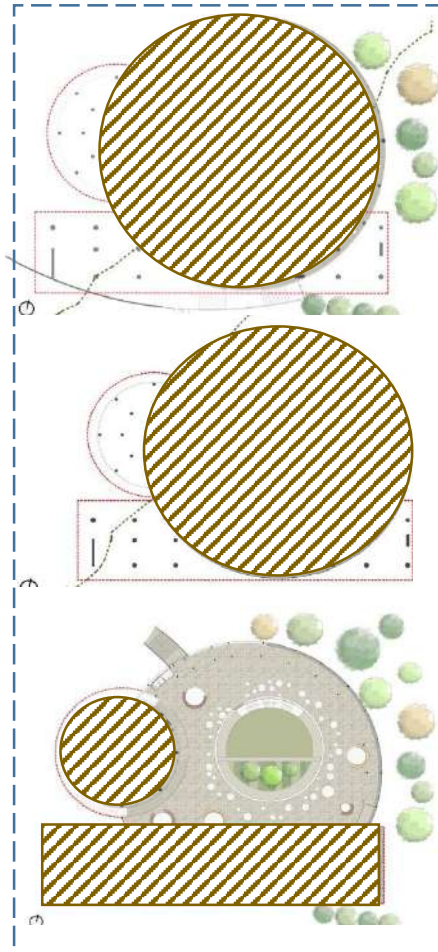


ESPACIAL

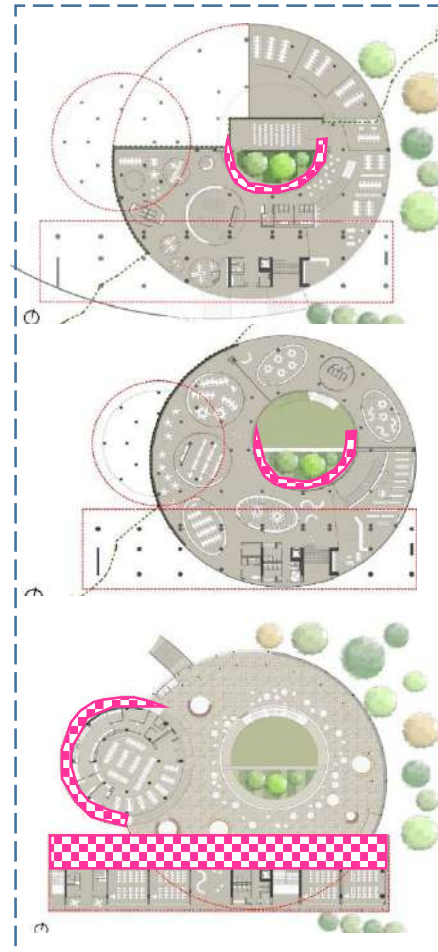
CERRAMIENTO



Como **ESPACIOS ABIERTOS** se encuentran los patios en cada piso, asimismo en el tercer nivel todo el patio central.

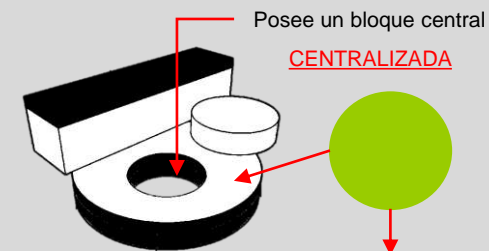


Como **ESPACIOS CERRADOS** se consideran a las zonas administrativas, la biblioteca, las aulas, cafeterías y auditorio.



Como **ESPACIOS SEMIABIERTOS**, se considera a los pasillos de cada bloque, ya que tienen un material que permite la visualización al exterior.

ORGANIZACIÓN

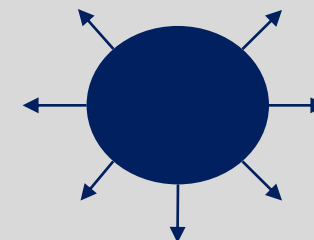


Posee un bloque central **CENTRALIZADA**

Además de que este bloque central, agrupa gran parte de las actividades que se realizan en todo el edificio.

AGRUPADA

Al ser un edificio que se encuentra dividido por las diferentes formas que posee, permite que cada bloque presente una característica particular.



El proyecto está organizado por tres bloques, los cuales permiten que el proyecto mantenga una circulación radial, como lineal



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 25
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: ESPACIAL	INDICADOR: RELACIONES

ESPACIAL

RELACIONES



“El proyecto se crea enfocado en dos determinantes: primero, destaca la fuerte relación entre geografía y territorio, en segundo lugar, utiliza formas puras que se tienen en cuenta para dividir el programa en tres edificios, creando así espacios abiertos vinculados al entorno.” (Plataforma Arquitectura)

PRINCIPAL RELACIÓN



La relación principal que busca el edificio es no romper con el contexto que posee a su alrededor, asimismo trata de no perder la vegetación que posee esta zona, es por ello que este edificio es reconocido por las características que presenta ante la presencia de vegetación, convirtiéndose así como una pieza fundamental de la red ecológica de la ciudad.



RELACIÓN INTERIOR – EXTERIOR

Se busco la manera de poder relacionar al edificio con su exterior, pero no se llevo a concluir, ya que la primera idea era poder relacionarlos a través de un espacio externo, asimismo como una entrada y salida, pero no tuvo gran aceptación por la población, ya que optaban por otros ingresos.



RELACIÓN PÚBLICO - PRIVADO

El bloque circular de mayor tamaño, es considerado como la zona publica que posee el edificio, ya que al contener la biblioteca, espacios que recreación permiten el fácil acceso del usuario.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 26
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: CONSTRUCTIVA ESTRUCTURAL	INDICADOR: SISTEMA CONSTRUCTIVO

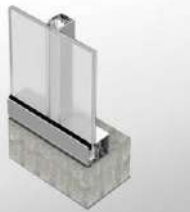
SISTEMA CONSTRUCTIVO

Dentro de este edificio, se aplican materiales que estén acordes a la zona donde se colocaran, asimismo de acuerdo a las necesidades climáticas.



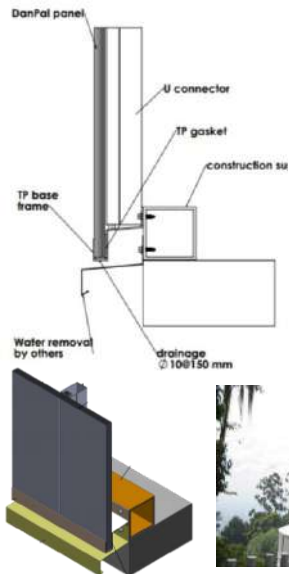
SISTEMA DE FACHADAS

"Danpal" es la constructora encargada de la los materiales y el sistema constructivo empleado en este edificio. Dentro de este edificio la empresa DANPAL, propuso un sistema de acristalamiento para la fachada, la cual tiene como característica principal, un sistema translucido, además de ser ligeras.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE ESTE SISTEMA

DIFUSIÓN SUPERIOR DE LUZ	ALTO AISLAMIENTO TÉRMICO	ALTA RESISTENCIA A IMPACTOS Y FUERZA	FÁCIL CONSTRUCCIÓN
FLEXIBILIDAD DE DISEÑO	MÁXIMA SEGURIDAD	SISTEMA CERTIFICADO	
ESTANQUEIDAD TOTAL ANTE EL AGUA Y EL AIRE		AMPLIA GAMA DE COLORES, TEXTURAS Y ACABADOS	



SISTEMA ESTRUCTURAL

"El proyecto plantea un sistema combinado de muros pantalla en bloque estructural y columnas rectangulares y circulares; los entresijos son en concreto aligerado, exceptuando los aleros y la cubierta que son macizos." (Danpal,2015)



En este proyecto, cada bloque trabaja independientemente evitando de esta manera la estructura pueda recibir ciertas deformaciones, cada bloque posee una forma distinta, asumiendo sus propias estructuras.



La construcción de este proyecto se realizó por partes, elaborando cada bloque en tiempos distintos, al ser cada bloque distinto geoméricamente, cada uno responde a la estructura que propone, asimismo la estructura que se propone se adapta a la forma y a la función.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 28
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: TECNOLÓGICA AMBIENTAL	INDICADOR: ILUMINACIÓN

TECNOLÓGICA AMBIENTAL

ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN NATURAL

"La fachada construida con láminas de policarbonato en tonos opal permite que el ingreso de la luz natural sea óptimo para el impulso de la creatividad y productividad de los estudiantes, cada lámina de policarbonato que constituye esta fachada tiene 16 milímetros de espesor." (Danpal, 2015).

LÁMINAS DE POLICARBONATO



Iluminación natural a través del sistema propuesto por Danpal.

"El colegio Lusitania Paz de Colombia es ejemplo de arquitectura que combina la geografía local con un diseño avanzado para así obtener rendimientos eficientes en cuanto a solar y térmico." (Danpal,2015)

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

A pesar de ser un proyecto que se caracteriza por la utilización de materiales para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



El proyecto presenta este tipo de sistema brindado por la empresa Danpal, el cual permite que la iluminación natural sea de gran utilidad dentro del proyecto.



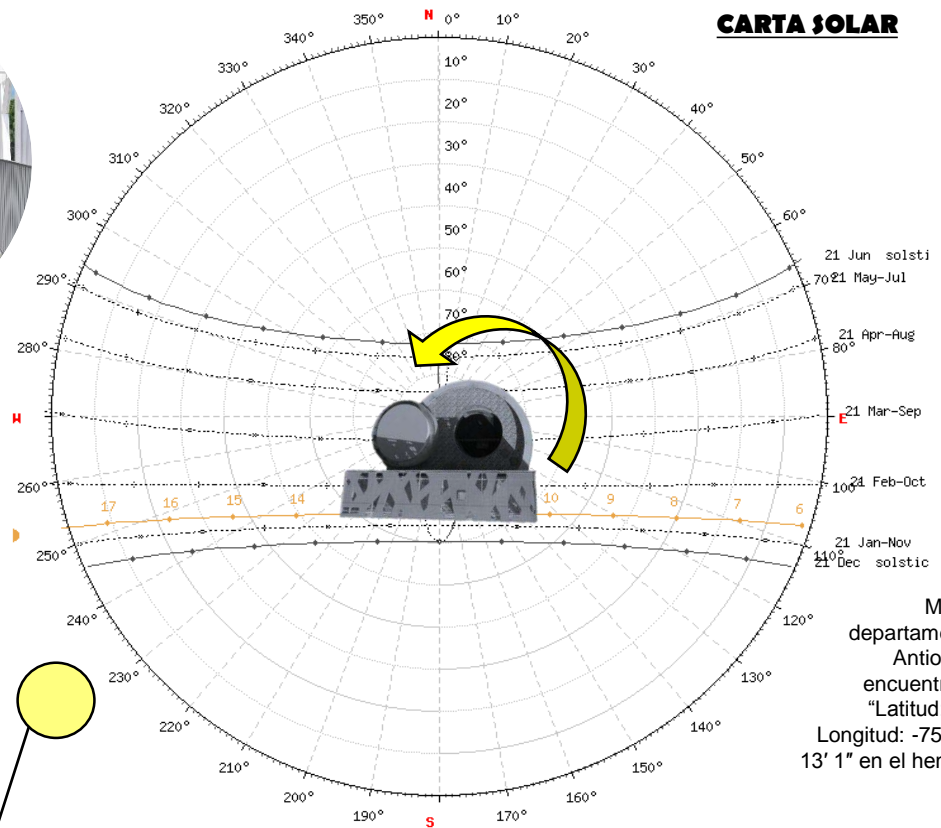
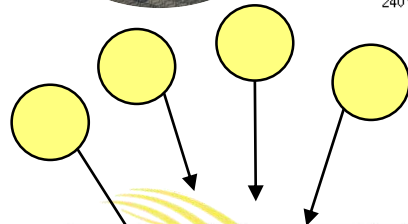
TECNOLÓGICA AMBIENTAL

ASOLEAMIENTO

Se plantea un sistema el cual hace representativo a este proyecto, permitiendo el aprovechamiento de luz natural, asimismo las aberturas del sistema estructural permite el ingreso solar.



"La institución posee sistemas de climatización y control de la luz solar, los cuales se manifiestan en doubles superficies de vidrio y láminas de policarbonato." (Danpal, 2015)



Medellín, departamento de Antioquia se encuentra en la "Latitud: 6.217, Longitud: -75.567 6° 13' 1" en el hemisferio norte.

"Además, este material ofrece protección contra los rayos ultravioleta, las características destacadas de la fachada creada a partir de Danpalon indican que se habrá realizado una inversión sólida y respetuosa del medio ambiente al mismo tiempo." (Danpal,2015).



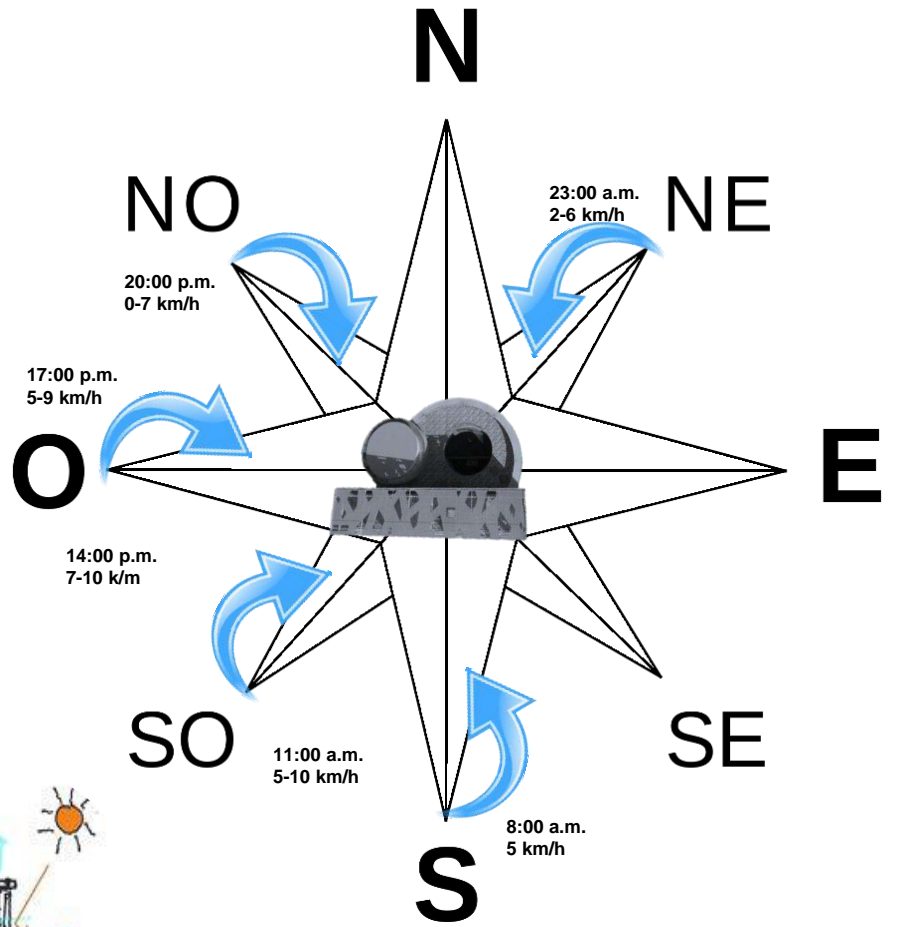
ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 30
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	DIMENSIÓN: TECNOLÓGICA AMBIENTAL	INDICADOR: VENTILACIÓN

TECNOLÓGICA AMBIENTAL

VENTILACIÓN

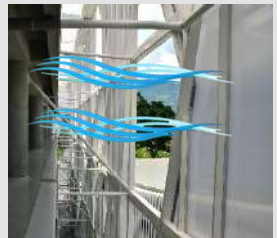


“Las fachadas de Danpal ofrecen alta resistencia a las cargas del viento y a los posibles daños causados por el granizo, además de brindar hermeticidad, lo cual impacta positivamente en la reducción de los gastos de calefacción y refrigeración.” (Danpal, 2015).

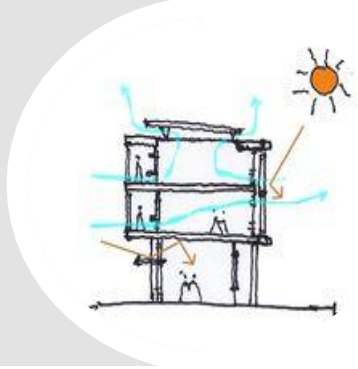


Dirección del viento	NE	ENE	ESE	ONO	NNO	NNE	ENE	ESE
Velocidad del viento (km/h)	3-6	3-8	2-7	1-6	0-6	3-9	3-11	3-12

“Los paneles proporcionados por Danpal, permiten el paso del aire a través de ventilaciones cruzadas.”



VENTILACIÓN CRUZADA



TECNOLÓGICA AMBIENTAL

ACÚSTICA

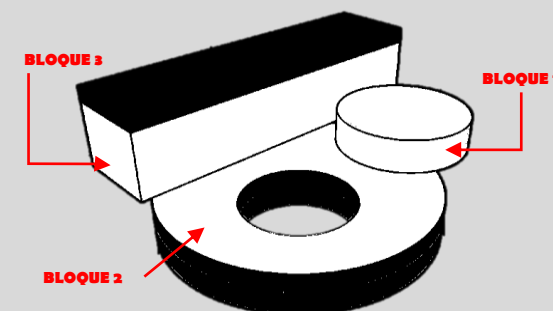


Cada bloque funciona individualmente, sin depender de otro bloque, lo cual permite crear zonas privadas que funcionen solo para el bloque que pertenecen.

A pesar del sistema que utilizan en el bloque de aulas, los sonidos se mantienen en el bloque, sin interferir en los otros bloques, ya que si bien parece una fachada con aberturas, estas son compactas y permiten una buena acústica.



Contiene 3 bloques que al estar prácticamente separados, permite que los sonidos que se produzcan en cada bloque no afecte al otro, y puedan ser controlados en el espacio que se desenvuelven



DATOS GENERALES DEL PROYECTO



VERSTAS ARCHITECTS

Estudio de arquitectos fundado en el 2004

Esta conformado por cuatro arquitectos: Väinö Nikkilä, Jussi Palva, Riina Palva e Ilkka Salminen.



Fuente: Finish Architecture



Este estudio de arquitectos, en todo proyecto que realizan tratan de colocar algún aspecto novedoso, que a su vez sea interactivo. Cada diseño que realizan propone diseños únicos y personalizados a la función que realice en el cual se toma suma importancia al usuario y al edificio.



Fuente: Finish Architecture

Versta Architects, son considerados como una de las oficinas líderes en Finlandia, gracias a los premios que poseen, tienen numerosos diseños ganadores considerados como obras de importancia.

PREMIO ESTATAL FINLANDÉS



Fuente: Finish Architecture

"Versta Architects está a la vanguardia como una oficina de jóvenes diseñadores finlandeses que iniciaron sus carreras a través de concursos de arquitectura, los diseños de la oficina se caracterizan por la búsqueda de un entorno heurístico y de uso múltiple que respete la escala humana, esto es especialmente importante en los centros educativos, que en la actualidad en Finlandia tienden a ser entidades muy grandes." (Koch, 2015)

OBRAS DE VERSTAS



EDIFICIO AALTO VARE



ESCUELA HIVERSALO



AALTO UNIVERSITY SCHOOL



SISTEMA EDUCATIVO DE FINLANDIA

Finlandia se caracteriza por su sistema educativo, ya que este sistema es considerado como uno de los mejores desarrollados no solo en Europa sino en distintos lados del mundo.

EN LA ESCUELA SAUNALAHTI

"La educación en Finlandia es de alto nivel, las diferencias entre los resultados educativos de los distintos colegios son pequeñas, y prácticamente todos los alumnos terminan la educación básica en el plazo previsto, la enseñanza preescolar, la educación básica y la educación secundaria son gratuitas; también más adelante la educación es gratuita en su mayor parte." (infopankki)

"El objetivo consiste en que todo el mundo pueda recibir una educación de calidad independientemente de los ingresos de la familia y se convierta en un ciudadano activo." (infopankki)



En Finlandia hay mayor cantidad de instituciones educativas publicas, aproximadamente un 97% dentro de Finlandia son escuelas publicas brindadas o abastecidas por municipalidades encargadas, siendo estas las encargadas del financiamiento que reciben estas escuelas, y un 3% son instituciones educativas de gestión privada.

5 razones por las que el sistema educativo finlandés está considerado uno de los mejores del mundo



SISTEMA EDUCATIVO FINLANDIA

FIGURAS

- 12 MATERIAS
- 6 COMPRENSIÓN LECTORA
- 6 CIENCIAS (NO TI)

PROFESORADO

Se requiere un mínimo de 5 años de experiencia profesional para ser profesor en Finlandia. La mayoría de los profesores en Finlandia son licenciados en educación. Los profesores en Finlandia son muy valorados en la sociedad.

FINANCIACIÓN

Finlandia dedica la Educación al 6,3% de su PIB. El Estado garantiza la educación pública gratuita para todos los ciudadanos. El 97% de la educación primaria es gratuita. El 92% de la educación secundaria es gratuita.

TIPOLOGÍA DE CENTROS

70% Centros mixtos
28% Centros privados

Curiosidades:

- La escuela es gratuita y obligatoria de 7 a 16 años.
- Los libros y el material escolar son gratuitos.
- Los profesores son muy valorados en la sociedad.
- Se premia la curiosidad.
- Los padres se implican y complementan la educación.
- El currículum está adaptado por el colegio.

Más información: Ministerio de Educación y Cultura en Finlandia
www.fi.fi
Fotografía: Anni, Anneli Vega

"La educación en Finlandia, es obligatoria entre los 7 y 16 años, los estudiantes no deben pagar por ningún material escolar y los municipios garantizan el transporte para aquellos que viven a más de cinco kilómetros de la institución escolar a la que asisten." (Universia)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 3
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: CONCEPTUAL	INDICADOR: IDEA

IDEA DEL PROYECTO

Hoy en día las escuelas finlandesas se basan en un sistema educativo para poder mejorar la educación en el sector que se desenvuelven, es por ello que la idea de este proyecto esta en la utilización del sistema educativo conocido como **OPEN-PAN O ESPACIO ABIERTO**.

Fuente: Plataforma Arquitectura



OPEN-PAN O ESPACIO ABIERTO

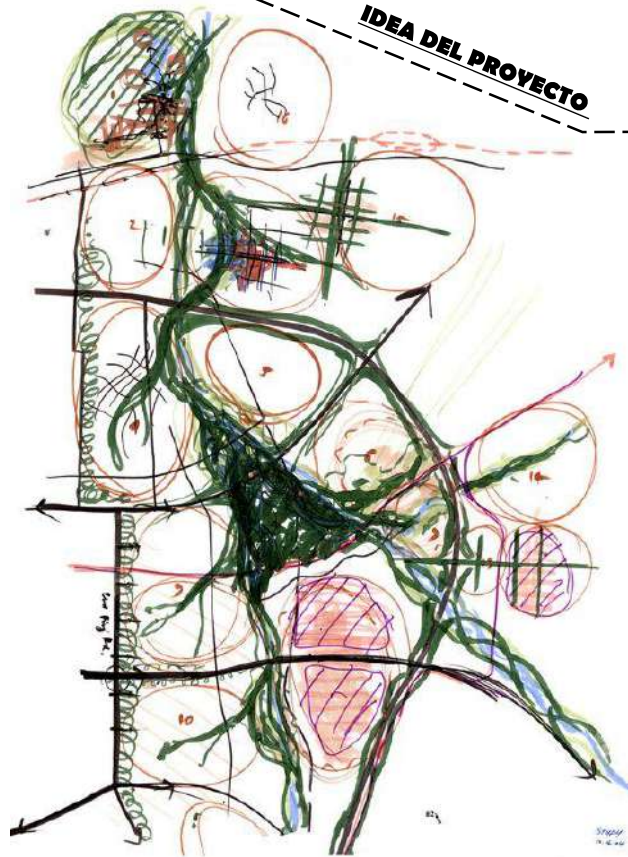
Si bien este proyecto se basa en el sistema educativo "Open-plan", la prioridad dentro de este proyecto es perder la tipología existe de colegio, buscando implementarlo con el sistema de educación que poseen en Finlandia.



Fuente: Plataforma Arquitectura

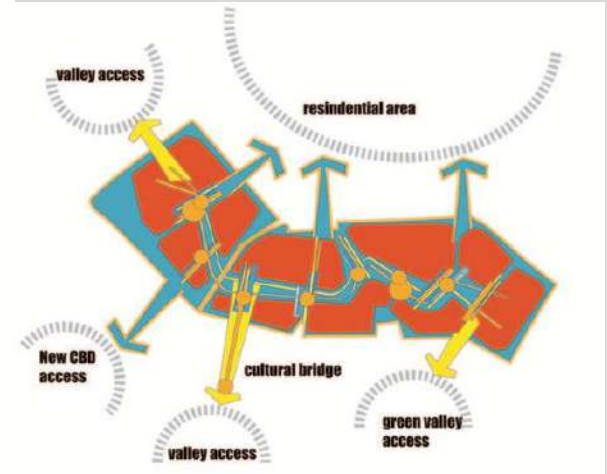


Fuente: Plataforma Arquitectura



IDEA DEL PROYECTO

Busca relacionar diversas actividades que se realizan en un colegio, interrelacionándolas en un solo espacio. El sistema optado por los arquitectos en esta institución educativa ha hecho que este edificio sea considerado como una "escuela del futuro".



"En las 'escuelas del futuro' las actividades educativas se llevarán a cabo cada vez más afuera de las aulas tradicionales y se introducirán nuevas formas de aprendizaje, la escuela Saunalahti es un edificio adaptado para apoyar las ideas pedagógicas de la escuela del futuro, en su funcionamiento, la escuela pone especial énfasis en las nuevas formas de aprendizaje, el arte, la educación física y la colaboración." (Plataforma Arquitectura)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 4
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: CONCEPTUAL	INDICADOR: RELACION ARTE - CIENCIA

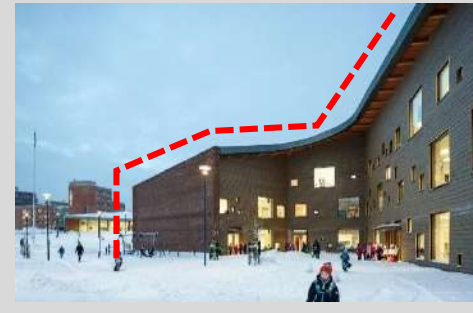
CONCEPTO DEL PROYECTO

La idea de poder unir las diversas actividades que se realizan en un colegio se establecido en un edificio de forma alargada, asimismo trata de poder unir estas actividades a través de diversas alturas y escalas dentro del proyecto.

"No se trata de espacios totalmente abiertos, sino que el open-plan se basa en crear áreas de estudio 'flexibles y modificables', si bien los niños tienen diferentes formas de aprender, los espacios versátiles hacen posible formar distintos equipos, basándose en la forma en que los niños aprenden, prefieren trabajar y pasan su tiempo de estudio." (Pinchel, 2017)

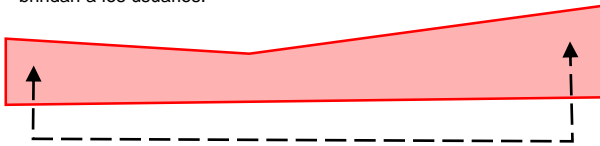


Fuente: Plataforma Arquitectura

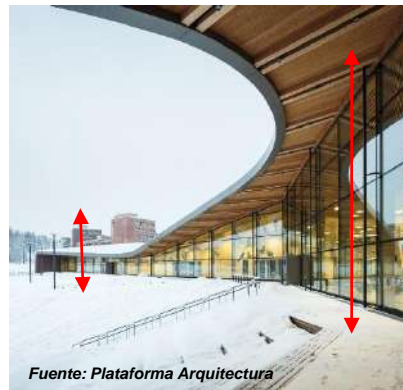


Fuente: Plataforma Arquitectura

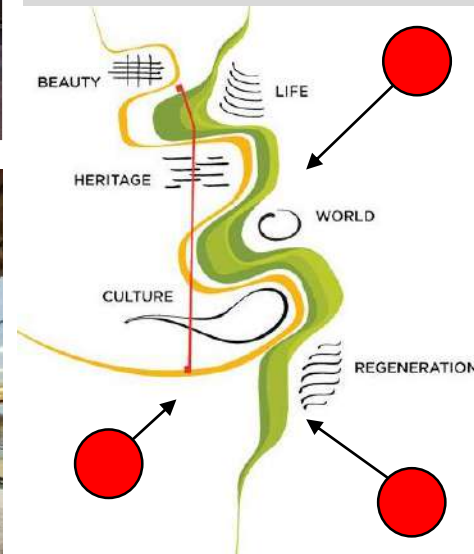
Lo que busca este proyecto es poder brindar una flexibilidad en la forma, espacio y función dentro y fuera del edificio. El edificio a primera vista se ve como un edificio alargado que utiliza diversos materiales para su fachada, pero este busca una mejor relación interiormente, a través de mobiliarios educativos y la forma que brindan a los usuarios.



JUEGO DE ESCALAS PARA MAYOR ATRACCIÓN DEL USUARIO



Fuente: Plataforma Arquitectura



Asimismo, se opta por una forma alargada en la cual pueda tener una relación con la naturaleza, la cultura y los aspectos que son positivos para potenciar al edificio, para que de esta manera se pueda generar al mismo tiempo en el interior, es decir "Involucrar lo del exterior con el interior"



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 5
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICA - SIMBÓLICA	INDICADOR: SIGNIFICANTE

OBJETO Y PERCEPCION DEL PROYECTO

"Cuando hablamos del open-plan no se trata tanto de un espacio abierto en sentido estricto, enfatizó la consultora, sino de algo como un 'estado mental', tradicionalmente, los salones de clases fueron diseñados para satisfacer las necesidades de los profesores, la apertura apunta a que la escuela responda a las necesidades individuales de los alumnos, dejándoles tomar la responsabilidad de su aprendizaje e impulsándolos a aumentar su autorregulación." (Pichel, 2017).



Fuente: Plataforma Arquitectura

SIMBÓLICAMENTE el proyecto ha conseguido ser un hito en el lugar donde se desarrolla, sobresaliendo entre los edificios que tiene alrededor, por el material, la forma y el juego de escalas que este posee.

Fuente: Plataforma Arquitectura



EDIFICIO COMÚN PARA LA COMUNIDAD



Fuente: Plataforma Arquitectura

PERCEPCIÓN DEL USUARIO

Este colegio ha recibido gran aceptación por los usuarios, por padres de familia, directivos, como por toda la población de Finlandia, ya que este colegio brinda soluciones y alternativas para que todos los finlandeses puedan recibir una educación, a través del sistema educativo que proponen, asimismo se busco satisfacer lo requerido por los pobladores a través de las necesidades de esta zona.



"Los propios alumnos establecen metas, resuelven problemas y completan su aprendizaje en base a objetivos" (Pichel, 2017).



"Este es un edificio de usos múltiples para la educación y la cultura, asimismo la escuela está estrechamente vinculada a una futura plaza central y su carácter abierto hace que sea una parte activa del entorno cotidiano de los residentes." (Pichel, 2017).



Fuente: Plataforma Arquitectura



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 6
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICA - SIMBÓLICA	INDICADOR: SIGNIFICADO

SIGNIFICADO DENOTATIVO

Según Ucán (2016), Una institución educativa: "Es un conjunto de personas y bienes promovidos por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo y la media superior, tiene como misión el enseñar para que los alumnos aprendan."



Fuente: Plataforma Arquitectura

Si bien en todo momento se busca satisfacer las necesidades del usuario también se tomo en cuenta los espacios donde el usuario se iba a desenvolver. "El concepto del cual se partió, fue el de crear un espacio que no fuera tradicional en la experiencia educativa, para generar con ello, nuevos modos de aprendizaje, en los que se diera especial importancia a la colaboración y a la interacción humana." (López, 2015)



SIGNIFICADO CONNOTATIVO



Fuente: Plataforma Arquitectura

Desde el punto de vista que tenga el usuario el significado de este edificio ira variando, ya que depende mucho la percepción que uno le de. A simple vista este edificio no se muestra como un colegio, ya que dejo la idea de pabellones bordeando un solo patio.

Fuente: Plataforma Arquitectura

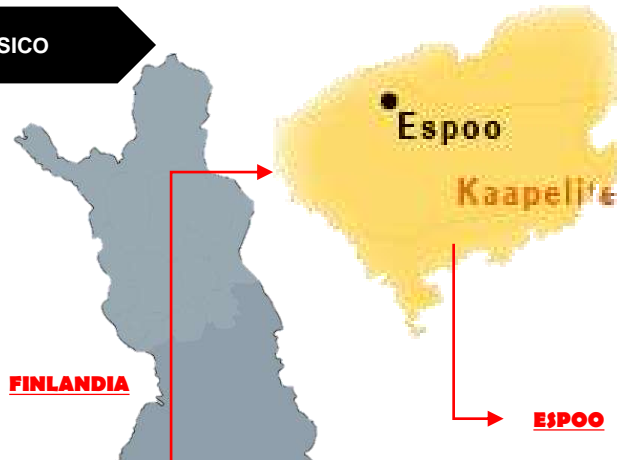


Fuente: Plataforma Arquitectura

La fachada o la primera imagen que presente este edificio, no refleja a una institución educativa en su totalidad, sino a otro aspecto como lo es lo cultural, ya que utiliza otro tipo de criterios como lo son el juego de escalas, dobles aturas, materiales novedosos acordes a la zona donde se ubica y sobre todo la propuesta de una nueva arquitectura para un edificio educacional que cumpla con las necesidad para una buena educación.



CONTEXTO FÍSICO



País: Finlandia/ Municipio: Espoo.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

ESPOO



FINLANDIA



Finlandia se caracteriza por la cantidad de bosques que posee, siendo este considerado como la tierra de los mil bosques. Según la Guía de turismo de Finlandia, mas del 70% de todo el país esta ocupado de bosques y de gran vegetación.



"Finlandia es uno de los cinco países nórdicos, este limita con Suecia al oeste, con Noruega al norte y con Rusia al este, asimismo los sectores más importantes de la economía finlandesa en 2015 eran la administración pública, la defensa, la educación, la salud y los servicios sociales." (VisitFinlandia)



"Finlandia es una verdadera nación de diseño, algunos de los diseñadores y arquitectos mas admirados e imitados en el mundo proceden de Finlandia, es por ello que Finlandia se ha establecido como tendencia durante décadas, por las propuestas y soluciones invocadoras que genera." (VisitFinlandia)

POBLACIÓN DE FINLANDIA

"5,5 millones de habitantes"

TEMPERATURA DE FINALANDIA

"Varia entre los -25° y -40° C"

ÁREA DE FINLANDIA

"338 145 km²"

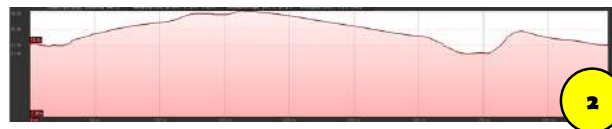


CONTEXTO FÍSICO

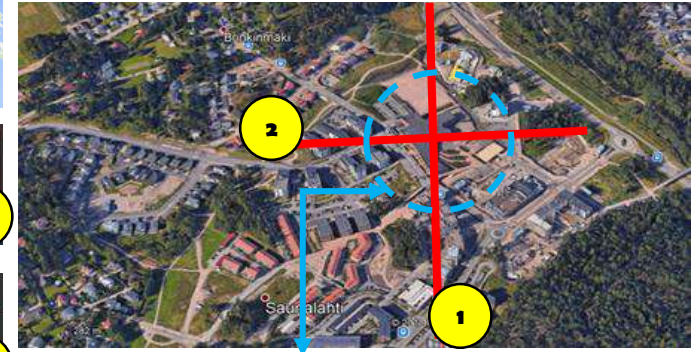
ESPOO, FINLANDIA

“Espoo es una ciudad situada en la costa sur de Finlandia, forma parte del Área Metropolitana de Helsinki junto con Helsinki, Vantaa y Kauniainen, Espoo está situado al oeste de Helsinki y Vantaa, mientras que encierra a Kauniainen; otros municipios cercanos son Nurmijärvi y Vihti en el norte, y Kirkkonummi en el oeste, actualmente conocida por ser sede de la empresa de telecomunicaciones Nokia.” (Viada, 2018)

SUPERFICIE DE ESPOO 528 km²



TOPOGRAFÍA DE ESPOO



PROYECTO: Escuela Saunalahti



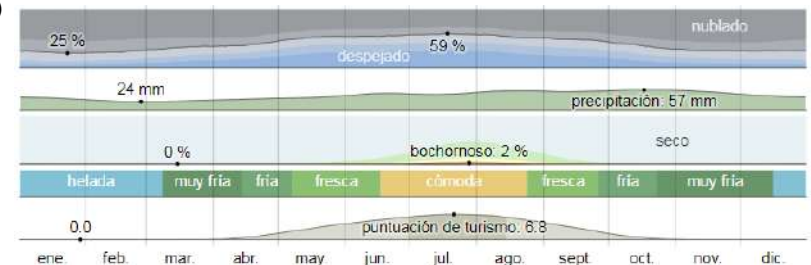
Fuente: Viada



“La ciudad de Espoo no tiene un verdadero centro sino varios núcleos rodeados de bonitos espacios verdes, fachada marítima increíble, lagos e islas. La política del ayuntamiento ha sido especializar o concentrar en cada uno de esos núcleos un área diferente: economía, ciencia e investigación y cultura y arte.” (Turismo Finlandia)

CLIMA DE ESPOO

“En Espoo, los veranos son cómodos y parcialmente nublados y los inviernos son largos, helados, secos, ventosos y mayormente nublados, durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -9 °C a 22 °C y rara vez baja a menos de -20 °C o sube a más de 27 °C.” (Weather Spark)



El clima que posee la ciudad de Espoo, es variada, aunque lo que predomina es el frío, la temperatura que ellos poseen oscila entre -25° y -40°C, es por ello que los veranos son esperados por toda la población.



Fuente: Viada



Fuente: Viada



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 9
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: CONTEXTO SOCIO - ECONÓMICO

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

CONTEXTO SOCIAL



Tanto Finlandia, como la ciudad de Espoo, se caracterizan por el alto nivel educativo que poseen, asimismo la seguridad social que se debe considerar para el buen desarrollo de una ciudad. Gracias a que el estado financia gran parte de las obras y proyectos que se proponen para esta ciudad, es que han podido alcanzar ese reconcomiendo no solo por toda Europa, sino por todo el mundo.



CONTEXTO ECONÓMICO



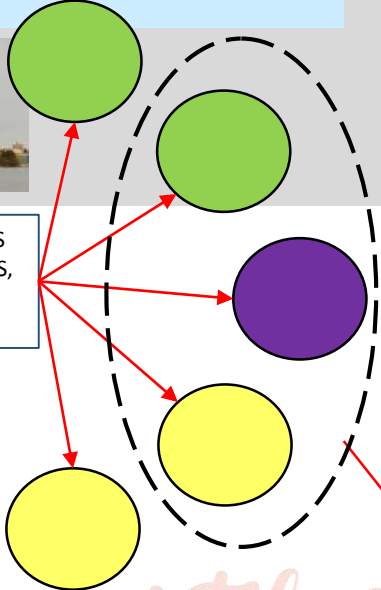
Dentro del contexto económico de la ciudad de Espoo, se encuentra la exportación de productos electrotécnicos, productos de metal, así como maquinaria y equipos de transporte, estas exportaciones han incrementado la encomia de la ciudad de Espoo, como a Finlandia.

Si bien el estado financia las obras que se realizan dentro de la ciudad, los finlandeses realizan actividades como la producción de madera, papel y productos químicos, con la finalidad de ascender en un nivel económico.



NIVEL SOCIOECONÓMICO

MEDIACIÓN DE FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES, TECNOLÓGICOS Y MEDIÁTICOS



El nivel socioeconómico depende del estilo de vida que tenga un determinado usuario, ya que el usuario es considerado como el elemento primordial para determinar el nivel socioeconómico de la ciudad.

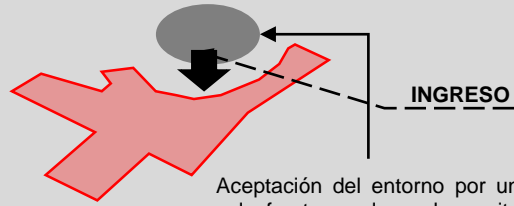
ESTILOS DE VIDA

estilos de vida



RELACIÓN CON EL ENTORNO

La escuela Saunalahti, esta vinculada con su entorno, a través de un patio exterior central, en la cual permite que esta zona se active haciendo útil el espacio central por los residentes.



Aceptación del entorno por un solo frente, en la cual permita el ingreso al edificio.

PATIO EXTERIOR



EMPLAZAMIENTO

El proyecto se encuentra emplazado en Finlandia en la ciudad de Espoo, ciudad que a pesar de ser una zona que ha tenido diversos cambios, esta aún conserva características propias, como lo es la presencia de bosques que se quieren prevenir.



La ciudad de Espoo se caracteriza por los bosques que posee, es por ello que este proyecto busca relacionarse con su entorno, pero no es su totalidad, es decir solo por un frente se adecua al entorno ya existente.

PERFIL URBANO

El proyecto se encuentra ubicado en una pendiente, que permite al proyecto realizar un juego de alturas con la finalidad de adecuarse a los edificios que se encuentran a su alrededor.



El proyecto utiliza techos inclinados para una mayor adaptación con el entorno, así de esta manera a través de alturas tener una mejor relación.



RELACIÓN CON EL ENTORNO

ACCESIBILIDAD



Ciudad de Espoo, Finlandia.

Para poder acceder al proyecto a partir del centro de la ciudad de Espoo, solo existe dos caminos que bordean el bosque que los divide y no permite una accesibilidad mas fluida.



CENTRO DE ESPOO



UBICACIÓN DEL PROYECTO



Saunalahti Bastvik

APROXIMIDAD



Puntos de referencia

Vía de acceso al proyecto

Como puntos referentes de la Escuela Saunalahti, se encuentra:

- Saunalahti Bastvik.
- Saunalahti Bastunaset.
- Supermarket Saunalahti



Saunalahti Bastunaset



Supermarket Saunalahti

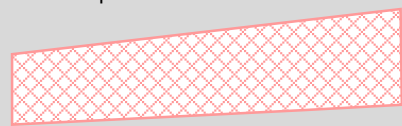
Los tres puntos referenciales se encuentran bordeando al proyecto, si bien el proyecto esta ubicado cerca a una vía de acceso, los puntos de referencia ayudan a una mejor ubicación para un determinado usuario.

ZONIFICACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES

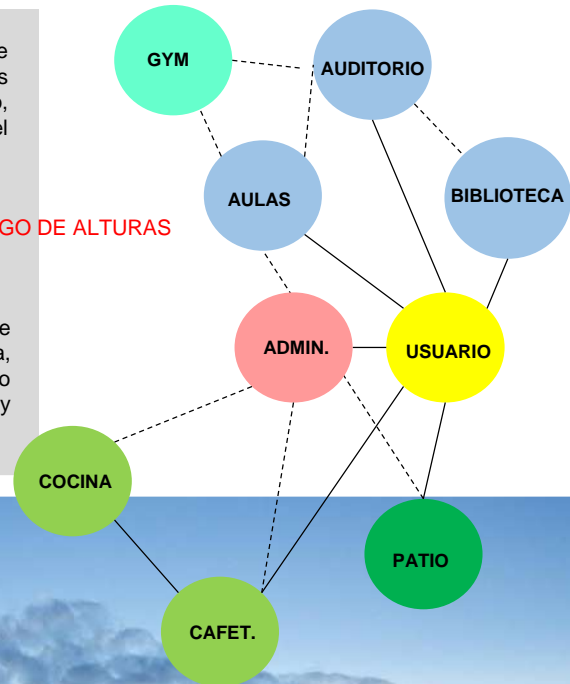
ORGANIGRAMA

El proyecto se presenta como un solo volumen de forma alargada que trata de involucrar las necesidades de los pobladores con el edificio, buscando de esta manera una aceptación por el sistema que se utiliza en este edificio.



JUEGO DE ALTURAS

Se busca relacionar todas las actividades que se realizan en una institución educativa típica, proponiendo un nuevo sistema en donde todo pueda ser vinculado por espacios, funciones y formas.



"El programa académico de las escuelas propone más y mejor educación para transformar la sociedad a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, de esta manera, se convierte en el pilar de las experiencias que fomentan la creatividad y mejoran los procesos de aprendizaje para niños y jóvenes." (ITT,2015)

ORGANIGRAMA DENTRO DE UN COLEGIO



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 13
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI - 2012"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN

PRIMER NIVEL



En este primer nivel se encuentran las zonas administrativas, las aulas consideradas de "inicio escolar", así como un pequeño teatro y auditorio.

Las aulas de inicio escolar son la que nosotros consideramos educación de nivel pre-escolar.

Ingreso Principal, se remarca a través de la forma que posee el edificio

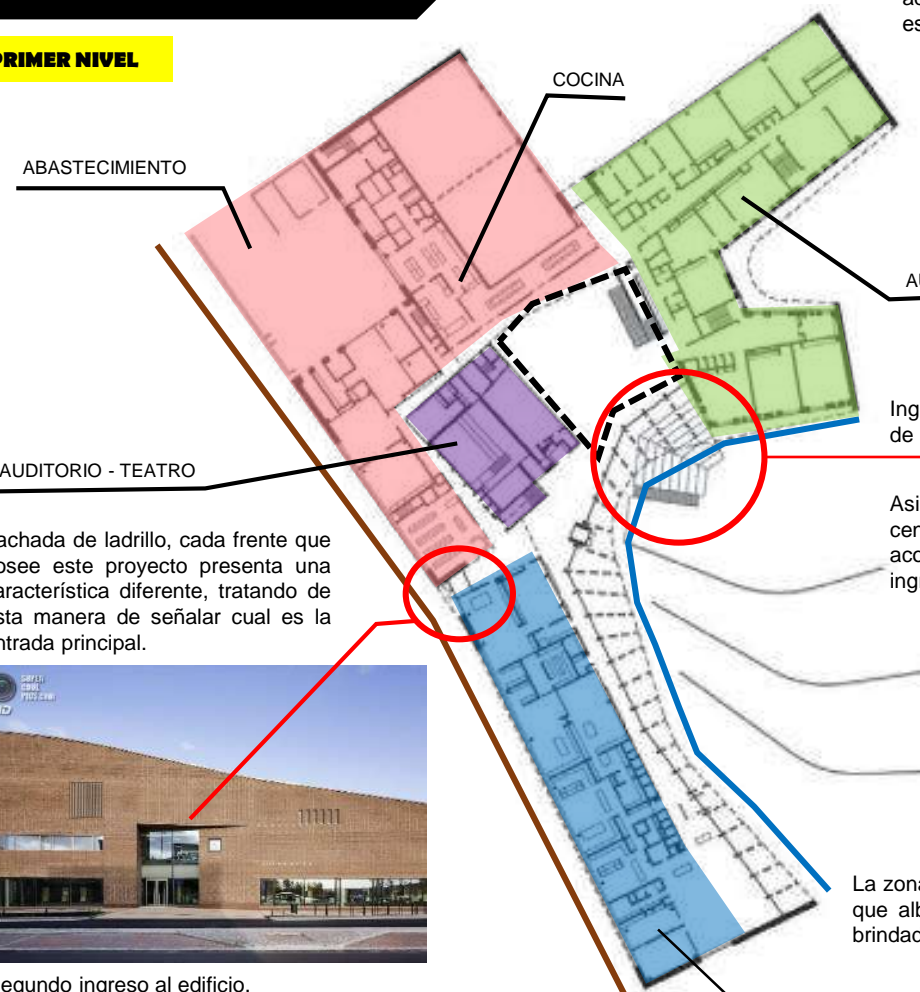
Asimismo al encontrarse este patio central, ha logrado que los pobladores acojan a este espacio como un ingreso.

La zona administrativa es la que alberga a la guardería brindada para la zona.

"Es el primer edificio de usos múltiples en Espoo, donde hay un centro de día de guardería, escuela de infantil, primaria y secundaria, centro juvenil, una biblioteca pública, un gimnasio y diversos talleres abiertos por las tardes y los fines de semana." (Verdejo, 2017).

Centro del proyecto, posee una doble altura



ABASTECIMIENTO


COCINA

AULAS

AUDITORIO - TEATRO

ADMINISTRACION

Segundo ingreso al edificio.



Fachada de ladrillo, cada frente que posee este proyecto presenta una característica diferente, tratando de esta manera de señalar cual es la entrada principal.

DISTRIBUCIÓN

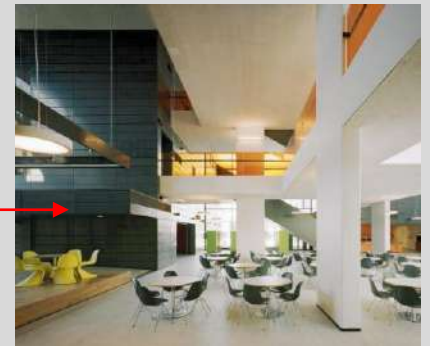
SEGUNDO NIVEL



En este segundo nivel se encuentran aulas de nivel primario, asimismo estas divididas por aulas de nivel superior, en donde realizan actividades de ciencia, producción, entre otros.



Al ser este centro, un espacio libre de doble altura, permite que las funciones que se realizan a su alrededor estén vinculados, ya que permite que todo fluya a través de un espacio central, que es utilizado por todos los usuarios. (Alumnos, docentes y personas externas).



Permite cierta flexibilidad dentro del edificio, asimismo al ser centro este permite dar una mejor orientación al usuario.



Conocidas como aulas de nivel superior, mobiliario adecuado.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 15
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN

TECER NIVEL



“La escuela Saunalahti es un edificio adaptado para apoyar las nuevas ideas pedagógicas de la escuela del Futuro, en su funcionamiento, la escuela pone especial énfasis en las nuevas formas de aprendizaje, el arte, la educación física y el trabajo en equipo, es por ello que el edificio apoya estas ideas mediante la creación de espacios para la interacción en diversas escalas y atmósferas.” (Verdejo, 2017).

Este espacio de deporte esta colocado en la parte superior del edificio con la finalidad de poder hacer que de alguna manera el usuario recorra por el edificio, conociendo así los espacios educativos, esto para poder conseguir una mejor funcionalidad.



Desde el primer nivel del edificio, las aulas han sido colocados en la parte derecha del edificio, buscado así, no combinarlas con las demás actividades que se realizan dentro del colegio.



Para poder realizar este edificio, se requirió las necesidades que tenía la población, es por ello que durante la elaboración de este edificio, se consideró la participación de profesores, padres de familia, como de pobladores cercanos, con la finalidad que el edificio final sea de total agrado por los usuarios.



“Las aulas están pensadas para albergar un máximo de 15 alumnos y en toda la escuela presentan una estructura única de dimensiones similares, de forma rectangular, y dotadas de la tecnología mas actual.” (Verdejo, 2017).

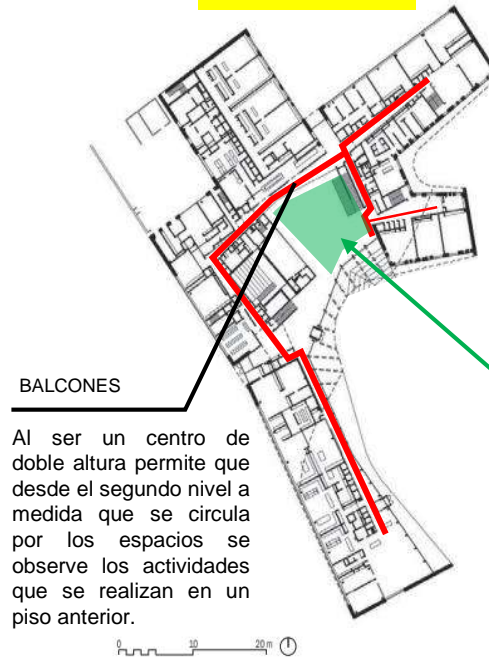


CIRCULACIÓN

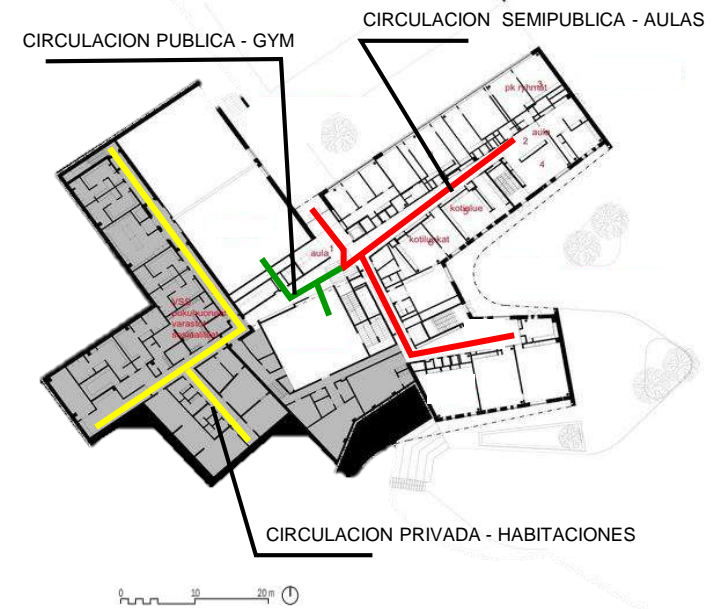
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TECER NIVEL



La escuela Saunalahti crea un inicio para poder circular dentro del edificio, a través de una entrada principal, y otra secundaria, en la cual permita al usuario tener una mejor orientación al momento de ingresar al edificio.



Si bien el ingreso se remarca por un parque exterior, interiormente el edificio posee un centro con una doble altura que permite la centralización de todos los usuarios en un tiempo determinado.



En el tercer nivel se produce 3 tipos de circulaciones, unas más privadas que otra, en este nivel aparecen las habitaciones brindadas para alumnos de nivel secundario, en la cual la circulación es independiente a la circulación que se da para el gimnasio como para las aulas; ya que presentan una relación diferente.

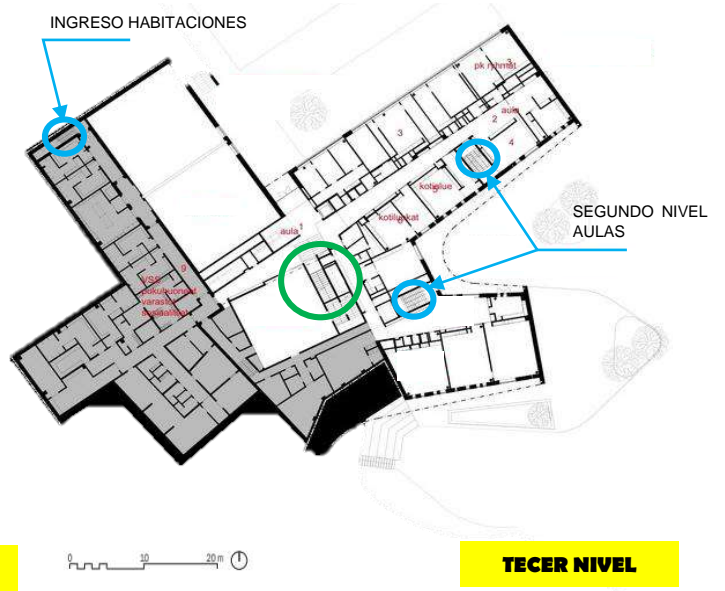
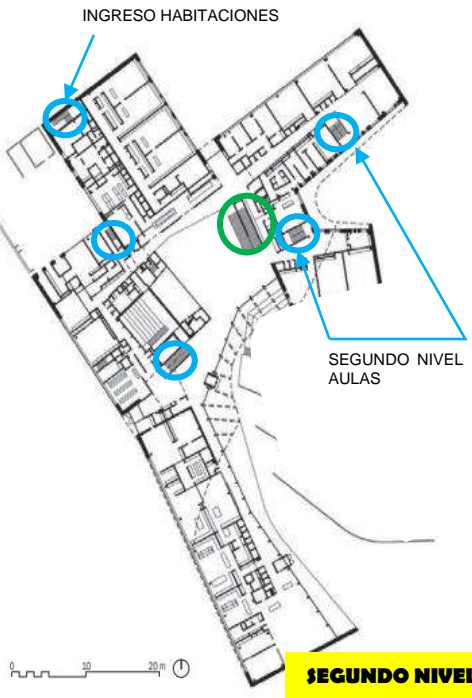
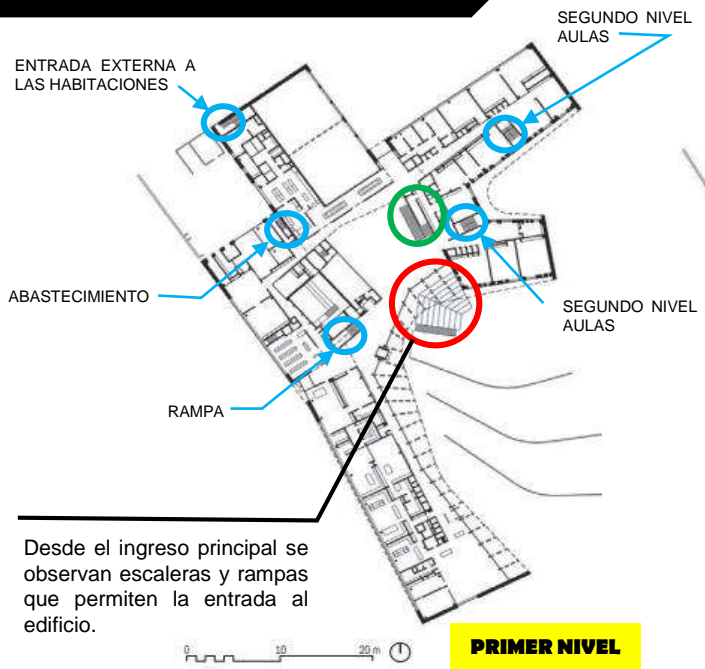


ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 17
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: CIRCULACIÓN

CIRCULACIÓN VERTICAL – HORIZONTAL

LEYENDA

● Escalera Principal
 ● Escaleras Secundaria
 ● Ingreso Principal

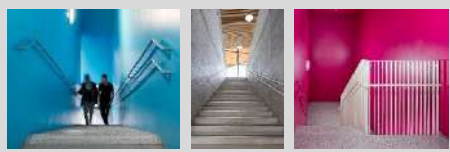


Desde el ingreso principal se observan escaleras y rampas que permiten la entrada al edificio.

“Por la pendiente del terreno todos los accesos se producen por planta baja con ramificaciones de rampas y escaleras que a medida que quedan protegidas por la cubierta del edificio generan un espacio de umbral, que da entrada al corazón del edificio como una prolongación de los vestíbulos.” (Verdejo, 2017)



ESCALERA Y RAMPA DEL INGRESO PRINCIPAL

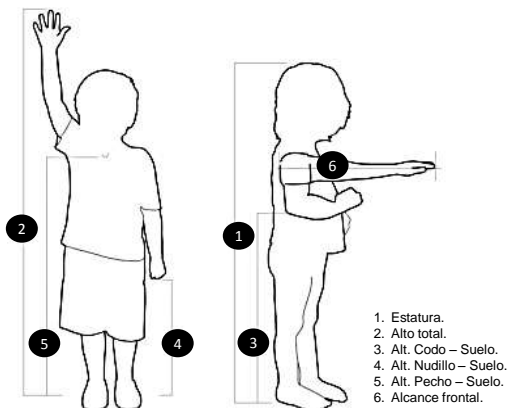


Escalera en el centro principal del edificio, lo cual permite que sea una circulación vertical hasta la zona del gimnasio que es de acceso público.

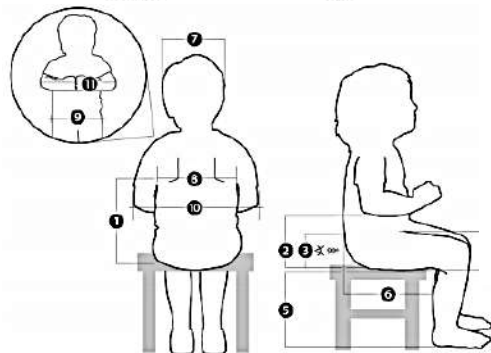


ANTROPOMETRÍA

Dentro de un equipamiento educativo existe una variedad de alumnos, los cuales tienen una antropometría diferente, es por ello que Plazola revela que para poder diseñar un espacio este debe responder al usuario, y este varía según la edad, tamaño, entre otros.



1. Estatura.
2. Alto total.
3. Alt. Codo - Suelo.
4. Alt. Nudillo - Suelo.
5. Alt. Pecho - Suelo.
6. Alcance frontal.



Asimismo, las dimensiones pueden variar, con relación a la actividad que realiza el usuario, ya sea de pie, como sentado.



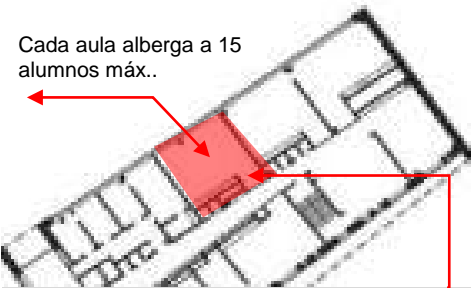
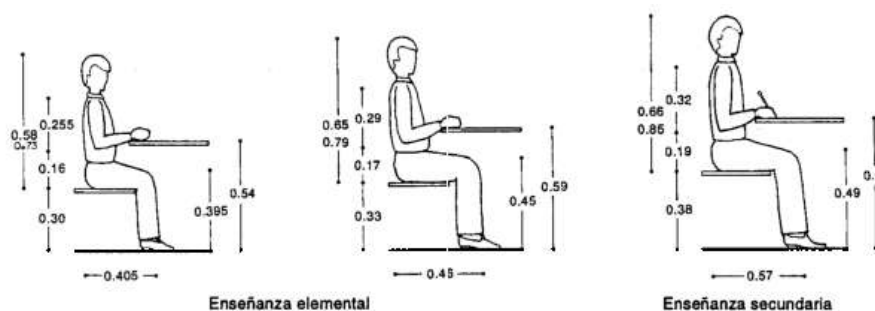
MOBILIARIO ESTUDIANTIL NO CONVENCIONAL



Cada aula posee las mismas dimensiones, los mismos mobiliarios, solo se diferencian por el grado al que brindan el servicio educativo.

"Las aulas están pensadas para albergar un máximo de 15 alumnos y en toda la escuela presentan una estructura única de dimensiones similares, de forma rectangular, y dotadas de la tecnología más actual." (Verdejo, 2017).

Estas aulas al abastecer una menor cantidad de alumnos, involucran más mobiliarios que permitan más libertad al usuario.



No posee mobiliarios convencionales, sino muebles que son de mayor comodidad.

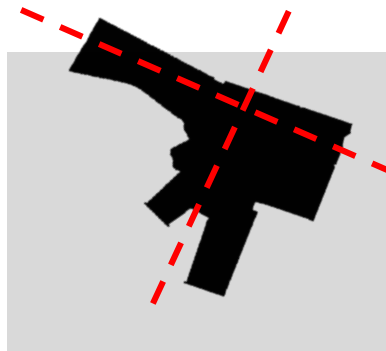


FORMA

El edificio se muestra como un solo volumen, en el cual posee una forma amorfa.



Lo primordial dentro de este edificio no es lo formal, sino que se busca dar una mejor educación a través de los espacios que utilice el alumno.



La forma que presenta el edificio, no presenta simetría, ya que este no busco tener una forma concisa, sino que dependió desde un principio al contexto, adecuando a la forma que el contexto le brindaba.



JERARQUIA



A través del juego de alturas y el techo ondeado que presenta el edificio, este muestra cierta jerarquía dentro de la zona donde se desenvuelve, pero a su vez respeto la altura de edificios vecinos para tomarlo como limite.

La forma que posee el edificio responde al contexto existente, ya que se trato de no intervenir en los espacios que ofrecía la zona, como es el caso del patio céntrico que permite el ingreso de los usuarios al edificio.



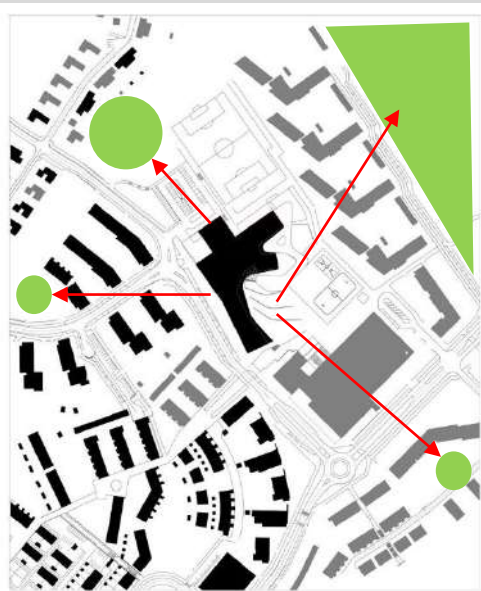
ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 20
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: FORMAL	INDICADOR: COMPOSICIÓN

FORMA

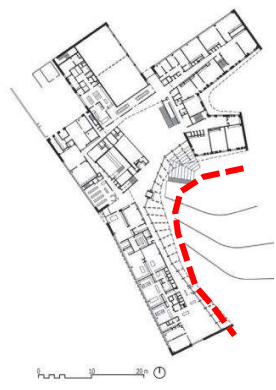
COMPOSICIÓN

El proyecto se compone de un gran volumen, el cual presenta una forma amorfa, dentro de este edificio se desarrollan actividades distintas, según : "La articulación de la composición volumétrica pone en evidencia una relación de doble escala: una territorial que establece vínculos visuales junto con el paisaje; y uno local, donde los espacios producidos entre los volúmenes, generan relaciones de alto impacto en la vida urbana y escolar." (ITT,2015)

Lo que siempre busco el arquitecto es poder reflejar con el edificio como es que este adecua, es por ello que el techo de este edificio es de manera curva. La zona donde esta ubicada el edificio tarta de mostrar ese crecimiento a partir de sus techos.



Si bien la figura optada por el arquitecto al momento de diseñar este edificio no guardan relación con el contexto, esta busca integrar a la plaza central, la vegetación, con la finalidad de obtener una relación no forzada con el contexto.



Adaptarse a la forma curva que tiene esa plaza, ha logrado gran aceptación por los usuarios, ya que no solo remarca una entrada, sino que lo utilizan como punto de referencia, realizando actividades externas al de la escuela.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 21
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI - 2012"	DIMENSIÓN: FORMAL	INDICADOR: MATERIALIDAD - COLOR

FORMA

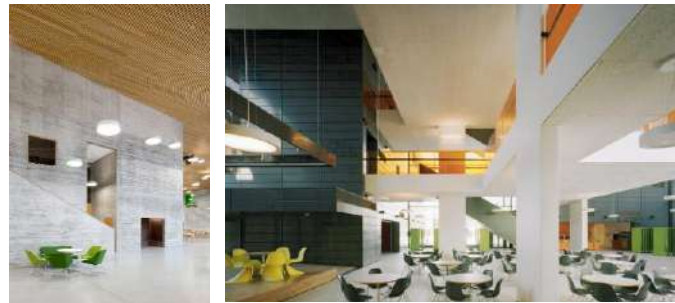
MATERIALIDAD - COLOR

Exteriormente el edificio presenta colores fríos, así como materiales expuestos (ladrillo, vidrio), pero interiormente es completamente distinto, ya que utiliza una variedad de colores en donde el usuario pueda diferenciar, ingresos, ambientes, entre otros.



En el interior del edificio se utiliza una variedad de colores, por las siguientes razones:

1. El sistema open-plan, sugiere la utilización de colores para poder distinguir salidas y ambientes.
2. Busca generar armonía, y hacer que los espacios dentro de este edificio sean vivenciales.



Existe un contraste con los materiales y colores empleados en el exterior e interior del edificio.

Los colores utilizados en las fachadas son para no alterar el contexto, utilizando este tipo de materiales también puede tener mayor relación con ello.

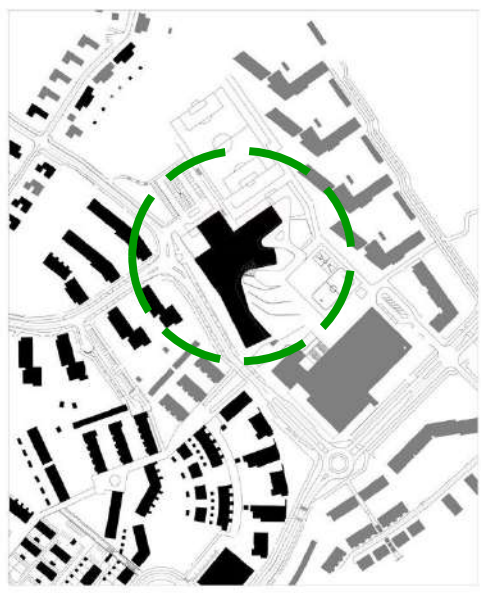


ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 22
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: ESPACIAL	INDICADOR: DIMENSIONES

ESPACIAL

PROPORCIÓN

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido por la forma que posee, a pesar de que quiso adecuarse con la zona, ya se por el color, tamaño, o materiales emplazados no guarda relación con el contexto.



Desde cualquier punto de vista el proyecto tiene una gran proporción, tamaño y forma a los ojos del usuario.

"El edificio funciona como un referente urbano asociado a la protección del medio ambiente, ya que se ubica junto a bosques de importancia en la ciudad, que, debido a sus especies vegetales y fauna, se convierte en un Pieza fundamental de la red ecológica principal de la ciudad." (Plataforma Arquitectura)



PROPORCIÓN
INTERIOR DEL EDIFICIO

"El espacio más público y el espacio donde todos los diferentes grupos de usuarios se reúnen es el comedor de usos múltiples - el corazón del edificio, el escenario se abre hacia el comedor, que también sirve como sala de fiestas de la escuela, el auditorio y la pequeña biblioteca se encuentran al lado del comedor y la entrada principal." (Plataforma Arquitectura).

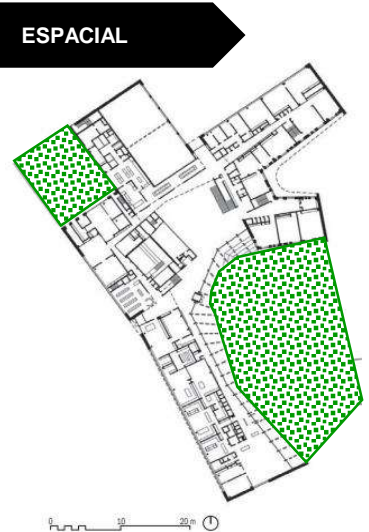


La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, dentro del edificio el principal espacio es el centro donde se reúnen todos los usuarios.



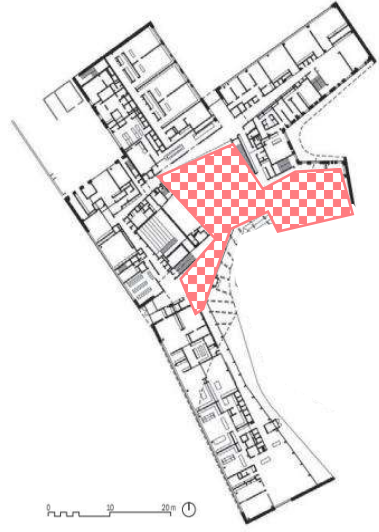
ESPACIAL

CERRAMIENTO



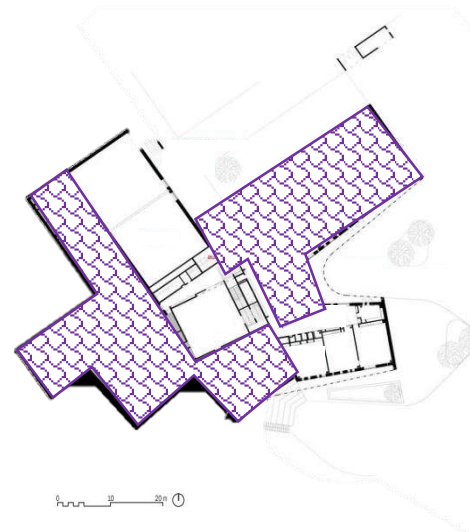
0 10 20m

ESPACIO ABIERTO, considerado a la plaza central y a la zona de abastecimiento.



0 10 20m

ESPACIO SEMIABIERTO, considerado Al patio central y a las aulas con vista al exterior, ya que utilizan material traslucido.



0 10 20m

ESPACIO CERRADO, considerado a las aulas que no tienen visual al patio central, así como a las habitaciones.



PLAZA CENTRAL

ABASTECIMIENTO



ORGANIZACIÓN



CENTRALIZADA

Posee un centro, el cual permite la dirigir al usuario a los demás ambientes.

AGRUPADA

La forma que presenta este edificio, permite la unión de todos los espacios, haciendo que se desarrollen interiormente.



LINEAL

Desde el punto de vista del usuario, la composición del edificio es de forma lineal ya que presenta una misma altura, una misma forma.

FORMA ALARGADA

Las actividades que se realizan en este edificio de dan alrededor de los espacios que posee, las cuales poseen formas rectangulares.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 24
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: ESPACIAL	INDICADOR: RELACIONES

ESPACIAL

RELACIONES



Fuente: Plataforma Arquitectura

PRINCIPAL RELACIÓN

“La relación principal que busca el edificio es no romper con el contexto que posee a su alrededor, asimismo trata de no perder la vegetación que posee esta zona, integrándolas a través de una plaza céntrica, es por ello que este edificio es reconocido por las características que presento ante la presencia de vegetación, convirtiéndose así como una pieza fundamental de la red ecológica de la ciudad.” (Plataforma Arquitectura)



Fuente: Plataforma Arquitectura

RELACIÓN INTERIOR – EXTERIOR

Se busco la manera de poder relacionar al edificio con su exterior, es por ello que se utiliza materiales translucidos para poder conectarlos de esta manera, asimismo este funciona como una entrada y salida.



“La organización espacial del edificio y sus patios animan a los niños a salir a la calle durante los descansos para jugar y moverse.” (Plataforma Arquitectura)



RELACIÓN PÚBLICO - PRIVADO

El centro del proyecto, es considerado como la zona publica que posee el edificio, ya que es el primer punto del edificio al ingresar, además es este centro el que dirige a los usuarios a los demás espacios que posee el edificio.



“El espacio más público y el espacio donde todos los diferentes grupos de usuarios se reúnen es el comedor de usos múltiples - el corazón del edificio.” (Plataforma Arquitectura).



Fuente: Plataforma Arquitectura



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 25
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: CONSTRUCTIVA ESTRUCTURAL	INDICADOR: SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA CONSTRUCTIVO

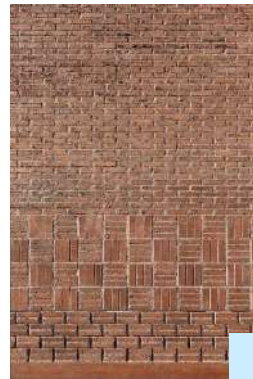
Dentro de este edificio, se aplican materiales que estén acordes a la zona donde se colocaran, asimismo de acuerdo a las necesidades climáticas.



“Materiales auténticos, utilizados tanto en las fachadas como en los interiores, son duraderos y le dan al edificio un ambiente cálido y relajado; ladrillo rojo áspero, madera, hormigón y cobre en las fachadas y roble, hormigón y ladrillo en el interior.” (Plataforma Arquitectura)



FACHADAS



HORMIGÓN

LADRILLO ROJO ÁSPERO



MADERA

TECHO ONDULADO

“El techo ondulado proporciona las condiciones óptimas de luz, generando un paisaje sinuoso con luz suave.” (Plataforma Arquitectura).



Este techo ondulado mantiene el ambiente caliente, ya que esta elaborado de madera, al ser Espoo una ciudad fría, se opta por esta material para brindar un confort a los alumnos dentro del edificio.

INTERIOR



MADERA

VIDRIO

HORMIGÓN



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 26
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	DIMENSIÓN: TECNOLÓGICO AMBIENTAL	INDICADOR: ILUMINACIÓN

TECNOLÓGICA AMBIENTAL

ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN NATURAL

"Los arquitectos que la construyeron tuvieron un objetivo primordial: que el edificio tuviera toda la luz posible para que los niños disfrutaran del máximo de horas durante los oscuros inviernos finlandeses, caracterizados por la brevedad de las mañanas." (Londeiks, 2016).



El arquitecto encargado de este proyecto siempre busco utilizar la luz natural en todo momento, para un buen confort y buen funcionamiento del edificio, es por ello que propuso grandes ventanales de vidrio, las cuales permitan el ingreso del sol adecuadamente.

VENTANALES COMO ESTRATEGIA EN LAS FACHADAS



ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

A pesar de ser un proyecto que se caracteriza por la utilización de materiales para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



"Para las terminaciones de los interiores y fachadas de los edificios, los arquitectos utilizaron materiales ecológicos que crean un ambiente cálido y confortable. Los ladrillos exteriores de la escuela fueron colocados de forma diferente, en desorden en algunos lugares, para que los niños los toquen y experimenten diferentes sensaciones, las áreas comunes dedicadas a la movilidad están pintadas de colores brillantes, cada una de un color especial, así es imposible perderse." (Londeik, 2016).

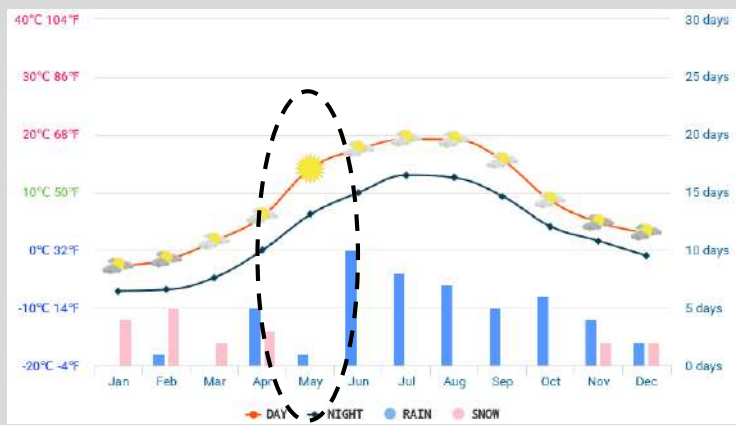


TECNOLÓGICA AMBIENTAL

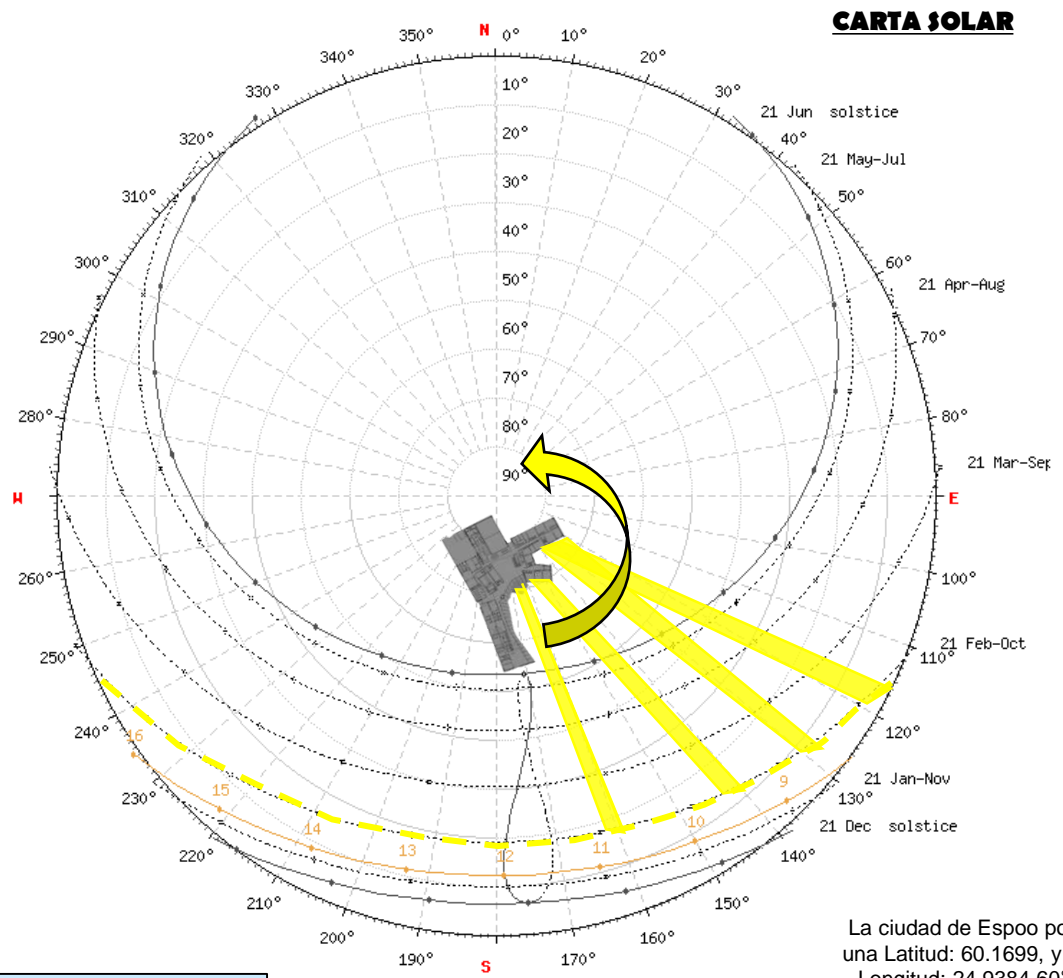


ASOLEAMIENTO

"Al ser Espoo una ciudad donde no es predominante el sol, se plantea un sistema el cual se aproveche el sol, a través de materiales adecuados para este clima, como la madera que es de gran utilidad en este edificio." (VisitEspoo)



Según los datos brindados por Hikerbay, muestra que en la ciudad de Espoo, el sol tiene gran potencia en el mes de mayo, siendo este el mas esperado por los pobladores.



CARTA SOLAR

La ciudad de Espoo posee una Latitud: 60.1699, y una Longitud: 24.9384 60° 10' 12" Norte

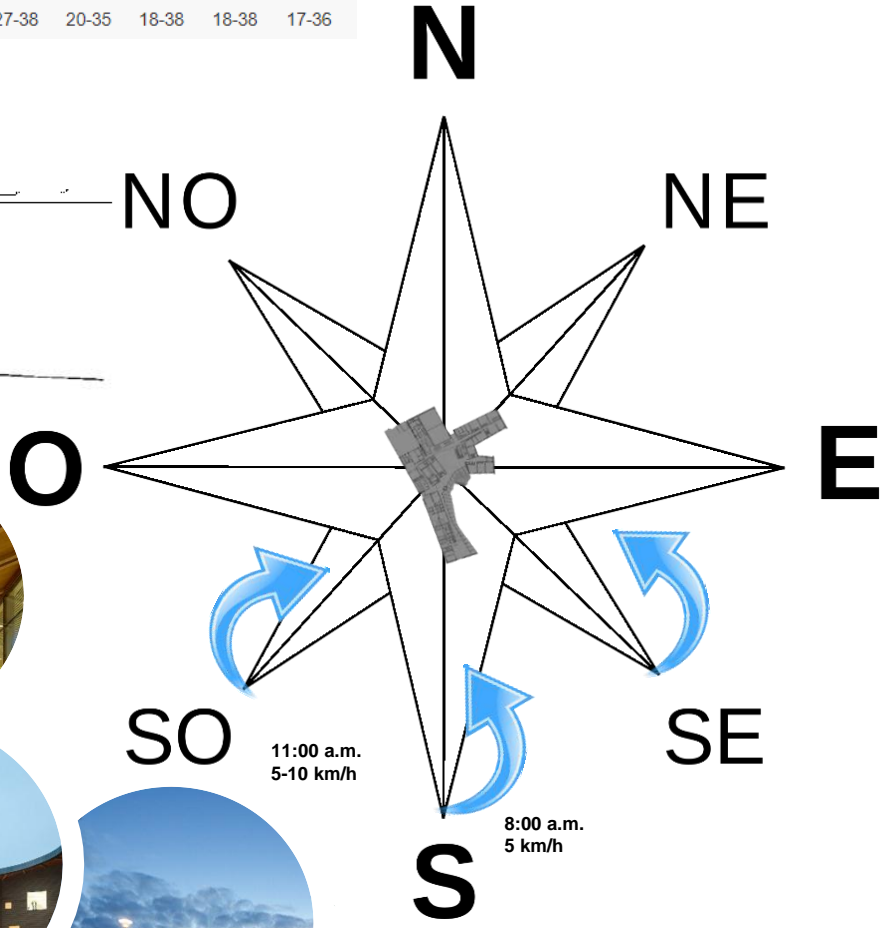
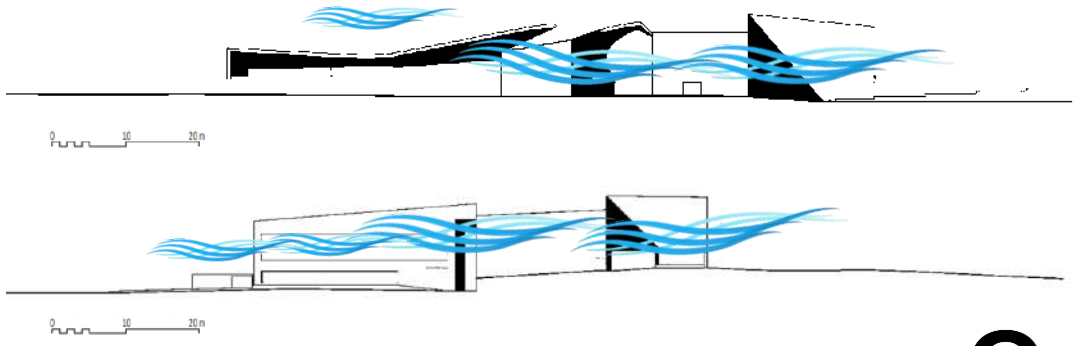


ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 28
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI - 2012"	DIMENSIÓN: TECNOLÓGICO AMBIENTAL	INDICADOR: VENTILACIÓN

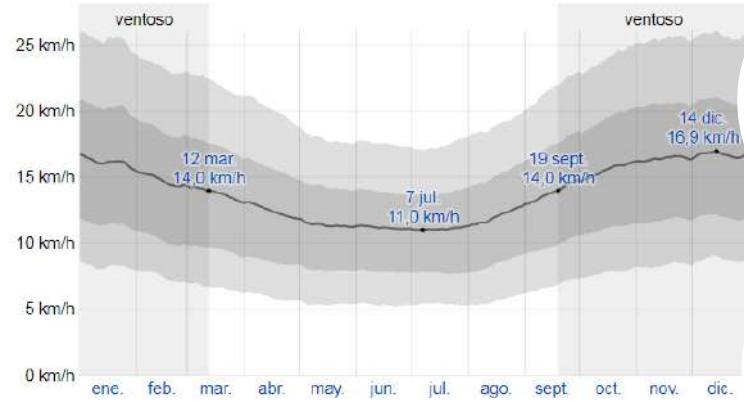
TECNOLÓGICA AMBIENTAL

Dirección del viento	↖ SSE	↖ SSE	↖ SSE	↖ SSE	↑ S	↑ S	↑ S
Velocidad del viento (km/h)	30-40	30-37	27-38	20-35	18-38	18-38	17-36

VENTILACIÓN



VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO



En los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre son los meses de mayor afectación en la ciudad de Espoo, ya que es en donde la velocidad del viento es mas fuerte, provocando así vientos con mayor intensidad.

"La velocidad promedio del viento por hora en Espoo tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año, es por ello que la parte más ventosa del año dura 5,8 meses," (Weather Spark)



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 29
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI - 2012"	DIMENSIÓN: TECNOLÓGICO AMBIENTAL	INDICADOR: ACUSTICA

TECNOLÓGICA AMBIENTAL

ACÚSTICA

La acústica en este proyecto, es decir los sonidos dentro de este proyecto son controlados por espacios destinados a actividades diferentes, es decir que cada ambiente se produce de manera distinta. Cada alumno sabe que espacios son los que están destinados para ruidos fuertes como para los ruidos suaves.



Al tratar de dividir los espacios a través de un espacio central esto permite poder separar las actividades según la magnitud de ruido que puedan emitir, es decir en cada zona se desarrollan actividades de acorde a la función que realicen.

La biblioteca y el auditorio, ubicados en un sector del proyecto, de esta manera haciendo que esta parte sea la más tranquila y de menor ruido.



Aulas, talleres considerado como zona de mayor ruido, esto provocado por las mismas actividades que realizan los alumnos.



Los espacios donde hay mayor ruido, son en el centro del proyecto, la zona del gimnasio y el exterior.



Los espacios donde no hay ruidos fuertes son en las zonas de biblioteca, salones de clases, ya que son controlados por espacios y por el material. Utilizado.



Asimismo, los alumnos no utilizan zapatos dentro de la escuela, es por ello que los pisos de las aulas y de otros ambientes son de madera y/o alfombras.



DATOS GENERALES DEL PROYECTO

El proyecto a analizar, "Vittra Telefonplan", fue diseñado y realizado por el estudio de la arquitecta Rosan Bosch.



ROSAN BOSCH

La arquitectura Rosan Bosch ha recibido cierto reconocimiento por los diseños que ha elabora, asimismo por sus perspectivas innovadoras especialmente en escuelas, teniendo como finalidad ayudar al niño a poder desarrollar mas actividades de manera creativa.



Rosan Bosch, se ha especializado en proyectos dirigidos al ámbito educacional, buscando así que la educación pueda tener ciertas mejoras a partir de la arquitectura que se plantea.

Calidad de espacios

VITTRA TELEFONPLAN

Una de las obras que representa a Rosan Bosch, es la escuela Vittra Telefonplan en Estocolmo, ya que muestra características propias de la arquitectura, siendo este una escuela sin paredes. Lo que busca mostrar Bosch en este proyecto, es que: "El diseño se adapta a los esfuerzos de la escuela para incorporar tanto los medios digitales como los enfoques de la educación, y el enfoque lúdico que los niños tienen hacia el aprendizaje." (Tedx,2012).

OBRAS DE ROSAN BOSCH



Ubicación del Proyecto

La escuela Vittra Telefonplan, se encuentra en Estocolmo, Suecia.

Área del Proyecto

Área de 1900.0 m2



"Rosan Bosch Studio utiliza la creatividad como una herramienta para la innovación y desafía las culturas y normas establecidas, transforma los entornos físicos en experiencias con sentido y significado." (Tedx, 2012).



SISTEMA EDUCATIVO DE SUECIA

Suecia se caracteriza por su sistema educativo, ya que este sistema es considerado como uno de los mejores desarrollados, lo cual a permitido que Suecia tenga un alto índice de alfabetización.



Fuente: Instituto Nórdico

La educación básica sea primaria y secundaria es de manera obligatoria, y el Estado brinda ese apoyo para poder concluir hasta ese grado educativo.

EN LA ESCUELA VITTRA TELEFONPLAN

Si bien el Estado financia a las escuelas públicas, dentro de la ciudad de Estocolmo, existe una empresa llamada Vittra, que es quien abastece a una gran cantidad de escuelas publicas.

El sistema educativo que utiliza la escuela Vittra Telefonplan, busca estar acorde a las necesidades y satisfacciones que tiene un niño, es por ello que esta escuela utiliza un método novedoso, como lo es la conformación de espacios sin dividirlos por muros.

Las escuelas Vittra, se caracterizan por los métodos innovadores que utilizan, asimismo por la metodología que emplea, utilización de tecnología y métodos de aprendizaje que llame la atención del niño, es por ello que se emplea mobiliarios fuera de lo común.



En Suecia hay mayor cantidad de instituciones educativas publicas, aproximadamente un 90% dentro de Suecia son escuelas publicas brindadas o abastecidas por municipalidades encargadas, siendo estas las encargadas del financiamiento que reciben estas escuelas.



"En las Escuelas Vittra estas tienen una duración de 120 minutos, durante ese tiempo, los alumnos tienen tiempo de empezar los temas, realizar sus deberes y terminarlos a su ritmo, sin horarios demasiado rígidos y siempre con un docente a su lado." (Santoyo, 2016).

SISTEMA EDUCATIVO SUECIA

ETAPAS EDUCATIVAS

- Preescolar: 3 años
- Primaria: 1 año
- Secundaria básica: 5 años
- Secundaria Media: 3 años
- Tercera: 3 años
- Pregrado: 2 años
- Maestría: 2 años
- Doctorado: 3 años

PROFESORADO

El profesorado sueco tiene un nivel de formación superior a la media y una gran variedad de especialidades y cursos, así como un alto nivel de formación en idiomas y en ciencias.

FINANCIACIÓN

La mayor parte de los centros educativos son financiados por el Estado, más de un 90% del presupuesto municipal se destina a financiar la educación.

CURIOSIDADES

- El sistema educativo sueco es el único que no tiene horarios rígidos.
- El sistema educativo sueco es el único que no tiene horarios rígidos.
- El sistema educativo sueco es el único que no tiene horarios rígidos.

Se divide en 2 semestres, el primero empieza en el mes de agosto, y el segundo en enero, dentro de esta escuela al no tener divisiones de ambientes, cada objeto colocado recibe un nombre, en el cual el niño lo acoge como lugar para desarrollar sus actividades.

Por ejemplo, algunos de estos espacios son:

1. Montaña Azul, al gran espacio de gradas, colocado en el centro.
2. La cueva, espacio que se encuentra semi cerrado, donde te permite sentirte dentro de una cueva.



IDEA DEL PROYECTO

La arquitecta a cargo de la creación de este proyecto busco conocer las necesidades que tiene un niño y porque generalmente a este no le gusta pasar tiempo en el colegio.



Fuente: Plataforma Arquitectura



Fuente: Plataforma Arquitectura

La idea que se estableció para este proyecto solo es internamente, ya que se pensó en la función y como este se desarrollaría, sin presentar una novedad en el exterior.



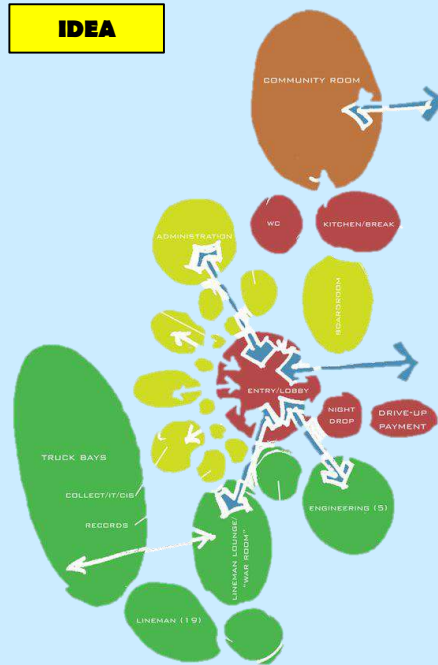
INTERIOR DE LA ESCUELA



EXTERIOR DE LA ESCUELA

La idea de esta escuela se dio a través de una experiencia propia de la arquitecta, generándose así la cuestionante del ¿Por qué los niños se aburren en la escuela?, si supuestamente este lugar debe funcionar para aprender y divertirse al mismo tiempo.

IDEA



La idea de la arquitecta era por incluir elementos propios de la naturaleza al interior de la escuela, donde los niños puedan desenvolverse y explorar los elementos del exterior, y que de esta manera ya no existe la frase "estoy aburrido" en una escuela.

Espacios dentro de la Escuela Vittra Telefonplan



CONCEPTO DEL PROYECTO

Si bien la idea de la arquitecta era poder incluir elementos propios de la naturaleza al interior de la escuela, donde los niños puedan desenvolverse y explorar los elementos del exterior, este se realizó con elementos y formas que puedan expresar esas ideas.



“En vez de clases con un enfoque tradicional, a los estudiantes se les imparte clase en grupos adaptados a su nivel de rendimiento en base a los principios educativos de la escuela, en ‘el pozo del agua’, ‘el show-off’, ‘la cueva’, ‘la hoguera’ y diversos laboratorios.” (Plataforma Arquitectura).



Fuente: Plataforma Arquitectura

Rosan Bosch, establece formas propias del exterior como lo son arboles, montañas, entre otros. Según el artículo brindado por Plataforma Arquitectura: “En lugar de divisiones clásicas con sillas y mesas, un iceberg gigante, por ejemplo, sirve como cine, plataforma y espacio para la relajación, y establece el marco para muchos tipos diferentes de aprendizaje.”



“El punto focal de la escuela es su poderoso ‘ÁRBOL’, que sirve como lugar de reunión para todos los estudiantes y une los otros elementos de la escuela.” (Plataforma Arquitectura).



OBJETO Y PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

SMBÓLICAMENTE el proyecto ha conseguido ser un hito en el lugar donde se desarrolla, no por la forma que posee, si no por la funcionalidad y como este de desenvuelve interiormente, esto ha logrado que la escuela sobresalga entre los edificios que tiene alrededor.



"Los estudiantes actualmente matriculados en la escuela Vittra Telefonplan, participan en una amplia gama de aprendizaje digital y grupal, son los propios alumnos establecen metas, resuelven problemas y completan su aprendizaje en base a objetivos" (Pichel, 2017).



Este colegio ha recibido gran aceptación por los usuarios, por padres de familia, administrativos, directivos, como por toda la población de Estocolmo, Suecia, ya que este colegio brinda soluciones y alternativas para que todos los suecos puedan recibir una educación adecuada, o en algunos casos mantener la buena educación que poseen, a través del sistema educativo que mantienen y proponen como mejora, asimismo se busco satisfacer lo requerido por los pobladores a través de las necesidades de esta zona.



Esta escuela va dirigida a niños de nivel primaria, asimismo utiliza diversos espacios para hacer diferente la educación que brindan. La escuela está estrechamente vinculada en el desarrollo de actividades, ya que posee actividades recreativas y de incentivo personal, como lo son las actividades de danza, canto, entre otros, su carácter abierto, es decir sin paredes hace que sea un lugar representativo.

PERCEPCIÓN DEL USUARIO



SIGNIFICADO DENOTATIVO

Según El ministerio de Educación, denomina a escuela como: "Institución destinada a la enseñanza, en especial la primaria, que proporciona conocimientos que se consideran básicos en la alfabetización."



SIGNIFICADO CONNOTATIVO

Al estar ubicado en una zona llena de edificio de viviendas y de fabricas, la primera percepción de las personas fue de una fabrica, ya que esta constituida como un solo bloque que no muestra ser una escuela.



A medida que esta escuela fue tomando cierto reconocido por esta ciudad, los significados que le dieron los pobladores fue variando.

Existe una variedad de escuelas que mantienen una tipología única de salones son sillas ubicadas ordenadamente, esta escuela no posee ese ideal de colegio que se tiene, sino que rompe con todos los aspectos, incrementando nuevas ideas y propuestas para un mejor desarrollo educativo.



CONTEXTO FÍSICO

SUECIA

POBLACIÓN DE SUECIA

"9,995 millones de habitantes"

TEMPERATURA DE SUECIA

"Varia entre los 22° y -6° C"

ÁREA DE SUECIA

"450.295 km²"

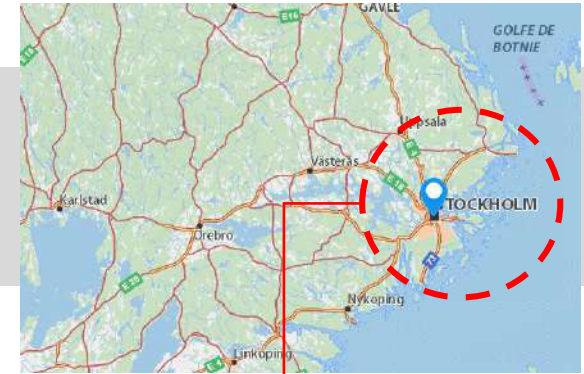


Según el informe mostrado por el gobierno de Europa, revela: "Desde que en 1995 Suecia se convirtió en miembro de la Unión Europea su tradicional política de neutralidad se ha modificado para pasar a jugar un papel más activo en la cooperación por la integración y seguridad europeas." Si bien la económica que presenta a Suecia es fuerte, el estado brinda apoyo económico para implementar nuevas equipamientos.

"Gracias a su sistema educativo bien desarrollado, tiene uno de los índices de alfabetización más altos en el mundo, con un 99 %, los niños entre uno y seis años tienen garantizado un lugar en un colegio preescolar, entre los siete y quince años de edad los alumnos ingresan a la escuela primaria y secundaria, las cuales son obligatorias." (Gobierno de Europa).

ESTOCOLMO

País: Suecia/ Capital: Estocolmo / Isla: Hagersten.



Ciudad de Estocolmo



Ubicación del proyecto

Estocolmo



CONTEXTO FÍSICO

"Estocolmo es la ciudad más grande de Suecia, la ciudad esta formada por 14 islas, la capital es un lugar cosmopolita, animada y lleno de vida, más del 30% de la ciudad esta formada de vías fluviales y otro 30% de parques y espacios verdes, dándole a Estocolmo posiblemente uno de los aires mas frescos y uno de los pulmones mas amplios de Europa." (Eured)



LA CIUDAD DE ESTOCOLMO

POBLACIÓN DE ESTOCOLMO

"760 000 habitantes"

Superficie
188 km²



CLIMA DE ESTOCOLMO

"El clima de Estocolmo varía mucho según la estación del año. En invierno, los días son cortos y con una luz mágica y particular que se desparrama sobre la ciudad, sin embargo no nos dejemos engañar por la luz que invade la ciudad porque las temperaturas rondan los 0°C e incluso por debajo de ellos y tan sólo se puede disfrutar de 6 horas de luz al día." (Eured)

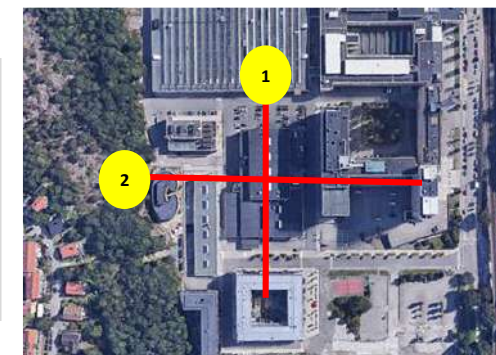


La temperatura media anual de Estocolmo es de alrededor de 7 °C. La temperatura media en enero y febrero es de -3 °C, en julio +17,5 °C. La mayor parte de las precipitaciones cae en verano, siendo julio el mes más lluvioso (72 mm) y marzo el más seco (26 mm).



TOPOGRAFÍA DE ESTOCOLMO

La ciudad de Estocolmo no presenta un centro, sino varios núcleos rodeados de diversos espacios verdes, como lo son las islas que posee.

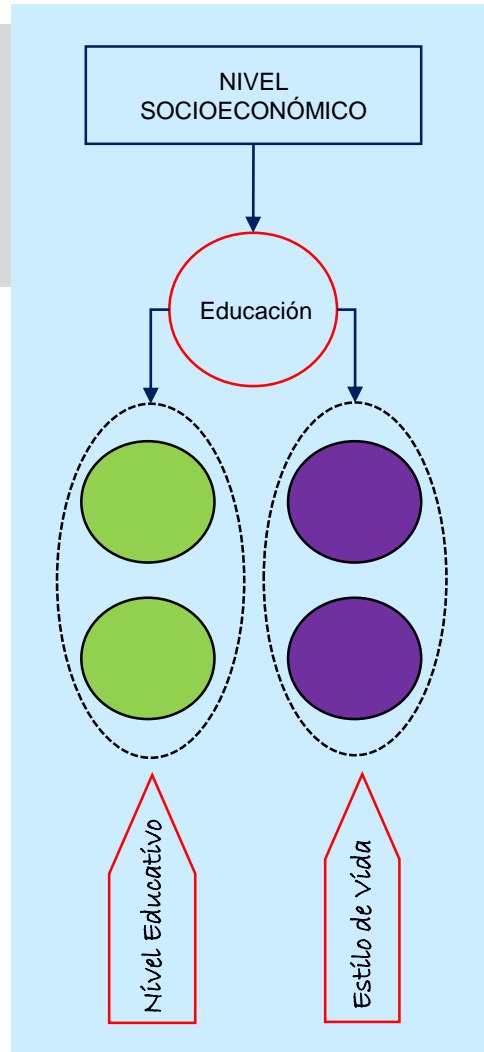


CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

CONTEXTO SOCIAL



Tanto Suecia, como la ciudad de Estocolmo, se caracterizan por el alto nivel educativo que poseen, siendo esto por el sistema educativo que emplean, asimismo la seguridad social que se debe considerar para el buen desarrollo y funcionamiento de una ciudad. Gracias a que el estado financia gran parte de las obras y proyectos que se proponen para esta ciudad, es que han podido alcanzar ese reconocimiento no solo por toda Europa, sino por todo el mundo.



CONTEXTO ECONÓMICO



Si bien el Estado financia a las escuelas públicas, dentro de la ciudad de Estocolmo, existe una empresa llamada Vittra, que es quien abastece a una gran cantidad de escuelas públicas.



Gran parte de las escuelas que se encuentran en Estocolmo, son financiadas por una empresa llamada Vittra, la cual se encarga de abastecer a una gran cantidad de alumnos a través de un sistema educativo innovador.



RELACIÓN CON EL ENTORNO

EMPLAZAMIENTO

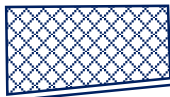


El proyecto se encuentra emplazado en Suecia, en la ciudad de Estocolmo, ciudad que ha surgido a través de los diversos cambios que ha tenido (evoluciones). La ciudad de Estocolmo conserva características propias, como lo es la presencia de bosques que se quieren prevenir.



PERFIL URBANO

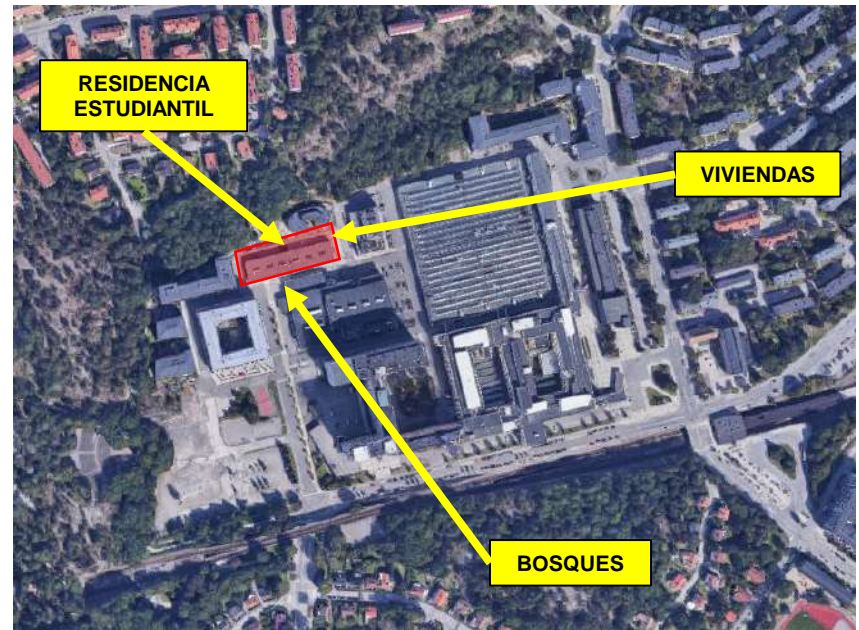
CONTEXTO



PROYECTO



El proyecto se encuentra ubicado en una pendiente, que a simple vista no es notable ya que el proyecto ha tratado de adecuarse a través de ciertas alturas, lo cual permite al proyecto adecuarse a los edificios que se encuentran a su alrededor.



Se observa que todo el contexto bordea al edificio, mostrándolo como un centro, desarrollándose como un centro donde se desarrollan diversas actividades, como deportes.



RELACIÓN CON EL ENTORNO

ACCESIBILIDAD



Ciudad de Estocolmo, Suecia

APROXIMIDAD



La escuela Vittra Telefonplan, se encuentra en la Isla denominada Hagersten, isla ubicada en la ciudad de Estocolmo, se encuentra a cierta distancia del centro de la ciudad, tienen uniones a través de puentes, vías principales de largo tramo, asimismo se debe de cruzar por ciertos bosques que bordean la zona donde se encuentra ubicada la escuela.



Los equipamientos que se encuentran cerca a esta Escuela, son específicamente edificios donde se desarrollan actividades deportivas, como bien lo son un gimnasio, un espacio para escalar, entre otros.



Centro de Estocolmo

Ubicación del proyecto



Puente, unión entre dos islas.



Accesibilidad, proximidad + vía principal

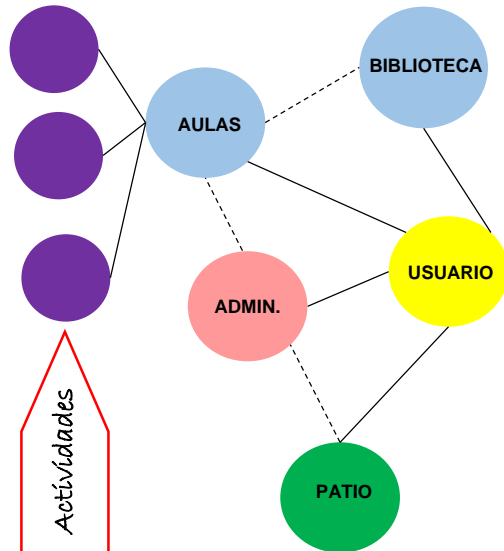
Proyecto



ZONIFICACIÓN



DIAGRAMA DE RELACIONES



ORGANIGRAMA



Dentro de la Escuela Vittra Telefonplan, tiene como elemento principal al usuario, ya que desde un primer momento se creó este edificio con la finalidad de poder cumplir con los requerimientos de la población y de un sistema educativo. El usuario no solo es quien recibe la información, sino que este también brinda ciertos criterios que brindan un aporte.



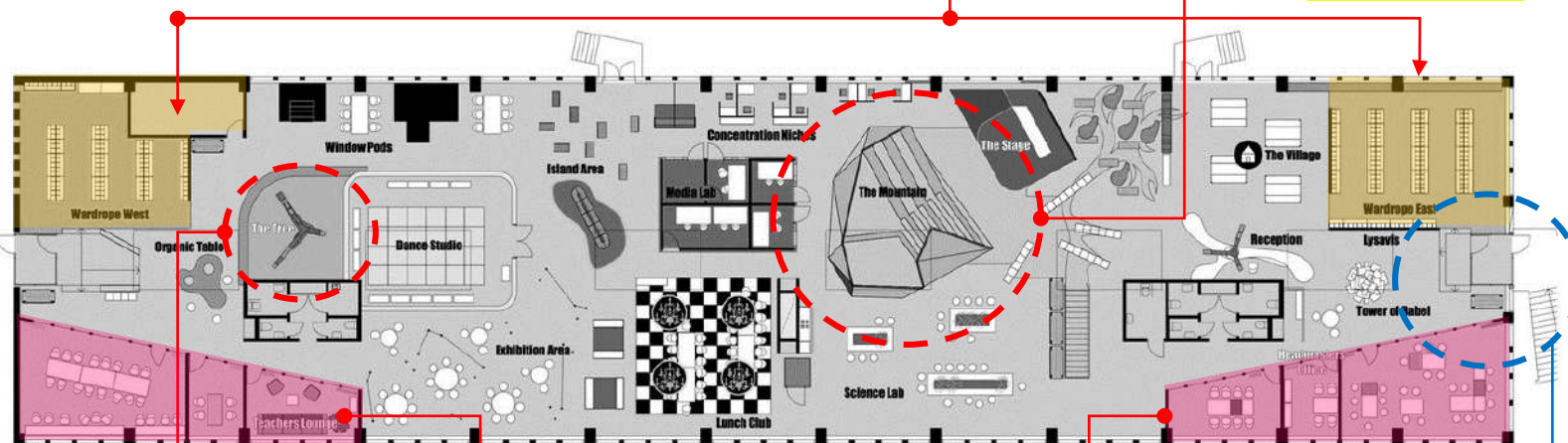
"El programa académico de las escuelas propone más y mejor educación para transformar la sociedad a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, de esta manera, se convierte en el pilar de las experiencias que fomentan la creatividad y mejoran los procesos de aprendizaje para niños y jóvenes." (ITT, 2015)



DISTRIBUCION

El proyecto presenta una forma rectangular, simple a primera vista desde el exterior, ya que en todo momento busco desarrollándose interiormente, dejando de preocuparse por el exterior, siendo este solo una membrana que envuelve a toda la escuela.

El proyecto tiene un centro, en la cual sirve como punto centrito dentro del proyecto, ya que al ser un "mobiliario" de mayor dimensión, capta la atención de todo niño.



Ambos externos presenta un guardarropa, al primer ingreso del niño al edificio.

PRIMER ALTA



Montaña azul



El gran árbol



Lugar de almuerzo



Sala multimedia

Si bien cada elemento colocado dentro de esta Escuela representa algo característico, se busco colocar un elemento que presente su significado tal y cual es, es por ello que se coloco un elemento en forma de árbol, el cual sirve para destacarlo, haciendo que el niño realice diversas sensaciones en ese ambiente.



Asimismo, cada externo contiene cierta parte de la zona administrativa y directiva de la escuela.

En esta escuela, no existen paredes excepto los servicios higiénicos, existen ambientes de exposición, de cafetería, laboratorios de ciencia, lugares de concentración, áreas de juego, guardarroas, entre otros.

Ingreso principal al proyecto, si bien existen otras entradas por el centro, se encuentra una solo entrada principal para ingreso de los niños.



DISTRIBUCION

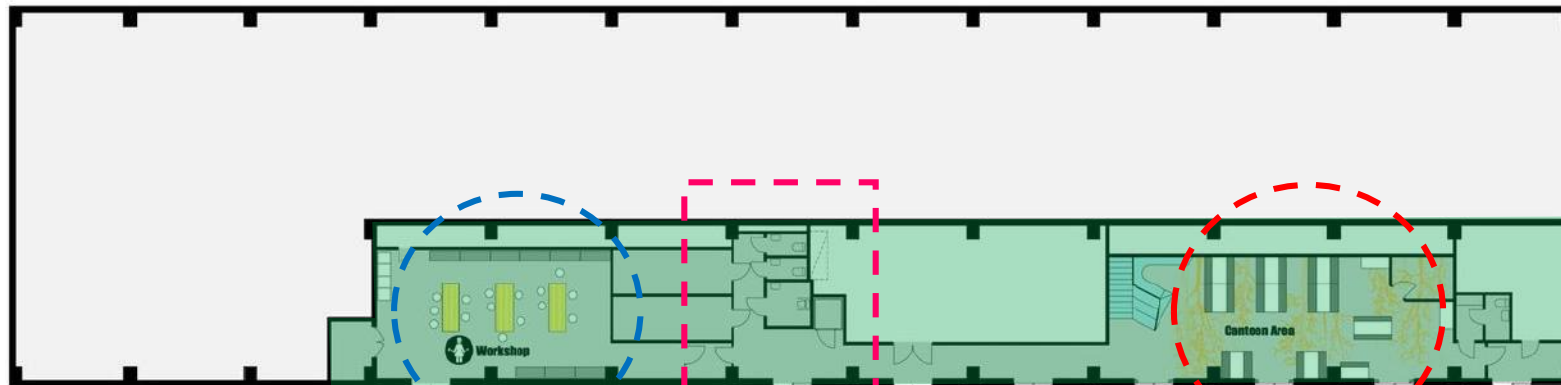
En la planta baja del proyecto se encuentran los talleres brindados a los niños que utilizan este edificio, asimismo posee sus servicios higiénicos, estos diferencian entre los otros ambientes, ya que son los únicos espacios que utilizan paredes.



La planta baja solo ocupa un 40% de todo el proyecto, haciendo que sobresalga ese juego de doble alturas, permitiendo que los talleres tengan cierta visión a las actividades que se desarrollan un nivel inferior, asimismo integrándolas de manera visual.



PLANTA BAJA



Talleres

Otros de los ambientes encontrados en este segundo nivel esta dedicado en talleres, los cuales no tienen una característica especial, es decir que no están destinados para un taller o curso específico, sino que varía según la actividad a realizar.

Tanto en el la plata alta, como en la planta baja, solo se observa cercado por paredes a los servicios higiénicos, y ambientes de servicio, utilizados como almacenes.

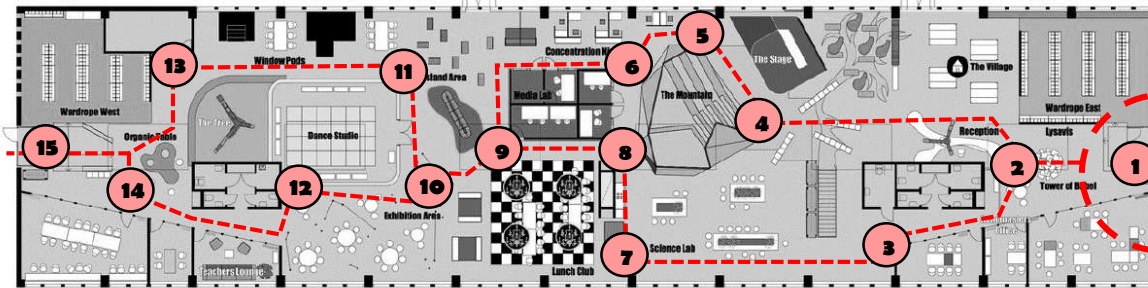
Al ingresar a la planta baja, el primero espacio que se encuentra es uno de los talleres en la cual permite al niño la elaboración de elementos propios, incentivando a nuevas actividades y desarrollo de capacidades.



CIRCULACION

La circulación dentro de este proyecto es delimitada por los mobiliarios que son colocados libremente en toda la planta, tienen una secuencia, comenzando por la entrada se inicia la circulación en la recepción de la escuela, luego por un espacio de estudio, como por la zona para docentes, luego el laboratorio de ciencias, asimismo otros laboratorios, que poseen una "pared" con la finalidad de que estas paredes sean utilizados por los niños como pizarras, luego el famoso árbol utilizado como espacio de descanso, además se observa una variedad de mesas que reciben un nombre de acuerdo a la actividad que realizan.

En la baja baja, la circulación entre los espacios, es mas sencilla, ya que esta distribuido de una forma mas modulada, además de que los mobiliarios siguen una secuencia, permitiendo que la circulación sea lineal y se observe a plena vista.



PLANTA BAJA



SUBIDA, PLANTA ALTA

PLANTA ALTA



Ingreso a la Escuela



Montaña



Espacio de almuerzo

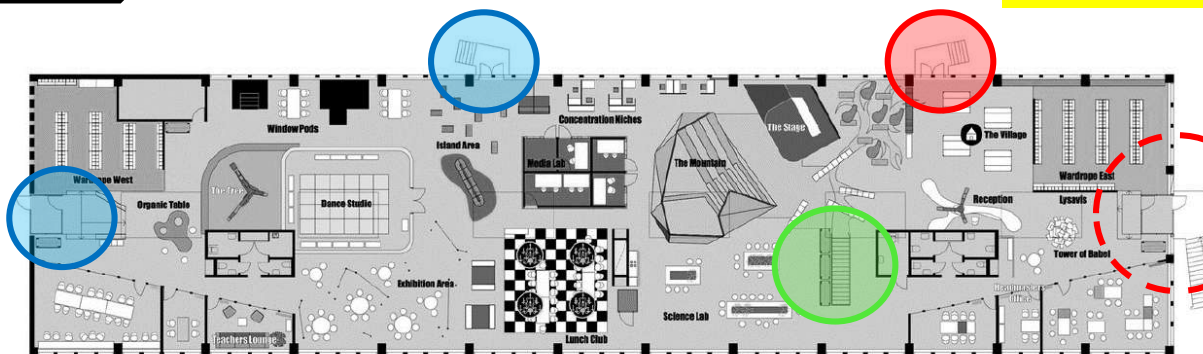


Laboratorios



CIRCULACION VERTICAL - HORIZONTAL

La escuela Vittra Telefonplan, presenta un ingreso principal e ingreso secundario, asimismo uno para entrada y salida de los profesores. Asimismo esta escuela solo presenta una escalera en el interior del edificio, el cual permite la unión con el segundo nivel.

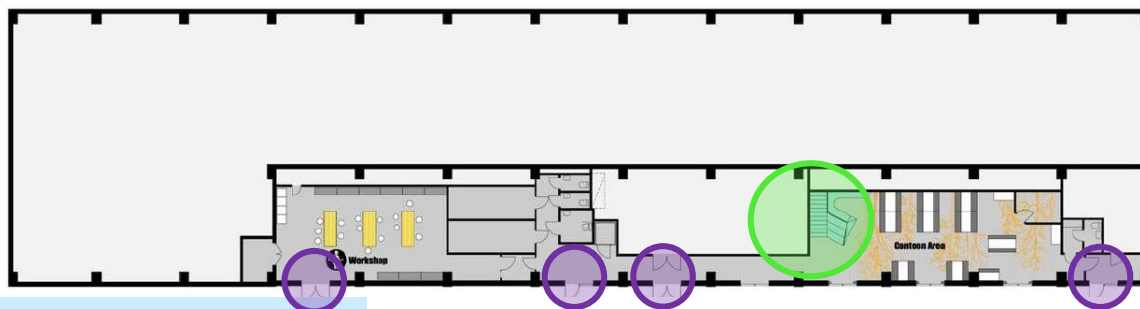


- Ingreso Principal
- Ingreso y Salida de profesores
- Ingreso Secundario Alumnado
- Escalera

PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



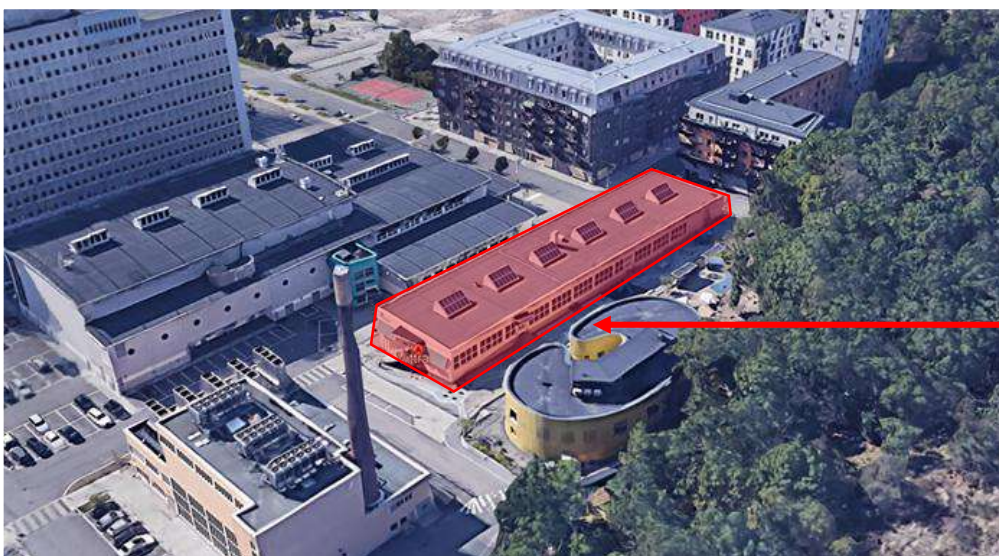
En el segundo nivel de la escuela Vittra Telefonplan, solo se observa una escalera que permite la unión con la planta alta, pero lo que predomina es la circulación horizontal que posee, siendo este el que posee circulaciones hacia el exterior al mismo nivel.

- Escalera
- Salida hacia el exterior



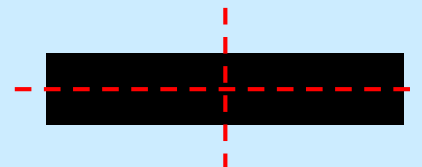
FORMAL

La Escuela Vittra Telefonplan, se muestra como un solo volumen, el cual responde a una forma rectangular.



La Escuela Vittra Telefonplan, al tener una forma rectangular alargada, posee una simetría fácil de observar.

SIMETRÍA



A pesar que este edificio solo fue pensando interiormente, hacia el exterior brinda una forma sencilla y fácil de manejar, la forma que posee el edificio sirve como un envolvente a todas las actividades que posee, ya que simple vista este no refleja la función que posee.

JERARQUIA

La jerarquía de la escuela, no esta reflejada en la forma alargada que tiene o por el tamaño que posee, sino por las características que posee. Se puede observar una gran variedad de edificios a su alrededor que tienen un mayor tamaño y sobresalen jerárquicamente en la zona donde se desarrollan.

“El diseño de la forma y su interior están acostumbrados al trabajo activo de Vittra con medios digitales y una didáctica generalmente digitalizada donde las computadoras portátiles de los niños son su herramienta más importante en el día a día, ya sea que estén sentados, recostados o de pie cuando trabajan.” (Plataforma Arquitectura).



Quizás este edificio no presenta una jerarquía formal, ni por tamaño, ya que en ningún momento el edificio fue pensado como para el exterior, es decir, que siempre se tomo prioridad al desarrollo interno del edificio,



FORMAL

COMPOSICIÓN

El proyecto se compone de un gran volumen, el cual presenta una forma alargada, dentro de este edificio se desarrollan actividades distintas que son de total agrado por los usuarios, según : "La articulación de la composición volumétrica pone en evidencia una relación de doble escala: una territorial que establece vínculos visuales junto con el paisaje; y uno local, donde los espacios producidos entre los volúmenes, generan relaciones de alto impacto en la vida urbana y escolar." (ITT,2015)



Si bien la figura optada por la arquitecto al momento de diseñar es simple y sencilla, este responde al contexto ya que las mismas formas que poseen los edificios vecinos, es la misma forma que posee este edificio, al parecer es como si cada cara que posee el edificio refleje una conexión con su exterior.



Lo que siempre busco un arquitecto es poder reflejar con el edificio como es que este adecua al entorno, y que función es la que cumple, pero en esta proyecto la arquitecta no tomo en cuenta esos puntos, solo se enfoco en un desarrollo solo funcional del interior del edificio. La zona donde esta ubicada el edificio tiene una pendiente es por ello qué el edificio se adecua a través de cierta altura y de ingresos, ya que el ingreso principal es por la planta alta.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 19
REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"	DIMENSIÓN: FORMAL	INDICADOR: MATERIALIDAD - COLOR

FORMAL

MATERIALIDAD - COLOR

Exteriormente el edificio presenta un solo color, el cual es blanco mostrando así un solo volumen uniforme, pero interiormente es completamente distinto, ya que utiliza una variedad de colores en donde el usuario pueda diferenciar, ingresos, ambientes, mobiliarios de diferentes formas, entre otros.



Los colores empleados en toda la Escuela Vittra Telefonplan, están en los mobiliarios que utilizan, ya que a su vez las paredes que bordean también son de color blanco, al no poseer paredes, los mobiliarios se convierten en una pieza importante dentro del funcionamiento de edificio.



Se podría decir, que existe un contraste entre los materiales y colores utilizados en el exterior y el interior de la escuela, ya que si bien a primera vista el color blanco es el predominante, este se uso con la finalidad de la optimización de espacio, luz y viento.



La intención de la arquitecta era colocar un color a cada mobiliario y/o ambiente que pueda hacer que el niño distinga uno del otro, brindándolo un carácter distinto, dependiente a la perspectiva que tenga el usuario.



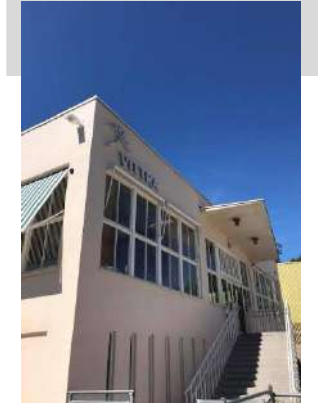
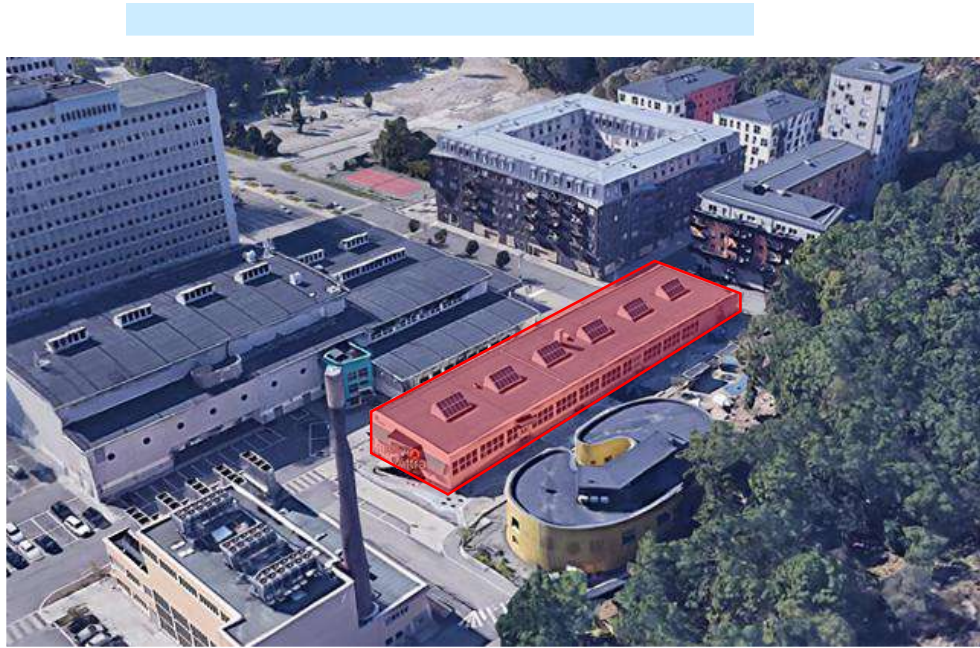
ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 20
REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"	DIMENSIÓN: ESPACIAL	INDICADOR: DIMENSIONES

ESPACIAL

PROPORCIÓN

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido por las características que posee, mas no por su forma. Si bien la proporción que tiene esta escuela es la adecuada para la función que realiza, no ha permitido que el edificio tome gran importancia como forme e imagen dentro de la zona donde se desenvuelve.

Para poder conocer la función de este edificio, el usuario tiene que realizar una actividad, ya que a simple vista no lo caracteriza como una escuela y mucho menos como un punto representativo de la zona.



La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, dentro del edificio el principal espacio es el famoso árbol, ya que es una representación clara de la idea de la arquitecta (trae la naturaleza, al interior del espacio).

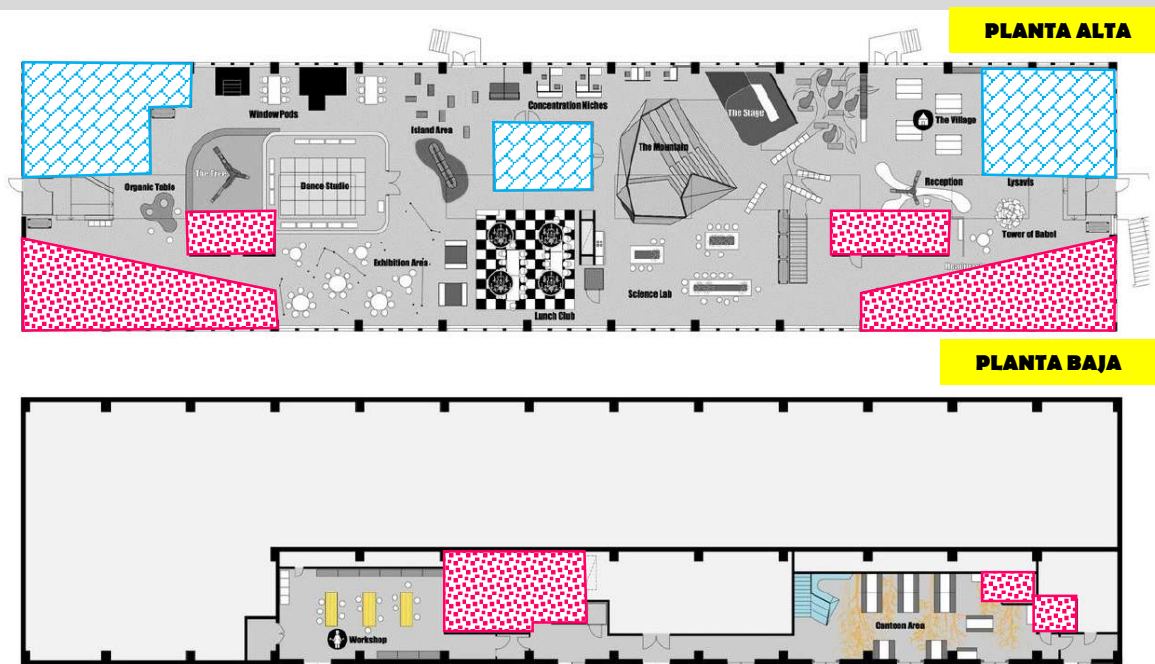
La proporción del exterior es totalmente diferente a la proporción que presenta el edificio en su interior, ya que incluso cada mobiliario se colocó con cierto criterio buscando una finalidad, no todos los mobiliarios tienen el mismo tamaño o color, sino que unos sobresalen más que otros, ya sea por el tamaño, color, hasta por la funcionalidad que este cumple.



ESPACIAL

CERRAMIENTO


La planta funciona todo como un espacio abierto, sin algún cerramiento en los espacios que posee, sin embargo existen pequeños ambientes como el área destinado para profesores, laboratorios multimedia, servicios higiénicos que requieren de cierto cerramiento.




PLANTA ALTA

PLANTA BAJA

En el interior de la Escuela esta compuesta por un espacio abierto, en la cual cada mobiliario representa un ambiente.

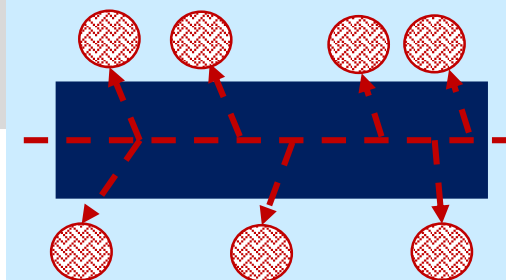
 ESPACIO CERRADO, no solo porque contiene paredes, sino que la función amerita ser un espacio rodeado de paredes, que no permita la comunicación con el exterior.

 ESPACIO SEMIABIERTO, asimismo como los espacios cerrados poseen una pared que los rodea, pero en estos casos es para remarcar algo, como lo son los guardarropas a cada extremo del edificio.

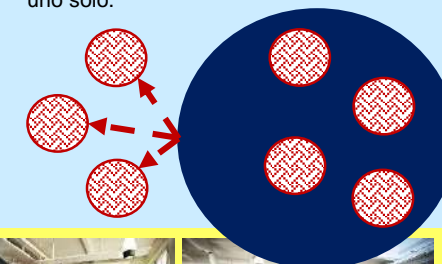


ORGANIZACIÓN

El proyecto se organiza de manera lineal, al tener una forma rectangular alargada este posee sus diversos ambientes y actividades a lo largo del proyecto.



Asimismo presenta una organización agrupada, ya que al ser una planta libre todas las actividades que se realicen y los mobiliarios que se coloquen, funcionan de manera agrupada, funcionando este como uno solo.



ESPACIAL

RELACIONES

RELACIÓN INTERIOR - EXTERIOR

El interior con el exterior, no guardan una relación, ya que interiormente este edificio desarrolla una variedad de actividades que permiten al edificio ser novedoso, sin embargo la fachada que posee no muestra la funcionalidad y las características que interiormente posee el proyecto.



Ingreso por el segundo nivel, o en este caso la planta alta por la que optó la arquitecta.

**RELACIÓN PÚBLICO - PRIVADO**

Dentro del edificio, la gran parte de ambientes que posee son públicos, sin embargo existen zonas que requieren de cierta privacidad, como lo son los servicios higiénicos, es por ello que la arquitecta optó por colocar los servicios higiénicos a ambos extremos mostrando así una simetría de espacios y que estos no puedan interferir en la idea de planta de libre que tenía, de igual manera son con las zonas de los profesores, estos fueron ubicados a los extremos, con la finalidad de poder de cierta forma controlar y de no interferir con el diseño planteado.



Lo que el exterior ha permitido es la utilización de espacios internos, estos se vinculan con el exterior a través de una planta baja, es decir que todas las actividades se desarrollan en una planta alta por la pendiente que este posee, esa fue la opción que realizó la arquitecta.



SISTEMA CONSTRUCTIVO

Sistema constructivo es totalmente convencional, como aporte constructivo no es novedoso, lo atractivo y nuevo es la utilización de diversos mobiliarios diseñados a medida del alumno, asimismo los colores de piso, diseño y variación según el ambiente y o actividad a desarrollar.



"La escuela consta de muchas piezas diferentes de muebles y estructuras educativos diseñados a medida, para empezar, eche un vistazo a las curvas modernas que rodean la isla verde brillante, la vía central escalable en la cima de la montaña azul glaciario, e incluso las mesas y sillas del 'Club del Almuerzo' que sirven como área de comedor y sala de estudio, con un divertido piso de tablero de ajedrez, el aspecto de todo el espacio de Vittra Telefonplan es el de un entorno de aprendizaje divertido que utiliza muebles a gran escala para dividirlo sin perder su sentido del aire libre." (Interra Designs)



TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN NATURAL

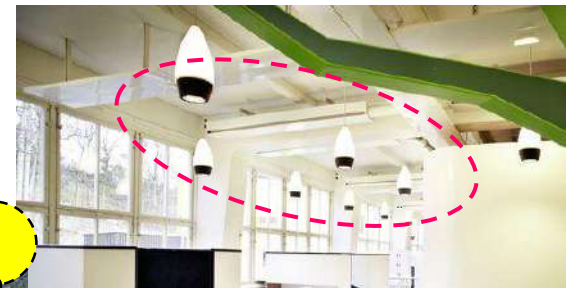
“Los arquitectos que la construyeron tuvieron un objetivo primordial: que el edificio tuviera toda la luz posible para que los niños disfrutaran del máximo de horas durante los oscuros inviernos suecos, caracterizados por la brevedad de las mañanas.” (Londeiks, 2016).



Iluminación natural a través de ventanales

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

A pesar de ser un proyecto que se caracteriza por la utilización de materiales y aberturas en el techo para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



El arquitecto encargado de este proyecto siempre busco utilizar la luz natural en todo momento, para un buen confort y buen funcionamiento del edificio, es por ello que propuso aberturas en los techos para una mejor integración de la luz natural con el edificio, las cuales permitan el ingreso del sol adecuadamente.

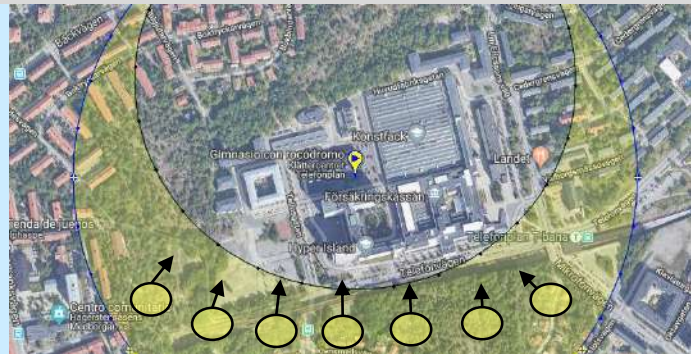


El proyecto recibe un mayor aporte de luz natural para la escuela, en los meses de mayo, junio, julio y agosto, donde es cuando el sol tiene mayor potencia e interviene de manera directa al proyecto.

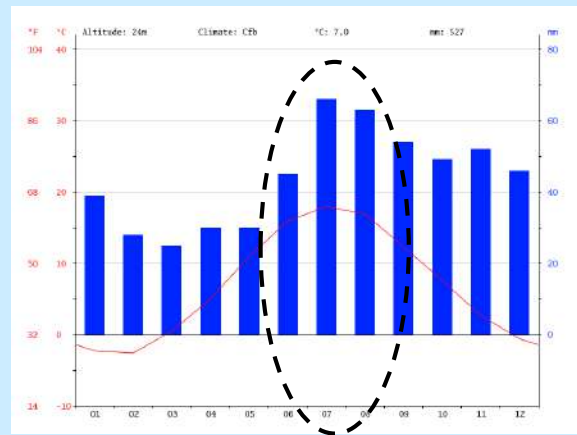


TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ASOLEAMIENTO

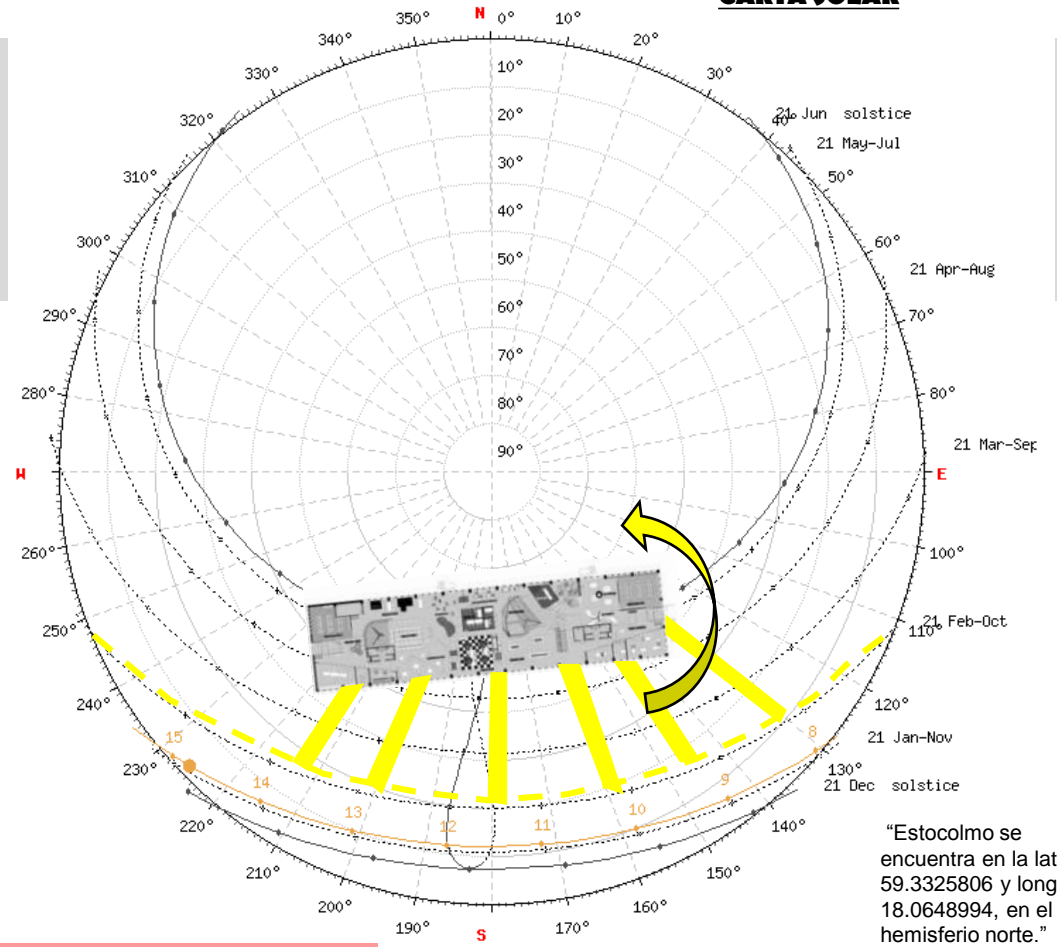


"En Estocolmo, los veranos son cómodos y parcialmente nublados y los inviernos son largos, helados, secos y mayormente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -6 °C a 22 °C y rara vez baja a menos de -14 °C o sube a más de 27 °C." (Weather Spark)



Según Climate, indica: "El clima es cálido y templado en Estocolmo, Estocolmo tiene una cantidad significativa de lluvia durante el año, esto es cierto incluso para el mes más seco."

CARTA SOLAR



"Estocolmo se encuentra en la latitud 59.3325806 y longitud 18.0648994, en el hemisferio norte."

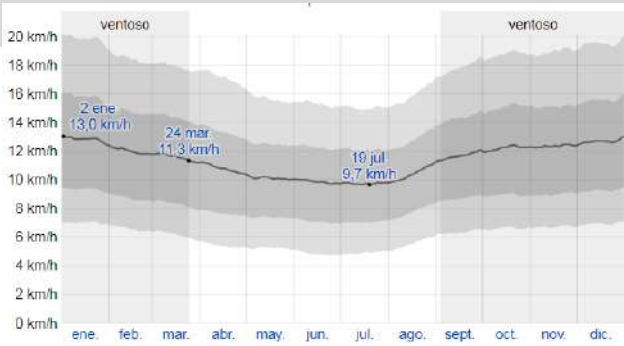


TECNOLÓGICO AMBIENTAL

VENTILACIÓN

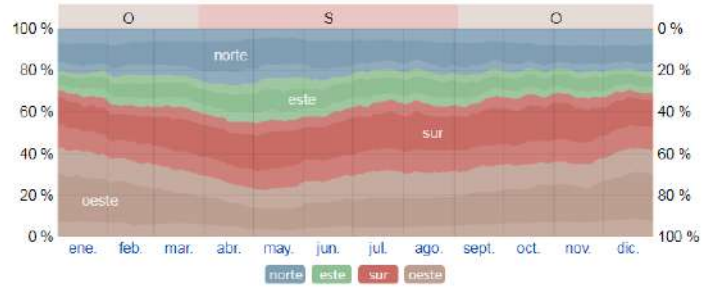
Dirección del viento	SO	SO	SO	SO	SO	SO	SO	OSO
Velocidad del viento (km/h)	11-27	12-30	11-26	13-26	13-25	10-27	10-23	9-24

“La velocidad promedio del viento por hora en Estocolmo tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.” (Weather Spark)



Si bien los vientos son predominantes en la ciudad de Estocolmo, el viento es mas ventoso desde el mes de enero-marzo, y de septiembre-diciembre, siendo así mas calmado entre los meses de abril – agosto.

DIRECCIÓN DEL VIENTO



“El viento con más frecuencia viene del sur durante 5,2 meses, del 28 de marzo al 3 de septiembre, con un porcentaje máximo del 34 % en 8 de agosto, el viento con más frecuencia viene del oeste durante 6,8 meses, del 3 de septiembre al 28 de marzo, con un porcentaje máximo del 43 % en 1 de enero.” (Weather Spark)

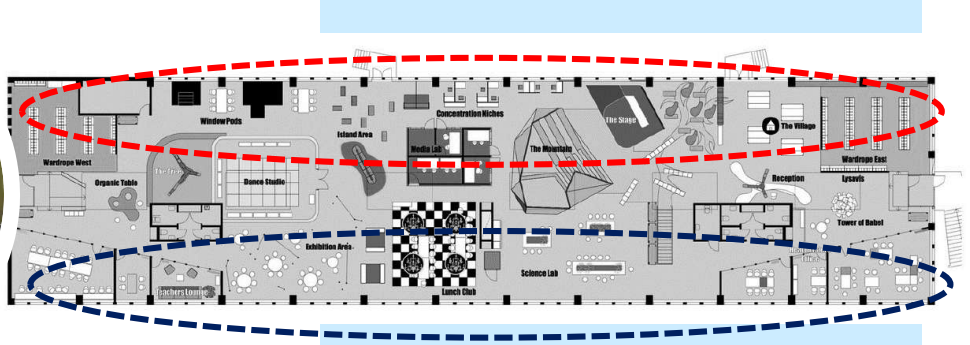


TECNOLÓGICO AMBIENTAL

ACÚSTICA

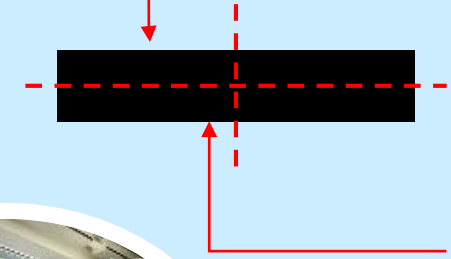
Si bien es una sola planta libre en la cual se desarrollan diversas actividades, ¿Cómo es que se controla los ruidos dentro de esta escuela?

Toda la escuela esta distribuida según criterios de la arquitecta Rosan Bosch, en las cuales estén separados a cada extremo y que esta manera se pueda controlar los sonidos que se emite por cada clase y/o alumno.



Al tener una forma simétrica, han dividido los espacios según la actividades que realizan.

Actividades de menor ruido, salas de lectura, entre otros.








Actividades de mayor ruido, cafetería, laboratorios, entre otros.

Los mayores ruidos se producen la ingreso, receso y salida de la escuela.

1. El ingreso, porque mientras se ubica el niño este realiza diversos sonidos mientras se ubica en su "salón de clases".
2. Receso, porque el usuario pueda estar constantemente cambiando de lugar, con la finalidad de conocer todos los espacios que tiene esta escuela, asimismo de poder recrearse.
3. Salida, de igual manera como el ingreso, se produce ciertos sonidos cuando el usuario intenta dejar sus actividad y salir del edificio.



ANÁLISIS DE REFERENTES PROYECTUALES		VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 28
REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"		LAMINA RESUMEN	

DIMENSION CONCEPTUAL	DIMENSION SEMIÓTICA - SIMBOLICA	DIMENSIÓN CONTEXTUAL	DIMENSION FUNCIONAL	DIMENSION FORMAL	DIMENSIÓN ESPACIAL	DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA ESTRUCTURAL	DIMENSIÓN TECNOLÓGICA AMBIENTAL
 <p>Se basó en la idea de cuatro núcleos que puedan ser interrelacionados entre sí a través de las actividades que realicen, además de ser considerado como un mega proyecto.</p>	<p>Al ser un proyecto de gran magnitud, ha logrado destacar y poder ser un hito importante dentro de la ciudad, además por la propuesta de utilizar los mismos materiales de su entorno.</p>	<p>El proyecto se ubica en Colombia, en el departamento de bolívar, que tiene como capital a Cartagena de Indias, con la finalidad de impulsar la zona de Praderas.</p>	<p>Posee 4 funciones en cada núcleo que posee este proyecto, como lo son: El centro integrado, el pre-escolar, básica primaria y secundaria; además cada núcleo funciona en unión a la otra a través de los patios centrales.</p>	<p>El proyecto lo conforman 4 núcleos que poseen formas amorfas. La imagen que se proyecta es de una arquitectura sencilla y simple, la disposición de los anillos forman una "U".</p>	<p>La proporción de sus espacios se adecuada a la función que esta destinada, por ejemplo, las actividades de gestión educativa tienen un patio mas pequeño a diferencia de el núcleo destinado para educación básica primaria y secundaria.</p>	<p>El proyecto posee una membrana de control: lumínico, ambiental y de accesos. Esta membrana es a la vez fachada exterior y fachada interior en algunos de los patios</p>	<p>Se plantea una estructura vertical de protección solar (Membrana) en los bordes externos del proyecto que minimiza el impacto del sol, además de voladizos y retrocesos de la aulas que permiten la protección solar</p>
 <p>Se basa en la idea de poder dejar de lado la tipología existe en donde solo existe un patio rodeado por pabellones, planteando la agrupación de actividades en n solo bloque.</p>	<p>Si bien es una institución educativa, la forma que posee no muestra al usuario ser un colegio, sino que tiene características que le dan otra percepción, como algo cultural.</p>	<p>Este proyecto se ubica en Medellín, en el departamento de Antioquia, en la cual se busca poder relacionar al edificio con la vegetación y el contexto que ya posee, proponiendo nuevas alternativas que potencien esta zona..</p>	<p>Funcionalmente cada bloque posee una característica en la actividad que realiza, en el bloque circular central, se realizan actividades administrativas + zonas recreativas, mientras que en los otros 2 bloques, aulas y auditorio.</p>	<p>La forma se compone de 3 bloques, en la cual cada uno se diseño de esa manera a partir de la función que realizan dentro de este proyecto, si bien el proyecto en total no presenta simetría, cada bloque si es simétrico, y se diferencia por la jerarquía que poseen.</p>	<p>Los espacios dentro de este proyecto buscan de alguna manera poder guardar cierta relación con el contexto, sin interferir en el contexto, es por ello que existen espacios al aire libre para una mayor interacción.</p>	<p>El proyecto presenta un sistema de fachadas, en la cual se utiliza el policarbonato, el cual trae consigo aspectos positivos en el proyecto, ya que a partir de proponer una fachada representativa, permite la utilización de luz natural.</p>	<p>Este proyecto se caracteriza por la utilización de sistemas que permitan la buena iluminación natural, y la ventilación, haciendo que los ambientes que posee estén en adecuado funcionamiento.</p>
  <p>El proyecto nace a través del sistema educativo utilizado en Finlandia, sistema "Open-plan", en la cual busca agrupar las distintas actividades que se realizan en un colegio, sin dividirlos por completo, proponiendo con ello una nueva infraestructura educativa.</p>	<p>Una institución educativa posee una forma que la mayoría conoce, este proyecto busca reflejar características que son correctas de optar, pensando en las necesidades del alumno, para que se esta manera se puedan desarrollar ambientes en condiciones adecuadas para ellos,</p>	<p>El proyecto se sitúa en la ciudad de Espoo, proveniente de Finlandia, la ciudad de Espoo se caracteriza por la vegetación que posee, cultura, asimismo por el clima, es por ello que lo busca este proyecto es relacionarse con todo su entorno, considerando todos los aspectos que posee.</p>	<p>La escuela Saunalahti brinda un servicio educativo a niños de nivel primario y secundario, dividiéndolo por cada piso que contiene el proyecto, a su vez busca incluir espacios que sean de uso publico, como la biblioteca, el área de gimnasia, talleres vacacionales y una guardería.</p>	<p>Posee una forma alargada, en la cual busca adecuarse con el entono y la topografía que posee, la forma que posee no es simétrica, pero la jerarquía de sus espacios es el adecuado ya que depende de la función a realizar.</p>	<p>Los espacios de este proyecto de alguna manera buscan relacionarse con el entorno, a través de alturas, materiales y/o forma, sin embargo el edificio solo se relaciona con el contexto por un solo frente, es por ello que no se ve como conjunto adecuado al entorno.</p>	<p>Utiliza materiales propios del lugar, asimismo plantea una cubierta ondulada para un mayor aprovechamiento del sol y los vientos, asimismo el sistema de ventanales hacia la fachada incrementa el calor dentro del edificio.</p>	<p>La ciudad de Espoo se caracteriza por el frio que posee, es por ello que el proyecto busca soluciones para ello, involucrando materiales que permitan espacios cómodos para el usuario, como la madera. En todo momento se busco la iluminación natural, a pesar de que el solo aparezca en el mes de Mayo.</p>
 <p>El proyecto nace a raíz de implementar una nueva metodología de enseñanza, en donde los ambientes no tengan paredes, y sean de fácil adaptación por los usuarios, buscando así satisfacer de las necesidades que ellos tienen.</p>	<p>El proyecto a primera vista no muestra ser una escuela, ya que presenta formas simples, esta escuela ha recibido cierto reconocimiento a raíz de la metodología que usan, cambiando todos los prototipos de sistemas educativos.</p>	<p>Se desarrolla en Estocolmo, esta ciudad se caracteriza por los sus edificios, cultura, vegetación, y tradiciones, además de ser reconocido como el país con mayor desarrollo educacional, siendo así el incentivo a seguir mejorando dichos sistemas.</p>	<p>El proyecto se divide en 2 plantas. la planta alta desarrolla todas las actividades que comprende a la escuela, utilizando mobiliarios novedoso, y ambientes sin paredes, en la planta alta se desarrollan las aulas, laboratorios, zonas de descanso, mientras que en la planta baja los talleres.</p>	<p>Presenta una forma rectangular alargada, sencilla y simple, la forma se creo de manera separada con el interior del edificio, ya que este solo funciona como envolvente a todas los ambientes y las actividades que se consideran en su interior.</p>	<p>Interiormente el proyecto juega con una variedad de espacios libres, lo cual permite al niño desenvolverse según las necesidades que este tenga, los espacios se distinguen por colores y tamaño de los mobiliarios empleados, cuenta con espacios cerrados y semi abiertos.</p>	<p>No presenta un sistema constructivo novedoso, ya que utiliza el sistema constructivo convencional, dejando toda la planta libre para el buen desarrollo de este, sin intervención de ningún elemento estructural, siendo así lo novedoso los mobiliarios que emplearon.</p>	<p>Si bien la forma del edificio no fue pensado con lo que desarrolla internamente, se pensó con la finalidad de una mejor captación de la iluminación y ventilación, ya que se realizaron ciertas aberturas al techo para poder captar mejor los aspectos tecnológicos y ambientales.</p>

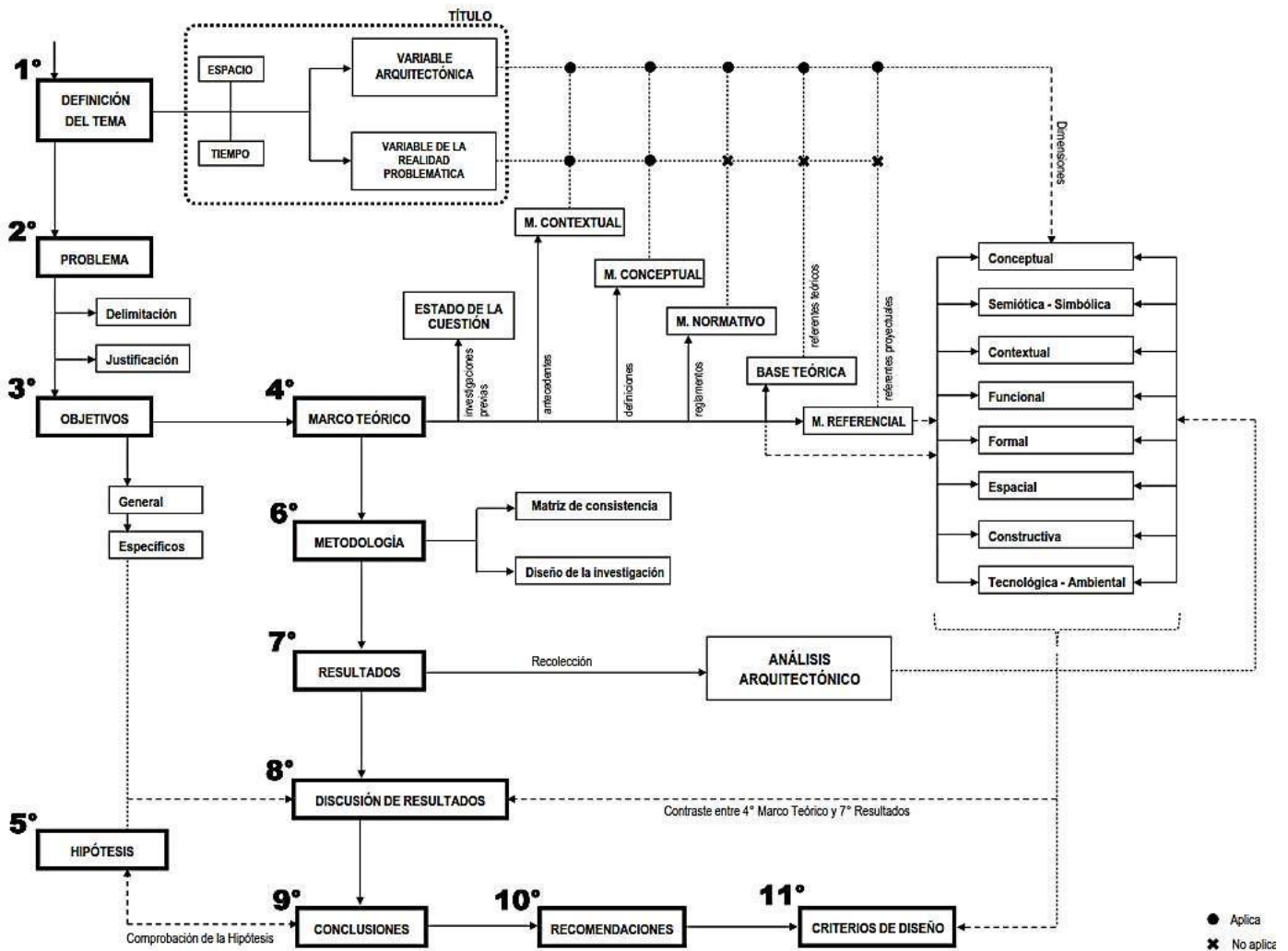


Capítulo III

MARCO METODOLÓGICO

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. ESQUEMA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN



3.2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA														
TÍTULO	OBJETIVO GENERAL / PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PREGUNTAS DERIVADAS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO DE RECOLECCIÓN	HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN					
"Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de Nuevo Chimbote para la Implementación de una Nueva Tipología de Diseño. 2018"	Analizar las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote para la implementación de una nueva tipología de diseño. / ¿Cómo es la arquitectura en las Instituciones Educativas públicas de Nuevo Chimbote y de qué manera puede implementarse una nueva tipología de diseño?	Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.	¿Cuáles son las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?	Las tipologías de diseño en las instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote se han basado en las tipologías presentadas por programas sociales como bien lo son el INFES y el PRONIED, siendo algo repetitivo sin ningún aporte, ya que son patios grandes bordeados por pabellones, en otros tratan los materiales utilizados, pero no se pierde la idea de ser un solo centro que lo delimitan grandes bloques, lo cual no permite que el estudiante se desenvuelva en estos espacios.	Tipologías de diseño	INFES PRONIED	<ul style="list-style-type: none"> Calidad Educativa. Servicio Educativo Nivel Educativo Infraestructura 	Entrevista	Lista de preguntas					
										Arquitectura Educativa	Semiótico	<ul style="list-style-type: none"> Relación contextual Principios arquitectónicos Forma y expresión. 	Observación	Fichas de Observación
											Funcional	<ul style="list-style-type: none"> Zonificación Distribución Circulación Antropometría 	Observación	Fichas de Observación
											Formal	<ul style="list-style-type: none"> Principios Ordenadores Composición Materialidad – Color. 	Observación	Fichas de Observación
											Espacial	<ul style="list-style-type: none"> Dimensión Cerramiento- Organización Relaciones 	Observación	Fichas de Observación
											Constructivo Estructural	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Constructivo Sistema Estructural 	Observación	Fichas de Observación
											Tecnológico Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Iluminación Ventilación Asoleamiento Acústica 	Observación	Fichas de Observación
											Reglamento	<ul style="list-style-type: none"> Norma Técnica A.040 Ley General de Educación N° 28044 	Observación	Fichas de Observación
											Documentos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación. Reglamento de Sistema Nacional de Estándares Urbanos 	Observación	Fichas de Observación
											Contextual	<ul style="list-style-type: none"> Perfil Urbano Fuerzas del Lugar Accesibilidad Ingresos 	Observación	Fichas de Observación
Semiótica	<ul style="list-style-type: none"> Lenguaje Arquitectónico Objeto - Percepción 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario											
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> Zonificación Distribución Circulación Antropometría 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario											
Formal	<ul style="list-style-type: none"> Principios Ordenadores Composición Materialidad – Color. 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario											
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> Dimensión Cerramiento- Organización Relaciones 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario											
Constructivo Estructural	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Constructivo Sistema Estructural 													
Tecnológico Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Iluminación Ventilación Asoleamiento Acústica 													
"Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de Nuevo Chimbote para la Implementación de una Nueva Tipología de Diseño. 2018"	Conocer los requerimientos	¿Cuáles son los requerimientos	Las instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote deben contar con diversos requerimientos como la organización que debe contar una Institución educativa, así como el régimen académico y económico, entre otros, los cuales permitan el buen funcionamiento del edificio educativo, asimismo estas deben tener en regla todos los parámetros que brinda el MINEDU, proporcionando seguridad al usuario, así como confort en los ambientes de trabajo.	Las instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote deben contar con diversos requerimientos como la organización que debe contar una Institución educativa, así como el régimen académico y económico, entre otros, los cuales permitan el buen funcionamiento del edificio educativo, asimismo estas deben tener en regla todos los parámetros que brinda el MINEDU, proporcionando seguridad al usuario, así como confort en los ambientes de trabajo.	Arquitectura Educativa	Reglamento	<ul style="list-style-type: none"> Norma Técnica A.040 Ley General de Educación N° 28044 	Observación	Fichas de Observación					
										Arquitectura Educativa	Documentos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación. Reglamento de Sistema Nacional de Estándares Urbanos 	Observación	Fichas de Observación
											Contextual	<ul style="list-style-type: none"> Perfil Urbano Fuerzas del Lugar Accesibilidad Ingresos 	Observación	Fichas de Observación
											Semiótica	<ul style="list-style-type: none"> Lenguaje Arquitectónico Objeto - Percepción 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario
											Funcional	<ul style="list-style-type: none"> Zonificación Distribución Circulación Antropometría 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario
											Formal	<ul style="list-style-type: none"> Principios Ordenadores Composición Materialidad – Color. 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario
											Espacial	<ul style="list-style-type: none"> Dimensión Cerramiento- Organización Relaciones 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario
											Constructivo Estructural	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Constructivo Sistema Estructural 		
											Tecnológico Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Iluminación Ventilación Asoleamiento Acústica 		
											"Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de Nuevo Chimbote para la Implementación de una Nueva Tipología de Diseño. 2018"	Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.	¿Qué mejoras pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?	Cada institución educativa pública en Nuevo Chimbote requiere de ciertas mejoras, como lo son en la composición arquitectónica que deben de tener, es decir desde un punto contextual, hasta el aspecto tecnológico, en la cual se pueda observar su función, forma, espacialidad, esto con la finalidad de cumplir y abastecer las necesidades que el usuario tiene, siendo esta evaluado desde la percepción que tenga, todos los componentes arquitectónicos permiten que una Institución Educativa pueda ser mejorado a través de una nueva tipología de diseño que abastezca a todos los aspectos mencionados.
Arquitectura Educativa	Documentos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación. Reglamento de Sistema Nacional de Estándares Urbanos 	Observación	Fichas de Observación										
	Contextual	<ul style="list-style-type: none"> Perfil Urbano Fuerzas del Lugar Accesibilidad Ingresos 	Observación	Fichas de Observación										
	Semiótica	<ul style="list-style-type: none"> Lenguaje Arquitectónico Objeto - Percepción 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario										
	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> Zonificación Distribución Circulación Antropometría 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario										
	Formal	<ul style="list-style-type: none"> Principios Ordenadores Composición Materialidad – Color. 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario										
	Espacial	<ul style="list-style-type: none"> Dimensión Cerramiento- Organización Relaciones 	Observación Encuesta	Fichas de Observación Cuestionario										
	Constructivo Estructural	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Constructivo Sistema Estructural 												
	Tecnológico Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Iluminación Ventilación Asoleamiento Acústica 												

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

a. Enfoque:

↓ Cualitativa:

La presente investigación es cualitativa porque se enfoca en la observación de cualidades que posee la arquitectura educativa, especialmente en instituciones educativas de gestión pública, asimismo es cualitativa porque se basa en el análisis y la observación de fenómenos humanos como arquitectónicos, ya que, a través de las teorías e ideas estudiadas, se puede observar y recopilar opiniones con respecto al tema en el que se basa esta investigación.

b. Alcances de la investigación:

↓ Descriptiva:

La presente investigación es descriptiva porque busca conocer, describir e identificar las tipologías de diseño existente de las “instituciones educativas de gestión pública en el distrito de Nuevo Chimbote”, así como las características y criterios arquitectónicas que poseen y se requieren para estas instituciones públicas.

↓ Explicativa:

La presente investigación es explicativa, por ello se analizará el objeto de estudio (“Instituciones educativas de gestión pública”), esto se realizará a través de criterios arquitectónicos que requieren las actuales instituciones educativas públicas del distrito de Nuevo Chimbote, para la implementación de una nueva tipología de diseño.

↓ Correlacional:

La presente investigación es Correlacional porque analizará la arquitectura educativa (V1), a través de la tipología de diseño (V2) que poseen los colegios de gestión pública en el distrito de Nuevo

Chimbote, es decir que busca establecer la relación entre dos variables de estudio dentro de la arquitectura educativa, relación entre la V1 y la V2, siendo así un alcance correlacional de causa y efecto, para poder obtener el conocimiento pleno del tema a investigar.

3.3.2. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

a. Técnicas o métodos:

↓ Observación:

Dentro de esta investigación se aplicará el método de observación en los objetivos específicos en donde se buscará conocer las características y criterios arquitectónicos de la arquitectura educativa, en el análisis de las instituciones educativas de gestión pública, “I.E. R.F.S de Yugoslavia”, “I,E 88047 Augusto Salazar Bondy” y “I.E. República Argentina”, para de esta manera poder conocer la tipología de diseño que poseen actualmente.

↓ Entrevista:

Esta investigación aplicará la técnica de la entrevista a personas que tengan cierto conocimiento al respecto de arquitectura educativa y en cuanto a las tipologías de diseño que hoy en día poseen los diversos colegios de gestión pública que se pueden observar en el distrito de Nuevo Chimbote, asimismo a las personas encargadas de dichas instituciones educativas mencionadas, para obtener opiniones que complementen a cumplir los objetivos planteados en esta investigación.

↓ Encuesta:

Se aplicará el método de la encuesta para el objeto específico en el que se conocerá las mejoras que requieren las instituciones educativas públicas, a través de opiniones de los usuarios, con el fin de obtener resultados de una mayor cantidad de personas a comparación de la entrevista.

Dirigido hacia los alumnos de las diferentes instituciones educativas públicas mencionadas.

3.3.3. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
MÉTODOS DE RECOLECCIÓN	OBSERVACIÓN	ENTREVISTA	ENCUESTA	
HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN	LISTA DE PREGUNTAS	CUESTIONARIO	
<p>OBJETIVO GENERAL "Analizar las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote para la implementación de una nueva tipología de diseño."</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO 1 Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.</p>	<p>VARIABLE Tipologías de diseño</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> · Infraestructura · Criterios · Diseño · Composición. <p>N° DE ENTREVISTAS: 1</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Especialista en Arquitectura Educativa. 		
	<p>OBJETIVO ESPECIFICO 2 Analizar las características arquitectónicas que poseen las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.</p>	<p>VARIABLE Arquitectura Educativa</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> · Relación contextual · Principios arquitectónicos · Forma y expresión. · Zonificación · Distribución · Circulación · Antropometría · Dimensión · Cerramiento- Organización · Relaciones · Sistema Constructivo · Sistema Estructural · Iluminación · Ventilación · Asoleamiento · Acústica <p>N° DE FICHAS DE OBSERVACIÓN:</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO: 3 Instituciones educativa públicas de Nuevo Chimbote</p>		
	<p>OBJETIVO ESPECIFICO 3 Conocer los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública.</p>	<p>VARIABLE Arquitectura Educativa</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> · Norma Técnica A.040 · Ley General de Educación N° 28044 · Reglamento de Sistema Nacional de Estándares Urbanos · Ministerio de Educación <p>N° DE FICHAS DE OBSERVACION:</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO: Requerimientos Funcionales y técnicos.</p>		
	<p>OBJETIVO ESPECIFICO 4 Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.</p>	<p>VARIABLE Arquitectura Educativa</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> · Perfil Urbano · Fuerzas del Lugar · Accesibilidad · Ingresos · Relación contextual · Principios arquitectónicos · Forma y expresión. · Zonificación · Distribución · Circulación · Antropometría · Dimensión · Cerramiento- Organización · Relaciones · Sistema Constructivo · Sistema Estructural · Iluminación · Ventilación · Asoleamiento · Acústica <p>N° DE FICHAS DE OBSERVACIÓN:</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO: CASOS REFERENCIALES</p>		<p>VARIABLE Arquitectura Educativa</p> <p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> · Objeto – Percepción. · Zonificación. · Distribución. · Circulación. · Antropometría. · Composición. · Materialidad. · Color. · Dimensión. · Organización. · Relaciones. <p>N° DE CUESTIONARIOS: 1</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO: Usuarios de Instituciones Educativas Públicas.</p>

3.3.4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Dentro de esta investigación la selección de la muestra se dará de forma “No Probabilística”, ya que el objeto de estudio por cada institución educativa no asciende a los 100 000 alumnos, es por ello que muestra que se seleccionó fue por cada Institución educativa a analizar, conociendo la cantidad de alumnos que abastece cada institución. Se analizará tres instituciones educativas de gestión pública, las cuales están ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote, estas instituciones fueron seleccionadas según el criterio obtenido, es decir, según las características arquitectónicas que posee cada institución. La primera institución seleccionada es la Institución Educativa “Republica Federal Socialista de Yugoslavia”, la cual cuenta con un total de 616 alumnos, tomando una muestra de 60 alumnos a los cuales se les brindará una encuesta. Como segunda institución a analizar es la “I.E 88047 Augusto Salazar Bondy”, el cual tiene un total de alumnado de 998 alumnos, siendo la muestra de 60 alumnos a encuestar; la tercera institución educativa seleccionada es la “I.E Emblemática República Argentina”, la cual cuenta con un total de 1195 alumnos, teniendo esta también una muestra de 60 alumnos a encuestar.

Al darse la selección de muestra de forma “No probabilística”, el total de encuestas es de 180 encuestas, siendo 60 encuestas por cada institución educativa.

Capítulo IV

RESULTADOS
(Análisis Arquitectónico)

IV. RESULTADOS (Análisis Arquitectónico)

4.1. RESULTADOS

ENTREVISTA SOBRE ARQUITECTURA EDUCATIVA

Especialista en Arquitectura Educativa:

1. ¿Cuáles son las tipologías de diseño que existen para una institución educativa de gestión pública?
2. ¿Qué características posee una institución educativa propuesta por el INFES? / y ¿cuáles son las características que presenta una institución educativa propuesta por el PRONIED?
3. ¿En qué se diferencia la arquitectura que posee la “Institución Educativa República Argentina” de otra institución educativa también públicas?
 - “I.E. 88047 Augusto Salazar Bondy.”
 - “R.F.S. de Yugoslavia.”
4. ¿Cuáles serían las mejoras en general que se le harían a las infraestructuras educativas en Nuevo Chimbote?

4.1.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1:

Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

ENTREVISTA A: ARQ. Estela Samamé Zegarra

DIMENSIÓN: Tipología de Diseño para Instituciones Educativas de Gestión Pública

INFES / PRONIED

1. ¿Cuáles son las tipologías de diseño que existen para una institución educativa de gestión pública?

En la actualidad existen dos tipologías de diseño para instituciones educativas de gestión pública, las cuales se fueron generando desde tiempos anteriores, estas tipologías surgiendo a raíz de los grandes problemas en el ámbito educativo, a consecuencia de ello en año 1992, se plantea el primer programa social (INFES), con la finalidad que este mejore a los servicios educativos.

“[...] Existía una escasez de infraestructura educativa, es por ello que los pocos centros educativos que existían eran cuatro paredes y un techo, además de no contar con los servicios básicos, si bien este programa social planteó soluciones en aquel año, este se mantuvo en un solo diseño, sin otro aporte; esto a través de los años se hizo repetitivo en diversos lugares, lo cual se puede observar claramente hoy en día.” (Samamé, 2018, párr.2).

Se tomó como primera tipología de diseño para una institución educativa pública a este programa social (INFES), ya que brindó una infraestructura que podía mejorar con la calidad y servicio educativo que se le brinda a un alumno, si bien este programa tuvo un periodo de ocho años, en el año 2014 se crea otro programa social (PRONIED), este considerado como otro tipo de programa que brindaba una “nueva tipología”. Según Samamé (2018): “[...] Los colegios realizados por el PRONIED, mantienen aspectos similares, sino que se diferencian porque muchos de ellos van ligados a una actividad en particular.” (Samamé, 2018, párr.3).

Si bien existen dos tipologías de diseño que hasta la actualidad han sabido mejorar el servicio educativo a través de la infraestructura que posee, estas no han surgido, ni han tenido mejoras, es por ello que se observa estas tipologías brindadas por los programas sociales, en diversos lugares del Perú, siendo algo repetitivo.

ENTREVISTA A: ARQ. Estela Samamé Zegarra

DIMENSIÓN: Tipología de Diseño para Instituciones Educativas de Gestión Pública

INFES / PRONIED

2. ¿Qué características posee una institución educativa propuesta por el INFES? / y ¿cuáles son las características que presenta una institución educativa propuesta por el PRONIED?

Tanto el programa social INFES como el PRONIED buscan mejorar la calidad y servicio educativo, a través de una infraestructura que permita la conformidad de los usuarios, sin embargo, Samamé (2018) menciona que: “La tipología propuesta por el INFES, es lo típico, pabellones grandes que son colocados con la finalidad de bordear un espacio, muchas veces los patios centrales.” (Samamé, 2018, párr.2). Esto es lo que hoy en día se puede observar en los diversos colegios de gestión pública; en gran parte del distrito de Nuevo Chimbote existen instituciones educativas que se rigen a esta tipología, sin tener en cuenta otros criterios, es decir, comenzar a pensar a la institución educativa según el entorno que se desenvuelve, y no mantenerlo en algo repetitivo.

“[...] Ambos programas sociales tienen características similares, ya que el PRONIED se ha regido a través de diversos criterios que se tuvieron en cuenta en el prototipo de la tipología que propuso el INFES, se podría decir que la tipología que propone el PRONIED, es lo mismo, pero mejor maquillada, ya que utiliza otros tipos de materiales y herramientas, pero el diseño de sus pabellones, aulas, entre otros ambientes son similares.” (Samamé, 2018, párr.5).

La arquitecta revela que las tipologías realizadas por los programas sociales son similares en algún aspecto que tengan, sino que estas se diferencian ya

que uno está mejor maquillado que otro, lo cual permite reconocer que esta nueva tipología propuesta mantiene ciertos problemas y/o aspectos negativos, ya que en el diseño no ha tenido nuevos aportes. Quizás como aporte dentro de programa social PRONIED, se ve en su programación arquitectónica, ya que esta depende mucho de las actividades que se realizarán en una determinada institución, por ejemplo, si dentro de la institución educativa se realizaran actividades deportivas, se realizarán más ambientes y/o espacios que estén destinadas a estas actividades.

ENTREVISTA A: ARQ. Estela Samamé Zegarra

DIMENSIÓN: Tipología de Diseño para Instituciones Educativas de Gestión Pública

INFES / PRONIED

3. ¿En qué se diferencia la arquitectura que posee la Institución Educativa “República Argentina” de otra institución educativa también de gestión pública?

Dentro de esta pregunta se trató de buscar diferencias entre la Institución Educativa “República Argentina”, la cual es una tipología de diseño propuesto por el PRONIED, con algunas instituciones educativas que mantienen la tipología de diseño propuesta por el INFES, como lo es la Institución Educativa N° 88047 Augusto Salazar Bondy. Samamé (2018) revela: “[...] ‘República Argentina’, se puede diferenciar de cualquier otra institución educativa pública por el programa arquitectónico y/o por los materiales que posee, ya que estos se podrían considerar como el aporte que brinda [...]”. A simple vista, y según la percepción del usuario, uno es mejor que otro, no solo por el gran tamaño que posee, sino por los ambientes y “mejoras” que trae consigo, sin embargo, en análisis realizado a estas instituciones educativas, revela que en el diseño de aulas que son lo esencial dentro de toda infraestructura educativa, mantiene aspectos similares, en algunos casos aspectos negativos.

“[...] Actualmente el principal problema se encuentra en diseñar repitiendo o copiando un prototipo, el prototipo de aulas y pabellones; en cuanto a diseño, uno maneja aspectos mejorados al otro, pero se mantiene en lo mismo, ya que solo se muestra como algo mejor maquillado, esto a través de materiales empleados en paredes, en las coberturas, entre otros ambientes que lo hacen novedoso a la vista de cualquier persona, ya que esto quizás no lo encuentras en otro colegio [...]” (Samamé, 2018, párr.8).

Quizás estos colegios se diferencian por cómo han sido colocados sus pabellones, ya que si bien la “institución educativa Augusto Salazar Bondy”, presenta pabellones colocados de forma modular, guiándose a un eje, estas se diferencian de la institución educativa “República Argentina”, ya que sus pabellones son colocados de manera distinta. A pesar que ambas instituciones educativas poseen el mismo diseño de pabellón (Pabellones alargados con escaleras a sus extremos), ambas tienen percepciones diferentes.

Asimismo, comparando la “Institución Educativa República Argentina” con la “Institución Educativa R.F.S de Yugoslavia”, estas presentan aspectos similares en los pabellones de aulas que poseen, de igual manera como lo fue con la I.E. N° 88047 “Augusto Salazar Bondy, ya que en todo momento según la arquitecta Samamé, la I.E. “Emblemática República Argentina” brinda otros tipos de aportes, pero estas no están incluidas dentro del diseño que esta institución posee.

Si bien existen aspectos similares entre las tres instituciones educativas, en la composición de sus pabellones, patios, entre otros aspectos, cada una de estas intuiciones muestra alguna particularidad, antigüedad o una característica que lo hace sobresaliente, en gran parte según el nivel educativo que han mantenido y mejorado. En la institución educativa República Argentina, se muestra un aporte dentro del programa arquitectónico que maneja, ya que es la característica principal que posee esta institución, siendo algo novedoso para el distrito de Nuevo Chimbote, ya que plantea más espacios destinados a una determinada actividad,

incentivando a un mejor desenvolvimiento dentro de la institución educativa. En la “Institución educativa N° 88047 Augusto Salazar Bondy”, muestra un alto nivel educativo, lo cual ha permitido que esta instituciones educativa no se pierda con el transcurrir de los años, sino poder mantenerse por una característica particular, si bien esta institución presenta números problemas mantiene cierta característica; ambas instituciones mencionadas anteriormente presentan una característica en particular que han hecho que la institución educativa pueda ser representativo en Nuevo Chimbote, en diferencia a la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia”, se ha mantenido en una infraestructura antigua, sin un nuevo aporte en educación o en arquitectura, siendo así una de las instituciones educativas públicas en Nuevo Chimbote que no ha tenido un cambio desde la fecha que fue fundada; esto no solo se observar en esta institución educativa, sino que gran número de instituciones educativas en el distrito de Nuevo Chimbote repiten los mismos problemas.

ENTREVISTA A: ARQ. Estela Samamé Zegarra

DIMENSIÓN: Tipología de Diseño para Instituciones Educativas de Gestión Pública

INFES / PRONIED

4. ¿Cuáles serían las mejoras en general que se le harían a las infraestructuras educativas en Nuevo Chimbote?

Cada institución educativa dentro del distrito de Nuevo Chimbote requiere de ciertas mejoras, no solo en el servicio educativo, sino en toda la arquitectura que debe de poseer, ya que esta permitirá que el usuario pueda desenvolverse de mejor manera. Samamé (2018) revela: “[...] La integración de espacios son de suma importancia dentro de toda institución educativa, ya que esta integración permitirá una mejor relación con el entorno.”, en todo momento se debe tener en cuenta la relación del usuario, las necesidades que este tiene y su entorno, para que de esta manera funcione de forma óptima.

“[...] Dentro de la arquitectura educativa se debe salir del ideal que se tiene, en donde lo primero que se piensa cuando se habla de educación, son los grandes pabellones que solo tienen como interrelación de espacios a sus grandes pasadizos; se debe considerar otros aspectos que mejoren a la institución educativa, no solo con formas, sino con aspectos tecnológicos como la ventilación e iluminación natural, buscar que la arquitectura sea parte del edificio.” (Samamé, 2018, párr.10).

Para que se pueda mejorar diversos aspectos dentro de un colegio, primero se debe salir del prototipo existente, es decir, no seguir criterios ya establecidos, en donde no permiten que el usuario se desenvuelva de manera adecuada, sino en donde se busca que el edificio funcione por sí solo, es por ello que la Arquitecta Samamé, en todo momento plantea que la interrelación de los espacios permite no solo que el edificio funcione, sino que a su vez el usuario encuentre la comodidad y la satisfacción de los ambientes y actividades que realiza. ¿Por qué solo se piensa en el edificio como objeto, sin tomar en cuenta al usuario o a otros aspectos?, hoy en día todas las instituciones educativas deben de contar con una característica en particular en donde se utilice todas las herramientas que estén a su fácil alcance, como lo son la ventilación y la iluminación natural.

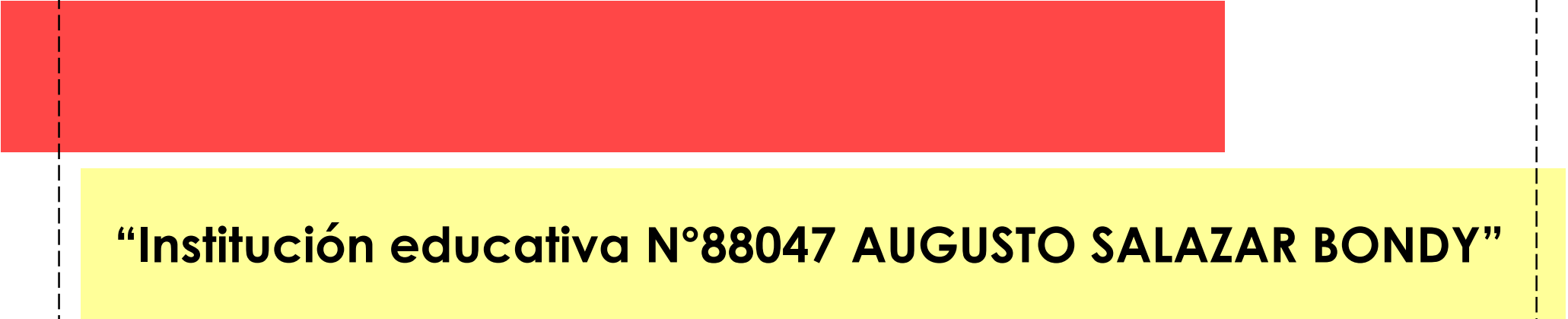
4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO 2:

Analizar las características arquitectónicas que poseen las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

FICHAS DE OBSERVACIÓN REALIZADO EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS

INDICADORES:

- Funcional.
- Formal
- Espacial
- Constructivo/Estructural.
- Tecnológico/Ambiental.

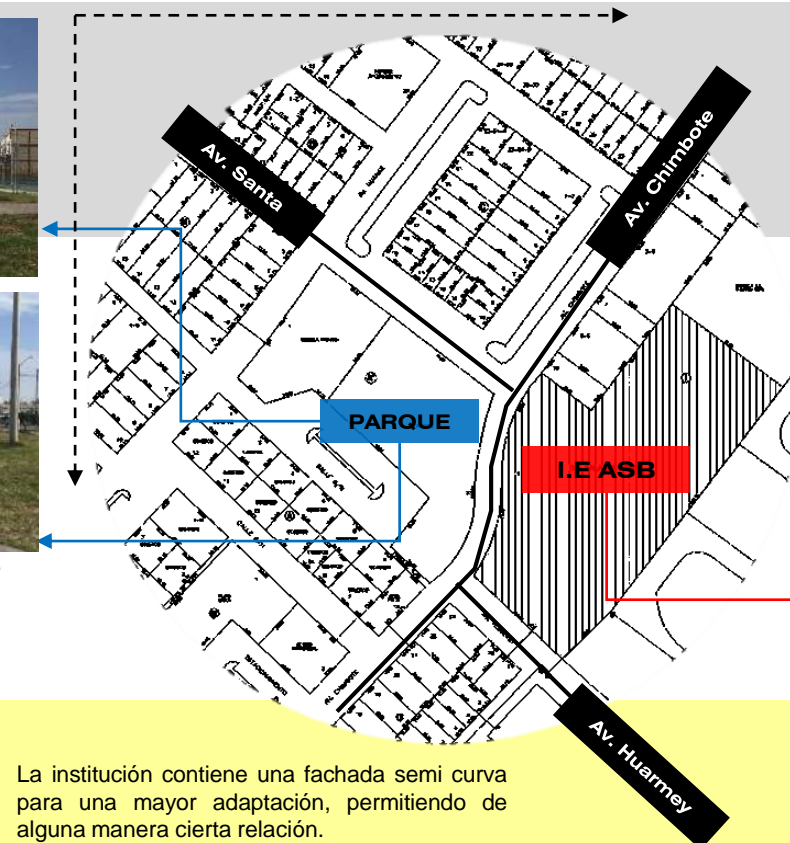
A red horizontal bar is positioned above a yellow horizontal bar. Both bars are contained within a dashed black rectangular border. The text is centered within the yellow bar.

“Institución educativa N°88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY”

RELACIÓN CONTEXTUAL



Fuente: Propia



Ubicado en la Urbanización Buenos Aires – 2da Etapa, entre Avenida Chimbote y la Avenida Huarmey, en el distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.



La institución contiene una fachada semi curva para una mayor adaptación, permitiendo de alguna manera cierta relación.

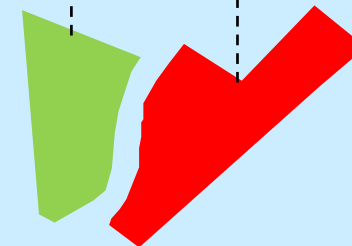
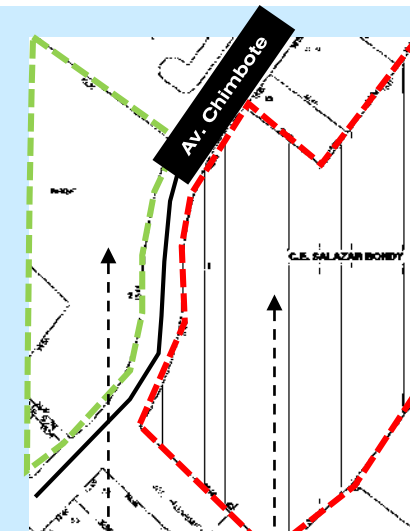
La institución educativa se encuentra dividida con su contexto (Parque), por una pista, pero ambos equipamientos se adaptan por la forma que poseen.



Fuente: Propia



Fuente: Propia



La conexión de esta institución con el parque es una relación exterior, simplemente por formas.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 2
"INSTITUCION EDUCATIVA 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICO	INDICADOR: RELACIÓN CONTEXTUAL

RELACÓN CONTEXTUAL

ANTES



(1,2,3,4) Fuente: Sub. Región Pacifico



Desde que se inicio esta institución educativa, ha mantenido formas geométricas relativamente sencillas, en el año 2011 la forma que poseía esta institución educativa era simétrica, ya que solo era una forma rectangular que agrupaba a los alumnos, colocándolos en un solo centro.



Si bien el edificio ha crecido en tamaño, no ha evolucionado en la forma que posee, manteniendo los criterios que tenían desde su creación, como lo son en sus fachadas lisas que solo se relacionen con su contexto por la forma simple que ya esta establecida, en este caso las pistas o bordes que les brinda el contexto.



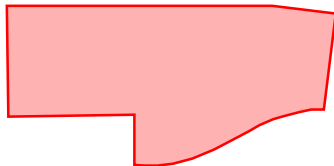
AHORA

Actualmente la institución educativa guarda cierta relación formal, ya que sus fachadas se adecuan a la forma establecida por Pistas y veredas ya establecidas. Sin embargo esto no permite la relación total del edificio con su contexto.



FORMA Y EXPRESIÓN

Si bien esta institución educativa ha tenido cierta evolución en la forma del conjunto, desde el año 2011 hasta la actualidad, esta ha optado por una forma amorfa, en la cual no presenta una simetría.



Fuente: Propia

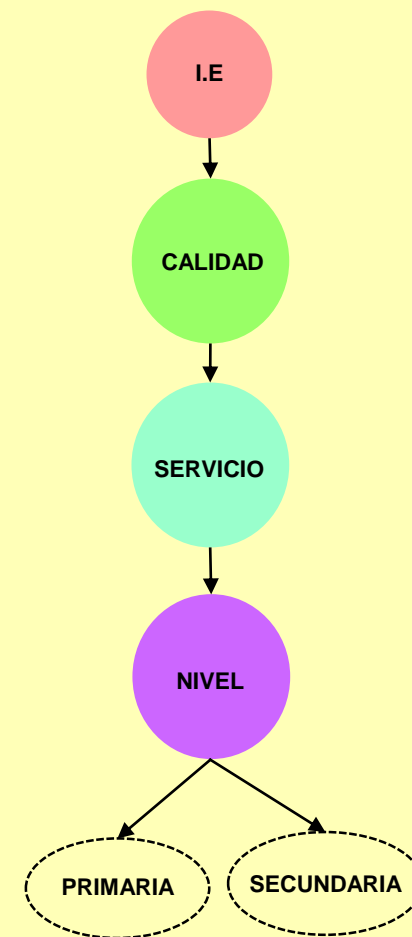


Fuente: I.E Augusto Salazar Bondy

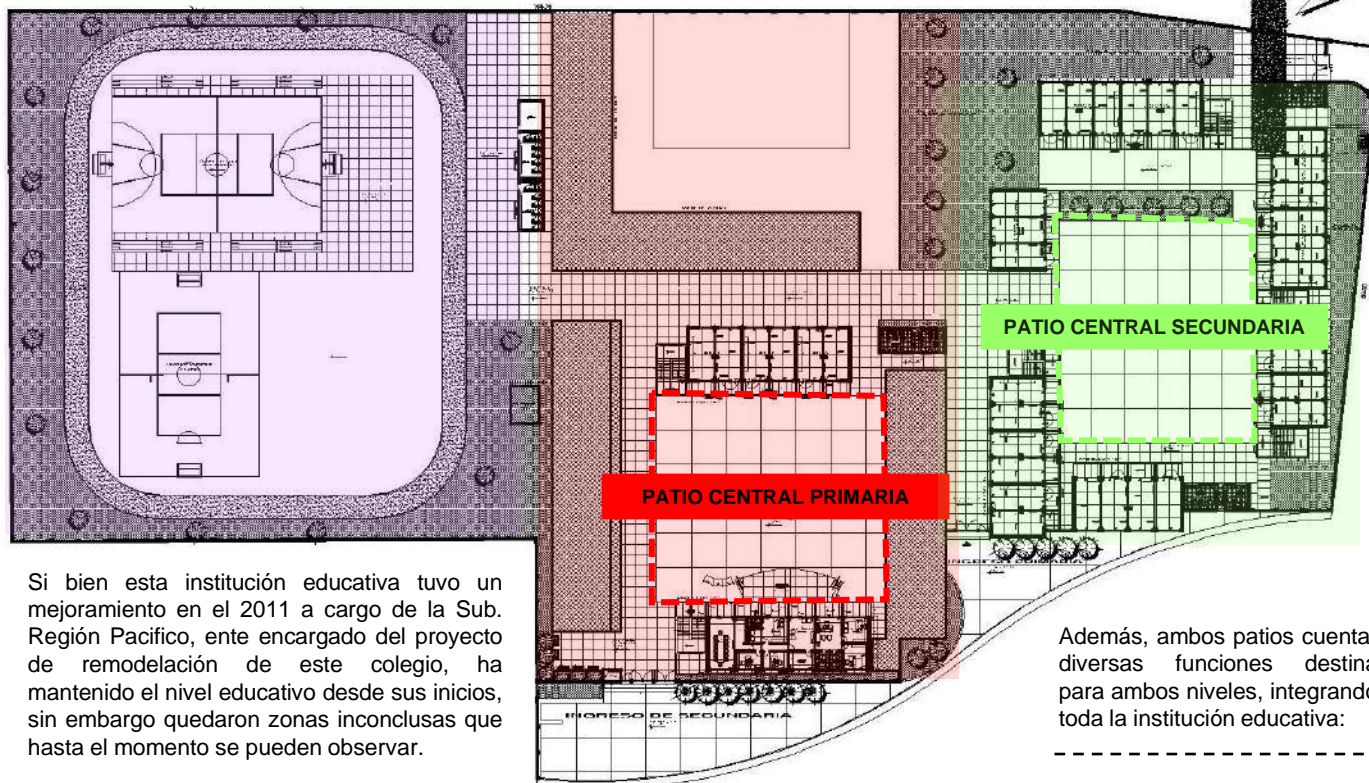
Desde que se fundó esta institución educativa, ha recibido cierta aceptación por la población como por sus usuarios, ya que ha logrado mantener el nivel educativo de los alumnos, siendo así conocido por el alto nivel educacional en todo el distrito de Nuevo Chimbote.

"Está considerada como una de las mejores instituciones, reconocimiento que se merece tanto a nivel local como nacional, son grandes las satisfacciones que nuestros alumnos nos brindan y que decir de nuestros ex alumnos y responsables ciudadanos profesionales al servicio de la nación y forjando su porvenir." (I.E 88047 A.S.B)

La institución educativa Augusto Salazar Bondy, no es reconocida por la infraestructura que posee, sino por otras características como bien lo son el nivel educativo y el servicio que estos brinda a los usuarios.



ZONIFICACIÓN



Si bien esta institución educativa tuvo un mejoramiento en el 2011 a cargo de la Sub. Región Pacífico, ente encargado del proyecto de remodelación de este colegio, ha mantenido el nivel educativo desde sus inicios, sin embargo quedaron zonas inconclusas que hasta el momento se pueden observar.

Además, ambos patios cuenta con diversas funciones destinados para ambos niveles, integrando así toda la institución educativa:

La institución educativa divide estos dos niveles (primaria y secundaria) por patios centrales, las cuales son utilizadas por los respectivos alumnos.



PATIO CENTRAL PRIMARIA



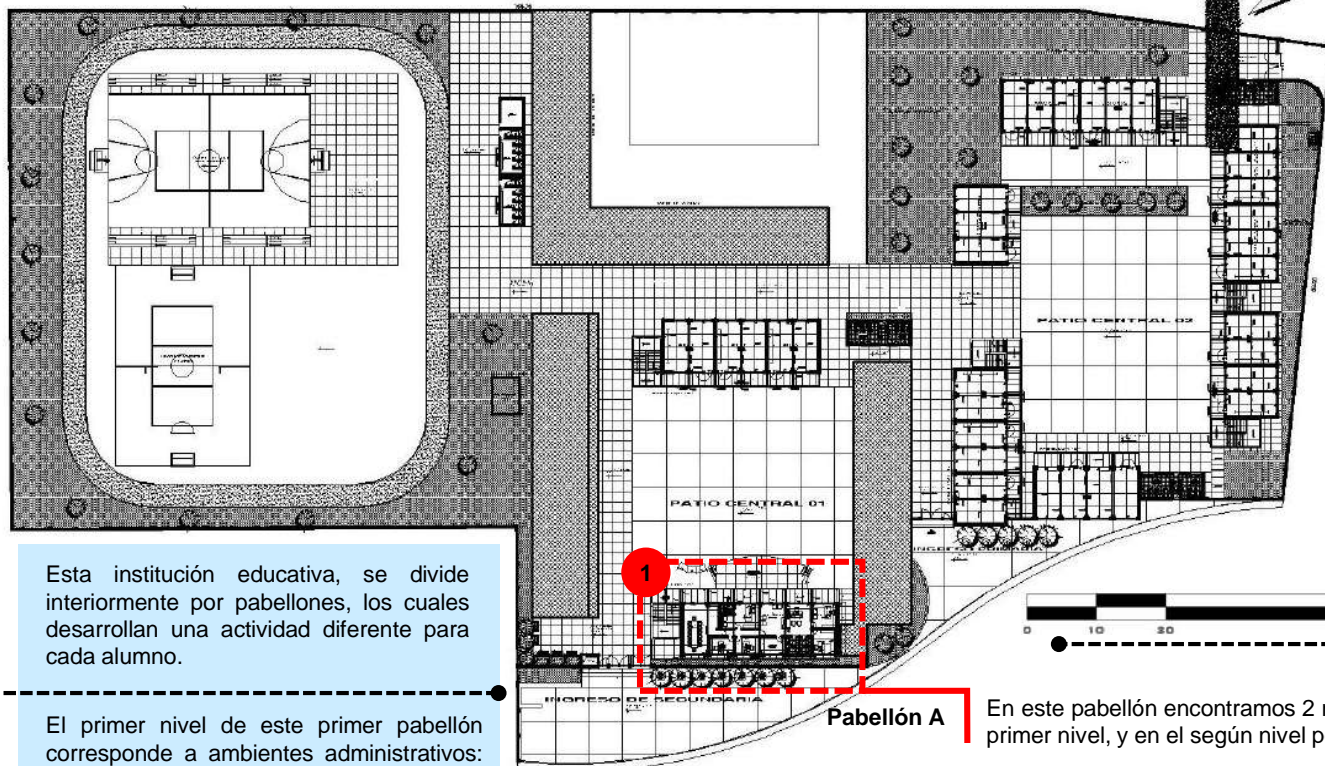
PATIO CENTRAL SECUNDARIA



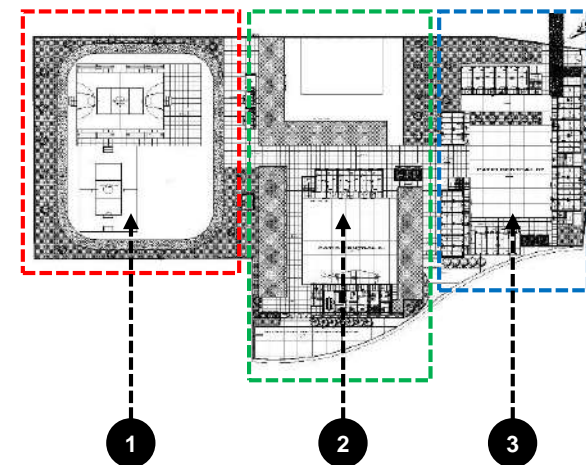
- 1 PABELLONES DE AULAS
- 2 TALLERES
- 3 BIBLIOTECA
- 4 SALAS MULTIMEDIA
- 5 SALA DE COMPUTO

Fuente: I.E. Augusto Salazar Bondy

DISTRIBUCIÓN



Contiene aproximadamente 11 pabellones en toda la institución educativa, se puede dividir a todo el conjunto en tres partes:



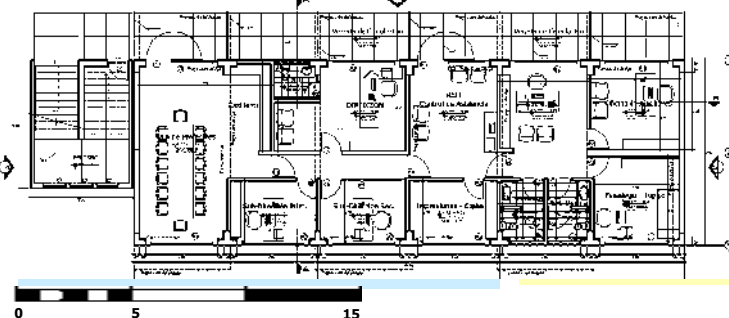
Esta institución educativa, se divide interiormente por pabellones, los cuales desarrollan una actividad diferente para cada alumno.

Cada pabellón esta destinado por una letra, desde la "A" hasta la letra "K", siendo estas letra lo que caracteriza a cada pabellón.

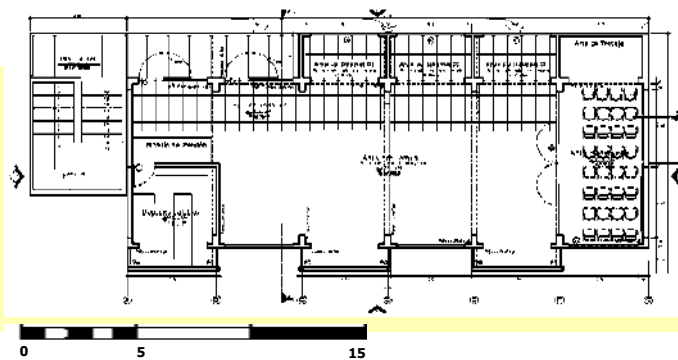
El primer nivel de este primer pabellón corresponde a ambientes administrativos: dirección, secretaria, entre otros.

Pabellón A

En este pabellón encontramos 2 niveles, las cuales esta compuesta por el área administrativa en el primer nivel, y en el según nivel por una sala de lectura + audiovisual.



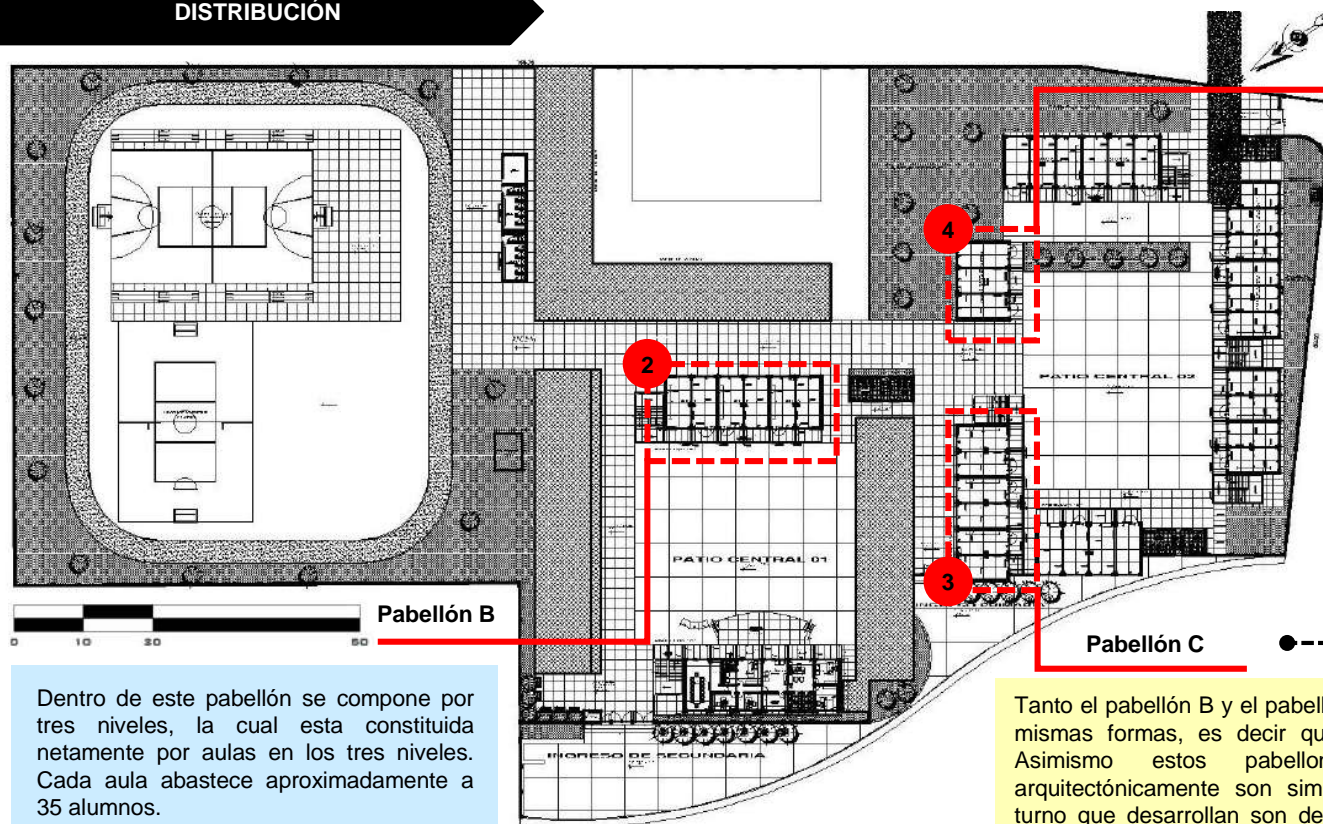
Mientras que en el segundo nivel de este primer pabellón se encuentran salas amplias, de lectura , audiovisual y de usos múltiples.



Fuente: Propia



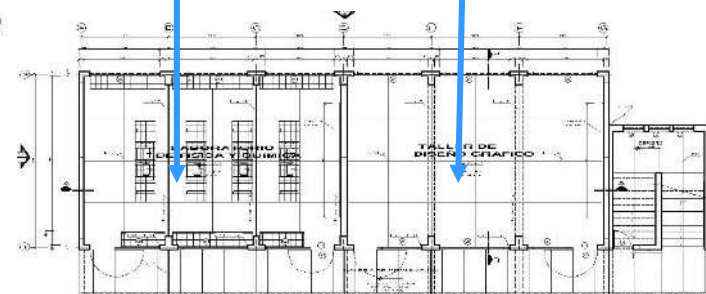
DISTRIBUCIÓN



Pabellón D

Dentro de este pabellón se desarrollan los talleres destinados para todo el plantel educativo, estos talleres están ubicados en los últimos bloques desde la primera vista del usuario.

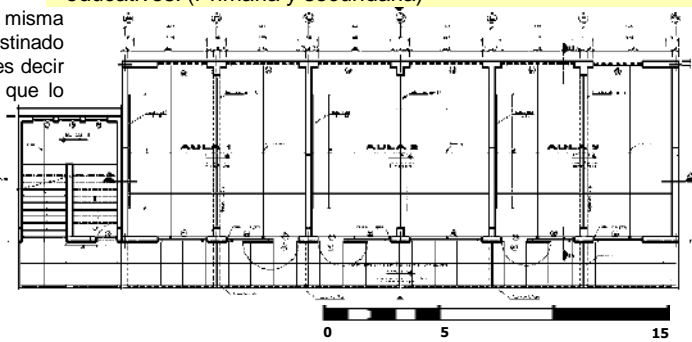
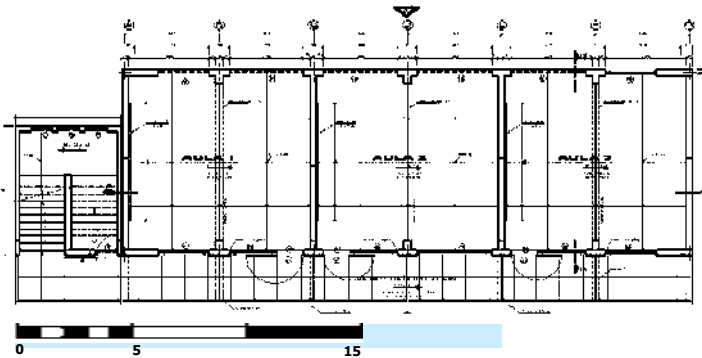
Son ambientes amplios, para mayor cantidad de alumnos en las cuales puedan desarrollar una determinada actividad.



Dentro de este pabellón se compone por tres niveles, la cual esta constituida netamente por aulas en los tres niveles. Cada aula abastece aproximadamente a 35 alumnos.

Tanto el pabellón B y el pabellón C, contienen y poseen las mismas formas, es decir que son pabellones similares. Asimismo estos pabellones tanto funcional y arquitectónicamente son similares, pero dependiendo al turno que desarrollan son destinados a diferentes niveles educativos. (Primaria y secundaria)

Cada aula desarrolla la misma actividad, siendo destinado para diferente usuario, es decir para el nivel educativo que lo utilice.

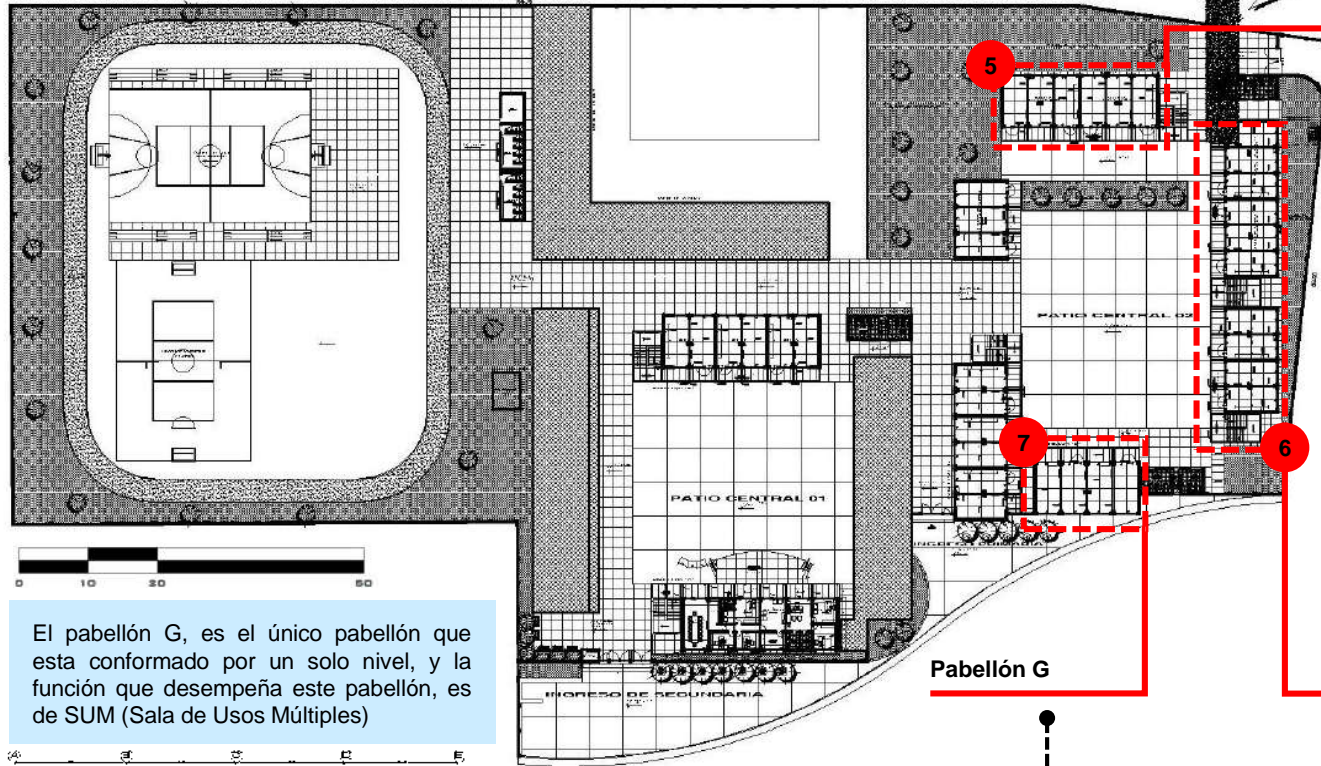


Fuente: Propia

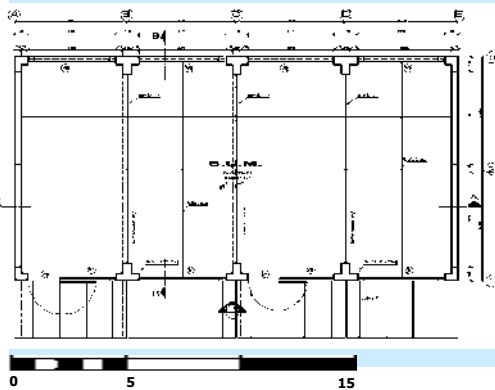


ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 7
"INSTITUCION EDUCATIVA 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN



El pabellón G, es el único pabellón que esta conformado por un solo nivel, y la función que desempeña este pabellón, es de SUM (Sala de Usos Múltiples)



Gran planta libre, utilizada solo es casos especiales donde se requiera de este espacio.

Pabellón E

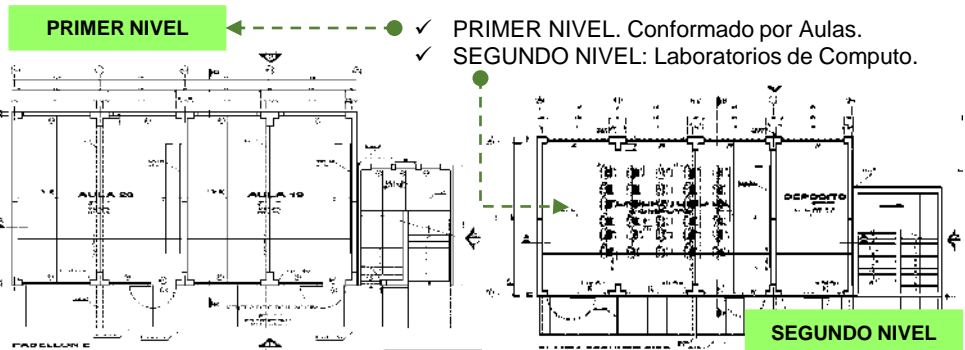
Tanto el Pabellón D y el pabellón E, son similares en la función que estas cumplen, ya que ambos pabellones desarrollan la función de talleres para todos los alumnos que conforman la institución educativa.



Ambos pabellones se conforman en 2 niveles, las cuales poseen aulas amplias para mayor desplazamiento y desarrollo de sus actividades.

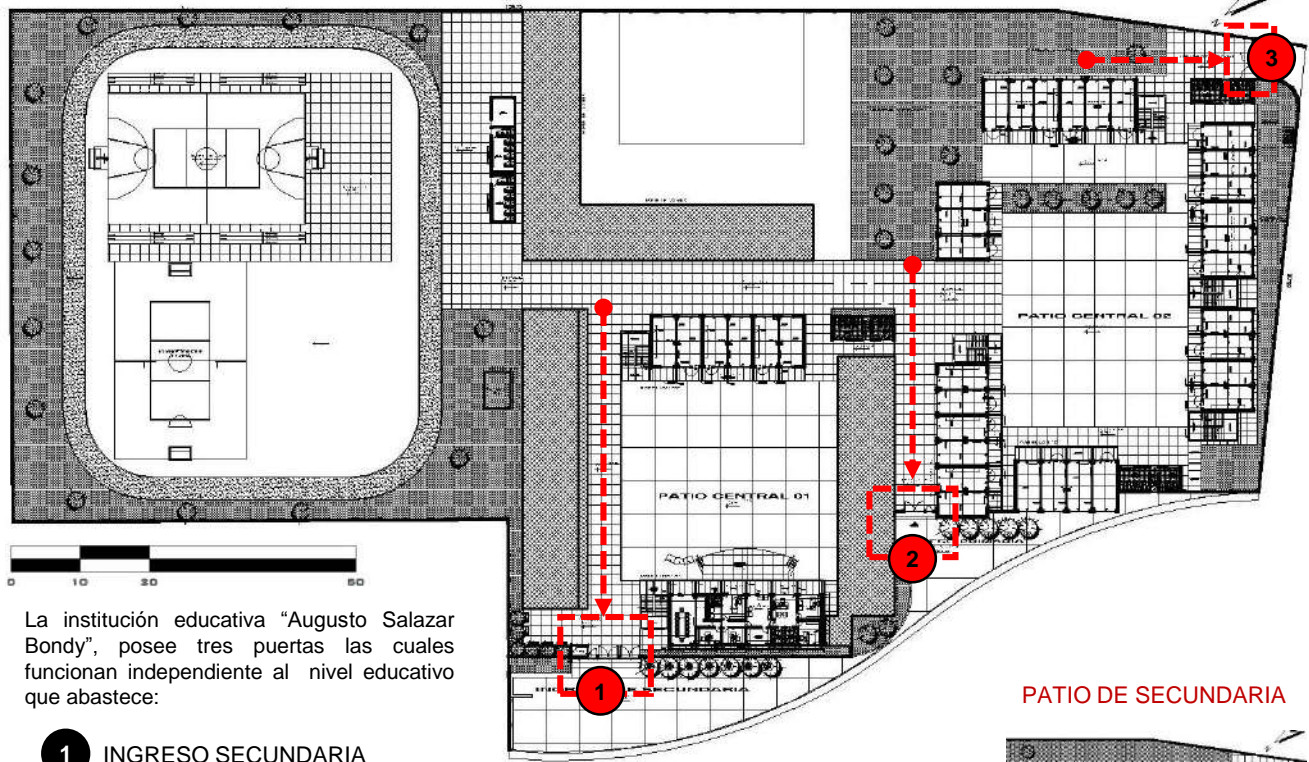
Pabellón F

Este pabellón al igual que los otros pabellones, están conformados por mas de un nivel pero este se diferencia por las actividades que realiza en cada nivel. Por ejemplo:



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 8
"INSTITUCION EDUCATIVA 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: FUNCION

SEGURIDAD - ESCAPE

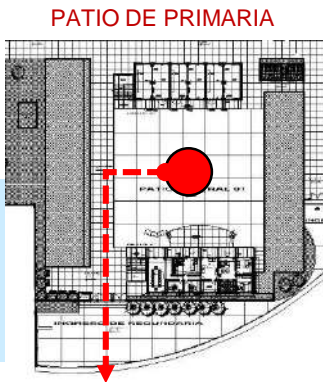


La institución educativa "Augusto Salazar Bondy", posee tres puertas las cuales funcionan independiente al nivel educativo que abastece:

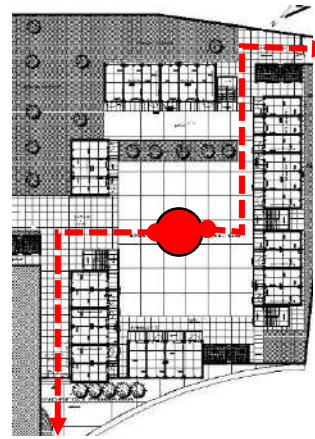
- 1** INGRESO SECUNDARIA
- 2** INGRESO PRIMARIA
- 3** SALIDA DE ESCAPE



Este plano dado por la institución educativa, indica que cada patio funciona solo para el nivel educativo que pertenece:



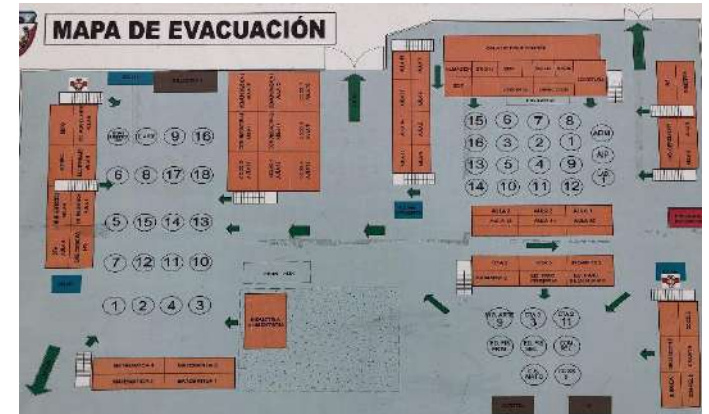
PATIO DE SECUNDARIA



La puerta N°03 esta designada como salida de escape, sin embargo hoy en día se utiliza como ingreso y salida de los alumnos.



Dentro de la institución educativa, cuentan con un mapa de evacuación ante algún problema, este mapa esta al alcance de todo el alumnado como del mismo personal, en la cual indica como es el proceso de evacuación que se tendría.



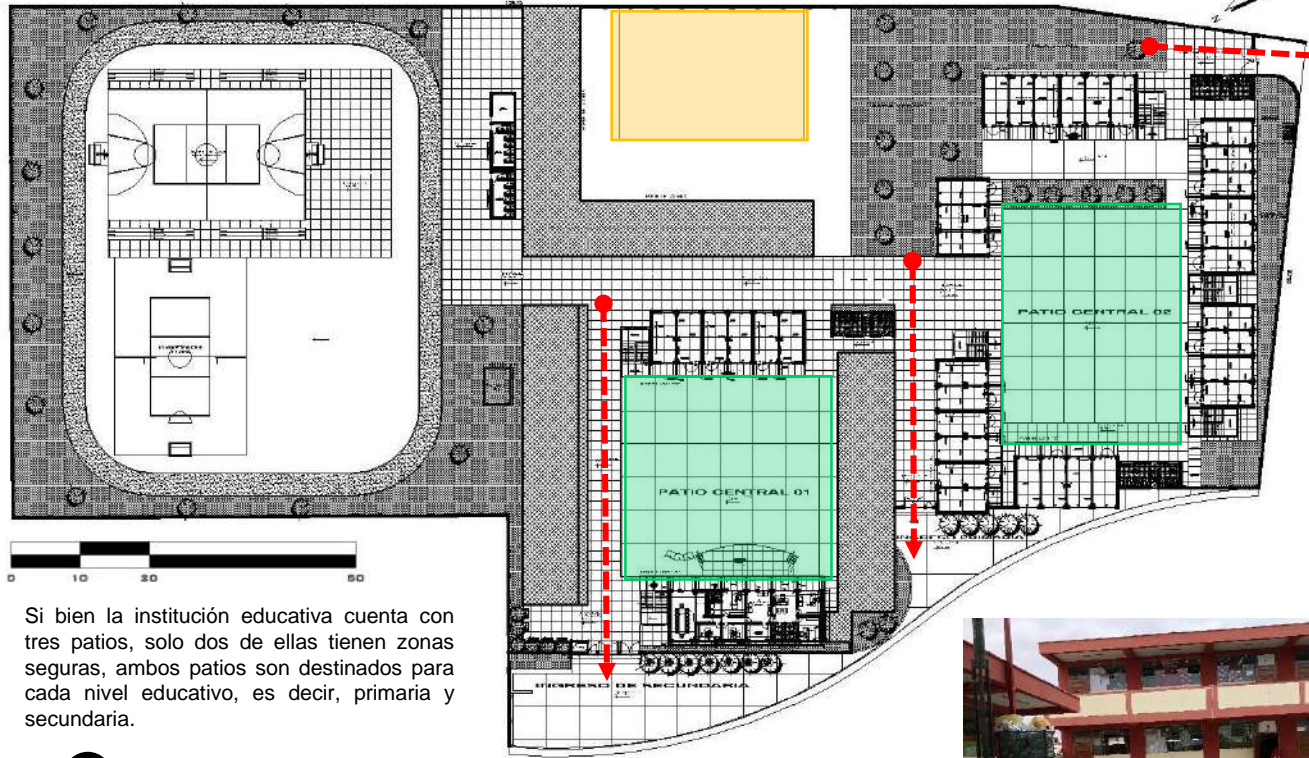
Cada patio lo que busca es agrupar a los alumnos en un centro, manteniéndolos alejados de los pabellones de aulas que tienen a su alrededor, para que se esta manera puedan evacuar.

- 1** El patio de primaria solo tiene una salida de evacuar, esto dado por la menor cantidad de alumnos que posee.
- 2** El patio de secundaria posee dos salidas para que los alumnos puedan evacuar, esto dado por la cantidad de alumnos que posee.



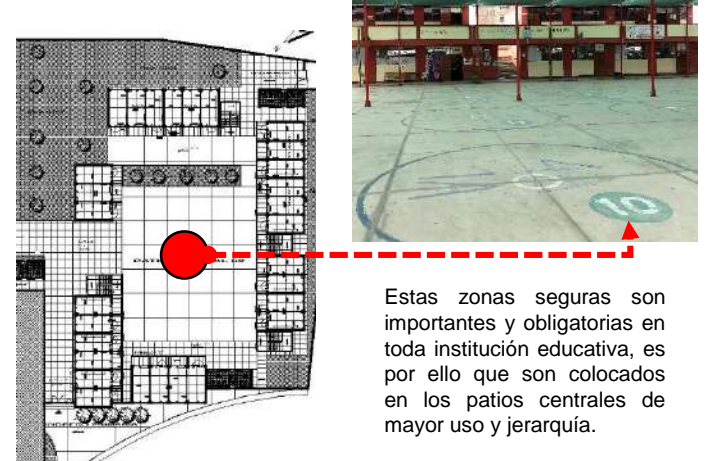
ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 9
"INSTITUCION EDUCATIVA 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: FUNCION

ZONAS SEGURAS



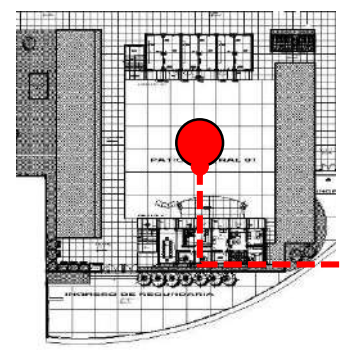
Si bien la institución educativa cuenta con tres patios, solo dos de ellas tienen zonas seguras, ambos patios son destinados para cada nivel educativo, es decir, primaria y secundaria.

El patio de nivel secundario de igual manera que el patio del nivel primario poseen zonas seguras, las cuales van destinadas para todo el nivel secundario, desde el primer al quinto grado.



Estas zonas seguras son importantes y obligatorias en toda institución educativa, es por ello que son colocados en los patios centrales de mayor uso y jerarquía.

1 PATIO PRIMARIA

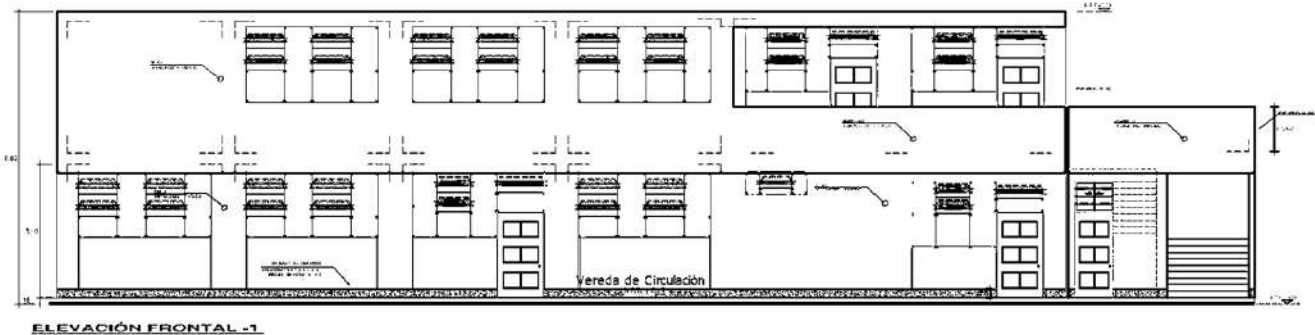
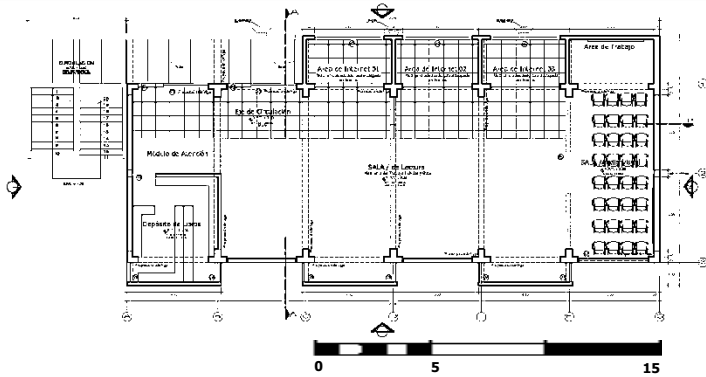


Estas zonas seguras de este patio están destinadas para el nivel primario de la institución educativa, desde el primer al sexto grado de primaria.



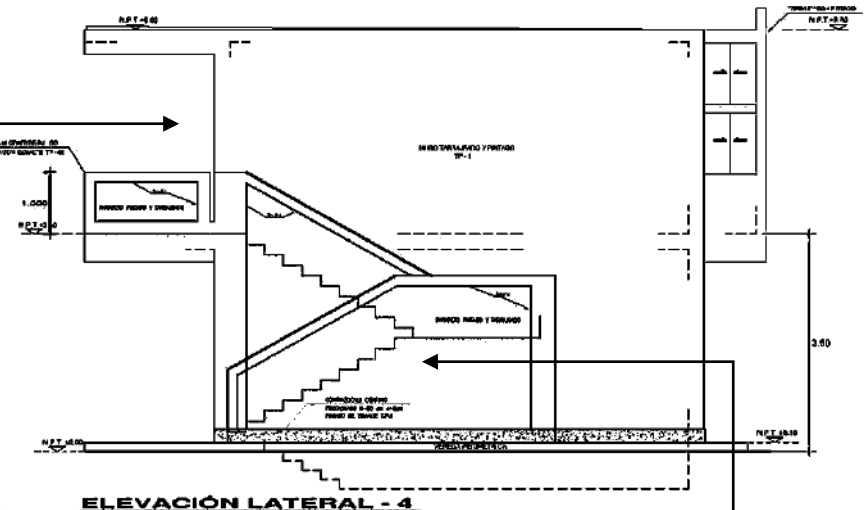
ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 10
"INSTITUCION EDUCATIVA 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: FUNCION

PABELLÓN A



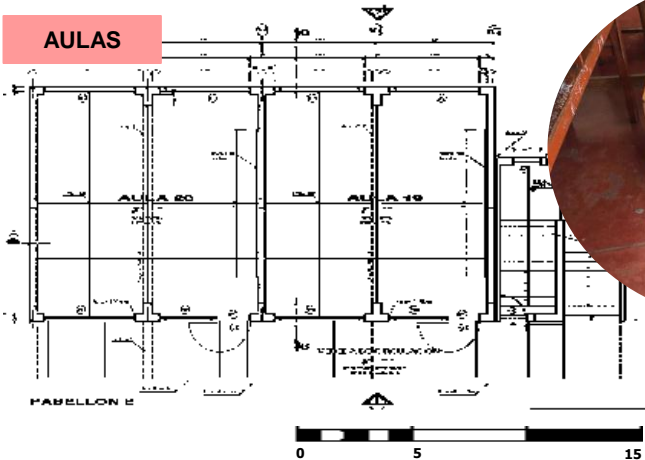
La función dentro del pabellón esta es en el primer nivel la zona administrativa, y el segundo nivel áreas destinada para los alumnos como la sala de lectura y la sala multimedia.

Segundo nivel áreas utilizadas por los alumnos



Primer nivel zona administrativa

AULAS

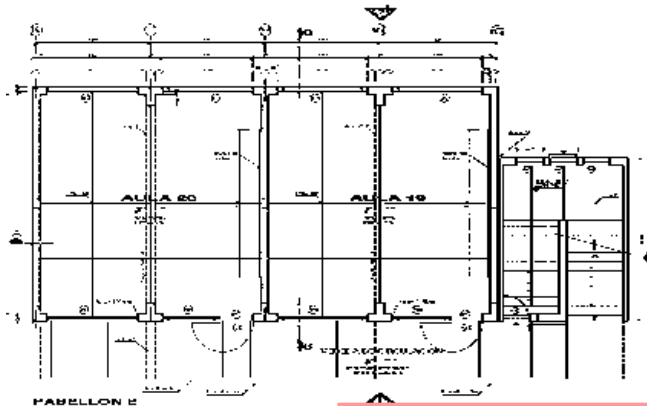


Las aulas son repetitivas, tiene la misma área de 32m², abasteciendo a un máximo de 30 alumnos por aula. Asimismo las aulas que se pueden encontrar en esta institución educativa, son multifuncionales, con la finalidad que poder hacer interactuar a los alumnos al momento de cambiar de aulas.

Se puede observar que este pabellón contiene dos niveles, a las cuales se accede por una escalera, la cual permite que los alumnos accedan a las zona que tiene en el segundo nivel.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 11
"INSTITUCION EDUCATIVA 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: FUNCION



AREA: 32m2

Las aulas que posee esta institución educativa son "MULTIFUNCIONALES", es decir que el docente se mantiene en el salón de clase y los alumnos son los que cambia de aula en horas correspondientes, sin embargo todas las aulas son iguales, solo cambian de nombre al ambiente haciendo que este se caracterice por el nombre del curso que lleva.



Aula de comunicación



Ambas aulas se muestran igual, ya que poseen medidas, mobiliarios, y entre otros aspectos que lo muestran igual o muy similares entre ellas. Según el director de esta institución educativa se hizo las "aulas multifuncionales" con la finalidad de que el alumno pueda desarrollar otra metodología de aprendizaje, sin embargo ha tenido un inicio pero no ha mejorado a las aulas que ya tenían, sino que solo le han denominado un nombre a las aulas.



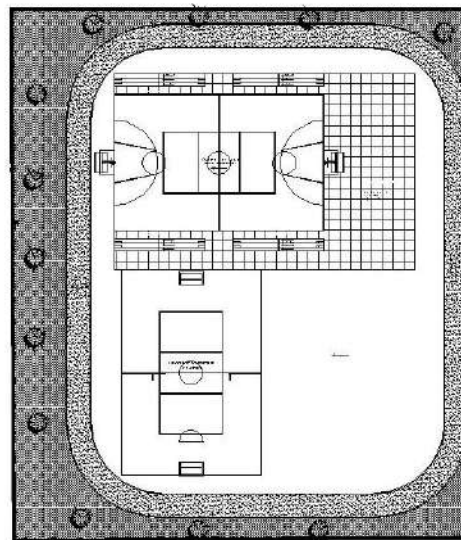
Asimismo no solo las aulas han recibido un nombre, sino los diversos talleres entre otros ambientes que posee la institución educativa, esto con la finalidad de "diferenciarlos", o "caracterizarlos".



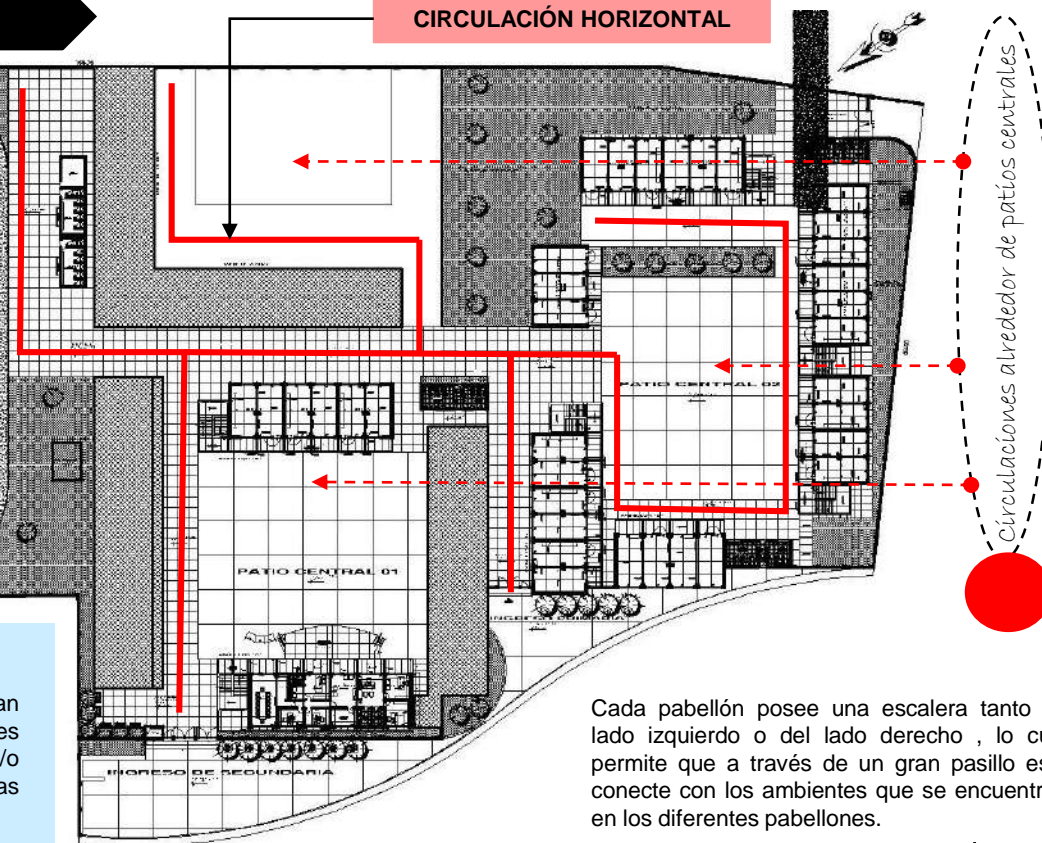
Aula de matemáticas



CIRCULACIÓN



CIRCULACIÓN HORIZONTAL

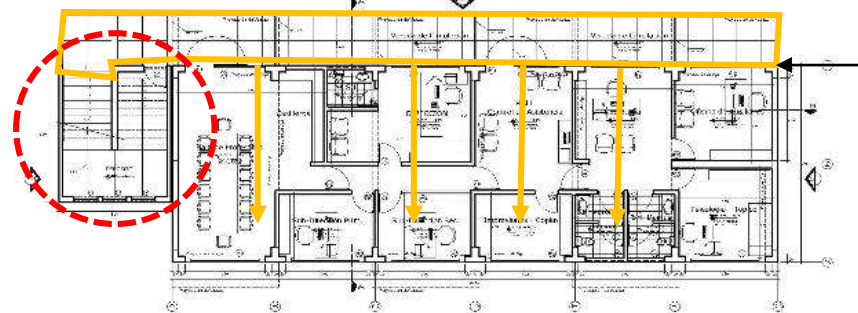
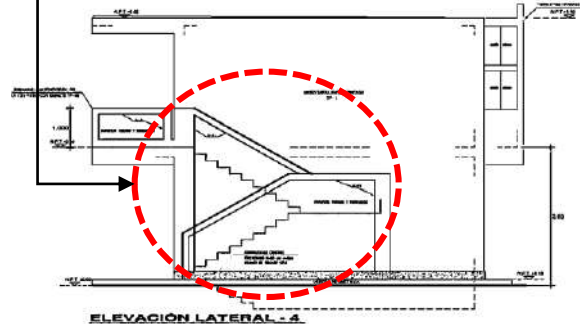


Las circulaciones que se da dentro de la institución educativa, son bordeando a un patio central, es decir que girar alrededor del espacio de mayor tamaño.

CIRCULACIÓN VERTICAL

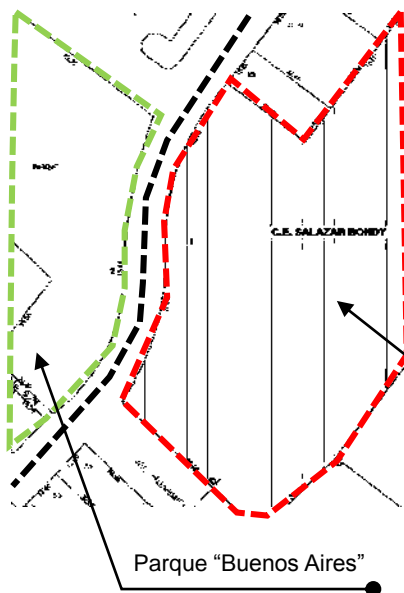
Dentro de cada pabellón, se encuentran escaleras propias del pabellón, las cuales permitan el fácil acceso a un segundo y/o tercer nivel, siendo este una de las principales circulaciones verticales.

Cada pabellón posee una escalera tanto de lado izquierdo o del lado derecho, lo cual permite que a través de un gran pasillo este conecte con los ambientes que se encuentran en los diferentes pabellones.



FORMAL

La forma que hoy en día posee esta institución educativa es porque responde a su contexto y a las formas que este le brinda.

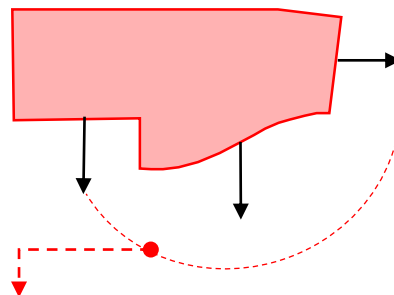


I.E 88047 Augusto Salazar Bondy

La fachada de esta institución, tan solo respondió a la forma que ya brindaba las pizas y veredas que tiene frente a ella, sin tomar otras consideraciones para la composición de la fachada, los otros lados que componen a la institución son lineales, con la finalidad de bordear y/o remarcar el área que utiliza la institución.

SIMETRÍA

La institución educativa no presenta simetría ya que es un volumen amorfa, ya que se compuso a través de las formas que le brindaba el contexto.



La I.E 88047 Augusto Salazar Bondy, solo brinda visuales por dos frentes, de manera "relacionándolo con otras actividades en el exterior."



INSTITUCION EDUCATIVA

CONTEXTO

JERARQUÍA

Esta institución educativa posee un área de aproximadamente 16 000 M2, lo cual permite que se desarrollen diversos ambientes dentro de ella.



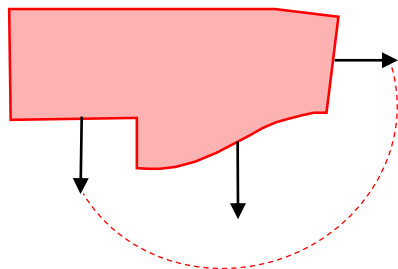
En conjunto este proyecto no excedió en tamaño, para que de esta manera no rompa con su entorno, pero internamente es claro poder observar que existen pabellones de mayor jerarquía que otros.

FORMAL

COMPOSICIÓN



Esta institución educativa se compone de un solo volumen, el cual presenta una variedad de alturas, con la finalidad de poder remarcar cada pabellón interno.



Es claro poder notar que en la fachada de esta institución educativa, existe un juego de alturas, la cual no excede o rompe con el entono que posee, ya que se observan edificios cercanos con mayor altura. Si bien esta institución educativa se ha adaptado a su entorno solo por la forma de su fachada, esta no mantiene ni guarda otra relación con su entorno.



Fuente: I.E Augusto Salazar Bondy



Fuente: I.E Augusto Salazar Bondy



Según el usuario y la percepción que este tenga, se pueda obtener un ideal y una forma distinta, es por ello que la finalidad del juego de alturas que esta institución posee es para poder obtener una visual de todos sus pabellones interiores, desde un punto de vista exterior e interior.



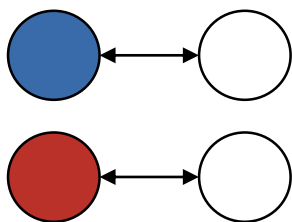
FORMAL

MATERIALIDAD - COLOR



Fuente: I.E Augusto Salazar Bondy

Cuando la Institución Educativa 88047 Augusto Salazar Bondy se fundó, se utilizó los colores azul y blanco, siendo estos los colores representativos del colegio.



Desde un inicio, esta institución educativa solo utiliza materiales y colores simples, es decir, los sistemas tanto constructivos y tecnológicos se mantienen siendo el mismo desde el momento que se fundó, sin tener nuevos aspectos tecnológicos, como nuevos materiales que hagan que el edificio sobresalga y sea representativo por esos aspectos.

Fuente: Sub. Región Pacífico



2011.10.27 17.05



2011.10.27 17.07



2011.10.27 16.43



Actualmente esta institución educativa posee los colores rojo y crema, siendo estos los colores representativo que tiene. El material que emplean en su fachada es de concreto pintado con colores simples que permitan que se caracterice por ser un colegio., es decir, estos colores son empleados con la finalidad de hacer notar al edificio a través de sus colores ya que no corresponde con su entorno.



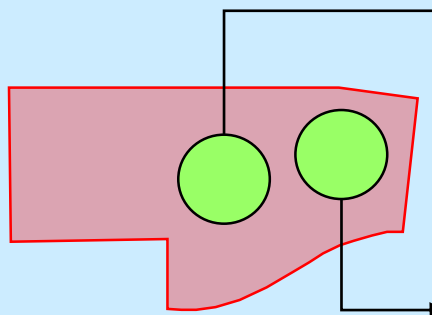
ESPACIAL

Fuente: Propia

PROPORCIÓN



La proporción del exterior es totalmente diferente a la proporción que presenta el edificio en su interior, ya que desde la percepción que tiene el usuario este pueda cambiar desde el punto de vista que se encuentre, por ejemplo no todos los pabellones de aulas y talleres tienen el mismo tamaño, color y altura, sino que unos sobresalen más que otros, ya sea por el tamaño, color, hasta por la funcionalidad que este cumple.



La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, dentro del edificio el principal espacio son los patios centrales que tiene, destinados para el nivel de primaria y de secundaria, ya que lo que se busca es una representación clara de la idea de un centro bordeado por grandes volúmenes, en este caso los grandes pabellones con abundantes aulas.

Dentro de esta zona, la institución educativa 88047 Augusto Salazar Bondy es reconocida por las características que posee, no por el tamaño que posee, sino por aspectos representativos como el juego de volúmenes y alturas que coloca en su fachada, mas no es reconocida por su forma. Si bien la proporción que tiene esta escuela es la adecuada para la función que realiza, no ha permitido que el edificio tome gran importancia como forma e imagen dentro de la zona donde se desenvuelve.



Fuente: Propia



ESPACIAL

RELACIONES

RELACIÓN INTERIOR – EXTERIOR

El interior con el exterior, no guardan un relación, ya que interiormente este edificio desarrolla una variedad de actividades que permiten al edificio ser reconocido por el nivel educativo que posee, sin embargo la fachada que posee no muestra la funcionalidad y las características que interiormente posee el proyecto.

**RELACIÓN PÚBLICO - PRIVADO**

Dentro del edificio, la gran parte de ambientes que posee son aulas, las cuales requieren de cierta privacidad, es decir, de personas externas que no pertenecen a la institución educativa, es por ello que cada pabellón desarrolla una sola actividad para no mezclar usuarios.

Lo que el exterior ha permitido es la utilización de volúmenes que muestran cierta variedad y movilización, estos se vinculan con el exterior a través de alturas, tamaño, y la forma que se adecua a lo que ya está establecido.



Las zonas de los profesores, y de los alumnos se encuentran divididas, con la finalidad de que cada usuario se desarrolle en el espacio que le corresponde, sin mezclar las actividades y funciones que se realiza.

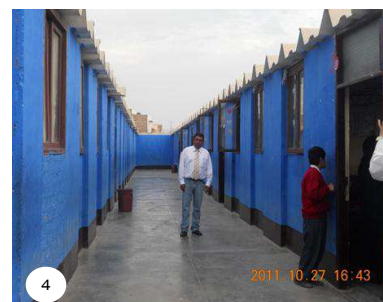


SISTEMA CONSTRUCTIVO

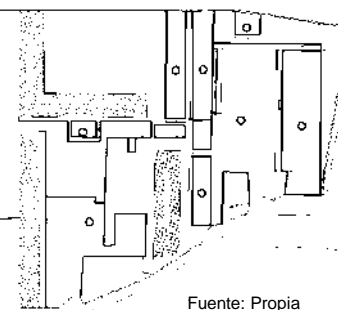
Escenario Principal de la Institución educativa Augusto Salazar Bondy en el 2011



(1,2,3,4) Fuente: Sub. Región Pacífico



Actualmente la institución Educativa a tenido grandes cambios constructivos, como en sus materiales.



Fuente: Propia

Utilización del concreto en todo el terreno, cambiaron los canalones.



AHORA

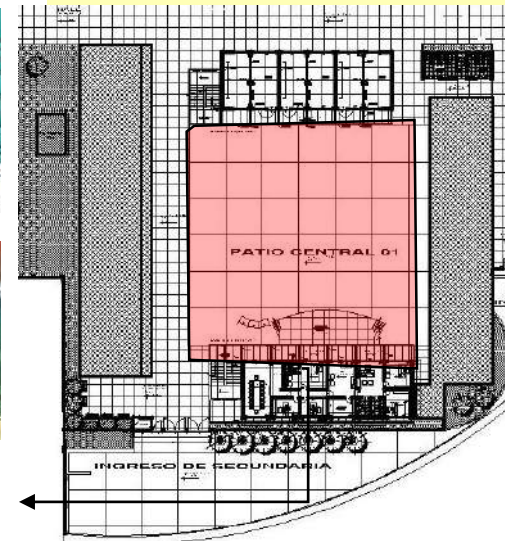


El patio central posee una malla de color verde, contralando así los rayos solares, evitando la insolación de los alumnos a la hora de recreo y/o actividades en este patio.



Malla Raschel – Colocado estratégicamente en los patios Centrales

Fuente: Propia



TECNOLÓGICO AMBIENTAL

VENTILACION

ANTES

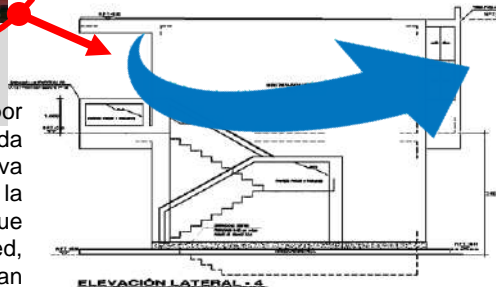


Desde la infraestructura anterior que poseía esta institución educativa, se mantenía una ventilación cruzada, no solo en el interior del colegio, sino también desde su exterior.

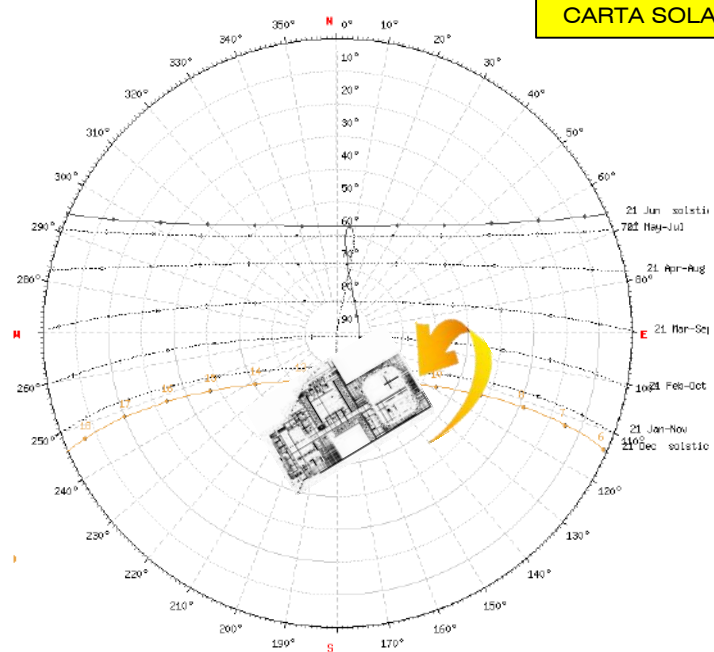
AHORA



Ventilación cruzada, es por ello que la estrategia utilizada para ventilar son la colocación de ventanas que en cada extremo de la pared, las cuales también puedan ventilar hacia un pasillo.



CARTA SOLAR



ASOLEAMIENTO

Si bien los ambientes se mantienen cálidos, gran parte del tiempo, solo el centro de esta institución educativa recibe iluminación natural, es por ello que plantearon techos no tan lisos sino que tengan cierta inclinación para que de esta manera pueda entrar iluminación a todos los patios centrales que contiene el proyecto.





“Institución educativa Emblemática Republica Argentina”

ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 1
"INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMATICA REPUBLICA ARGENTINA"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICO	INDICADOR: RELACIÓN CONTEXTUAL

RELACÓN CONTEXTUAL



Esta institución educativa se ubica en la avenida pacifico, en Buenos Aires 2da, en el distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.

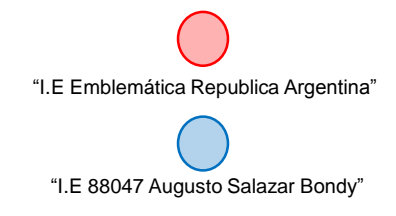
Esta institución educativa fue fundada en 1973, siendo así una de las primeras escuelas fundadas en el distrito de Nuevo Chimbote.



La institución educativa se encuentra cerca a puntos referenciales como lo son la Plaza Mayor, el instituto Carlos Salazar Romero, así como por vías importantes como la Avenida Pacifico, siendo así de fácil accesibilidad para cualquier usuario.

La conexión con su exterior es mas que todo por la forma que posee el terreno, es decir, la forma cuadrada que posee, permite relacionarse de alguna manera con su exterior, a pesar que interiormente sea totalmente distinto..

Fuente: I.E Republica Argentina



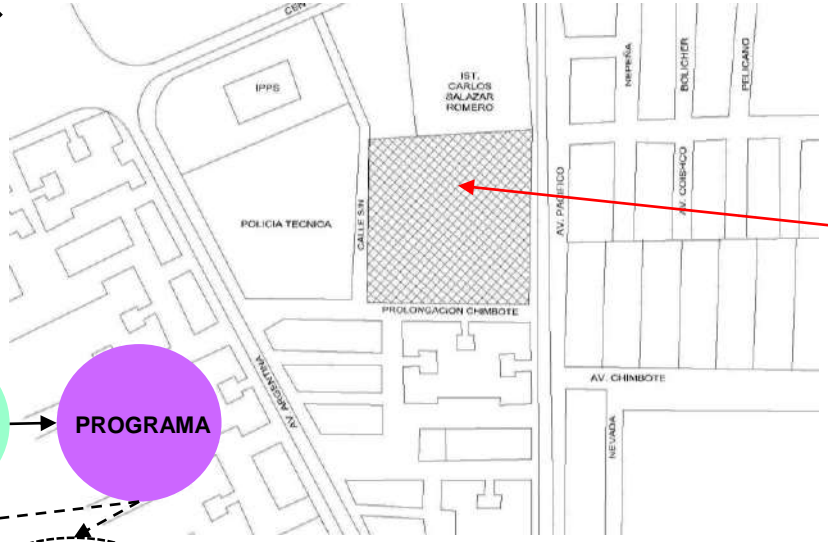
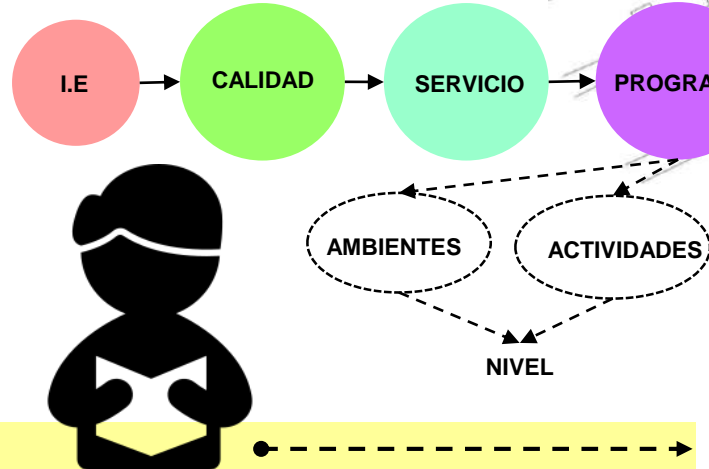
Dentro del distrito de Nuevo Chimbote, podemos observar los diversos instituciones educativas publicas ya que en muchos casos se encuentran cerca, como es el caso de estas 2 Instituciones educativas.



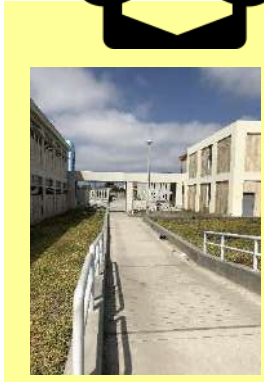
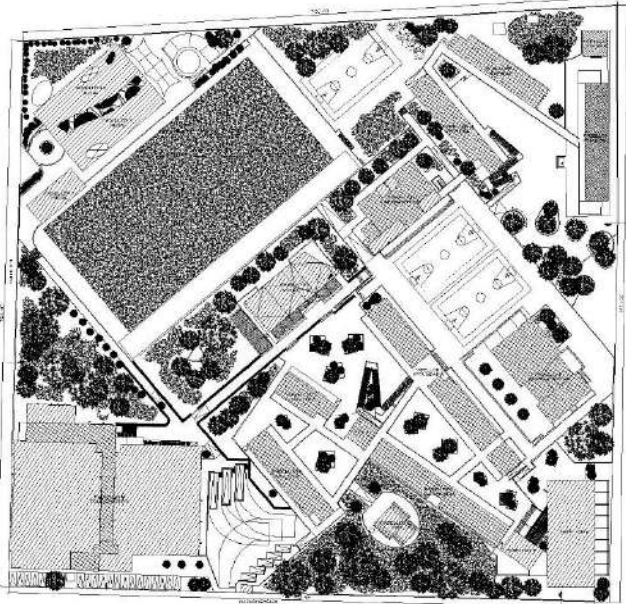
ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 2
"INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMATICA REPUBLICA ARGENTINA"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICO	INDICADOR: FORMA Y EXPRESION

FORMA Y EXPRESIÓN

Si bien esta institución educativa ha tenido cierta evolución en la forma del conjunto, desde el año 2014 que participo en la mejora propuesta por el PRONIED, mantiene ciertos criterios formales que no lo comportan como un conjunto, ya que cada volumen dentro de esta institución educativa funciona independiente de la otra., presentando así una simetría pero sin estar ligada el uno con el otro.



La institución educativa "Republica Argentina" se ubica en un terreno rectangular, mostrando así una forma simétrica que conforma a todo el proyecto, sin embargo internamente esta institución educativa presenta diferentes volúmenes que presentan formas distintas.



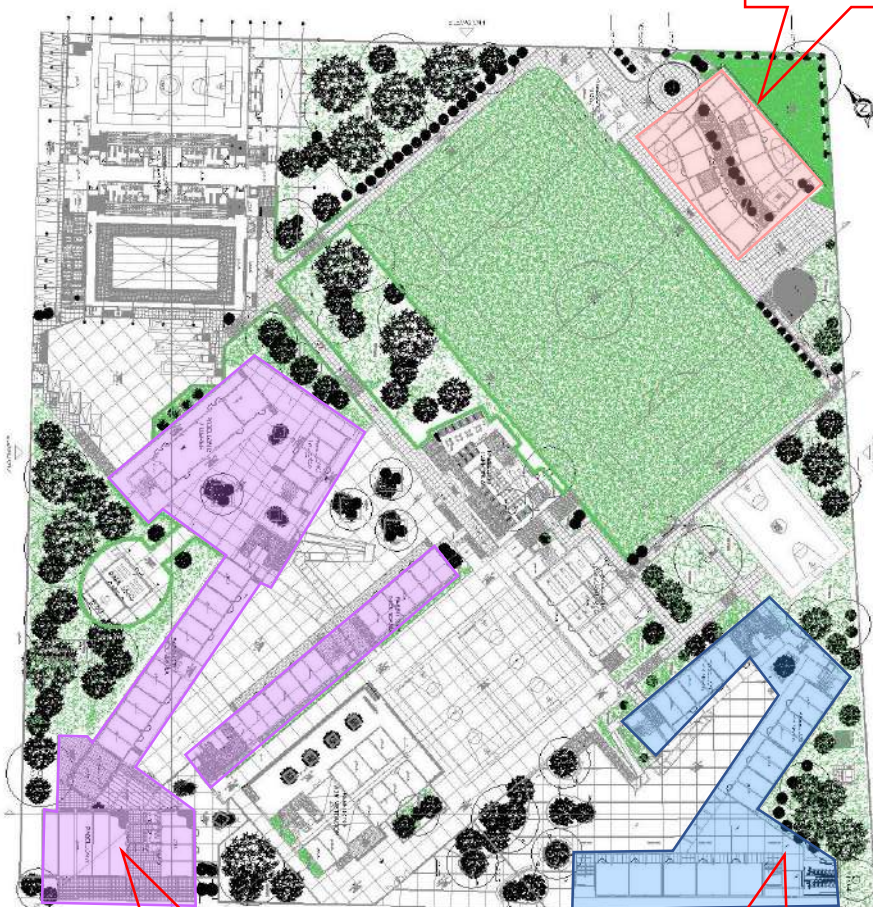
Al observar la forma que posee el terreno se plantea sencillo ya que posee una forma geométrica simple, sin embargo como se desarrolla en su interior muestra un desorden a través de pabellones colocados en forma diagonal, que no muestran una secuencia, ya que no es claro la finalidad del porque fueron colocados de esa manera, ya que no señalan un ingreso, o dirigen a un ambiente importante.

Fuente: Propia



ZONIFICACIÓN

ZONA NIVEL INICIAL



ZONA NIVEL SECUNDARIA

ZONA NIVEL PRIMARIA

Si bien esta institución educativa posee tres niveles educativos que se caracterizan por el alto nivel de enseñanza, este colegio se caracteriza por la composición de y/o por la forma que posee el volumen, sin embargo o obtenido cierto renacimiento en el distrito de Nuevo Chimbote, porque se presenta como algo "nuevo" dentro de este distrito, ya que presenta otra programación de espacios destinados al deporte, sin embargo aun posee espacios inconclusos y aspectos negativos en el interior de la institución educativa.



La institución educativa divide sus niveles educativos (inicial, primaria y secundaria) por patios centrales, las cuales son utilizadas por los respectivos alumnos.

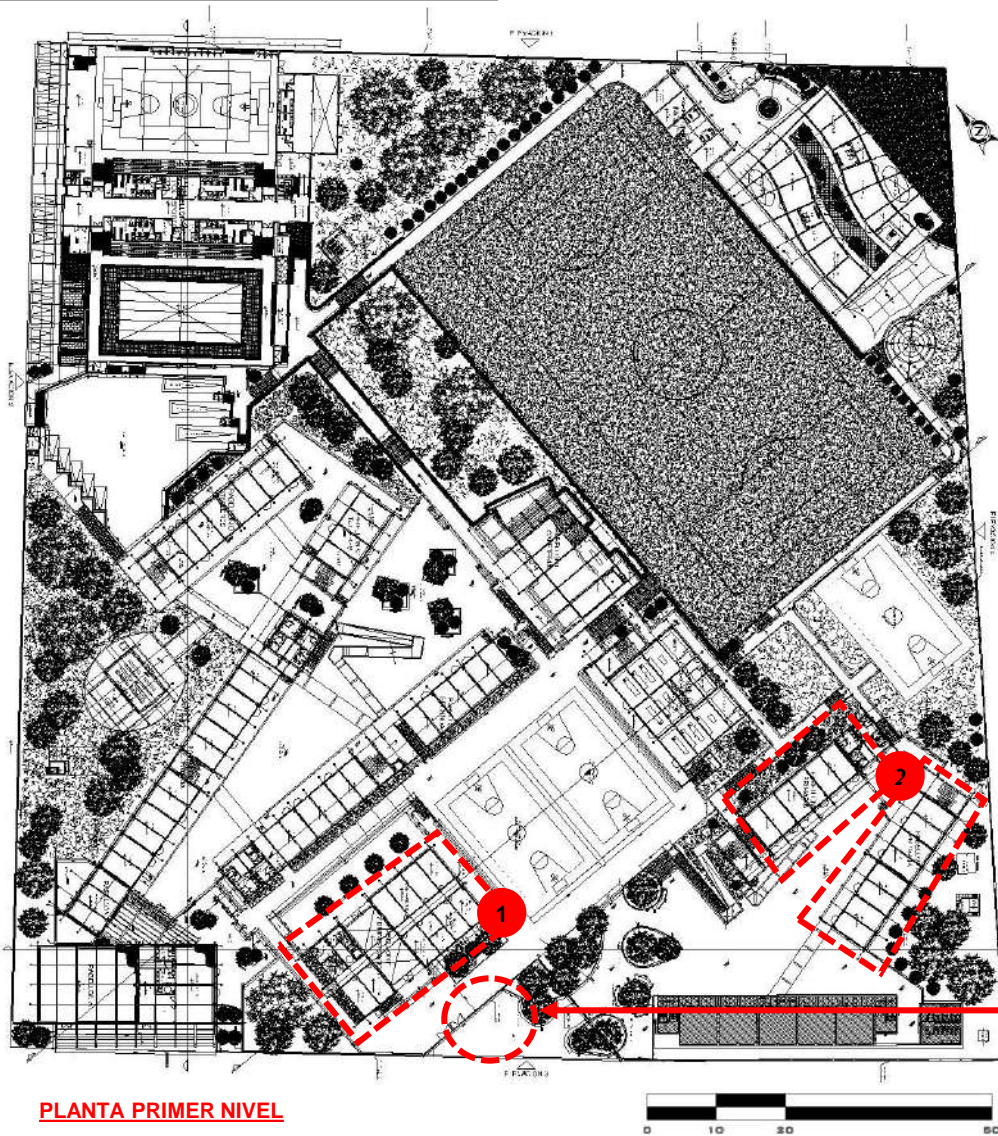
PATIO CENTRAL PRIMARIA



PATIO CENTRAL SECUNDARIA



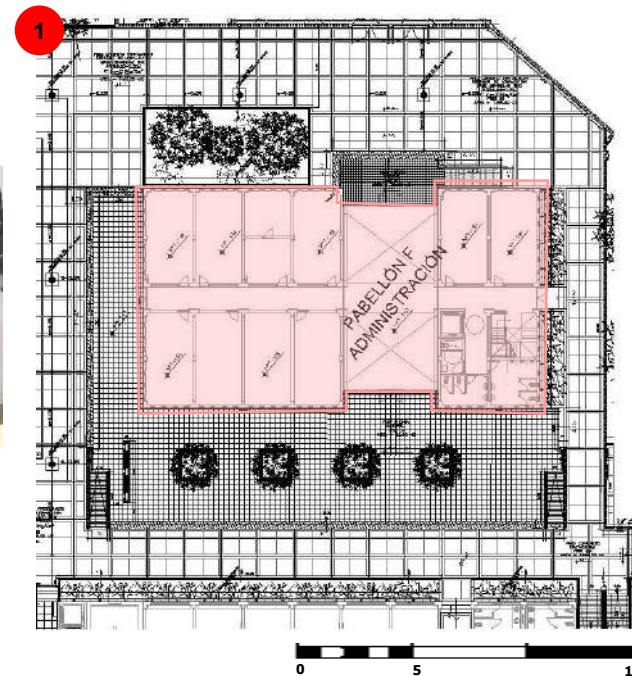
DISTRIBUCIÓN



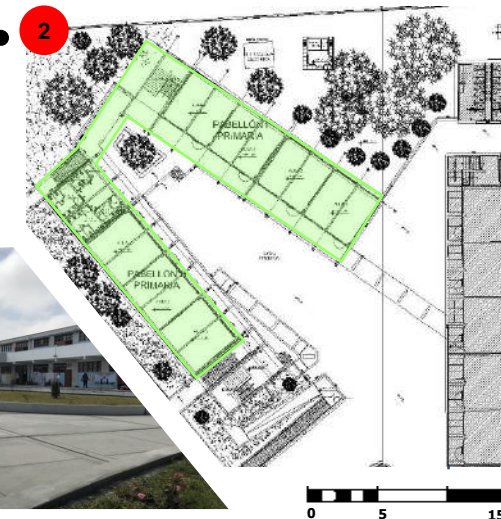
El primer volumen que se observa al momento de ingresar a esta institución educativa es el volumen administrativo, siendo este considerado como el pabellón F.



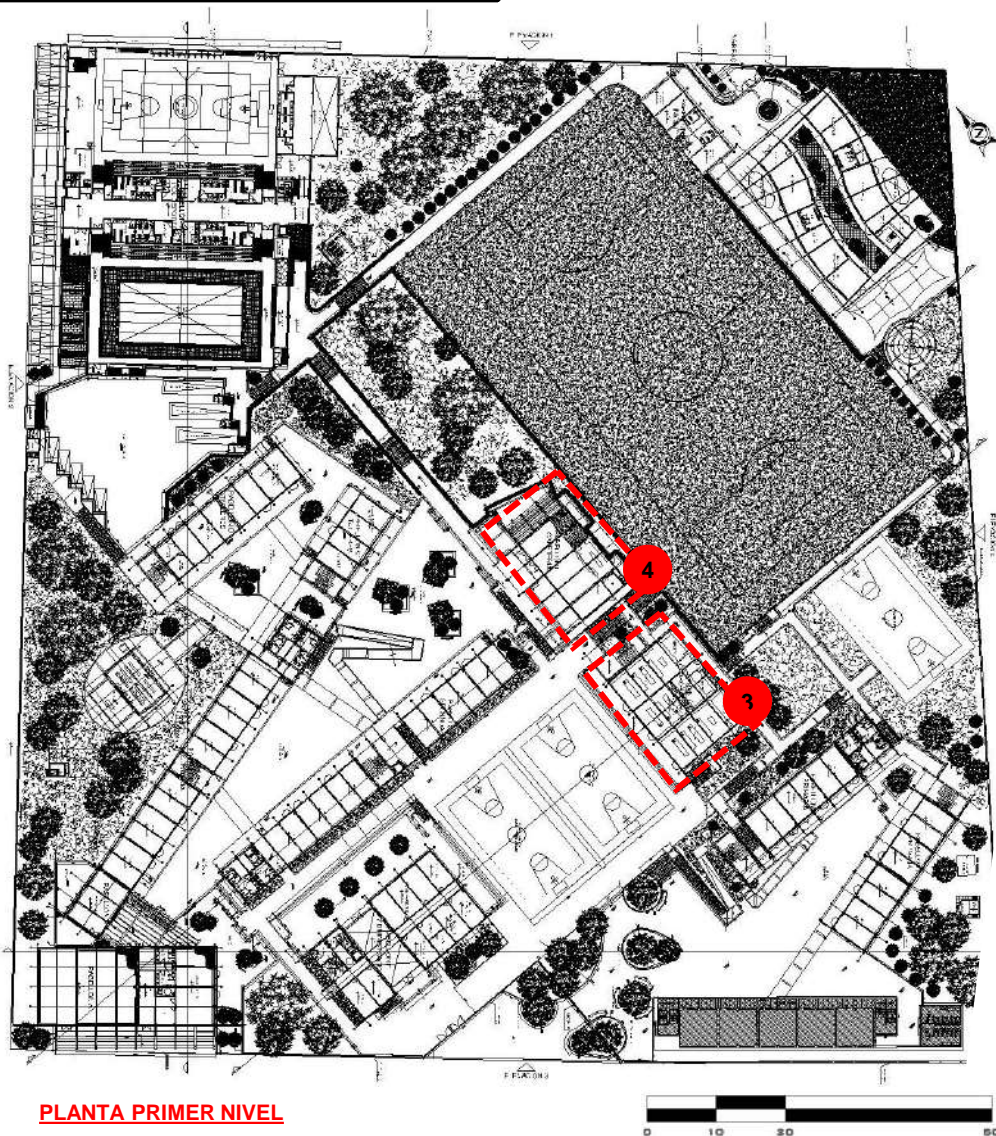
Este volumen esta compuesto por dos niveles, en clase cuales se pueden encontrar los ambientes como secretaria, dirección, subdirección, asimismo aulas de lectura, psicología, biblioteca, entre otros ambientes que son generales para todo los alumnos.



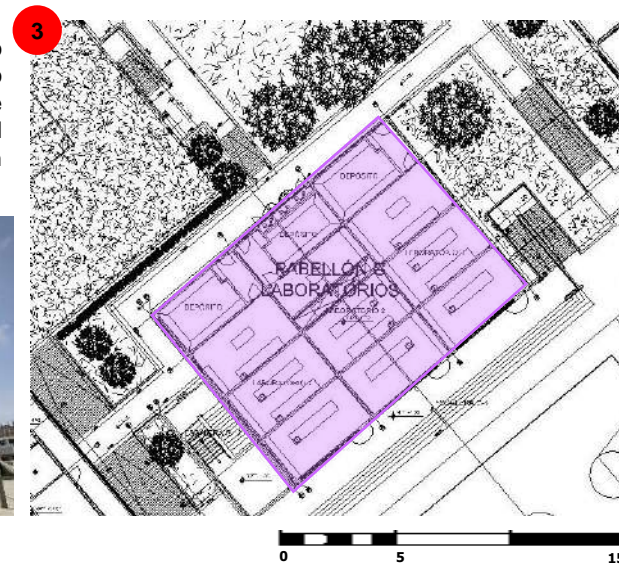
Estos segundos volúmenes corresponden al nivel primario que posee la institución educativa, teniendo un espacio central de manera triangular que dirige hacia el final de esta zona. Considerados como pabellón I y H, estos pabellones están compuestos por aulas.



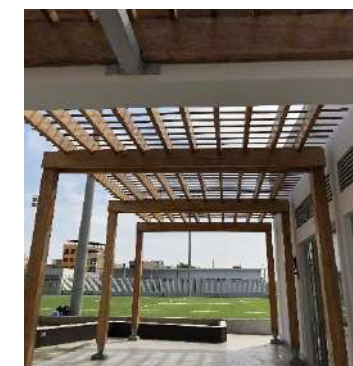
DISTRIBUCIÓN



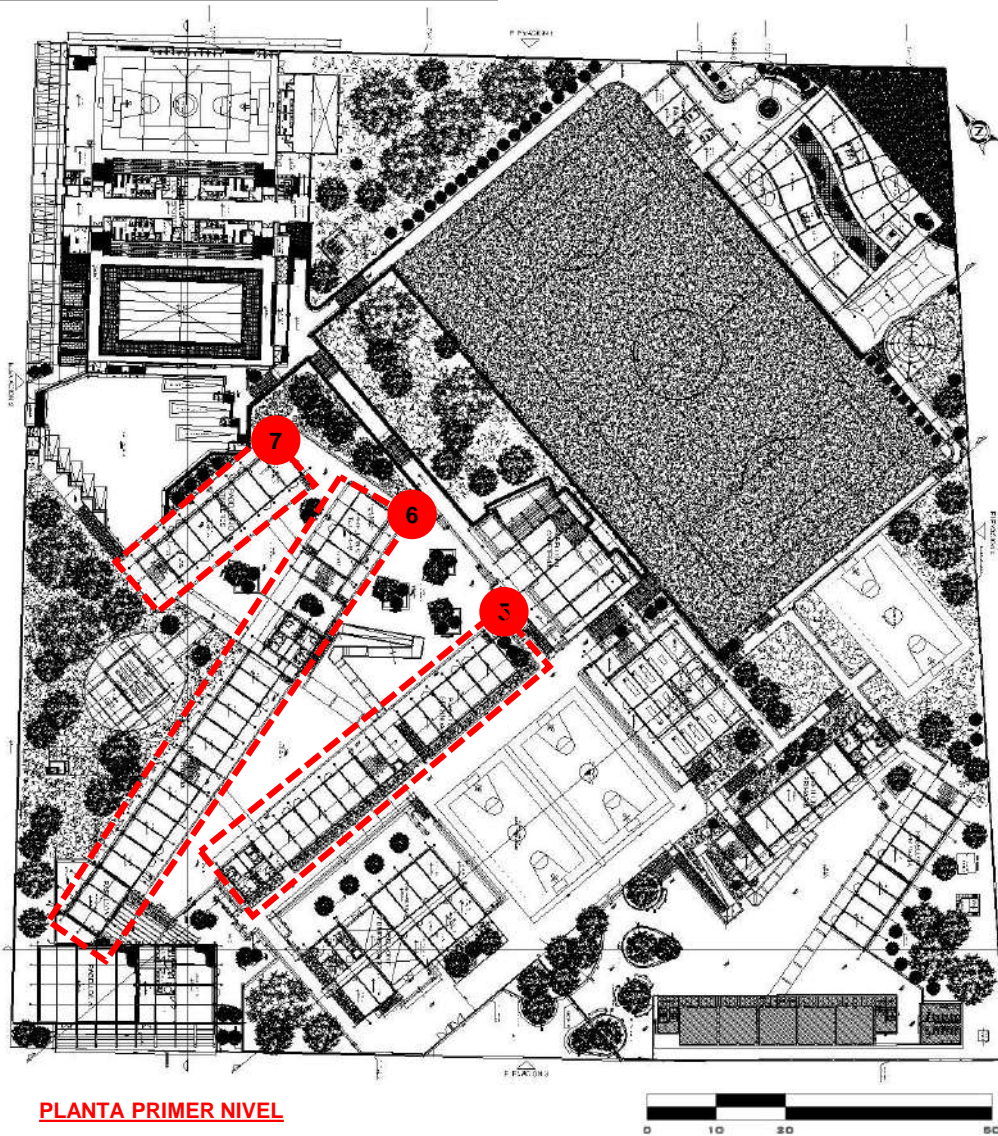
El tercer volumen, considerado como el pabellón N°05, esta designado como el pabellón de laboratorios, se encuentra frente a un espacio central principal, además de que posee en su fachada materiales diferentes.



Este cuarto volumen esta designado a la cafetería – comedor, posee materiales diferentes en su fachada, lo cual permite que se caracterice como otro espacio que posee una actividad o función diferente a los otros.



DISTRIBUCIÓN



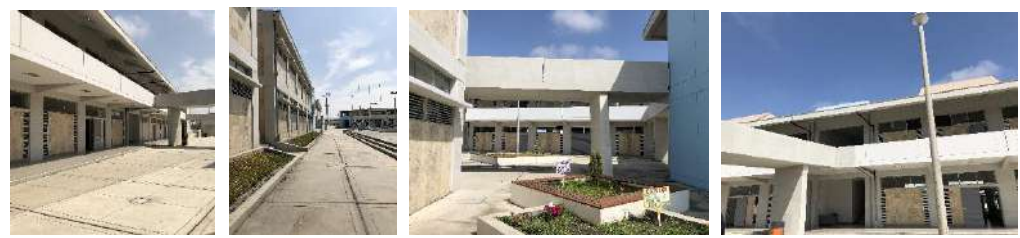
El volumen 5, 6, 7, están destinados para aulas y talleres del nivel secundaria, sin embargo al momento de analizar esta institución educativa en la actualidad no se desarrollan de la manera como fue planteada.

Dividido en dos partes, la primera parte esta destinado a talleres que no se encuentran en uso, ya que esta destinado para ser usados en tiempo de verano.

Esta segunda parte se encuentra destinado a aulas de nivel secundaria.

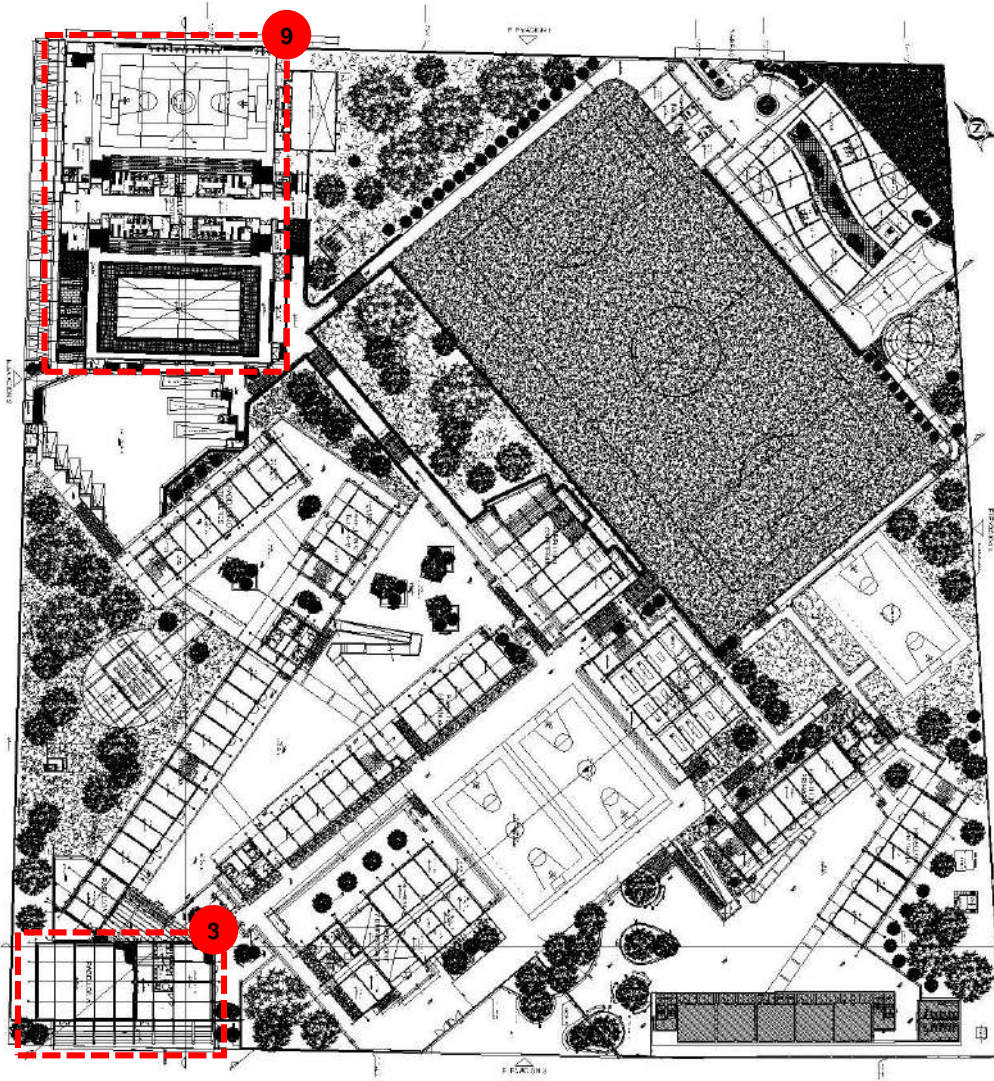


Según lo planteado este pabellón E, estaba destinado para aulas del nivel secundario, sin embargo la mitad de este pabellón esta destinado para nivel inicial, y la otra mitad para aulas del nivel secundario.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 7
"INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMATICA REPUBLICA ARGENTINA"	DIMENSIÓN: FUNCIONAL	INDICADOR: DISTRIBUCION

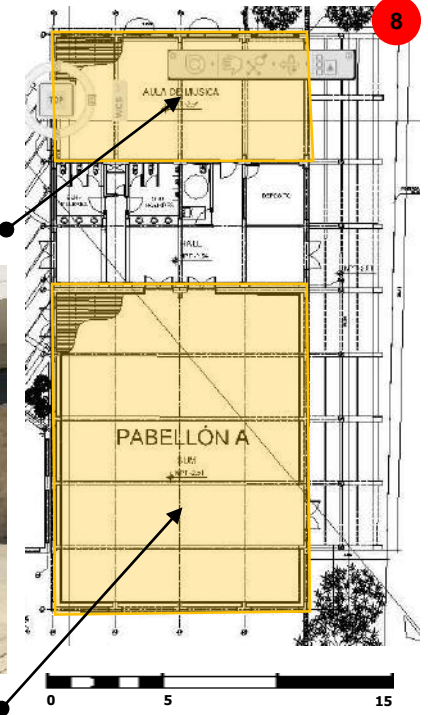
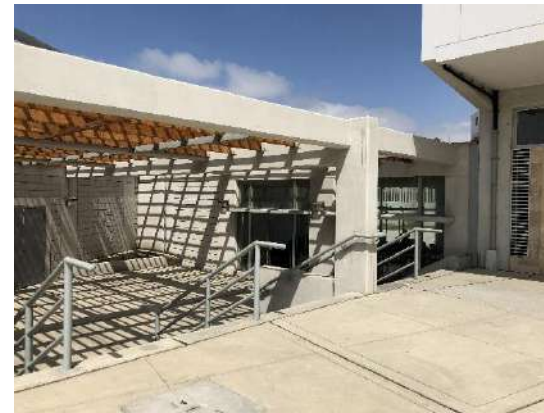
DISTRIBUCIÓN



PLANTA PRIMER NIVEL

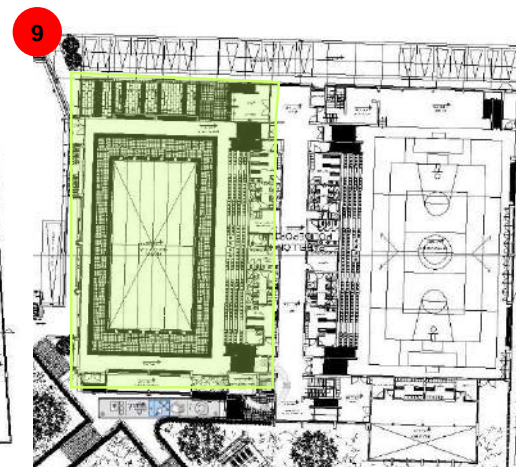
El volumen 8, o considerado como el pabellón A, tiene la función de un SUM, y como aula de música, se encuentra en un extremo de la institución educativa, asimismo posee otro tipo de cubierta en su entrada, permitiéndole así otro lenguaje y característica.

AULA DE MUSICA



SUM

El volumen 9 esta compuesto por la piscina y un campo deportivo dentro de la infraestructura propuesta, sin embargo este espacio se encuentra inconcluso, y no ha sido utilizado hasta el momento por los alumnos.

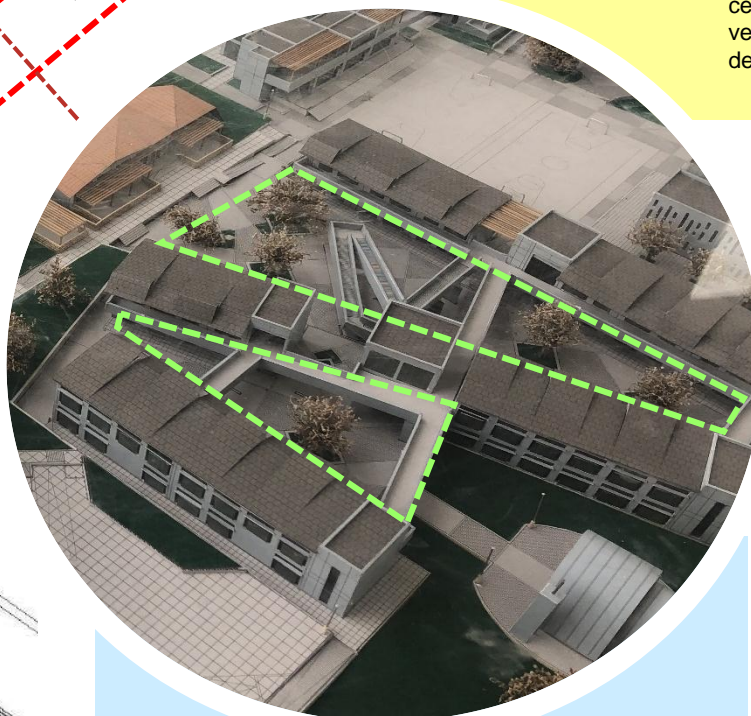


PABELLÓN B

Este pabellón está compuesto por aulas del nivel secundaria, asimismo este pabellón contiene aulas destinadas para el nivel inicial.

AULAS SECUNDARIA

AULAS NIVEL INICIAL

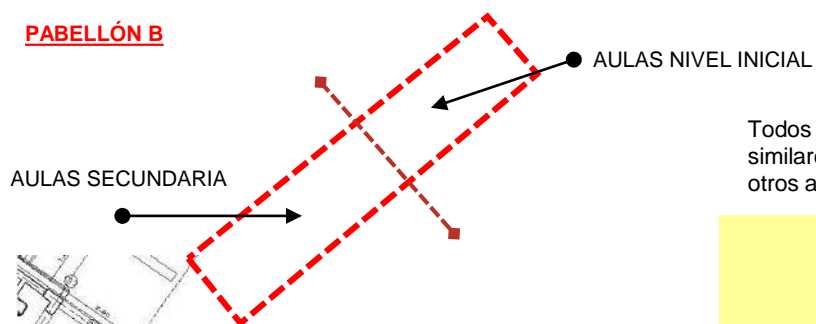


Todos los pabellones se encuentran frente a patios centrales, esto con la finalidad de una mejor captación de la ventilación e iluminación, asimismo se mantiene con el ideal de patios centrales y pabellones rodeando estos patios.

Si bien los pabellones son colocados de forma diferente, mantienen la idea de pabellones bordeando un patio, sin embargo el juego de rampas le da otra percepción desde el punto de vista del usuario..

Cada aula tiene como área 60m², en las cuales alberga a una cantidad de 30 alumnos por aula, esta tipología de aulas se pueden observar en toda la institución educativa, manteniendo los mismos criterios.



PABELLÓN B

Todos los pabellones que poseen aulas presentan características similares, ya sea por el material, como es el diseño, tamaño, entre otros aspectos.



Se propuso aberturas en ambos lados que componen al aula, proponiendo así otro método para la utilización de la naturaleza, es por ello que estas aberturas en la parte superior del aula permite una mejor circulación de vientos, ya que funciona de manera cruzada.

Todas las aulas tienen salida hacia un patio central, pero a su vez las paredes tienen ciertas aberturas que permiten una mejor ventilación e iluminación dentro del espacio (aula)



AREAS VERDES

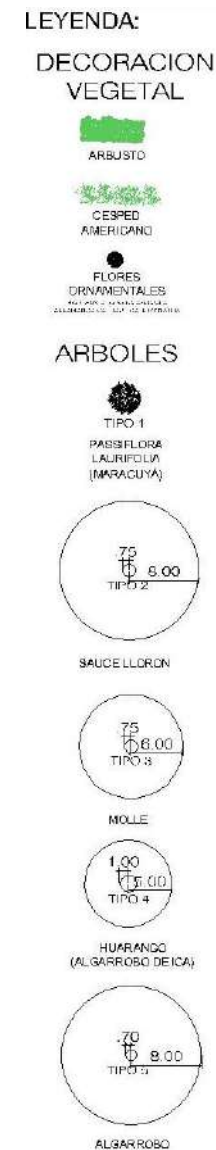


PLANTA GENERAL

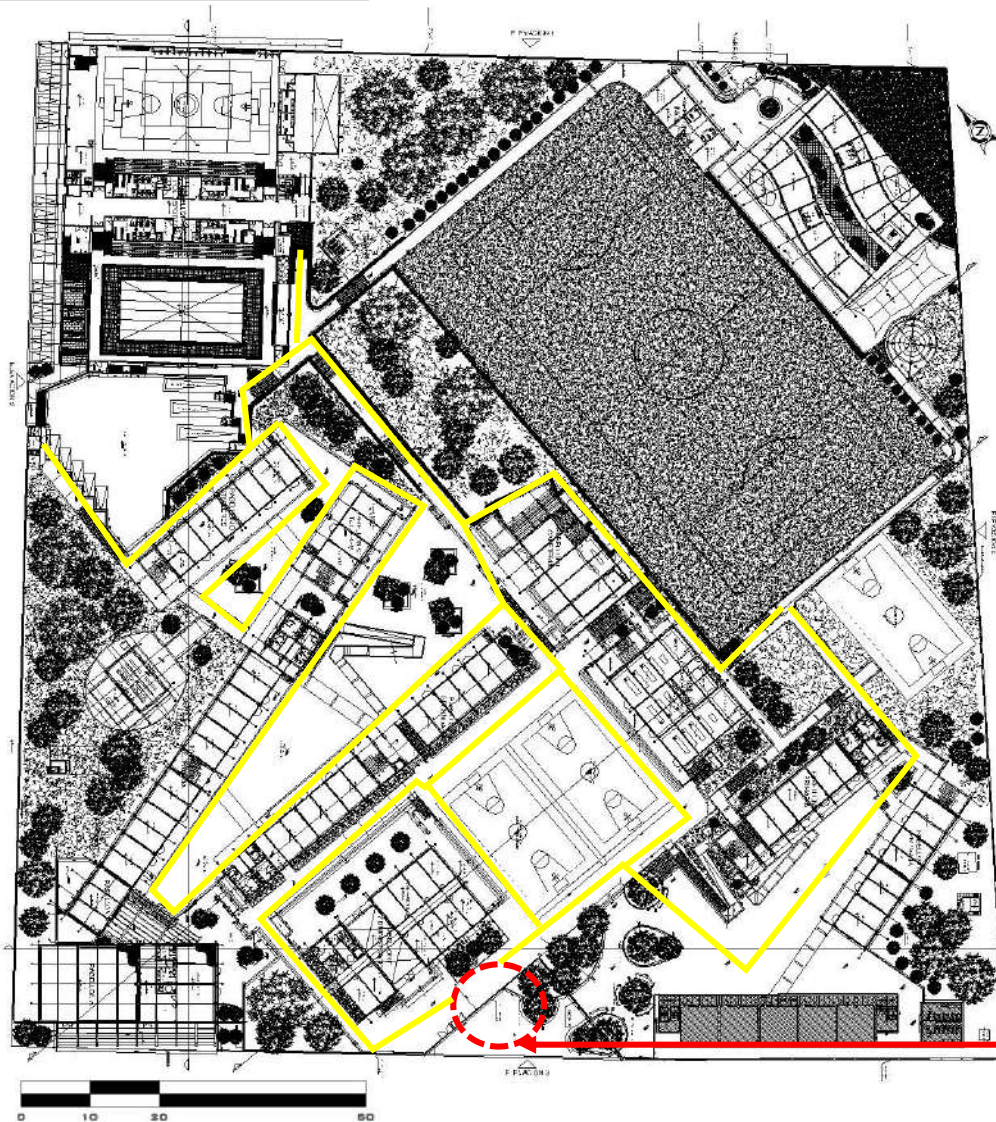
Para esta institución educativa también se propuso que la vegetación tome gran importancia dentro de la instituciones educativa, es por ello que gran parte de este colegio posee áreas verdes, asimismo en los patios centrales que posee cada nivel educativo poseen mobiliarios que tiene vegetación n ellos.



Gran parte de toda la institución educativa posee áreas verdes, las cuales los alumnos utilizan para recrearse o descansar en el momento del receso, asimismo utilizan estas áreas ya que se encuentran ubicadas en sus patios.



CIRCULACION



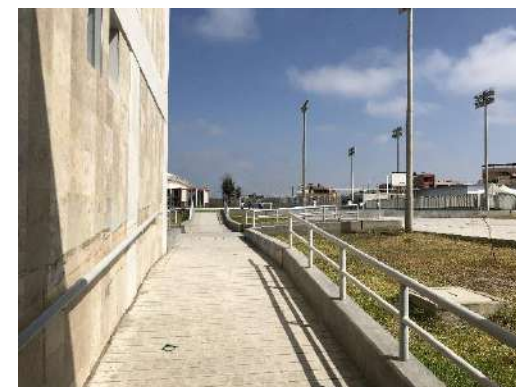
CIRCULACION HORIZONTAL

Dentro de la institución educativa se puede observar que la circulación horizontal es lo que mas abunda.

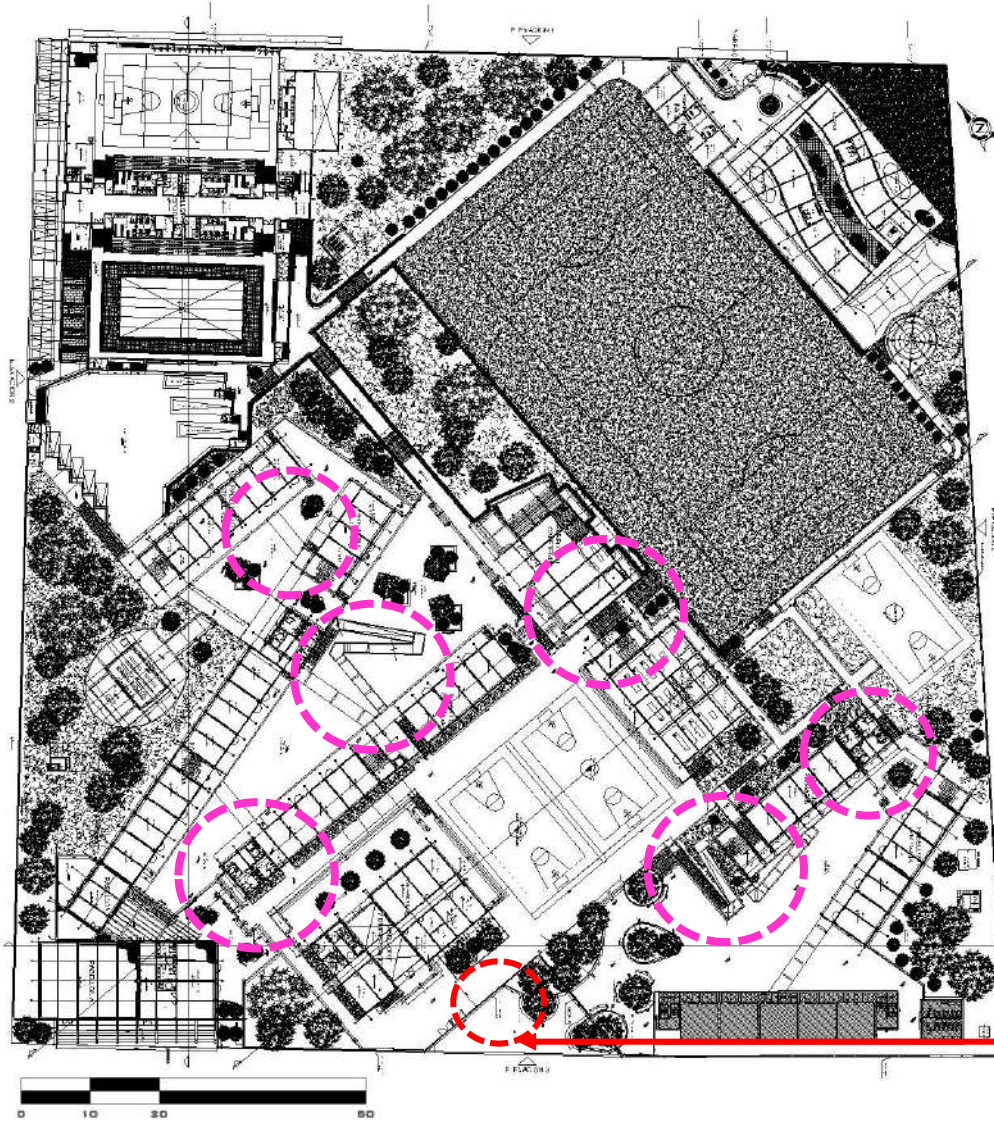


Si bien los pabellones bordean un patio central, en muchos otros casos estas señalan una dirección o un espacio importante, sin embargo la circulación se da alrededor de espacios y pabellones, que no dirigen hacia un espacio, es por ello que la forma de estos patios no revelan la finalidad para la cual se destino.

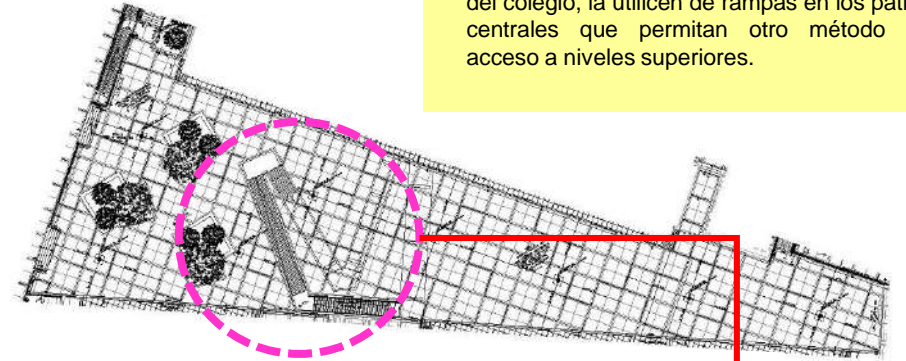
INGRESO PRINCIPAL



CIRCULACION

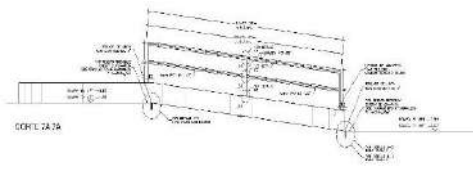


CIRCULACION VERTICAL



Dentro de la institución educativa se encuentran una variedad de rampas y escaleras, esta es una de las características del colegio, la utilizan de rampas en los patios centrales que permitan otro método de acceso a niveles superiores.

En los diferentes patios que posee esta institución educativa, se encuentran las rampas y escaleras, que crean otro tipo de percepción según el punto de vista del usuario.

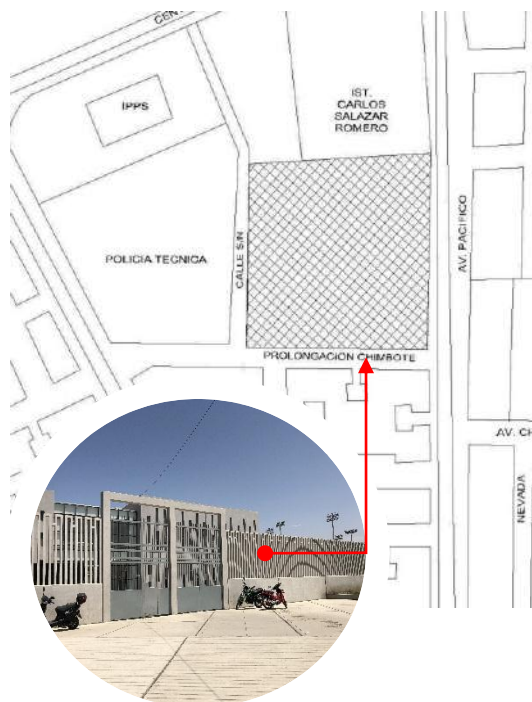


INGRESO PRINCIPAL



FORMAL

La forma que hoy en día posee esta institución educativa esta ligada a la forma que propone el terreno, sin embargo internamente no responde a ello, ya que se plantean diferentes formas según la función y actividad que desarrollan



Esta institución educativa presenta simetría en su terreno, pero al ser un equipamiento que no tiene una forma concreta en su interior, ya que presentan diversos volúmenes, y cada uno de presenta una forma diferente, se considera como asimétrico.

SIMETRÍA

La institución educativa no presenta simetría ya que presenta diversos volúmenes internos que funcionan independientemente el uno del otro.



Esta institución educativa solo brinda visuales por dos frentes, de manera "relacionándolo con otras actividades en el exterior."

I.E EMBLEMATICA REPUBLICA ARGENTINA



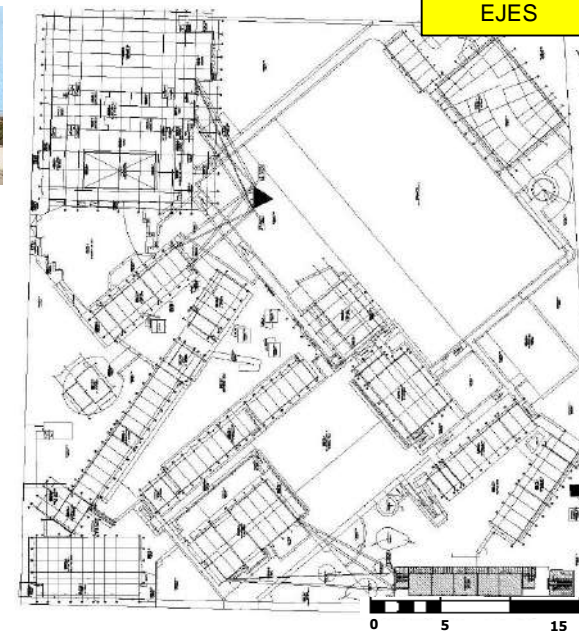
EJES



La gran mayoría de pabellones que posee este colegio son de forma rectangular, siendo así mejor modulados.



Dentro de la institución educativa "Republica Argentina", existen apropiadamente 15 pabellones, las cuales presentan su propios ejes y funcionan independiente a cualquier otro pabellón.

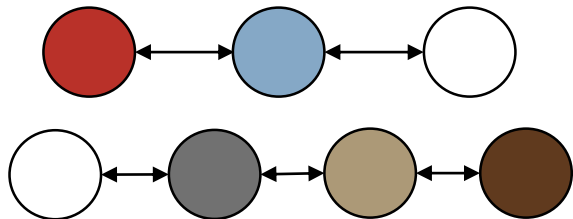


FORMAL

MATERIALIDAD - COLOR



Quando la Institución Educativa "Republica Argentina" se fundo, se utilizo los colores celeste, rojo y blanco, siendo estos los colores representativos del colegio.



En un inicio, esta institución educativa solo utilizo materiales y colores simples, sin embargo hoy en día es totalmente diferente, ya que si bien el material representativo es el concreto, los pabellones presentan fachadas con mármol, otros con madera, siendo así algo nuevo para el usuario, ya que cambio con las características del color y materiales que tenía antes esta institución educativa.



Actualmente esta institución educativa posee colores neutros, ya que emplean el color natural del concreto, y remarcan algunos espacios o ambientes con algún otro material, como lo es la madera que fueron colocados en los laboratorios, la cafetería y el sum, brindándole con ello otra característica o "personalidad" y pueda diferenciarse de los otros ambientes.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 15
"INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMATICA REPUBLICA ARGENTINA"	DIMENSIÓN:ESPACIAL	INDICADOR: PROPORCION - RELACIONES

ESPACIAL

PROPORCIÓN

La proporción del exterior es totalmente diferente a la proporción que presenta el edificio en su interior, ya que desde la percepción que tiene el usuario este pueda cambiar desde el punto de vista que se encuentre, por ejemplo no todos los pabellones de aulas y talleres tienen el mismo tamaño, color y altura, sino que unos sobresalen más que otros, ya sea por el tamaño, color, hasta por la funcionalidad que este cumple.



La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, dentro del edificio el principal espacio son los patios centrales que tiene, destinados para el nivel de primaria y de secundaria, ya que lo que se busca es una representación clara de la idea de un centro bordeado por grandes volúmenes, en este caso los grandes pabellones con abundantes aulas.



RELACIONES

El interior con el exterior, no guardan una relación, ya que interiormente este edificio desarrolla una variedad de actividades que permiten al edificio ser reconocido por el nivel educativo que posee, sin embargo la fachada que posee no muestra la funcionalidad y las características que interiormente posee el proyecto.



Dentro del edificio, la gran parte de ambientes que posee son aulas, las cuales requieren de cierta privacidad, es decir, de personas externas que no pertenecen a la institución educativa, es por ello que cada pabellón desarrolla una sola actividad para no mezclar usuarios.



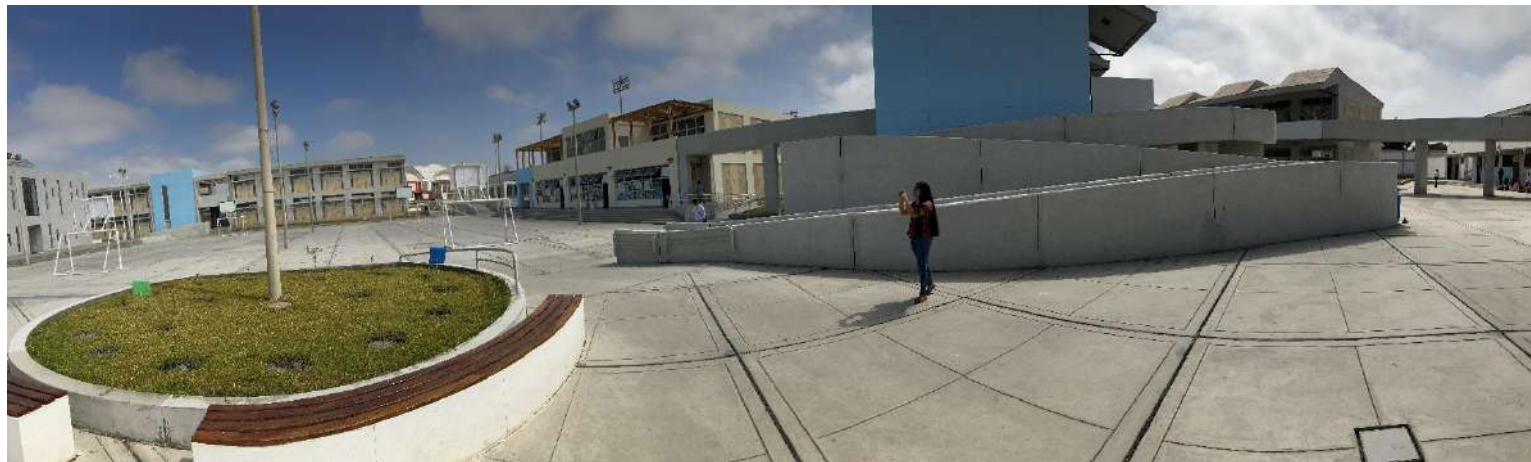
SISTEMA CONSTRUCTIVO

Actualmente la institución Educativa a tenido grandes cambios constructivos, como en sus materiales.



Hoy en día se observa en gran parte de la institución educativa el concreto expuesto.

Los cambios que posee esta institución educativa son notables desde cualquier punto de vista, ya que ha empleado otros materiales, a pesar que el sistema constructivo sea el tradicional, ha sabido mantener sus colores y combinarlo con otros materiales para poder transformarse en un atractor.



Asimismo otro material predominante dentro de la institución educativa "Republica Argentina", es el mármol colocado en las paredes, este material solo fue colocado en los pabellones de las aulas, con la finalidad de un mayor confort dentro



Es claro poder observar que el material que mayor sobresale es el concreto, ya que no solo fue empleado en los diferentes pabellones sino también fue colocado en los patios centrales que posee cada nivel, es por ello que es notable que este material es el mas usado dentro de esta institución educativa.



El color predominante y/o material es del concreto expuesto, siendo así característico por su color neutral, sin embargo algunos volumen presentan el color celeste en alguna de sus caras.

TECNOLOGICO AMBIENTAL

VENTILACION

Esta institución presenta diversos pabellones, los cuales presentan una ventilación cruzada, gracias a las aberturas que tienen en las paredes, esto es de gran utilidad en las aulas de los diferentes niveles.

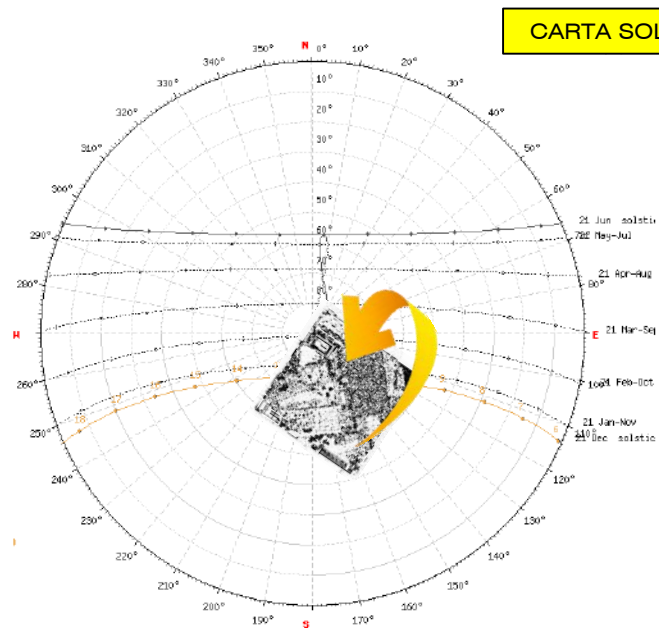


AULAS



Por ejemplo las aberturas que poseen las paredes permite una mejor ventilación dentro de los ambientes, asimismo al ser una ventilación cruzada mantiene el ambiente en buen confort para los usuarios.

CARTA SOLAR



ASOLEAMIENTO

Si bien los ambientes se mantienen cálidos, gran parte del tiempo, recibe iluminación natural, es por ello que plantearon techos con cierta inclinación para que de esta manera pueda entrar iluminación a todos los patios centrales que contiene el proyecto, asimismo plantearon ciertas aberturas en los techos para una mejor iluminación y ventilación.





“Institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia”

ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 1
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICO	INDICADOR: RELACIÓN CONTEXTUAL

RELACIÓN CONTEXTUAL

I.E "REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"



Esta institución educativa se ubica entre las Avenida A y los Álamos, en la 2da Etapa, en el distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.

Esta institución educativa fue fundada en 1970, siendo así una de las primeras escuelas fundadas en el distrito de Nuevo Chimbote.



La institución educativa se encuentra cerca a puntos referenciales como lo son el Ovalo la Familia, el Polideportivo de Casuarinas, así como por vías importantes como la Avenida A, y la Avenida Los Álamos, lo cual permite un mayor acceso a esta institución educativa.

La conexión con su exterior es mas que todo por la forma que posee el terreno, es decir, la forma cuadrada que posee, permite relacionarse de alguna manera con su exterior, a pesar que interiormente sea totalmente distinto..

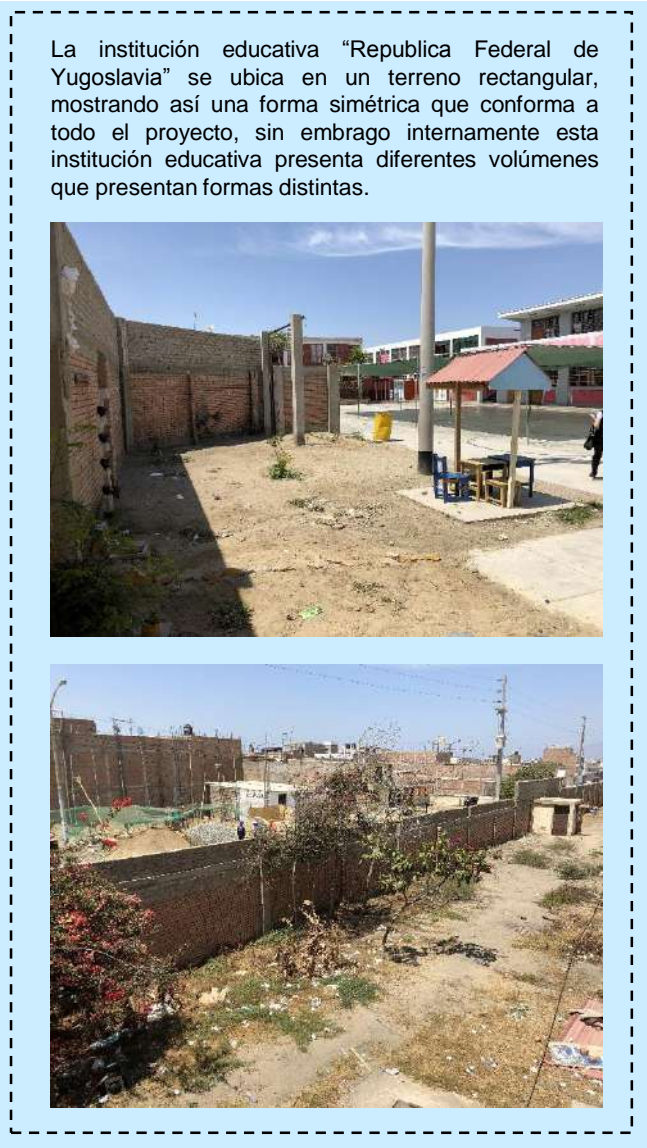
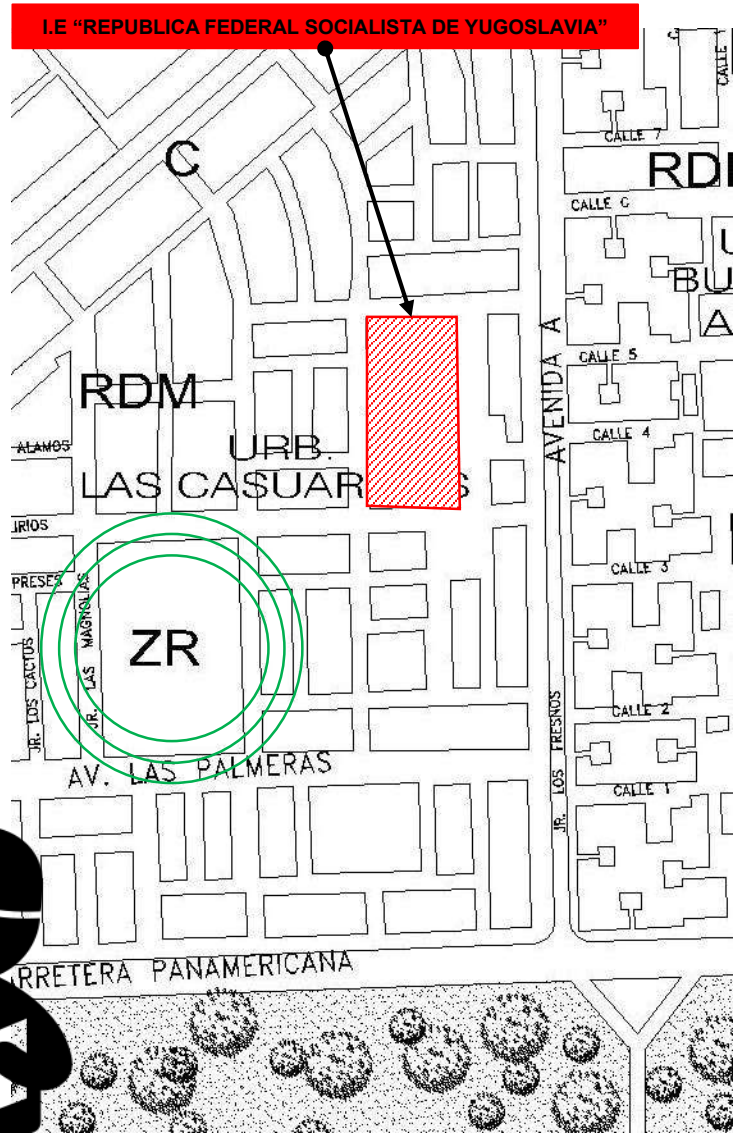
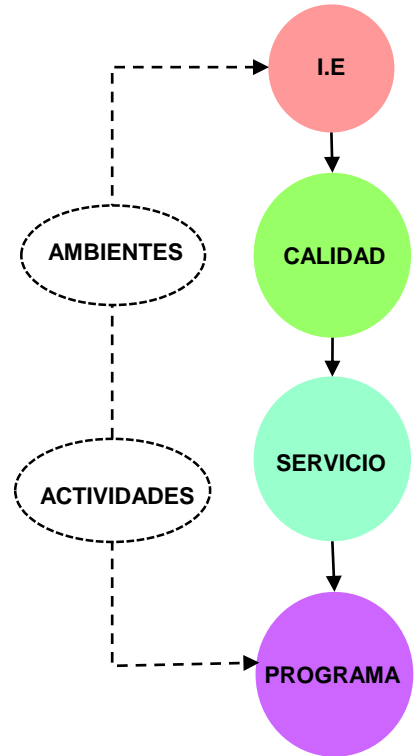
Dentro del distrito de Nuevo Chimbote, podemos observar los diversos colegios de gestión pública ya que en muchos casos se encuentran cerca, sin embargo esta institución educativa tiene como referencia al Centro de Salud Yugoslavo, como a otros edificios que tienen cierto reconocimiento en el distrito de Nuevo Chimbote, como lo son el Polideportivo de Casuarinas.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 2
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: SEMIÓTICO	INDICADOR: FORMA Y EXPRESION

FORMA Y EXPRESIÓN

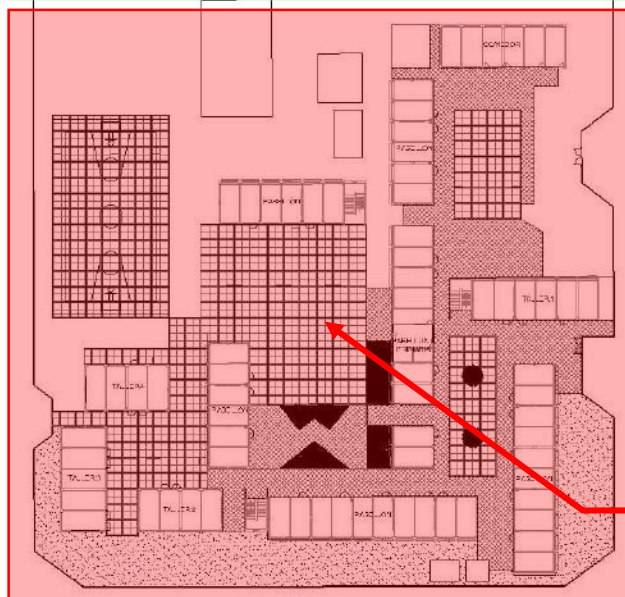
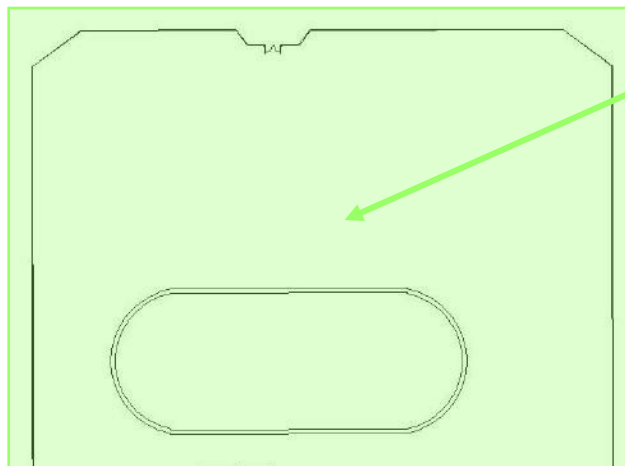
La presente institución educativa no ha tenido cierta evolución en la forma del conjunto, ni el diseño que posee desde el año que fue creado, es por ello que mantiene ciertos criterios formales con pocos aportes presentando con ello diversos problemas ya que interiormente no funciona como un volumen ya que esta compuestos por diversos pabellones los cuales muestran que cada volumen dentro de esta institución educativa funciona independiente de la otra, presentando así una simetría pero sin estar ligada el uno con el otro.



La institución educativa "Republica Federal de Yugoslavia" se ubica en un terreno rectangular, mostrando así una forma simétrica que conforma a todo el proyecto, sin embargo internamente esta institución educativa presenta diferentes volúmenes que presentan formas distintas.



ZONIFICACIÓN



ÁREA SIN UTILIZAR

Es claro poder observar que esta institución educativa cuenta con un gran espacio en donde se pueden desarrollar diversas actividades que potencien en el aprendizaje del alumno, sin embargo esta institución educativa no ha sabido tomar valor a este gran espacio, es por ello que se observan grandes ambientes y áreas sin uso alguno, a pesar de que el espacio que utilizan ya se encuentra completo.

Al visitar esta institución educativa se puede observar el deterioro que posee, ya que desde que este colegio fue fundado no ha recibido mejoras o algún cambio, presentándose diversos problemas con el sistema constructivo que poseen en la actualidad,.



ÁREA UTILIZADA PARA EDUCACIÓN

La institución educativa posee un amplio terreno el no es utilizado en su totalidad, es por ello que se encuentran ambientes y grandes zonas sin uso.

ÁREA UTILIZADA PARA EDUCACIÓN

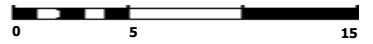
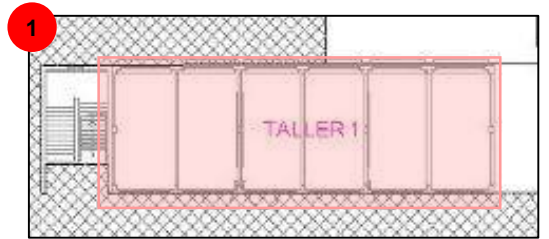
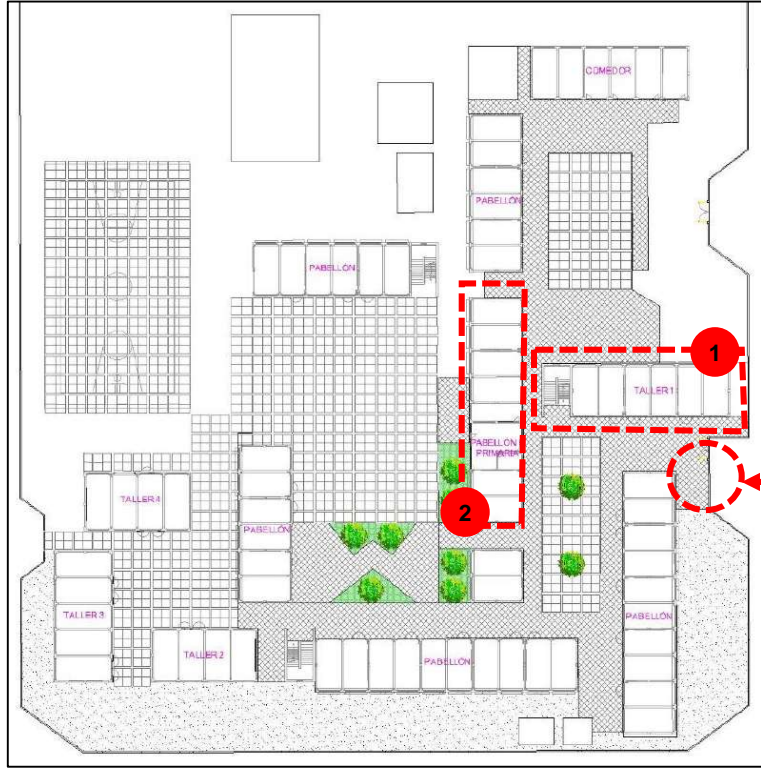


ÁREA SIN UTILIZAR



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 4
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: FUNCION	INDICADOR: DISTRIBUCION

DISTRIBUCIÓN



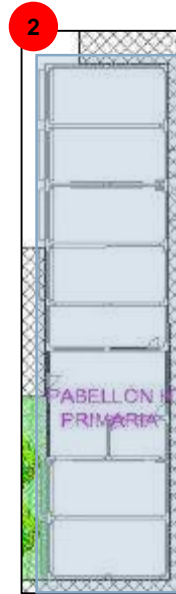
Este primer volumen esta destinado a los talleres, pero no ara los alumnos sino para personas externas de la institución educativa. La institución educativa tiene un programa de clases técnicas para personas mayores de 18 años que desean adquirir un conocimiento en cursos técnicos (Corte y confección, costureria, entre otros), es por ello que este primer bloque esta cerca al ingreso destinado para estos cursos.



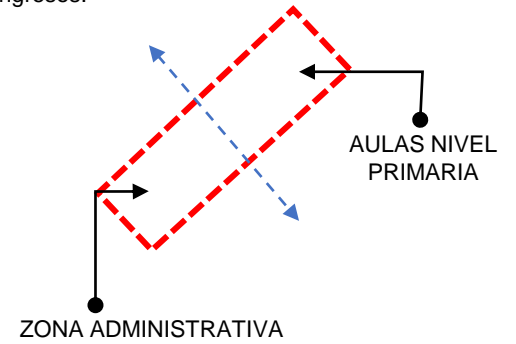
PLANTA GENERAL



INGRESO PRINCIPAL



Este segundo volumen corresponde al área administrativa como a ciertas aulas de nivel primario, este gran volumen esta dividido en dos funciones pero en ningún momento se relación ya que cada ambiente tiene sus ingresos.



DISTRIBUCIÓN



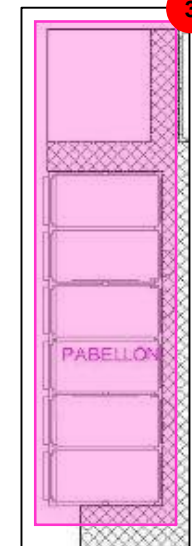
INGRESO SECUNDARIO



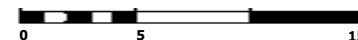
PLANTA GENERAL



En este tercer volumen se puede observar las aulas destinadas al nivel primario, encontrando así estas aulas desde el 1° al 6° grado de primaria, abasteciéndolo con un pario frente a ellos. Asimismo seguido a este bloque se observan los balos tanto de mujeres como de hombre, mostrando así el estado en el que se encuentran, mostrando así una gran insatisfacción de los alumnos por utilizar estos ambientes.



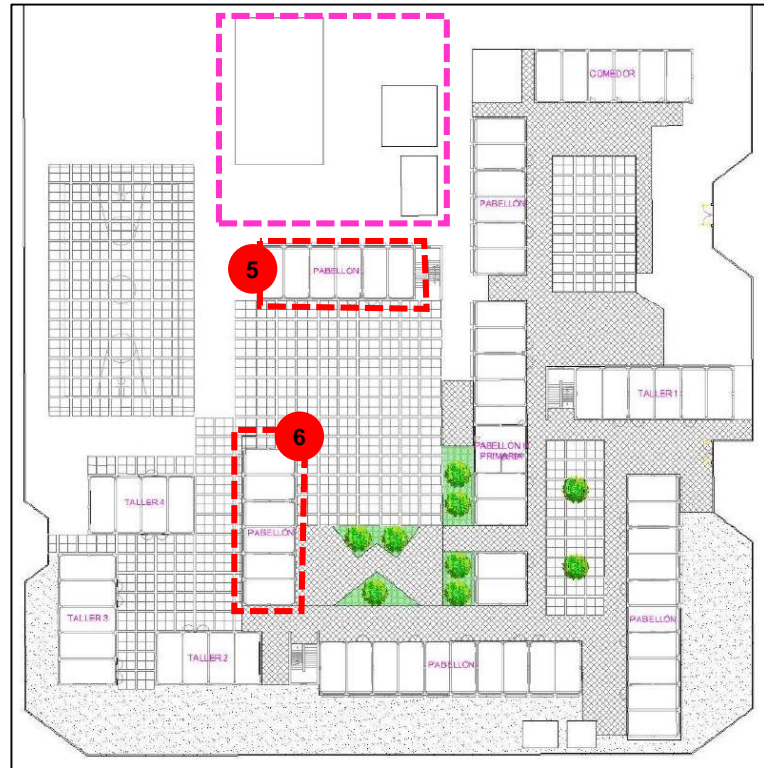
El cuarto volumen corresponde al comedor que abastece a los dos niveles de educación que tiene la institución educativa (primaria y secundaria), se encuentra ubicado frente al patio central del nivel primario, asimismo este se encuentra dividido con una pequeña aula destinada a las ambiente de imprenta, además de que no se encuentra en estado optimo.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 6
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: FUNCION	INDICADOR: DISTRIBUCION

DISTRIBUCIÓN

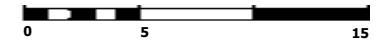
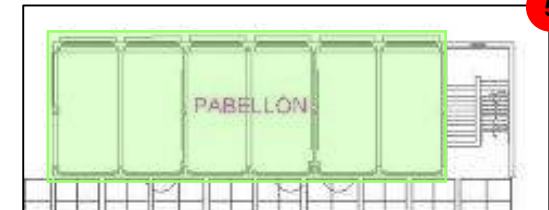
AMBIENTES SIN USO



PLANTA GENERAL



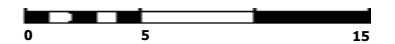
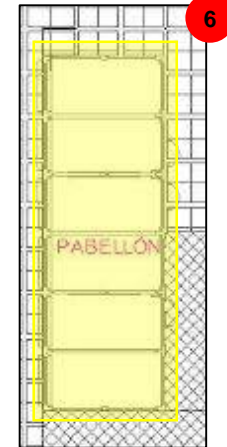
Este quinto volumen abastece al nivel secundario de que posee la institución educativa, cuenta con tres aulas por piso, cuenta con dos pisos, asimismo las aulas de este pabellón son MULTIFUNCIONALES, proponiendo con ello que exista una nueva metodología de enseñanza para los alumnos de esta institución educativa.



Asimismo este pabellón se encuentra frente al patio central de nivel secundario que posee la institución educativa "Republica Federal Socialista de Yugoslavia", mostrando así las visuales y hacia este centro, tratando de interactuar la educación con la recreación.

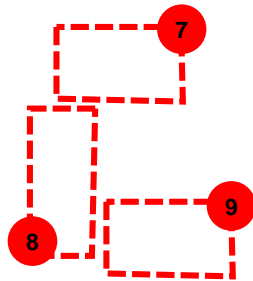


Este sexto pabellón también se encuentra destinado al nivel secundario, tratando de abastecer a los alumnos, del mismo modo que el quinto pabellón posee aulas MULTIFUNCIONALES, además de estar ubicado frente al patio central y a la zona de descanso la cual posee ciertos mobiliarios para que los algunos descanso en el tiempo del receso.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 7
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: FUNCION	INDICADOR: DISTRIBUCION

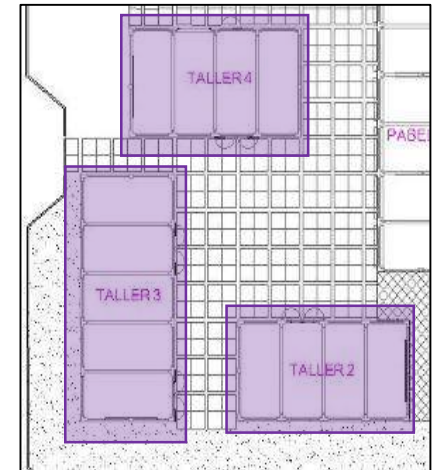
DISTRIBUCIÓN



Estos tres volúmenes denominados pabellón 7, pabellón 8 y pabellón 9, corresponden a talleres las cuales no han tenido gran uso por los alumnos, si bien están destinados para que los alumnos desarrollen otro tipo de actividades, estas no han sido desarrolladas de manera optima, siendo utilizadas hoy en día como "almacén".



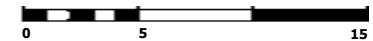
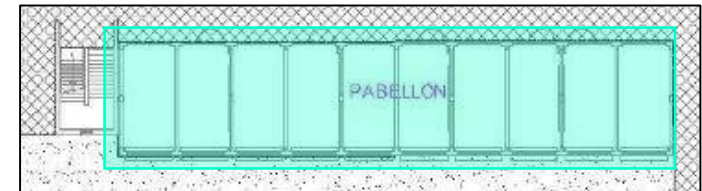
Asimismo estos talleres se encuentran frente de un pequeño patio que sirve para que los estudiantes puedan reunirse en momento del receso, sin embargo no ha recibido esa aceptación por los alumnos, sino hoy en día se utiliza como un pequeño campo deportivo de los alumnos.



PLANTA GENERAL



Este pabellón 10 esta destinado a aulas para bastecer al nivel secundario de la institución educativa, asimismo se encuentran las aulas MULTIFUNCIONALES que son utilizadas por todos los alumnos del nivel secundarios, incorporando así este método de enseñanza.

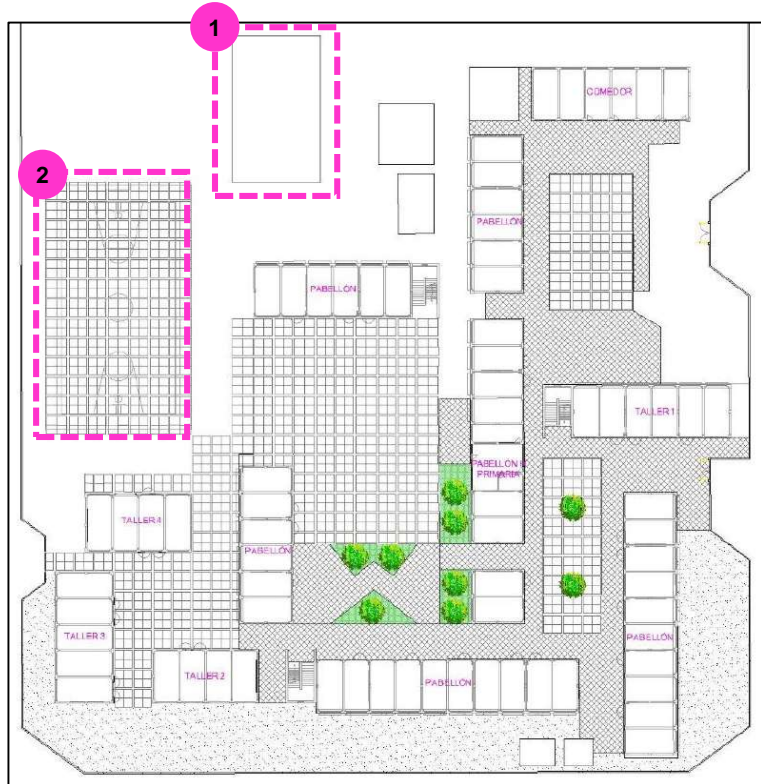


DISTRIBUCIÓN

La institución educativa cuenta con espacios y ambientes que incentivan como el deporte dentro de la institución educativa, sin embargo no ha sido utilizado de manera adecuada ya que muchos de estos espacios no so utilizados de manera optima, siendo actualmente utilizados como almacenes u otra función., menos para la que esta destinada.



AREAS DEPORTIVAS

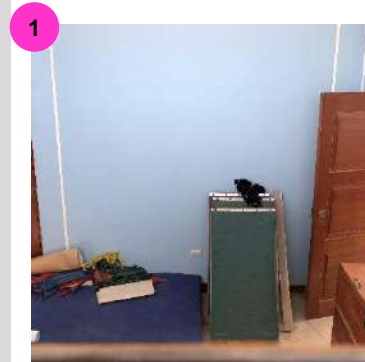


PLANTA GENERAL



La institución educativa cuenta con una gimnasio la cual permitiría un mayor desarrollo de diversas actividades que incentiven el deporte dentro de la institución educativa, sin embargo no esta siendo utilizado de manera adecuado, ya que hasta el momento solo funciona como almacén en de objetos utilizados para el curso de Educación Física.

Asimismo esta institución educativa debería contar con un mejor campo deportivo, ya que cuenta con el espacio disponible para ello, sin embargo aun se encuentra sin uso utilizando este espacio para colocar objetos que ya no tienen uso dentro de la institución educativa, asimismo no ha sido utilizado por los alumnos hasta el día de hoy.



DISTRIBUCIÓN

La institución educativa cuenta con patios centrales destinados para el nivel primaria como para el nivel secundario, para que de esta manera los alumnos puedan desarrollar sus actividades en el patio que les corresponde, asimismo algunos de estos patios han desarrollado característica que no les corresponden como son el desarrollo de actividades curriculares de la institución educativa, como lo son Educación Física, entre otros, realizando con ello que no se utilice de manera optima dichos espacios.



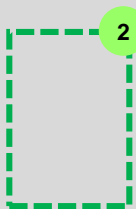
PLANTA GENERAL



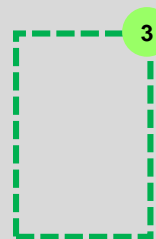
PATIOS + AREAS VERDES



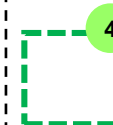
Este primer patio se encuentra al momento de ingresar a la institución educativa, contiene áreas de vegetación que lo diferencia de los otros patios que se encuentran dentro de la institución educativa.



Este segundo patio abastece al nivel primario de la institución educativa, además se encuentra frente al comedor, permitiendo así que los alumnos tengan mayor espacio al momento del receso, sin embargo al estar elaborado de concreto no permite un confort para los alumnos.



Este tercer patio abastece al nivel secundario, siendo así el patio mas grande que tiene la institución educativa, asimismo se encuentra rodeado por pabellones, además de ser el patio mas utilizado por que se utiliza para desarrollar otras actividades.



Este cuarto patio es el mas pequeño que posee la institución educativa ya que se planteo como un patio de recepción, al estar rodeado por pabellones de talleres necesita de espacios mas amplios para la entrada de alumnos, sin embargo hasta el día de hoy no ha recibido ese uso, sino mas bien se utiliza para que los alumnos desarrollen otro tipo de actividad.



DISTRIBUCIÓN

La institución educativa posee una infraestructura antigua, ya que desde el momento que se fundó esta institución educativa no ha tenido cambio, ni mejoras, presentando igual a cuando fue construido, sin embargo es notable que muchas de las columnas, losas, entre otros, que se encuentran dentro de la institución educativa no se encuentran en el óptimo siendo así perjudicables para los alumnos, es por ello que se planteó para esta institución educativa de que cada patio contara con zonas de seguridad ante algún aspecto negativo.



Es por ello que cada patio dentro de esta institución educativa posee ciertas áreas destinadas como zonas de seguridad, esto representado a través de círculos en el suelo en donde se permite recoger que estas protegidas en esa zona, asimismo al ser aulas multifuncionales cada círculo dispuesto por la institución educativa no va dirigido al grupo educativo, sino al área o curso que estén desarrollando.



ZONAS DE SEGURIDAD



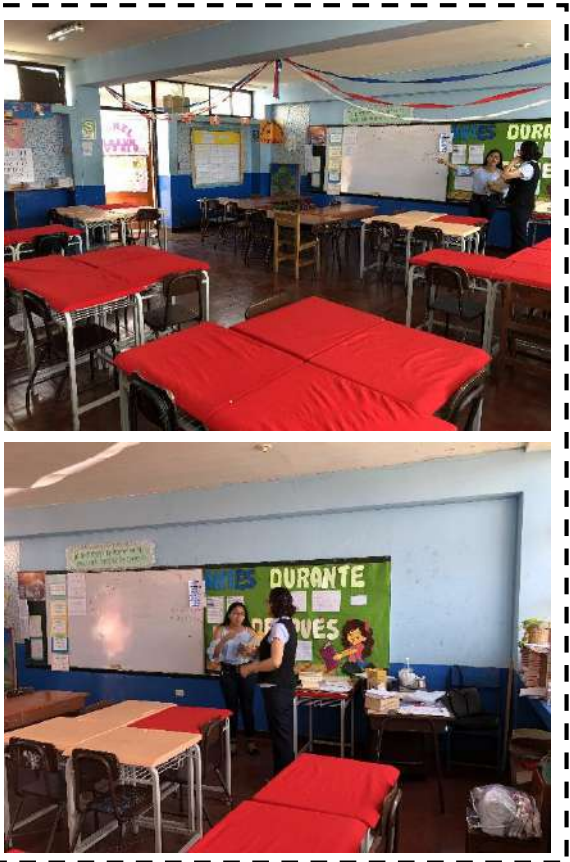
INFRAESTRUCTURA DETERIORADA



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 11
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: FUNCION	INDICADOR: DISTRIBUCION

Aula de comunicación

Al momento de realizar el análisis a una de las aulas que posee esta institución educativa no tienen mucho diferencia a un aula normal, solo se diferencian por el nombre que poseen en la puerta, pero no presentan otra característica diferente, quizás lo diferente es que permiten que el alumno se movilice para realizar un curso, sin embargo para muchos de los alumnos no les parece cómodo estar cambiando de ambiente cuando todos son iguales.



AULAS MULTIFUNCIONALES

Si bien esta institución educativa plantea aulas multifuncionales no se han desarrollado de manera adecuada, quizás al no tener una buena infraestructura no permite que este se desarrolle de forma óptima incrementando el interés de los alumnos por este tipo de aulas.

Asimismo al poder analizar uno de las aulas de esta institución educativa se pudo observar que no se encuentran en buen estado ya que los mobiliarios que presentan no son los adecuados para poder desarrollar actividades de manera óptima, además muchos de estos ambientes presentan un deterioro en las paredes, así como en otras partes.



CIRCULACION



CIRCULACION HORIZONTAL



PLANTA GENERAL



Dentro de la institución educativa se puede observar que la circulación horizontal es lo que mas abunda.



INGRESO PRINCIPAL

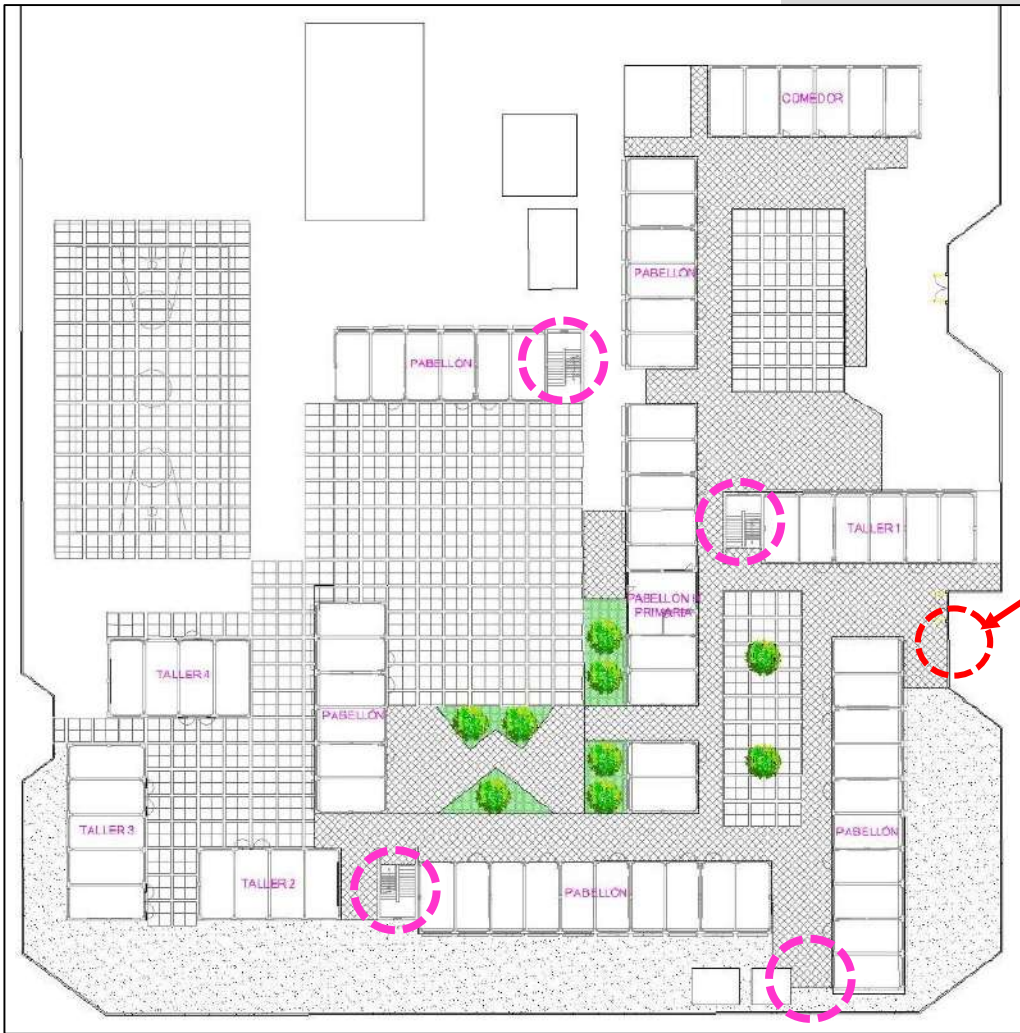


Lo que mayor predomina es la circulación horizontal la cual es remarcada por pabellones que dirigen a un patio o hacia otro pabellón, siendo así algo repetitivo en todos los pabellones o patios que se encuentran dentro de esta institución educativa.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 13
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: FUNCION	INDICADOR: CIRCULACION

CIRCULACION



PLANTA GENERAL



CIRCULACION VERTICAL



INGRESO PRINCIPAL



En los diferentes patios que posee esta institución educativa, se encuentran escaleras, que crean otro tipo de percepción según el punto de vista del usuario.

Dentro de la institución educativa se encuentran una gran cantidad de escaleras, las cuales se ubican cerca a los pabellones de aulas los cuales permiten acceso a niveles superiores., es por ello que se encuentran cerca a los pabellones, asimismo con ello se pudo observar que las aulas que se encuentran en el primer nivel son iguales a las aulas que se encuentran en un nivel superior, siendo así algo repetitivo.



ANÁLISIS ARQUITECTURA EDUCATIVA	VARIABLE: ARQUITECTURA EDUCATIVA	NÚMERO DE FICHA: 14
"INSTITUCION EDUCATIVA REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"	DIMENSIÓN: FORMAL	INDICADOR: MATERIALIDAD - COLOR

FORMAL

MATERIALIDAD - COLOR



Quando la Institución Educativa "Republica Federal Socialista de Yugoslavia" se fundo, se utilizo los colores azul, rojo y blanco, siendo estos los colores representativos del colegio.

En un inicio, esta institución educativa solo utilizo materiales y colores simples, y quizás con el transcurrir de los años hubiera podido cambiar algún color o un material diferente, sin embargo hasta el día de hoy se mantiene con los mismos colores y materiales sin cambiar nada dentro de la institución educativa, es por ello que aun podemos observar las misma infraestructura que fue colocada desde un principio.

Actualmente esta institución educativa posee colores que consideran representativos para su institución educativa, es por ello que en toda la institución se pueden observar en todos los volúmenes que componen a la institución educativa.



ESPACIAL

PROPORCIÓN

La proporción del exterior es totalmente diferente a la proporción que presenta el edificio en su interior, ya que desde la percepción que tiene el usuario este pueda cambiar desde el punto de vista que se encuentre, por ejemplo a pesar que todos los pabellones de aulas y talleres tienen el mismo tamaño, color y altura, estos sobresalen uno más que otros, esto dado por la funcionalidad que este cumple.



La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, dentro del edificio el principal espacio son los patios centrales que tiene, destinados para el nivel de primaria y de secundaria, ya que lo que se busca es una representación clara de la idea de un centro bordeado por grandes volúmenes, en este caso los grandes pabellones con abundantes aulas.



RELACIONES

El interior con el exterior, no guardan un relación, ya que interiormente este edificio desarrolla una variedad de actividades que permiten al edificio ser reconocido por el nivel educativo que posee, sin embargo la fachada que posee no muestra la funcionalidad y las características que interiormente posee el proyecto.



Dentro del edificio, la gran parte de ambientes que posee son aulas, las cuales requieren de cierta privacidad, es decir, de personas externas que no pertenecen a la institución educativa, es por ello que cada pabellón desarrolla una sola actividad para no mezclar usuarios.



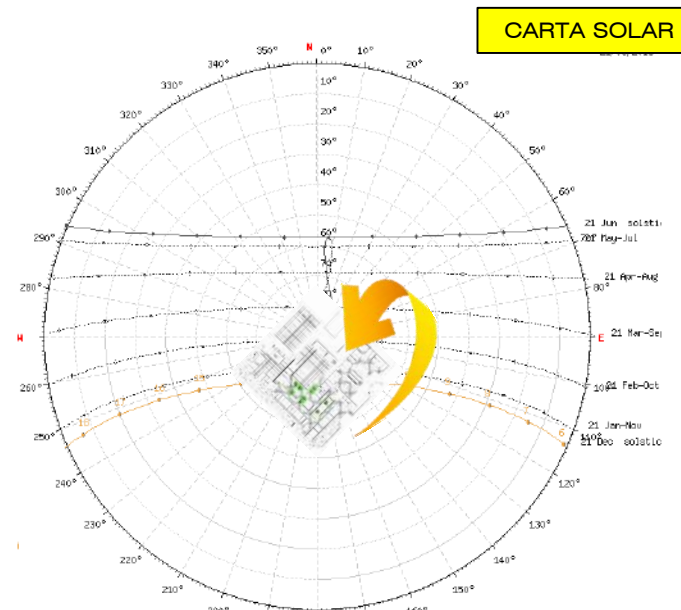
TECNOLÓGICO AMBIENTAL

VENTILACION

Esta institución presenta diversos pabellones, los cuales presentan una ventilación cruzada, ya que son pabellones con un solo aula las cuales poseen ventanas y un pasadizo del otro lado lo cual permite que el aula pueda estar ventilado gran parte del día que utilizan las aulas.






Al tener ciertas aberturas en la parte superior de las aulas permite que los ambientes puedan estar ventilados y que de esta manera la captación de la iluminación sea beneficio para estos ambientes, asimismo mantiene el confort de los alumnos al mantenerse en dichos ambientes.



Si bien los ambientes se mantienen cálidos, gran parte del tiempo, recibe iluminación natural, es por ello que plantearon techos con cierta inclinación para que de esta manera pueda entrar iluminación a todos los patios centrales que contiene el proyecto, a pesar de no contar con techos inclinados o diferentes herramientas que permitan una mejor captación del sol, las aulas se mantienen iluminadas gran parte del día.



DIMENSION SEMIÓTICA - SIMBOLICA	DIMENSIÓN CONTEXTUAL	DIMENSION FUNCIONAL	DIMENSION FORMAL	DIMENSIÓN ESPACIAL	DIMENSIÓN CONTRACTIVA ESTRUCTURAL	DIMENSIÓN TECNOLÓGICA AMBIENTAL	
<p>I.E N°88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY</p> 	<p>Esta institución educativa ha recibido cierto protagonismo en el distrito de Nuevo Chimbote, no por el diseño o la infraestructura que posee, sino por aspectos educativos, es decir, un nivel educativo, ya que la población considera a esta institución educativa como uno de los colegios con mayor nivel educativo.</p>	<p>Esta institución educativa se encuentra en el distrito de Nuevo Chimbote – Buenos Aires, Este colegio ha respondido a la forma que posee su exterior, al tener una forma semi curva en su fachada esta se ha tratado de adaptar a dichas formas sin buscar otra manera de como poder relacionarse y aprovechar los objetos que tiene a su alrededor.</p>	<p>Esta compuesto por 11 pabellones los cuales están destinados para el nivel educativo de primario y secundaria, asimismo cada pabellón ha sido denominado por una letra del A- K, la gran mayoría de estos pabellones están destinados a las aulas multifuncionales, sin embargo algunas de estos pabellones son destinados a talleres, las cuales nos e encuentran en un buen estado.</p>	<p>La forma que posee esta institución educativa va ligada a la forma que le ha destinado su contexto, a través de la forma que poseen las pistas y veredas que ya establecidas, asimismo por el parque que tiene en frente, interiormente la institución educativa presenta una variedad de pabellones que funcionan por si solas.</p>	<p>La proporción del exterior es totalmente diferente a la proporción que presenta en su interior, ya que desde la percepción que tiene, por ejemplo no todos los pabellones de aulas y talleres tienen el mismo tamaño, color y altura, sino que unos sobresalen mas que otros, ya sea por el tamaño, color, hasta por la funcionalidad que este cumple.</p>	<p>El material que predomina dentro de esta institución educativa es el CONCRETO, asimismo el patio central posee una malla de color verde, contralando así los rayos solares, evitando la insolación de los alumnos a la hora de recreo y/o actividades en este patio.</p>	<p>La institución educativa posee una ventilación cruzada, no solo en el interior del colegio, sino también desde su exterior. Si bien los ambientes se mantienen cálidos, gran parte del tiempo, solo el centro de esta institución educativa recibe iluminación natural, es por ello que plantearon techos no tan lisos sino que tengan cierta inclinación para que de esta manera pueda entrar iluminación a todos los ambientes.</p>
<p>I.E EMBLEMÁTICA REPUBLICA ARGENTINA</p> 	<p>Esta institución educativa ha recibido cierto protagonismo en el distrito de Nuevo Chimbote ya que al ser una infraestructura relativamente "nueva" a la vista de la población, ha recibido cierta apreciación y reconocimiento para las personas de este distrito.</p>	<p>Este colegio se ubica en el distrito de Nuevo Chimbote, es de fácil acceso para los pobladores de este distrito ya que se encuentra en una avenida principal – Avenida Pacifico, lo cual permite un mayor acceso a esta institución educativa, esta es una de las razones por la cual es conocida por varias personas.</p>	<p>Funcionalmente esta compuesto por 10 volúmenes los cuales presentan características similares ya que poseen mismo tamaño, color, entre otros. Cada pabellón desempeña una actividades, muchas de estas destinadas a aulas como a talleres, muchos de estos pabellones no han sido utilizados hasta el momento, así como otros no se encuentran concluidos totalmente.</p>	<p>La forma que hoy en día posee esta institución educativa esta ligada a la forma que propone el terreno, sin embargo internamente no responde a ello, ya que se plantean diferentes formas según la función y actividad que desarrollan. Asimismo, presenta simetría en su terreno, pero al ser un equipamiento que no tiene una forma concreta en su interior, se considera como asimétrico.</p>	<p>La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, dentro del edificio el principal espacio son los patios centrales que tiene, destinados para el nivel de primaria y de secundaria, ya que lo que se busca es una representación clara de la idea de un centro bordeado por grandes volúmenes, en este caso los grandes pabellones con abundantes aulas.</p>	<p>Los materiales que predominan dentro de esta institución educativa son el CONCRETO y el MARMOL, esto con la finalidad de poder hacer que la institución educativa sea mas atractivo desde el punto de vista de cualquier persona. Sin embargo para muchos de los alumnos no les parece muy agradable y no se encuentran conforme con ello.</p>	<p>Esta institución presenta diversos pabellones, los cuales presentan una ventilación cruzada, gracias a las aberturas que tienen en las paredes, esto es de gran utilidad en las aulas de los diferentes niveles. Po ejemplo las aberturas que poseen las paredes permite una mejor ventilación dentro de los ambientes, asimismo al ser una ventilación cruzada mantiene el ambiente en buen confort para los usuarios.</p>
<p>I.E REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE</p> 	<p>Si bien esta institución educativa tuvo un gran aporte para el distrito de Nuevo Chimbote en el momento que se fundo, hasta el día de hoy no ha recibido un aporte o alguna mejora, es por ello que no ha tenido cierto reconocimiento con el transcurrir de los años, sino que ha ido "dejando de lado"</p>	<p>Esta institución educativa se encuentra ubicada en el distrito de Nuevo Chimbote, en la urbanización Las Casuarinas, ha medida que ha transcurrido los años, esta institución educativa se ha ido quedando en el olvido, ya que al poseer una infraestructura antigua no se de gran agrado para los usuarios.</p>	<p>La Institución educativa presenta aproximadamente 10 pabellones los cuales abastecen a un nivel primario y secundario, estos pabellones se encuentran cerca a los patios centrales de cada nivel, asimismo se observar que lo que abunda dentro de esta institución son las aulas, asimismo los patios poseen gran tamaño, buscando así que los alumnos puedan desarrollar diferentes actividades,</p>	<p>La institución educativa no ha tenido cierta evolución en la forma del conjunto, ni el diseño que posee desde el año que fue creado, es por ello que mantiene ciertos criterios formales con pocos aportes. La institución educativa se ubica en un terreno rectangular, mostrando así una forma simétrica, sin embargo internamente presenta diferentes volúmenes con formas distintas.</p>	<p>El interior con el exterior, no guardan un relación, ya que interiormente este edificio desarrolla una variedad de actividades que permiten al edificio ser reconocido por el nivel educativo que posee, sin embargo la fachada que posee no muestra la funcionalidad y las características que interiormente posee el proyecto. Asimismo la proporción de sus espacios es igual en todos los pabellones.</p>	<p>El material que predomina dentro de esta institución educativa es el CONCRETO, asimismo el patio central del nivel secundario posee una malla de color verde, sin embargo lo que mayor predomina es el concreto, se propuso colocación de áreas verdes, sin embargo solo en una parte del colegio se utilizo esa propuesta.</p>	<p>Presenta ciertas aberturas en la parte superior de las aulas lo cual permite que los ambientes puedan estar ventilados y que de esta manera la captación de la iluminación sea beneficio para estos ambientes, asimismo mantiene el confort de los alumnos al mantenerse en dichos ambientes.</p>



4.1.3. OBJETIVO ESPECIFICO 3:

Conocer los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública.

FICHAS DE OBSERVACIÓN REALIZADO EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS

INDICADORES:

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN.
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.

*Comparación y análisis en el aspecto funcional y tecnológico –
ambiental.*

Según el "Ministerio de Educación" plantea ciertos criterios según las actividades que se realizan dentro de un colegio, en la cual abastezcan a un nivel primario y secundario.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS			
	DIRIGIDA	SEMINARIO	EXPERIMENTAL	PRÁCTICA
CONDICIONANTES				
TIPO DE AGRUPAMIENTO:	Agrupamiento colectivo frontal	Pequeños grupos de trabajo	Pequeños grupos de trabajo o individualmente	Trabajos autónomos individuales o de grupo
TIPO DE ACTIVIDAD:	Expositiva	Interactiva- dirigida	Autónoma, afianzamiento teórico	Destreza manual y física
ESPACIOS EDUCATIVOS:	Aulas comunes y especiales	Aulas comunes y especiales	Laboratorios	Talleres y áreas externas
PARTICIPANTES:	35 al.	25 al. Distribuidos en subgrupos de 3 a 5 al.	Grupos de 18y/o 35 al. Subgrupos de 4 a 5 al.	Grupos de 18y/o 35 al. Subgrupos de 4 a 5 al.
MOBILIARIO Y EQUIPO:	Mesas unipersonales. Sillas individuales, pizarras y ayudas didácticas.	Mesas y sillas agrupadas según converga	Mesas de trabajo y taburetes individuales. Demostración. Estantes, anaqueles. Cuarto de preparativos. Ayudas didácticas especializadas. Equipos multimedia, instalaciones y servicios básicos, gabinetes.	Mesas de trabajo y equipos en función de la opción laboral elegida. Materiales educativos especializados.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:	Se desarrolla mediante la exposición. El desplazamiento del profesor es limitado y del alumno mínimo.	Grupos reducidos de discusión y diálogo. El docente se integra como un miembro, orienta, estimula y motiva. Su desplazamiento es regular en atención al desarrollo de los estudiantes que se encuentran organizados en grupos.	Actividades de experimentación individual o de grupo bajo la supervisión del profesor y auxiliar. Desplazamiento del profesor mayor.	Actividades prácticas de aprendizaje manual o físico. El desplazamiento de los docentes es mayor pues atiende a los estudiantes en sus áreas de trabajo en concordancia con la actividad que realiza.
ESTIMADO DE OCUP. ESPACIO:	Entre 1.60 y 3.20 m ² /al. (incluye depósito)	Entre 1.60 y 3.20 m ² /al (incluye depósito)	Entre 3.20 y 3.50 m ² /al (incluye depósito)	Entre 3.00 y 8.00 m ² /al. (incluye depósito)
ÁREAS CURRICULARES:	Todas las áreas	Todas las áreas	Ciencia, Tecnología y Ambiente	Talleres multifuncionales o especializados, educación física.



I.E Augusto Salazar Bondy

Los espacios educativos son de gran importancia dentro de esta institución educativa, ya que al tener aulas multifuncionales buscan mejorar su metodología de enseñanza a través de un criterios que cumplan con normas establecidas.

ESPACIOS EDUCATIVOS	✓
MOBILIARIOS	X
ÁREAS CURRICULARES	✓



Si bien sus aulas son multifuncionales los mobiliarios que poseen no se encuentran en estado óptimo ya que son respetivos hasta en los ambientes de talleres, es decir, que los mobiliarios no corresponden al ambiente ni a la actividad que se debe desarrollar, asimismo no brinda comodidad al usuario.



Según el "Ministerio de Educación" plantea ciertos criterios según las actividades que se realizan dentro de un colegio, en la cual abastezcan a un nivel primario y secundario.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS			
	DIRIGIDA	SEMINARIO	EXPERIMENTAL	PRÁCTICA
CONDICIONANTES				
TIPO DE AGRUPAMIENTO:	Agrupamiento colectivo frontal	Pequeños grupos de trabajo	Pequeños grupos de trabajo o individualmente	Trabajos autónomos individuales o de grupo
TIPO DE ACTIVIDAD:	Expositiva	Interactiva- dirigida	Autónoma, afianzamiento teórico	Destreza manual y física
ESPACIOS EDUCATIVOS:	Aulas comunes y especiales	Aulas comunes y especiales	Laboratorios	Talleres y áreas externas
PARTICIPANTES:	35 al.	25 al. Distribuidos en subgrupos de 3 a 5 al.	Grupos de 18y/o 35 al. Subgrupos de 4 a 5 al.	Grupos de 18y/o 35 al. Subgrupos de 4 a 5 al.
MOBILIARIO Y EQUIPO:	Mesas unipersonales. Sillas individuales, pizarras y ayudas didácticas.	Mesas y sillas agrupadas según converga	Mesas de trabajo y tableros individuales. Demostración. Estantes, anaqueles. Cuarto de prepararios. Ayudas didácticas especializadas. Equipos multimedia, instalaciones y servicios básicos, gabinetes.	Mesas de trabajo y equipos en función de la opción laboral elegida. Materiales educativos especializados.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:	Se desarrolla mediante la exposición. El desplazamiento del profesor es limitado y del alumno mínimo.	Grupos reducidos de discusión y diálogo. El docente se integra como un miembro, orienta, estimula y motiva. Su desplazamiento es regular en atención al desarrollo de los estudiantes que se encuentran organizados en grupos.	Actividades de experimentación individual o de grupo bajo la supervisión del profesor y auxiliar. Desplazamiento de profesores mayor.	Actividades prácticas de aprendizaje manual o físico. El desplazamiento de los docentes es mayor pues atiende a los estudiantes en sus áreas de trabajo en concordancia con la actividad que realiza.
ESTIMADO DE OCUP. ESPACIO:	Entre 1.60 y 3.20 m ² /al. (incluye depósito)	Entre 1.60 y 3.20 m ² /al (incluye depósito)	Entre 3.20 y 3.50 m ² /al (incluye depósito)	Entre 3.00 y 8.00 m ² /al. (incluye depósito)
ÁREAS CURRICULARES:	Todas las áreas	Todas las áreas	Ciencia, Tecnología y Ambiente	Talleres multifuncionales o especializados, educación física.

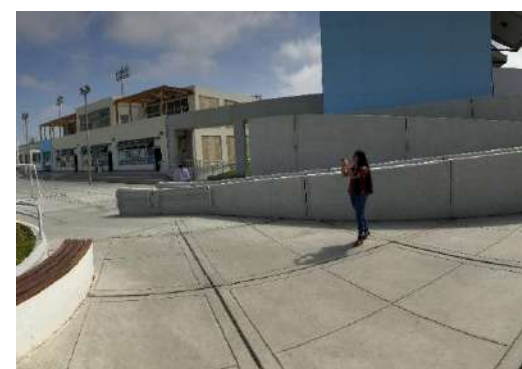
I.E. E República de Argentina



ESPACIOS EDUCATIVOS	✓
MOBILIARIOS	✓
ÁREAS CURRICULARES	✓



Los espacios educativos son de gran importancia dentro de esta institución educativa, ya que presentan otro modelo de aula, por los materiales y los criterios tecnológicos empleados en las paredes para una mejor captación de ventilación e iluminación.



Los mobiliarios empleados rompen con el prototipo de materiales empleado en las otras instituciones educativas públicas, las cuales son elaboradas de madera, estos mobiliarios emplean colores que caractericen al aula y a la institución educativa en si.



Según el "Ministerio de Educación" plantea ciertos criterios según las actividades que se realizan dentro de un colegio, en la cual abastezcan a un nivel primario y secundario.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS			
	DIRIGIDA	SEMINARIO	EXPERIMENTAL	PRÁCTICA
CONDICIONANTES				
TIPO DE AGRUPAMIENTO:	Agrupamiento colectivo frontal	Pequeños grupos de trabajo	Pequeños grupos de trabajo o individualmente	Trabajos autónomos individuales o de grupo
TIPO DE ACTIVIDAD:	Expositiva	Interactiva- dirigida	Autónoma, afianzamiento teórico	Destreza manual y física
ESPACIOS EDUCATIVOS:	Aulas comunes y especiales	Aulas comunes y especiales	Laboratorios	Talleres y áreas externas
PARTICIPANTES:	35 al.	25 al. Distribuidos en subgrupos de 3 a 5 al.	Grupos de 18 y/o 35 al. Subgrupos de 4 a 5 al.	Grupos de 18 y/o 35 al. Subgrupos de 4 a 5 al.
MOBILIARIO Y EQUIPO:	Mesas unipersonales. Sillas individuales, pizarras y ayudas didácticas.	Mesas y sillas agrupadas según converga.	Mesas de trabajo y taburetes individuales. Demostración. Estantes, anaqueles. Cuarto de preparativos. Ayudas didácticas especializadas. Equipos multimedia, instalaciones y servicios básicos, gabinetes.	Mesas de trabajo y equipos en función de la opción laboral elegida. Materiales educativos especializados.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:	Se desarrolla mediante la exposición. El desplazamiento del profesor es limitado y del alumno mínimo.	Grupos reducidos de discusión y diálogo. El docente se integra como un miembro, orienta, estimula y motiva. Su desplazamiento es regular en atención al desarrollo de los estudiantes que se encuentran organizados en grupos.	Actividades de experimentación individual o de grupo bajo la supervisión del profesor y auxiliar. Desplazamiento de profesores mayor.	Actividades prácticas de aprendizaje manual o físico. El desplazamiento de los docentes es mayor pues atiende a los estudiantes en sus áreas de trabajo en concordancia con la actividad que realiza.
ESTIMADO DE OCUP. ESPACIO:	1.60 m ² / al.	Entre 1.60 y 3.20 m ² /al (incluye depósito)	Entre 3.20 y 3.50 m ² /al (incluye depósito)	Entre 3.00 y 8.00 m ² /al. (incluye depósito)
ÁREAS CURRICULARES:	Todas las áreas	Todas las áreas	Ciencia, Tecnología y Ambiente	Talleres multifuncionales o especializados, educación física.

"I.E. Republica Federal Socialista de Yugoslavia"



Esta institución educativa cuenta con aulas multifuncionales pero al no encontrarse en estado óptimo pierde todo aporte, asimismo ha presentado falta de aulas, es por ello que muchos de los ambientes destinados a otros usos son convertidos a aulas.

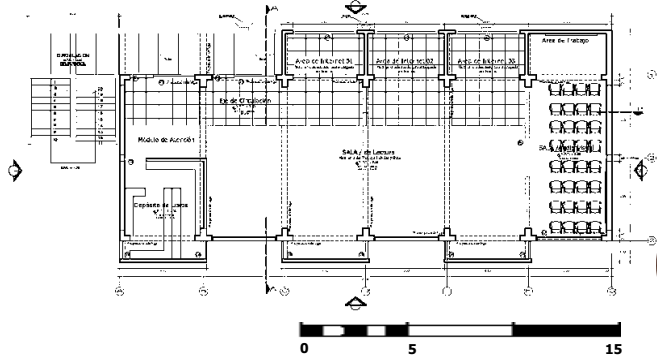
ESPACIOS EDUCATIVOS	X
MOBILIARIOS	X
ÁREAS CURRICULARES	X



Gran parte de la institución educativa no cumple con criterios establecidos, asimismo no cumple con infraestructura adecuada, y mucho menos con mobiliarios adecuados para las actividades a desarrollar dentro de la institución educativa.

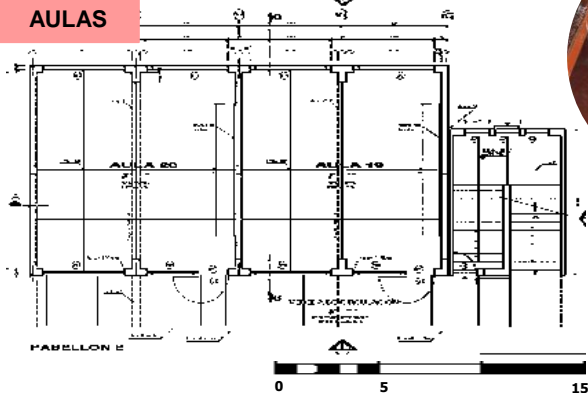


PABELLÓN A



La función dentro del pabellón esta es en el primer nivel la zona administrativa, y el segundo nivel áreas destinada para los alumnos como la sala de lectura y la sala multimedia.

AULAS



Las aulas son repetitivas, tiene la misma área de 32m², abasteciendo a un máximo de 30 alumnos por aula. Asimismo las aulas que se pueden encontrar en esta institución educativa, son multifuncionales, con la finalidad que poder hacer interactuar a los alumnos al momento de cambiar de aulas.



"I.E Augusto Salazar Bondy"

NORMA A.040

"La institución educativa N° 88047 Augusto Salazar bondy" se encuentra dentro de "Centro de Educación Básica Regular", abasteciendo de ese modo a un nivel de educación primaria y secundaria.

según el Artículo 4 de esta Norma, indica que existen ciertos criterios para poder diseñar un centro de Educación Básica, es por ello que señala 4 puntos:

- ✗ • Idoneidad de los espacios de uso previo.
- ✔ • Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.
- ✗ • Cantidad, dimensión y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida.
- ✔ • Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.

Centros de Educación Básica Regular	Centros de Educación Inicial	Cunas Jardines
	Centros de Educación Básica Regular	Cuna Jardín Educación Primaria Educación Secundaria
Centros de Educación Básica Alternativa	Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales	
Centros de Educación Básica Especial	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular	
	Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.	
	Centros de Educación Técnico Productiva Centros de Educación Comunitaria	
Centros de Educación Superior	Universidades	
	Institutos Superiores	
	Centros Superiores Escuelas Superiores Militares y Policiales	



DATO Para que un Centro de Educación Básica pueda funcionar no solo se debe estar ligado a la "Norma A.040, sino que debe estar ligado a otras normas", como lo es la "Norma A.010 Condiciones Generales de diseño" "Consideraciones de Diseño" y la "Norma A.130 Requisitos de seguridad" que lo establece el mismo Reglamento de Edificaciones.



PABELLÓN B

Este pabellón esta compuesto por aulas del nivel secundaria, asimismo este pabellón contiene aulas destinadas para el nivel inicial.



Si bien los pabellones son colocados de forma diferente, mantienen la idea e pabellones bordeando un patio, sin embargo el juego de rampas le da otra percepción desde el punto de vista del usuario..



"I.E Emblemática República Argentina"

La "institución educativa Emblemática República Argentina" se encuentra dentro de "Centro de Educación Básica Regular", abasteciendo de ese modo a un nivel de educación inicial, primaria y secundaria.

según el Artículo 4 de esta Norma, indica que existen ciertos criterios para poder diseñar un centro de Educación Básica, es por ello que señala 4 puntos:

- ✘ • Idoneidad de los espacios de uso previo.
- ✔ • Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.
- ✔ • Cantidad, dimensión y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida.
- ✔ • Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.

NORMA A.040

Centros de Educación Básica	Centros de Educación Regular	Educación Inicial	Cunas Jardines Cuna Jardín
		Educación Primaria	Educación Primaria
		Educación Secundaria	Educación Secundaria
Centros de Educación Básica Alternativa	Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales		
Centros de Educación Básica Especial	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulta un aprendizaje regular		
	Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.		
	Centros de Educación Técnico Productiva		
	Centros de Educación Comunitaria		
Centros de Educación Superior	Universidades		
	Institutos Superiores		
	Centros Superiores		
	Escuelas Superiores Militares y Policiales		



DATO Para que un Centro de Educación Básica pueda funcionar no solo se debe estar ligado a la "Norma A.040, sino que debe estar ligado a otras normas", como lo es la "Norma A.010 Condiciones Generales de diseño" "Consideraciones de Diseño" y la "Norma A.130 Requisitos de seguridad" que lo establece el mismo Reglamento de Edificaciones.



Aulas Multifuncionales

Al momento de realizar el análisis a una de las aulas que posee esta institución educativa no tienen mucho diferencia a un aula normal, solo se diferencian por el nombre que poseen en la puerta, pero no presentan otra característica diferente, quizás lo diferente es que permiten que el alumno se movilece para realizar un curso, sin embargo para muchos de los alumnos no les parece cómodo estar cambiando de ambiente cuando todos son iguales.



"I.E República Federal Socialista de Yugoslavia"

"La institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia" se encuentra dentro de "Centro de Educación Básica Regular", abasteciendo de ese modo a un nivel de educación inicial, primaria y secundaria.

NORMA A.040

Centros de Educación Básica	Centros de Educación Básica Regular	Educación Inicial	Cunas Jardines Cuna Jardín
		Educación Primaria	Educación Primaria
Centros de Educación Básica Alternativa	Centros de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales	Educación Secundaria	Educación Secundaria
		Centros Educativos de Educación Básica	Centros Educativos de Educación Básica
Centros de Educación Básica Especial	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular	Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.	Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.
		Centros de Educación Técnico Productiva	Centros de Educación Técnico Productiva
Centros de Educación Superior	Universidades	Institutos Superiores	Institutos Superiores
		Centros Superiores	Centros Superiores
		Escuelas Superiores Militares y Policiales	Escuelas Superiores Militares y Policiales

según el Artículo 4 de esta Norma, indica que existen ciertos criterios para poder diseñar un centro de Educación Básica, es por ello que señala 4 puntos:

- Idoneidad de los espacios de uso previo.
- Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.
- Cantidad, dimensión y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida.
- Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.



DATO Para que un Centro de Educación Básica pueda funcionar no solo se debe estar ligado a la "Norma A.040, sino que debe estar ligado a otras normas", como lo es la "Norma A.010 Condiciones Generales de diseño" "Consideraciones de Diseño" y la "Norma A.130 Requisitos de seguridad" que lo establece el mismo Reglamento de Edificaciones.



4.1.4. OBJETIVO ESPECIFICO 4:

FICHAS DE OBSERVACION – CASOS REFERENCIALES

Se realizó el análisis de los casos referenciales enfocados en el aspecto funcional y tecnológico, analizando el óptimo funcionamiento que se debe tomar en cuenta para poder diseñar una institución educativa des gestión pública.

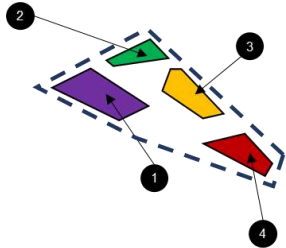
OBJETIVO ESPECIFICO 4: Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

INDICADORES:

- ✓ Formal
- ✓ Espacial
- ✓ Funcional.
- ✓ Constructivo - Estructural
- ✓ Tecnológico – Ambiental-

**REFERENTE PROYECTUAL:
"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR
DEL CAMPO – 2010"**

La idea de este proyecto se baso en 4 anillos que funcionen en conjunto la una con la otra, es por ello que este proyecto esta conformado por 4 anillos las cuales buscan "el trabajo con patios internos, así como la relación entre los diferentes niveles educativos y la concepción de anillos son estrategias innovadoras para tratar el programa de un edificio escolar."



Cada anillo desarrolla una actividad diferente, es decir, que esta destinado para el nivel educativo que abastece, sin embargo el proyecto esta compuesto por un solo patio que se destinado hacia los otros núcleos, con la finalidad de poder interrelacionarlos entre si.

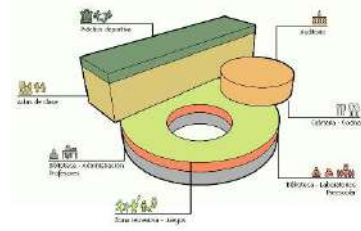


**REFERENTE PROYECTUAL:
"COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"**

La idea del arquitecto comienza al poder observa que hoy por hoy se realizan instituciones educativas que no guardan una relación con las actividades del alumno, en algunos casos, estas actividades son patios al aire libre, canchas multiusos que luego no son utilizadas, es por ello, que el busca agrupar todas estas actividades en un solo objeto, en las cuales se vean desde cualquier punto de vista como parte del conjunto.



Esta institución educativa presenta una forma totalmente diferente a los colegios que conocemos, esta compuesto por tres volúmenes dos de forma circular y uno rectangular que tomo gran protagonismo en la composición del proyecto.

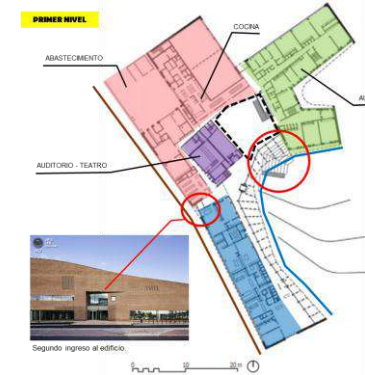


**REFERENTE PROYECTUAL:
"ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"**

Este proyecto busca relacionar diversas actividades que se realizan en un colegio, interrelacionándolas en un solo espacio. El sistema optado por los arquitectos en esta institución educativa ha hecho que este edificio sea considerado como una "escuela del futuro".



Se busca relacionar todas las actividades que se realizan en una institución educativa típica, proponiendo un nuevo sistema en donde todo pueda ser vinculado por espacios, funciones y formas.

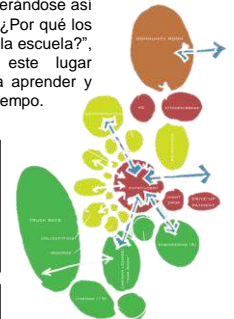


**REFERENTE PROYECTUAL:
"VITTRA TELEFONPLAN - 2011"**

La arquitecta a cargo de la creación de este proyecto busco conocer las necesidades que tiene un niño y porque generalmente a este no le gusta pasar tiempo en el colegio.



La idea de esta escuela se dio a través de una experiencia propia de la arquitecta, generándose así la cuestionante del "¿Por qué los niños se aburren en la escuela?", si supuestamente este lugar debe funcionar para aprender y divertirse al mismo tiempo.



Dentro de la Escuela Vittra Telefonplan, tiene como elemento principal al usuario, ya que desde un primer momento se creo este edificio con la finalidad de poder cumplir con los requerimientos de la población y de un sistema educativo.



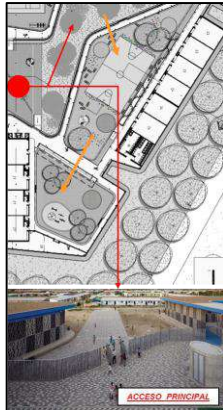
REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

Este proyecto busco caracterizarse por los anillos los cuales cumplen la función de patios. Si bien los patios internos representan una gran porción del proyecto, aparentemente están incompletos, la carga de vegetación es mínima, carece mobiliario y la percepción de vacío es inevitable.

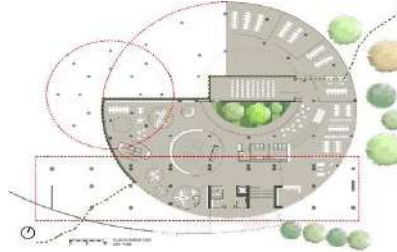


ACCESO

La entrada principal del proyecto, tiene una forma inclinada para poder dirigir al usuario hacia el primer núcleo, el cual esta destinado para un uso general educativo y administrativo. Además, el acceso principal esta colocado de esa manera, ya que tiene la finalidad de poder dirigir al usuario a todos los niveles.



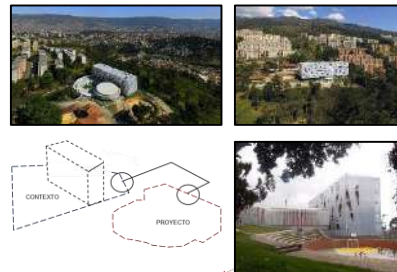
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"



En el primer nivel de este proyecto, se encuentran las zonas administrativas, además de la biblioteca. Si bien la biblioteca es de uso propio del colegio, esta es disponible para toda la población, buscando integrar al edificio a partir de diferentes actividades.

En el segundo nivel de este proyecto, se encuentran los laboratorios de pre-escolar, asimismo una pequeña parte de la biblioteca que esta ubicada un piso anterior.

En este tercer nivel se desarrollan las actividades de recreación, siendo este el centro un patio amplio para la realización de diversas actividades, asimismo se observa 2 bloques que acompañan al centro, en las cuales contienen aulas y la cafetería.



REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

En este primer nivel se encuentran las zonas administrativas, las aulas consideradas de "inicio escolar", así como un pequeño teatro y auditorio.



En este segundo nivel se encuentran aulas de nivel primario, asimismo estas divididas por aulas de nivel superior, en donde realizan actividades de ciencia, producción, entre otros.

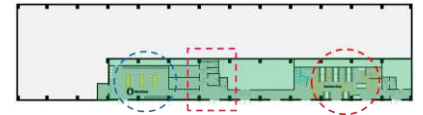
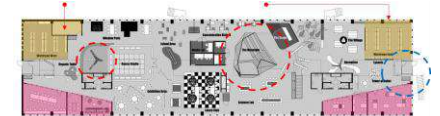


Para poder realizar este edificio, se requirió las necesidades que tenía la población, es por ello que durante la elaboración de este edificio, se consideró la participación de profesores, padres de familia, como de pobladores cercanos, con la finalidad que el edificio final sea de total agrado por los usuarios.



REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

El proyecto presenta una forma rectangular, simple a primera vista desde el exterior, ya que en todo momento busco desarrollándose interiormente, dejando de preocuparse por el exterior, siendo este solo una membrana que envuelve a toda la escuela.



El proyecto esta conformado por una gran planta libre, en la cual busca ser representativo por el sistema educativo que emplea, el cual es completamente distinto a los que conocemos hoy en día, esta institución educativa ha obtenido gran aceptación por los pobladores, siendo esta una de las instituciones educativas que mayor ingreso de usuario recibe.



REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

"Siendo un edificio educativo, la Institución Flor del Campo opta formalmente por una imagen sinuosa orgánica, como parte de sus referentes, los arquitectos Plan B y Giancarlo Mazzanti analizan la agrupación de células y concluyen que es la agrupación de varias células la que permite la creación del tejido, en este caso, un tejido arquitectónico." (Plataforma 2014)

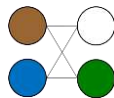


SIMETRÍA

No presenta una forma concisa, sino que al contar con 4 anillos de diferente tamaño presenta una forma AMORFA, que está conectada entre sí. Asimismo no presenta simetría, ya que cada anillo presenta una forma diferente, pero que a su vez no solo se caracteriza por la actividad que desarrollan, sino por el tamaño de los patios centrales.

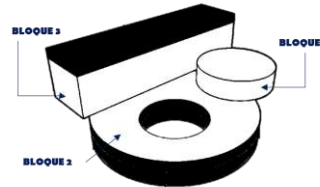


La materialidad, forma y colores expresan el uso del edificio, promueven el movimiento y el juego a partir de juegos de escalas, colores primarios y neutros.



REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

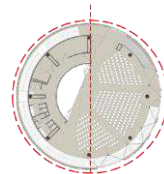
Dentro de la forma que posee este edificio se encuentran 3 bloques, dos de forma circular y uno de forma rectangular.



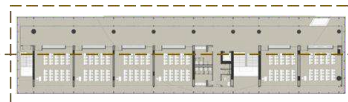
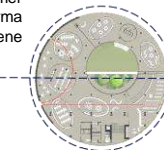
Cada bloque posee funciones diferentes, pero se relacionan a través de espacios, sin embargo la finalidad de este edificio es poder hacer que todo el conjunto sea un referente en esta ciudad,

SIMETRÍA

BLOQUE 1, presenta una forma circular en la cual presenta una simetría, por la forma que posee.



BLOQUE 2, de igual manera que el primer bloque, presenta una forma circular, lo cual si obtiene una simetría.



BLOQUE 3, presenta una forma rectangular, lo cual al ser una figura concreta, este permite la simetría de este bloque del edificio.

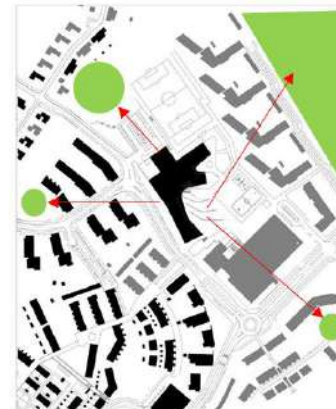
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

Lo primordial dentro de este edificio no es lo formal, sino que se busca dar una mejor educación a través de los espacios que utilice el alumno.



SIMETRÍA

La forma que presenta el edificio, no presenta simetría, ya que este no busca tener una forma concisa, sino que dependió desde un principio al contexto, adecuando a la forma que el contexto le brindaba.

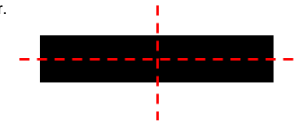


Si bien la figura optada por el arquitecto al momento de diseñar este edificio no guarda relación con el contexto, esta busca integrar a la plaza central, la vegetación, con la finalidad de obtener una relación no forzada con el contexto.

REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

SIMETRÍA

La Escuela Vittra Telefonplan, al tener una forma rectangular alargada, posee una simetría fácil de observar.



A pesar que este edificio solo fue pensando interiormente, hacia el exterior brinda una forma sencilla y fácil de manejar, la forma que posee el edificio sirve como un envolvente a todas las actividades que posee, ya que simple vista este no refleja la función que posee.



Si bien la figura optada por el arquitecto al momento de diseñar es simple y sencilla, este responde al contexto ya que las mismas formas que poseen los edificios vecinos, es la misma forma que posee este edificio, al parecer es como si cada cara que posee el edificio refleje una conexión con su exterior.



REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

La proporción de sus espacios se adecua a la función que esta destinada, por ejemplo, las actividades de gestión educativa tienen un patio mas pequeño a diferencia de el núcleo destinado para educación básica primaria y secundaria.



Asimismo presenta un juego de alturas que permite una mayor proporción a los espacios que posee esta institución educativa.



Espacios Abiertos

Como espacio abierto se encuentran los patios centrados de cada núcleo, ya que las actividades lo realizan al aire libre.



Espacios Cerrados

Como espacio cerrados, se considera las aulas, los talleres, y todo ambiente que requiere de un techo.



Espacios Semiabiertos

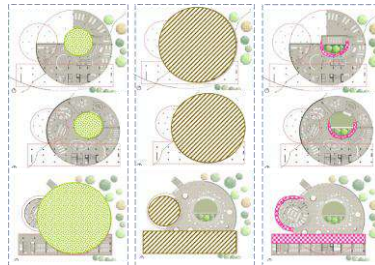
Se considera a los pasillos que dirigen de un núcleo a otro, ya que están bordeados por una membrana que permite la visualización al exterior.

REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido por el tamaño que posee, a pesar de que quiso adecuarse con la zona, este ya se por el color, forma, o materiales emplazados no guarda relación con el contexto.



1 2 3



1 Como ESPACIOS ABIERTOS se encuentran los patios en cada piso, asimismo en el tercer nivel todo el patio central.

2 Como ESPACIOS CERRADOS se consideran a las zonas administrativas, la biblioteca, las aulas, cafeterías y auditorio

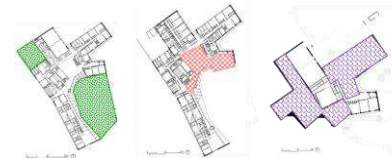
3 Como ESPACIOS SEMIABIERTOS, se considera a los pasillos de cada bloque, ya que tienen un material que permite la visualización al exterior.

REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido por la forma que posee, a pesar de que quiso adecuarse con la zona, ya se por el color, tamaño, o materiales emplazados no guarda relación con el contexto.



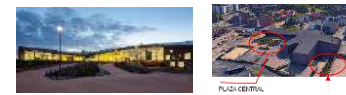
"El espacio más público y el espacio donde todos los diferentes grupos de usuarios se reúnen es el comedor de usos múltiples - el corazón del edificio, el escenario se abre hacia el comedor, que también sirve como sala de fiestas de la escuela, el auditorio y la pequeña biblioteca se encuentran al lado del comedor y la entrada principal." (Plataforma Arquitectura).



ESPACIO ABIERTO, considerado a la plaza central y a la zona de abastecimiento.

ESPACIO SEMIABIERTO, considerado Al patio central y a las aulas con vista al exterior, ya que utilizan material traslucido.

ESPACIO CERRADO, considerado a las aulas que no tienen visual al patio central, así como a las habitaciones.



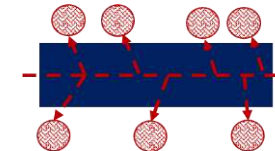
REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

La proporción del exterior es totalmente diferente a la proporción que presenta el edificio en su interior, ya que incluso cada mobiliario se coloca con cierto criterio buscando una finalidad, no todos los mobiliarios tienen el mismo tamaño o color, sino que unos sobresalen mas que otros, ya sea por el tamaño, color, hasta por la funcionalidad que este cumple.

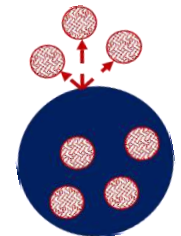


ORGANIZACIÓN

El proyecto se organiza de manera lineal, al tener una forma rectangular alargada este posee sus diversos ambientes y actividades a lo largo del proyecto.

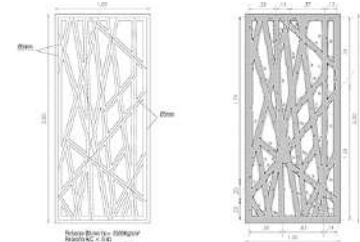


Asimismo presenta una organización agrupada, ya que al ser una planta libre todas las actividades que se realicen y los mobiliarios que se coloquen, funcionan de manera agrupada, funcionando este como uno solo.



REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

"El proyecto posee una membrana de control: lumínico, ambiental y de accesos, esta membrana es a la vez fachada exterior y fachada interior en algunos de los patios." (Granda,2014).



DETALLE REFUERZO PANEL DE FACHADA
escala 1:20

ESQUEMA PANEL DE FACHADA
escala 1:20

Los materiales aplicados se dan don respecto a las necesidades y el clima de la zona, asimismo se consideran diversos factores entre ellos el uso que recibirá, fácil mantenimiento y durabilidad en el tiempo



Al ser cada núcleo distinto, cada uno responde a la forma y la estructura que ha recibido. Si bien cada núcleo posee los mismo elementos constructivos y estructurales, responden distinto a como se han ido adaptando la forma y la función.

REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

SISTEMA DE FACHADAS

"Danpal" es la constructora encargada de los materiales y el sistema constructivo empleado en este edificio. Dentro de este edificio la empresa DANPAL, propuso un sistema de acristalamiento para la fachada, la cual tiene como característica principal, un sistema translucido, además de ser ligeras.



La construcción de este proyecto se realizó por partes, elaborando cada bloque en tiempos distintos, al ser cada bloque distinto geoméricamente, cada uno responde a la estructura que propone, asimismo la estructura que se propone se adapta a la forma y a la función.



REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

Dentro de este edificio, se aplican materiales que estén acordes a la zona donde se colocaran, asimismo de acuerdo a las necesidades climáticas.



TECHO ONDULADO

Este techo ondulado mantiene el ambiente caliente, ya que está elaborado de madera, al ser Espoo una ciudad fría, se opta por esta material para brindar un confort a los alumnos dentro del edificio.

"Materiales auténticos, utilizados tanto en las fachadas como en los interiores, son duraderos y le dan al edificio un ambiente cálido y relajado; ladrillo rojo áspero, madera, hormigón y cobre en las fachadas y roble, hormigón y ladrillo en el interior." (Plataforma Arquitectura)



REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

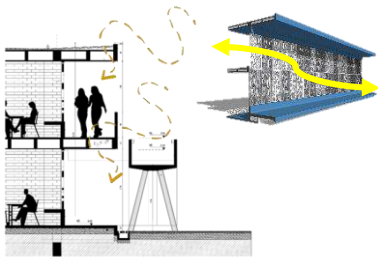
Sistema constructivo es totalmente convencional, como aporte constructivo no es novedoso, lo atractivo y nuevo es la utilización de diversos mobiliarios diseñados a medida del alumno, asimismo los colores de piso, diseño y variación según el ambiente y o actividad a desarrollar.



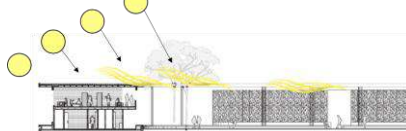
"La escuela consta de muchas piezas diferentes de muebles y estructuras educativos diseñados a medida, para empezar, eche un vistazo a las curvas modernas que rodean la isla verde brillante, la vía central escalable en la cima de la montaña azul glaciar, e incluso las mesas y sillas del 'Club del Almuerzo' que sirven como área de comedor y sala de estudio, con un divertido piso de tablero de ajedrez, el aspecto de todo el espacio de Vittra Telefonplan es el de un entorno de aprendizaje divertido que utiliza muebles a gran escala para dividirlo sin perder su sentido del aire libre." (Interra Designs)

REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

El proyecto se caracteriza por que utiliza la iluminación natural mas que la iluminación artificial, es por ello que el sistema constructivo propuesto esta pensando desde diferentes puntos. Asimismo, el proyecto presenta este tipo de sistema el cual esta denominado "membrana", lo cual permite que la iluminación natural sea la mas utilizada dentro de este proyecto.



"Se plantea una estructura vertical de protección solar (Membrana) en los bordes externos del proyecto que minimiza el impacto del sol, además de voladizos y retrocesos de la aulas que permiten la protección solar."

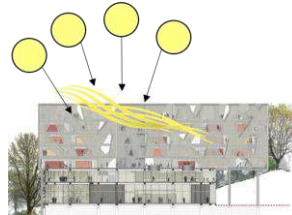


REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

El proyecto presenta este tipo de sistema brindado por la empresa Danpal, el cual permite que la iluminación natural sea de gran utilidad dentro del proyecto.



A pesar de ser un proyecto que se caracteriza por la utilización de materiales para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



Se plantea un sistema el cual hace representativo a este proyecto, permitiendo el aprovechamiento de luz natural, asimismo las aberturas del sistema estructural permite el ingreso solar.

"La institución posee sistemas de climatización y control de la luz solar, los cuales se manifiestan en dobles superficies de vidrio y láminas de policarbonato." (Danpal, 2015)

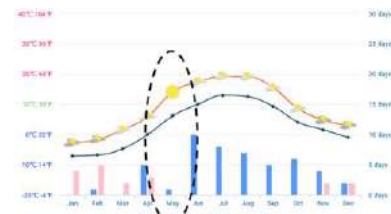
REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

El arquitecto encargado de este proyecto siempre busco utilizar la luz natural en todo momento, para un buen confort y buen funcionamiento del edificio, es por ello que propuso grandes ventanales de vidrio, las cuales permitan el ingreso del sol adecuadamente.



VENTANALES COMO ESTRATEGIA EN LAS FACHADAS

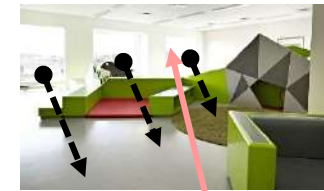
A pesar de ser un proyecto que tiene importancia por los materiales para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



Según los datos brindados por Hikerbay, muestra que en la ciudad de Espoo, el sol tiene gran potencia en el mes de mayo, siendo este el mas esperado por los pobladores.

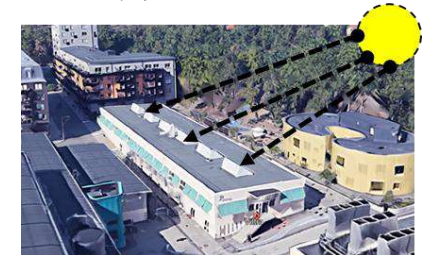
REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

"Los arquitectos que la construyeron tuvieron un objetivo primordial: que el edificio tuviera toda la luz posible para que los niños disfrutaran del máximo de horas durante los oscuros inviernos suecos, caracterizados por la brevedad de las mañanas." (Londeiks, 2016).



Iluminación natural a través de ventanales

El proyecto recibe un mayor aporte de luz natural para la escuela, en los meses de mayo, junio, julio y agosto, donde es cuando el sol tiene mayor potencia e interviene de manera directa al proyecto.



El arquitecto encargado de este proyecto siempre busco utilizar la luz natural en todo momento, para un buen confort y buen funcionamiento del edificio, es por ello que propuso aberturas en los techos para una mejor integración de la luz natural con el edificio, las cuales permitan el ingreso del sol adecuadamente.

REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

El proyecto se caracteriza por la ventilación cruzada que utiliza en todos sus ambientes, así como entre los volúmenes que se encuentran en el proyecto, siendo así una característica propia del proyecto.



"Los patios incentivan la creación de microclimas que permiten bajar las temperaturas y producir corrientes de aire por la diferencia de temperatura entre el exterior y el interior, haciendo que las aulas a través de la ventilación cruzada se refresquen." (Granda, 2014)



ACUSTICA

Contiene 4 núcleos que al estar separados permite que los sonidos puedan ser controlados en el espacio que se desenvuelve. A pesar del material que poseen (membranas), los sonidos se mantienen en cada núcleo, ya que las aberturas son compactas y permiten una buena acústica.

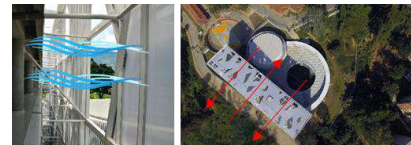


REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

"Las fachadas de Danpal ofrecen alta resistencia a las cargas del viento y a los posibles daños causados por el granizo, además de brindar hermeticidad, lo cual impacta positivamente en la reducción de los gastos de calefacción y refrigeración." (Danpal, 2015).



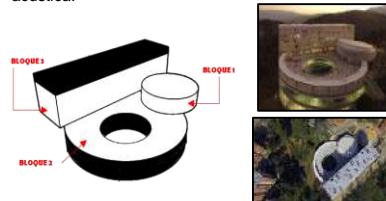
Los paneles proporcionados por Danpal, permiten el paso del aire a través de ventilaciones cruzadas.



VENTILACIÓN CRUZADA

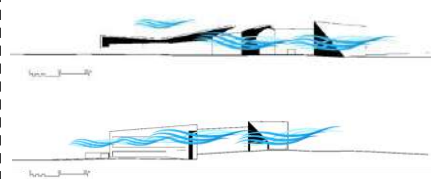
ACUSTICA

Cada bloque funciona individualmente, sin depender de otro bloque, lo cual permite crear zonas privadas que funcionen solo para el bloque que pertenecen. A pesar del sistema que utilizan en el bloque de aulas, los sonidos se mantienen en el bloque, sin interferir en los otros bloques, ya que si bien parece una fachada con aberturas, estas son compactas y permiten una buena acústica.



REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

En los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre son los meses de mayor afectación en la ciudad de Espoo, ya que es en donde la velocidad del viento es mas fuerte, provocando así vientos con mayor intensidad.



ACUSTICA

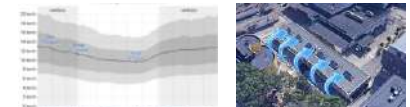
La acústica en este proyecto, es decir los sonidos dentro de este proyecto son controlados por espacios destinados a actividades diferentes, es decir que cada ambiente se produce de manera distinta. Cada alumno sabe que espacios son los que están destinados para ruidos fuertes como para los ruidos suaves.



Los espacios donde no hay ruidos fuertes son en las zonas de biblioteca, salones de clases, ya que son controlados por espacios y por el material. Utilizado.

REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

Si bien los vientos son predominantes en la ciudad de Estocolmo, el viento es mas ventoso desde el mes de enero-marzo, y de septiembre-diciembre, siendo así mas calmado entre los meses de abril – agosto.



ACUSTICA

Si bien es una sola planta libre en la cual se desarrollan diversas actividades, ¿Cómo es que se controla los ruidos dentro de esta escuela?

Toda la escuela esta distribuida según criterios de la arquitecta Rosan Bosch, en las cuales estén separados a cada extremo y que esta manera se pueda controlar los sonidos que se emite por cada clase y/o alumno.



Cuadro Resumen de las cuatro instituciones educativas analizadas en los casos referenciales

	 <p>REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"</p>	 <p>REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"</p>	 <p>REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"</p>	 <p>REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"</p>
DIMENSIÓN FUNCIONAL	<p>Esta institución educativa posee 4 funciones en cada núcleo que posee este proyecto, como lo son: El centro integrado, el pre-escolar, básica primaria y secundaria; además cada núcleo funciona en unión a la otra a través de los patios centrales.</p>	<p>Funcionalmente cada bloque posee una característica en la actividad que realiza, en el bloque circular central, se realizan actividades administrativas + zonas recreativas, mientras que en los otros 2 bloques, aulas y auditorio.</p>	<p>Esta escuela brinda un servicio educativo a niños de nivel primario y secundario, dividiéndolo por cada piso que contiene el proyecto, a su vez busca incluir espacios que sean de uso público, como la biblioteca, el área de gimnasia, talleres vacacionales y una guardería.</p>	<p>El proyecto se divide en 2 plantas. la planta alta desarrolla todas las actividades que comprende a la escuela, utilizando mobiliarios novedosos, y ambientes sin paredes, en la planta alta se desarrollan las aulas, laboratorios, zonas de descanso, mientras que en la planta baja los talleres.</p>
DIMENSIÓN TECNOLÓGICO AMBIENTAL	<p>Dentro de esta institución educativa se plantea una estructura vertical de protección solar (Membrana) en los bordes externos del proyecto que minimiza el impacto del sol, además de voladizos y retrocesos de la aulas que permiten la protección solar.</p>	<p>Este proyecto se caracteriza por la utilización de sistemas que permitan la buena iluminación natural, y la ventilación, haciendo que los ambientes que posee estén en adecuado funcionamiento.</p>	<p>La ciudad de Espoo se caracteriza por el frío que posee, es por ello que el proyecto busca soluciones para ello, involucrando materiales que permitan espacios cómodos para el usuario, como la madera. En todo momento se busco la iluminación natural, a pesar de que el solo aparezca en el mes de Mayo.</p>	<p>Si bien la forma del edificio no fue pensado con lo que desarrolla internamente, se pensó con la finalidad de una mejor captación de la iluminación y ventilación, ya que se realizaron ciertas aberturas al techo para poder captar mejor los aspectos tecnológicos y ambientales.</p>



4.1.4. OBJETIVO ESPECIFICO 4:

FICHAS DE OBSERVACION – CASOS REFERENCIALES

Se realizó el análisis de los casos referenciales enfocados en el aspecto funcional y tecnológico, analizando el óptimo funcionamiento que se debe tomar en cuenta para poder diseñar una institución educativa des gestión pública.

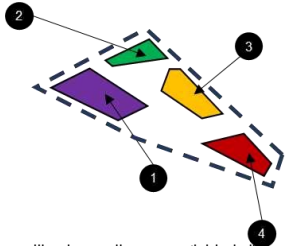
OBJETIVO ESPECIFICO 4: Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

INDICADORES:

- ✓ Formal
- ✓ Espacial
- ✓ Funcional.
- ✓ Constructivo - Estructural
- ✓ Tecnológico – Ambiental-

REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

La idea de este proyecto se baso en 4 anillos que funcionen en conjunto la una con la otra, es por ello que este proyecto esta conformado por 4 anillos las cuales buscan "el trabajo con patios internos, así como la relación entre los diferentes niveles educativos y la concepción de anillos son estrategias innovadoras para tratar el programa de un edificio escolar."

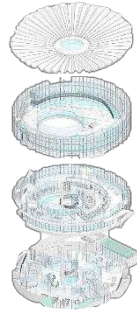


Cada anillo desarrolla una actividad diferente, es decir, que esta destinado para el nivel educativo que abastece, sin embargo el proyecto esta compuesto por un solo patio que se destinado hacia los otros núcleos, con la finalidad de poder interrelacionarlos entre si.

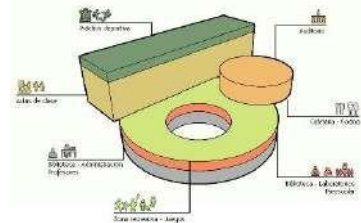


REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

La idea del arquitecto comienza al poder observa que hoy por hoy se realizan instituciones educativas que no guardan una relación con las actividades del alumno, en algunos casos, estas actividades son patios al aire libre, canchas multiusos que luego no son utilizadas, es por ello, que el busca agrupar todas estas actividades en un solo objeto, en las cuales se vean desde cualquier punto de vista como parte del conjunto.



Esta institución educativa presenta una forma totalmente diferente a los colegios que conocemos, esta compuesto por tres volúmenes dos de forma circular y uno rectangular que tomo gran protagonismo en la composición del proyecto.

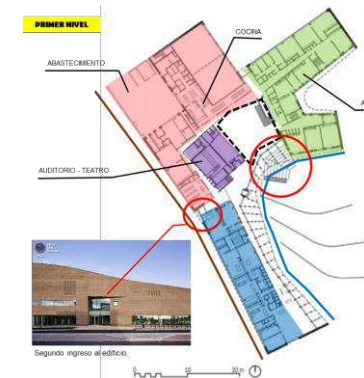


REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

Este proyecto busca relacionar diversas actividades que se realizan en un colegio, interrelacionándolas en un solo espacio. El sistema optado por las arquitectos en esta institución educativa ha hecho que este edificio sea considerado como una "escuela del futuro".



Se busca relacionar todas las actividades que se realizan en una institución educativa típica, proponiendo un nuevo sistema en donde todo pueda ser vinculado por espacios, funciones y formas.

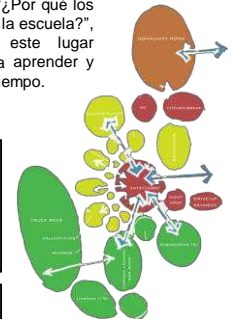


REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

La arquitecta a cargo de la creación de este proyecto busco conocer las necesidades que tiene un niño y porque generalmente a este no le gusta pasar tiempo en el colegio.



La idea de esta escuela se dio a través de una experiencia propia de la arquitecta, generándose así la cuestionante del "¿Por qué los niños se aburren en la escuela?", si supuestamente este lugar debe funcionar para aprender y divertirse al mismo tiempo.



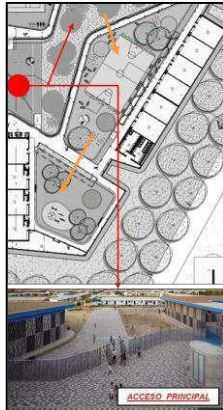
Dentro de la Escuela Vittra Telefonplan, tiene como elemento principal al usuario, ya que desde un primer momento se creo este edificio con la finalidad de poder cumplir con los requerimientos de la población y de un sistema educativo.

REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

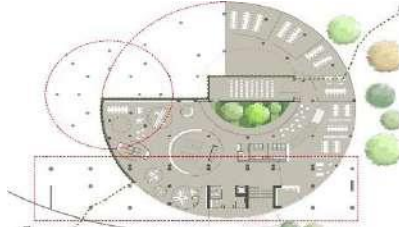
Este proyecto busca caracterizarse por los anillos los cuales cumplen la función de patios. Si bien los patios internos representan una gran porción del proyecto, aparentemente están incompletos, la carga de vegetación es mínima, carece mobiliario y la percepción de vacío es inevitable.



La entrada principal del proyecto, tiene una forma inclinada para poder dirigir al usuario hacia el primer núcleo, el cual está destinado para un uso general educativo y administrativo. Además, el acceso principal está colocado de esa manera, ya que tiene la finalidad de poder dirigir al usuario a todos los niveles.



REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"



En el primer nivel de este proyecto, se encuentran las zonas administrativas, además de la biblioteca. Si bien la biblioteca es de uso propio del colegio, esta es disponible para toda la población, buscando integrar al edificio a partir de diferentes actividades.

En el segundo nivel de este proyecto, se encuentran los laboratorios de pre-escolar, asimismo una pequeña parte de la biblioteca que está ubicada un piso anterior.

En este tercer nivel se desarrollan las actividades de recreación, siendo este el centro un patio amplio para la realización de diversas actividades, asimismo se observa 2 bloques que acompañan al centro, en las cuales contienen aulas y la cafetería.



REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

En este primer nivel se encuentran las zonas administrativas, las aulas consideradas de "inicio escolar", así como un pequeño teatro y auditorio.



En este segundo nivel se encuentran aulas de nivel primario, asimismo estas divididas por aulas de nivel superior, en donde realizan actividades de ciencia, producción, entre otros.

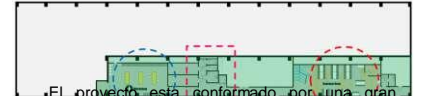
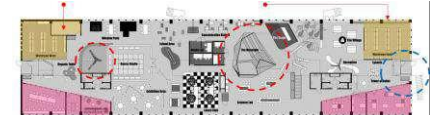


Para poder realizar este edificio, se requirió las necesidades que tenía la población, es por ello que durante la elaboración de este edificio, se consideró la participación de profesores, padres de familia, como de pobladores cercanos, con la finalidad que el edificio final sea de total agrado por los usuarios.



REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

El proyecto presenta una forma rectangular, simple a primera vista desde el exterior, ya que en todo momento busca desarrollarse interiormente, dejando de preocuparse por el exterior, siendo este solo una membrana que envuelve a toda la escuela.



El proyecto está conformado por una gran planta libre, en la cual busca ser representativo por el sistema educativo que emplea, el cual es completamente distinto a los que conocemos hoy en día, esta institución educativa ha obtenido gran aceptación por los pobladores, siendo esta una de las instituciones educativas que mayor ingreso de usuario recibe.

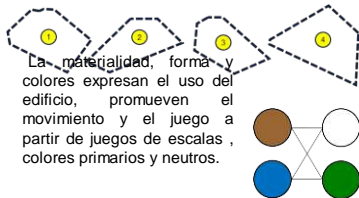


REFERENTE PROYECTUAL:**“INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010”**

“Siendo un edificio educativo, la Institución Flor del Campo opta formalmente por una imagen sinuosa orgánica, como parte de sus referentes, los arquitectos Plan B y Giancarlo Mazzanti analizan la agrupación de células y concluyen que es la agrupación de varias células la que permite la creación del tejido, en este caso, un tejido arquitectónico.” (Plataforma 2014)

**SIMETRÍA**

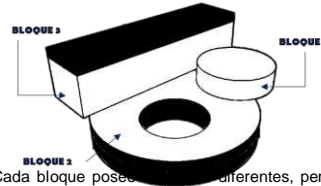
No presenta una forma concisa, sino que al contar con 4 anillos de diferente llamo presenta una forma AMORFA, que esta conectado entre si. Asimismo no presenta simetría, ya que cada anillo presenta una forma diferente, pero que a su vez no solo se caracteriza por la actividad que desarrollan, si no por el tamaño de los patios centrales.



La materialidad, forma y colores expresan el uso del edificio, promueven el movimiento y el juego a partir de juegos de escalas, colores primarios y neutros.

**REFERENTE PROYECTUAL:****“COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015”**

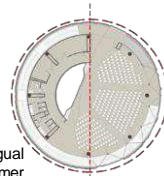
Dentro de la forma que posee este edificio se encuentran 3 bloques, dos se forma circular y uno de forma rectangular.



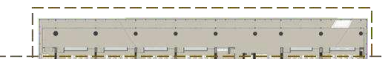
Cada bloque posee formas diferentes, pero se relacionan a través de espacios, sin embargo la finalidad de este edificio es poder hacer que todo el conjunto sea un referente en esta ciudad,

SIMETRÍA

BLOQUE 1, presenta una forma circular el cual presenta una simetría, por la forma que posee.



BLOQUE 2, de igual manera que el primer bloque, presenta una forma circular, lo cual si obtiene una simetría.



BLOQUE 3, presenta una forma rectangular, lo cual al ser una figura concreta, este permite la simetría de este bloque del edificio.

REFERENTE PROYECTUAL:**“ESCUELA SAUNALAHTI – 2012”**

Lo primordial dentro de este edificio no es lo formal, sino que se busca dar una mejor educación a través de los espacios que utilice el alumno.

**SIMETRÍA**

La forma que presenta el edificio, no presenta simetría, ya que este no busca tener una forma concisa, sino que dependió desde un principio al contexto, adecuando a la forma que el contexto le brindaba.



Si bien, la figura organizada por el arquitecto al momento de diseñar este edificio no guardan relación con el contexto, esta busca integrar a la plaza central, la vegetación, con la finalidad de obtener una relación no forzada con el contexto.

REFERENTE PROYECTUAL:**“VITTRA TELEFONPLAN - 2011”****SIMETRÍA**

La Escuela Vittra Telefonplan, al tener una forma rectangular alargada, posee una simetría fácil de observar.



A pesar que este edificio solo fue pensando interiormente, hacia el exterior brinda una forma sencilla y fácil de manejar, la forma que posee el edificio sirve como un envolvente a todas las actividades que posee, ya que simple vista este no refleja la función que posee.



Si bien, la figura organizada por la arquitectura al momento de diseñar es simple y sencilla, este responde al contexto ya que las mismas formas que poseen los edificios vecinos, es la misma forma que posee este edificio, al parecer es como si cada cara que posee el edificio refleje una conexión con su exterior.



REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

La proporción de sus espacios se adecuada a la función que esta destinada, por ejemplo, las actividades de gestión educativa tienen un patio mas pequeño a diferencia de el núcleo destinado para educación básica primaria y secundaria.



Asimismo presenta un juego de alturas que permite una mayor proporción a los espacios que posee esta institución educativa.



Espacios Abiertos

Como espacio abierto se encuentran los patios centrados de cada núcleo, ya que las actividades lo realizan al aire libre.



Espacios Cerrados

Como espacio cerrados, se considera las aulas, los talleres, y todo ambiente que requiere de un techo.



Espacios Semiabiertos

Se considera a los pasillos que dirigen de un núcleo a otro, ya que están bordeados por una membrana que permite la visualización al exterior.

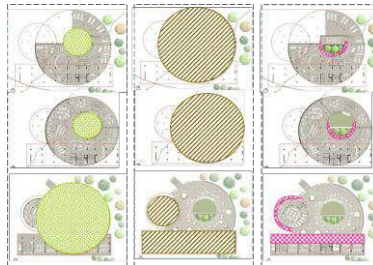
REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido

por el tamaño que posee, a pesar de que quiso adecuarse con la zona, este ya se por el color, forma, o materiales emplazados no guarda relación con el contexto.



1 2 3



1 Como ESPACIOS ABIERTOS se encuentran los patios en cada piso, asimismo en el tercer nivel todo el patio central.

2 Como ESPACIOS CERRADOS se consideran a las zonas administrativas, la biblioteca, las aulas, cafeterías y auditorio

3 Como ESPACIOS SEMIABIERTOS, se considera a los pasillos de cada bloque, ya que tienen un material que permite la visualización al exterior.

REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

Dentro de esta zona, el proyecto es reconocido

por la forma que posee, a pesar de que quiso adecuarse con la zona, ya se por el color, tamaño, o materiales emplazados no guarda relación con el contexto.



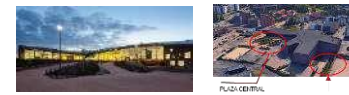
"El espacio más público y el espacio donde todos los diferentes grupos de usuarios se reúnen es el comedor de usos múltiples - el corazón del edificio, el escenario se abre hacia el comedor, que también sirve como sala de fiestas de la escuela, el auditorio y la pequeña biblioteca se encuentran al lado del comedor y la entrada principal." (Plataforma Arquitectura).



ESPACIO ABIERTO, considerado a la plaza central y a la zona de abastecimiento.

ESPACIO SEMIABIERTO, considerado Al patio central y a las aulas con vista al exterior, ya que utilizan material translucido.

ESPACIO CERRADO, considerado a las aulas que no tienen visual al patio central, así como a las habitaciones.



REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

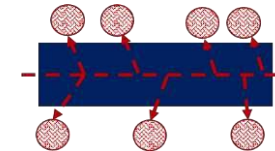
La proporción del exterior es totalmente diferente

a la proporción que presenta el edificio en su interior, ya que incluso cada mobiliario se colocó con cierto criterio buscando una finalidad, no todos los mobiliarios tienen el mismo tamaño o color, sino que unos sobresalen mas que otros, ya sea por el tamaño, color, hasta por la funcionalidad que este cumple.

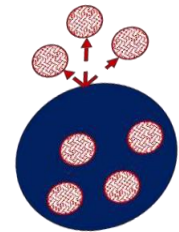


ORGANIZACIÓN

El proyecto se organiza de manera lineal, al tener una forma rectangular alargada este posee sus diversos ambientes y actividades a lo largo del proyecto.



Asimismo presenta una organización agrupada, ya que al ser una planta libre todas las actividades que se realicen y los mobiliarios que se coloquen, funcionan de manera agrupada, funcionando este como uno solo.

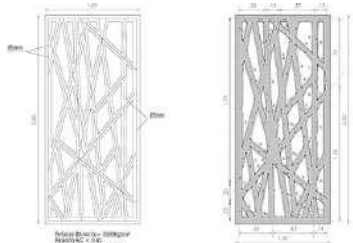


DIMENSION . CONSTRUCTIVO - ESTRUCTURAL

REFERENTE PROYECTUAL:

"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

"El proyecto posee una membrana de control: lumínico, ambiental y de accesos, esta membrana es a la vez fachada exterior y fachada interior en algunos de los patios." (Granda,2014).



Los materiales aplicados se dan con respecto a las necesidades y el clima de la zona, asimismo se consideran diversos factores entre ellos el uso que recibirá, fácil mantenimiento y durabilidad en el tiempo

ESQUEMA PANEL DE FACHADA agosto 1, 2010



A ser cada núcleo responde a la forma y a la estructura que le ha sido otorgado, si bien cada núcleo posee los mismo elementos constructivos y estructurales, responden distinto a como se han ido adaptando la forma y la función.

REFERENTE PROYECTUAL:

"COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

SISTEMA DE FACHADAS

"Danpal" es la constructora encargada de la los materiales y el sistema constructivo empleado en este edificio. Dentro de este edificio la empresa DANPAL, propuso un sistema de acristalamiento para la fachada, la cual tiene como característica principal, un sistema translucido, además de ser ligeras.



La construcción de este proyecto se realizó por partes, elaborando cada bloque en tiempos distintos, al ser cada bloque distinto geoméricamente, cada uno responde a la estructura que propone, asimismo la estructura que se propone se adapta a la forma y a la función.



REFERENTE PROYECTUAL:

"ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

Dentro de este edificio, se aplican materiales que estén acordes a la zona donde se colocaran, asimismo de acuerdo a las necesidades climáticas.



TECHO ONDULADO

Este techo ondulado mantiene el ambiente caliente, ya que está elaborado de madera, al ser Espoo una ciudad fría, se opta por esta material para brindar un confort a los alumnos dentro del edificio.

"Materiales auténticos, utilizados tanto en las fachadas como en los interiores, son duraderos y le dan al edificio un ambiente cálido y relajado; ladrillo rojo áspero, madera, hormigón y ladrillo en las fachadas y roble, hormigón y ladrillo en el interior." (Plataforma Arquitectura)



REFERENTE PROYECTUAL:

"VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

Sistema constructivo es totalmente convencional, como aporte constructivo no es novedoso, lo atractivo y nuevo es la utilización de diversos mobiliarios diseñados a medida del alumno, asimismo los colores de piso, diseño y variación según el ambiente y o actividad a desarrollar.

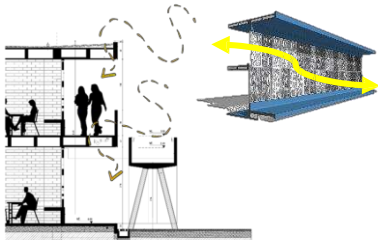


"La escuela consta de muchas piezas diferentes de muebles y estructuras educativas diseñados a medida, para empezar, eche un vistazo a las curvas modernas que rodean la isla verde brillante, la vía central escalable en la cima de la montaña azul glaciar, e incluso las mesas y sillas del 'Club del Almuerzo' que sirven como área de comedor y sala de estudio, con un divertido piso de tablero de ajedrez, el aspecto de todo el espacio de Vittra Telefonplan es el de un entorno de aprendizaje divertido que utiliza muebles a gran escala para dividirlo sin perder su sentido del aire libre." (Interra Designs)

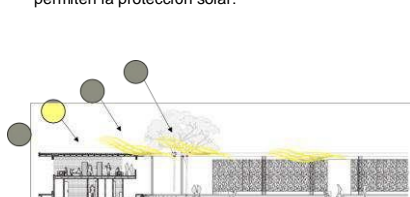


REFERENTE PROYECTUAL:**"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"**

El proyecto se caracteriza por que utiliza la iluminación natural mas que la iluminación artificial, es por ello que el sistema constructivo propuesto esta pensando desde diferentes puntos. Asimismo, el proyecto presenta este tipo de sistema el cual esta denominado "membrana", lo cual permite que la iluminación natural sea la mas utilizada dentro de este proyecto.



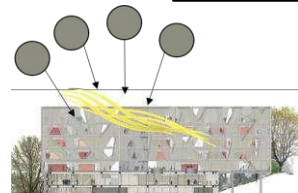
"Se plantea una estructura vertical de protección solar (Membrana) en los bordes externos del proyecto que minimiza el impacto del sol, además de voladizos y retrocesos de la aulas que permiten la protección solar."

**REFERENTE PROYECTUAL:****"COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"**

El proyecto presenta este tipo de sistema brindado por la empresa Danpal, el cual permite que la iluminación natural sea de gran utilidad dentro del proyecto.



A pesar de ser un proyecto que se caracteriza por la utilización de materiales para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



Se plantea un sistema el cual hace representativo a este proyecto, permitiendo el aprovechamiento de luz natural, asimismo las aberturas del sistema estructural permite el ingreso solar.

"La institución posee sistemas de climatización y control de la luz solar, los cuales se manifiestan en dobles superficies de vidrio y láminas de policarbonato." (Danpal, 2015)

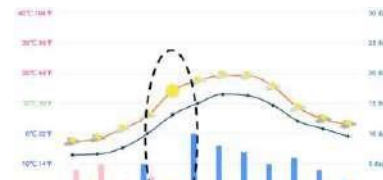
REFERENTE PROYECTUAL:**"ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"**

El arquitecto encargado de este proyecto siempre busco utilizar la luz natural en todo momento, para un buen confort y buen funcionamiento del edificio, es por ello que propuso grandes ventanales de vidrio, las cuales permitan el ingreso del sol adecuadamente.



VENTANALES COMO ESTRATEGIA EN LAS FACHADAS

A pesar de ser un proyecto que tiene importancia por los materiales para una mayor manejo de las luz natural, este proyecto utiliza luz artificial, especialmente en algunas horas, como noches o cuando el sol no brinda la suficiente iluminación.



Según los datos brindados por Hikerbay, muestra que en la ciudad de Espoo, el sol tiene gran potencia en el mes de mayo, siendo este el mas esperado por los pobladores.

REFERENTE PROYECTUAL:**"VITTRA TELEFONPLAN - 2011"**

"Los arquitectos que la construyeron tuvieron un objetivo primordial: que el edificio tuviera toda la luz posible para que los niños disfrutaran del máximo de horas durante los oscuros inviernos suecos, caracterizados por la brevedad de las mañanas." (Londeiks, 2016).



El proyecto recibe un mayor aporte de luz natural para la escuela, en los meses de mayo, junio, julio y agosto, donde es cuando el sol tiene mayor potencia e interviene de manera directa al proyecto.

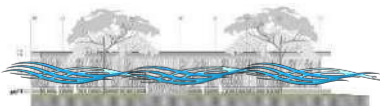


El arquitecto encargado de este proyecto siempre busco utilizar la luz natural en todo momento, para un buen confort y buen funcionamiento del edificio, es por ello que propuso aberturas en los techos para una mejor integración de la luz natural con el edificio, las cuales permitan el ingreso del sol adecuadamente.



REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"

El proyecto se caracteriza por la ventilación cruzada que utiliza en todos sus ambientes, así como entre los volúmenes que se encuentran en el proyecto, siendo así una característica propia del proyecto.



"Los patios incentivan la creación de microclimas que permiten bajar las temperaturas y producir corrientes de aire por la diferencia de temperatura entre el exterior y el interior, haciendo que las aulas a través de la ventilación cruzada se refresquen." (Granda, 2014)



ACUSTICA

Contiene 4 núcleos que al estar separados permite que los sonidos puedan ser controlados en el espacio que se desenvuelve. A pesar del material que poseen (membranas), los sonidos se mantienen en cada núcleo, ya que las aberturas son compactas y permiten una buena acústica.

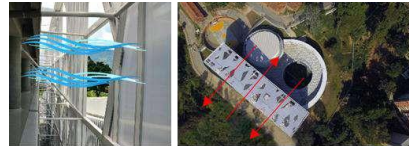


REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"

"Las fachadas de Danpal ofrecen alta resistencia a las cargas del viento y a los posibles daños causados por el granizo, además de brindar hermeticidad, lo cual impacta positivamente en la reducción de los gastos de calefacción y refrigeración." (Danpal, 2015).



Los paneles proporcionados por Danpal, permiten el paso del aire a través de ventilaciones cruzadas.



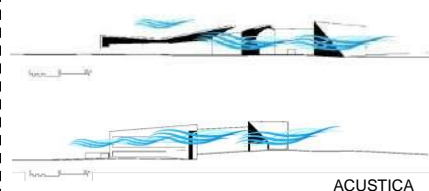
VENTILACIÓN ACUSTICA

Cada bloque funciona individualmente, sin depender de otro bloque, lo cual permite crear zonas privadas que funcionen solo para el bloque que pertenecen. A pesar del sistema que utilizan en el bloque de aulas, los sonidos se mantienen en el bloque, sin interferir en los otros bloques, ya que si bien parece una fachada con aberturas, estas son compactas y permiten una buena acústica.



REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"

En los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre son los meses de mayor afectación en la ciudad de Espoo, ya que es en donde la velocidad del viento es mas fuerte, provocando así vientos con mayor intensidad.



ACUSTICA

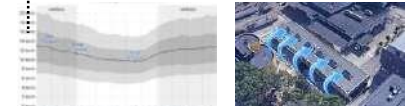
La acústica en este proyecto, es decir los sonidos dentro de este proyecto son controlados por espacios destinados a actividades diferentes, es decir que cada ambiente se produce de manera distinta. Cada alumno sabe que espacios son los que están destinados para ruidos fuertes como para los ruidos suaves.



Los espacios donde no hay ruidos fuertes son en las zonas de biblioteca, salones de clases, ya que son controlados por espacios y por el material. Utilizado.

REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"

Si bien los vientos son predominantes en la ciudad de Estocolmo, el viento es mas ventoso desde el mes de enero-marzo, y de septiembre-diciembre, siendo así mas calmado entre los meses de abril – agosto.



ACUSTICA

Si bien es una sola planta libre en la cual se desarrollan diversas actividades, ¿Cómo es que se controla los ruidos dentro de esta escuela?

Toda la escuela esta distribuida según criterios de la arquitecta Rosan Bosch, en las cuales estén separados a cada extremo y que esta manera se pueda controlar los sonidos que se emite por cada clase y/o alumno.



Cuadro Resumen de las cuatro instituciones educativas analizadas en los casos referenciales

DIMENSIÓN FUNCIONAL				
	REFERENTE PROYECTUAL: "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO – 2010"	REFERENTE PROYECTUAL: "COLEGIO LUSITANIA PAZ – 2015"	REFERENTE PROYECTUAL: "ESCUELA SAUNALAHTI – 2012"	REFERENTE PROYECTUAL: "VITTRA TELEFONPLAN - 2011"
DIMENSIÓN TECNOLÓGICO AMBIENTAL	<p>Esta institución educativa posee 4 funciones en cada núcleo que posee este proyecto, como lo son: El centro integrado, el pre-escolar, básica primaria y secundaria; además cada núcleo funciona en unión a la otra a través de los patios centrales.</p> <p>Dentro de esta institución educativa se plantea una estructura vertical de protección solar (Membrana) en los bordes externos del proyecto que minimiza el impacto del sol, además de voladizos y retrocesos de la aulas que permiten la protección solar.</p>	<p>Funcionalmente cada bloque posee una característica en la actividad que realiza, en el bloque circular central, se realizan actividades administrativas + zonas recreativas, mientras que en los otros 2 bloques, aulas y auditorio.</p> <p>Este proyecto se caracteriza por la utilización de sistemas que permitan la buena iluminación natural, y la ventilación, haciendo que los ambientes que posee estén en adecuado funcionamiento.</p>	<p>Esta escuela brinda un servicio educativo a niños de nivel primario y secundario, dividiéndolo por cada piso que contiene el proyecto, a su vez busca incluir espacios que sean de uso público, como la biblioteca, el área de gimnasia, talleres vacacionales y</p> <p>La ciudad de Espoo se caracteriza por el frío que posee, es por ello que el proyecto busca soluciones para ello, involucrando materiales que permitan espacios cómodos para el usuario, como la madera. En todo momento se busco la iluminación natural, a pesar de que el solo aparezca en el mes de Mayo.</p>	<p>El proyecto se divide en 2 plantas. la planta alta desarrolla todas las actividades que comprende a la escuela, utilizando mobiliarios novedoso, y ambientes sin paredes, en la planta alta se desarrollan las aulas, laboratorios, zonas de descanso, mientras que</p> <p>Si bien la forma del edificio no fue pensado con lo que desarrolla internamente, se pensó con la finalidad de una mejor captación de la iluminación y ventilación, ya que se realizaron ciertas aberturas al techo para poder captar mejor los aspectos tecnológicos y ambientales.</p>



ENCUESTA REALIZADA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE GESTIÓN PÚBLICA

Realizada a usuarios (alumnos) de las diferentes instituciones educativas públicas, con la finalidad de conocer que mejoras son necesarias dentro de cada institución educativa.

OBJETIVO ESPECIFICO 4: Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

INDICADORES:

- Semiótica.
- Funcional.
- Formal.
- Espacial.

4.1.4. OBJETIVO ESPECIFICO 4:

Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

ENCUESTA A LA "I.E 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"
(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
INDICADOR: SEMIOTICO

La encuesta realizada a la "I.E. 88047 Augusto Salazar Bondy", se dio a 60 alumnos, todos los alumnos se encuentran en el nivel secundario; esta encuesta dada al grado de 4to y 5to grado de secundaria.

1. Consideras a tu colegio como:

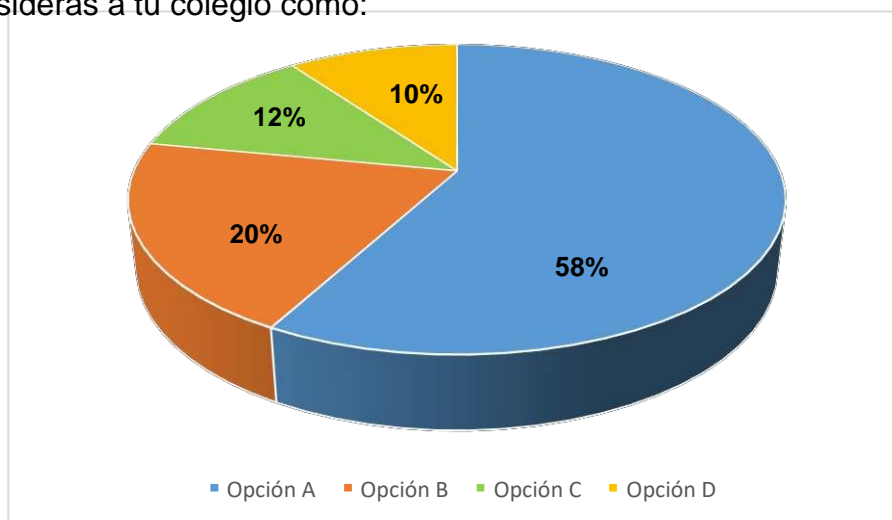


Figura 7: Percepción de la "I.E. Augusto Salazar Bondy" según alumnos.

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta pregunta busco conocer cómo es que el alumno considera a su institución educativa, es por ello que se plantearon 4 opciones:

- a. Uno de los colegios más modernos e importantes en N. Chimbote.
- b. El colegio que funciona adecuadamente por la infraestructura que posee.
- c. El colegio que tiene una buena infraestructura, pero no es lo más importante.
- d. Un colegio más, ya que no tiene algo diferente a los otros.

A ello se obtuvo la opción A como la más seleccionada, con un 58% del alumnado seleccionado, lo cual muestra el aprecio que tienen los alumnos por su colegio, sin embargo, un 10% de los alumnos tienen una idea distinta, ya que opinan que no ha tenido una mejora y es similar a los otros colegios que existen en Nuevo Chimbote. Si bien gran parte de los alumnos opinan que esta institución es uno “de los más modernos e importantes” en Nuevo Chimbote, es claro poder observar los grandes problemas y/o aspectos negativos que presenta esta institución, y lo cual se hace más certero en las siguientes preguntas donde se buscó conocer cuáles serían las cosas a mejorar dentro de su institución educativa.

ENCUESTA A LA “I.E 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY”
 (Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
 INDICADOR: FORMAL

2. ¿Qué tan satisfecho te encuentras con la infraestructura de tu colegio?

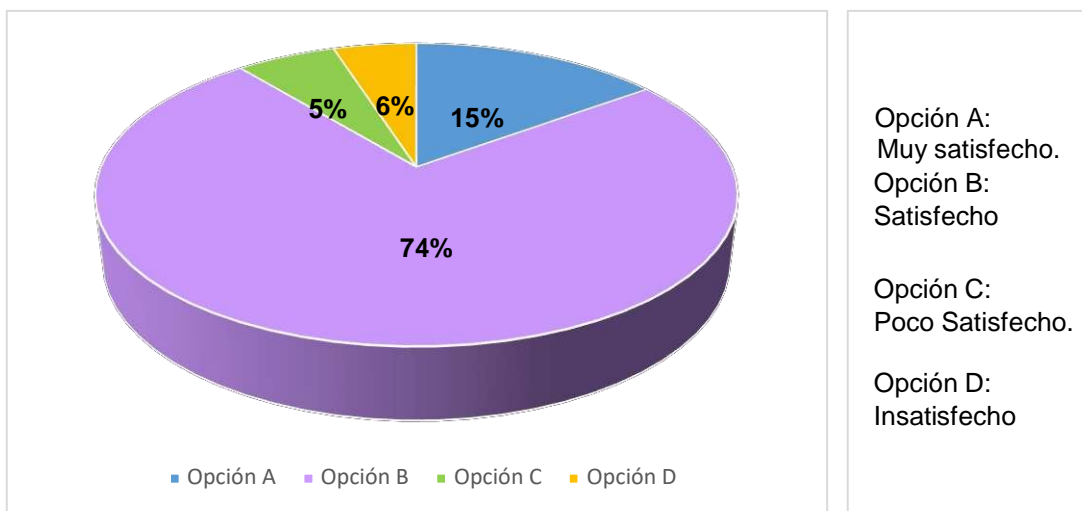


Figura 8: Satisfacción de los alumnos de la “I.E. Augusto Salazar Bondy”

Fuente: Elaboración Propia

De la misma manera que la pregunta anterior, también se colocó 4 opciones para poder conocer el grado de satisfacción que tienen los alumnos de la I.E “88048 Augusto Salazar Bondy” con relación a la infraestructura que posee su institución educativa, obteniendo así un gran porcentaje en la opción b, con un 74% de alumnos encuestados, en donde revelan que se encuentran

satisfechos con la infraestructura actual que posee su institución educativa, asimismo un 15% se encuentra “muy satisfecho” con ello, pero a su vez, se pudo observar que hubo un porcentaje de 5% y 6% de alumnos que no se encuentran satisfechos con la infraestructura de su colegio, esta insatisfacción presentada por los alumnos se generó por la falta de algunos espacios y ambientes que ellos requieren para lograr desarrollarse adecuadamente dentro de la institución educativa, además de no contar con toda la infraestructura terminada, ya que existen dentro de la institución educativa, zonas inconclusas que genera inactividad y aspectos negativos.

ENCUESTA A LA “I.E 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY”
(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
INDICADOR: FUNCIONAL

3. ¿Qué ambientes crees que se debería mejorar dentro de la infraestructura de tu colegio?”

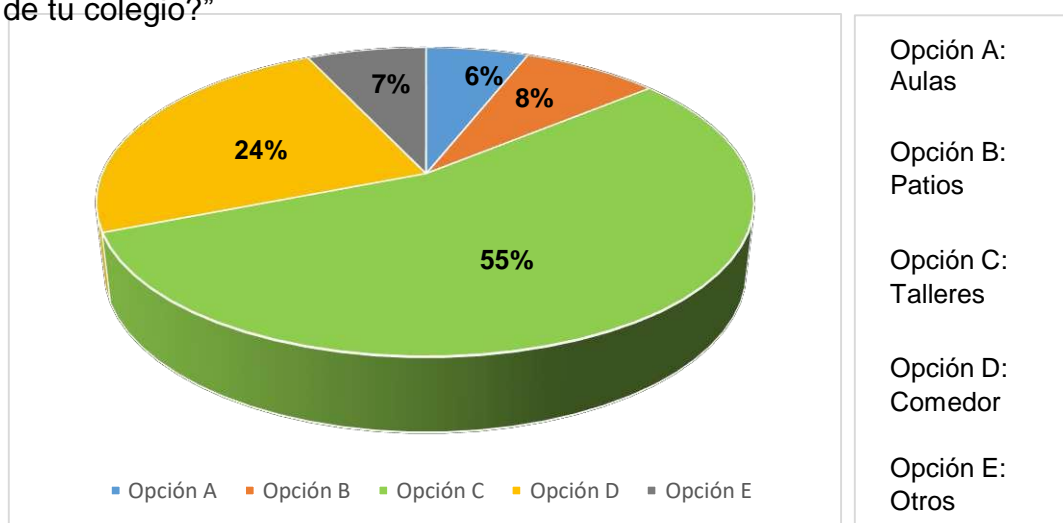


Figura 9: Ambientes a mejorar en la “I.E Augusto Salazar Bondy”

Fuente: Elaboración Propia

En esta tercera pregunta se colocó 5 opciones, una de estas opciones consistía en que ellos proponga otro ambiente que consideren necesario mejorar dentro de su institución educativa, se obtuvo un 55% en la opción C la cual está destinada a los “Talleres”, si bien este colegio si presenta talleres educativos, no se desarrolla de manera adecuada, ya que no cuenta con

mobiliarios y materiales que son necesarios dentro de un taller, seguido de ello se obtuvo un 24% en la opción B, con ello solicitan una mejora en sus patios, al momento de analizar la institución educativa, se observó que cuenta con 3 patios, dos de estos patios destinados para cada nivel (primaria y secundaria), y el otro destinado a una zona común de acceso al cafetín, pero es claro poder observar que estos patios no se encuentran en el estado que les gustaría a los alumnos que se encuentren. La opción A, fue la menos seleccionada, la cual se basa en la mejora de aulas, además la opción E, la cual consistía en proponer otros ambientes a mejora tuvo un 7%, colocando que se debería mejorar el campo deportivo. En el análisis hecho a esta institución educativa, se puso observar que una de las zonas sin que se encuentran inconclusas son la del campo deportivo siendo esto un gran problema para los alumnos, ya que requieren de este espacio para poder desarrollar diversas actividades deportivas.

ENCUESTA A LA "I.E 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"
 (Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
 INDICADOR: FUNCIONAL

4. ¿Qué otros espacios o ambientes se necesitan en tu colegio?

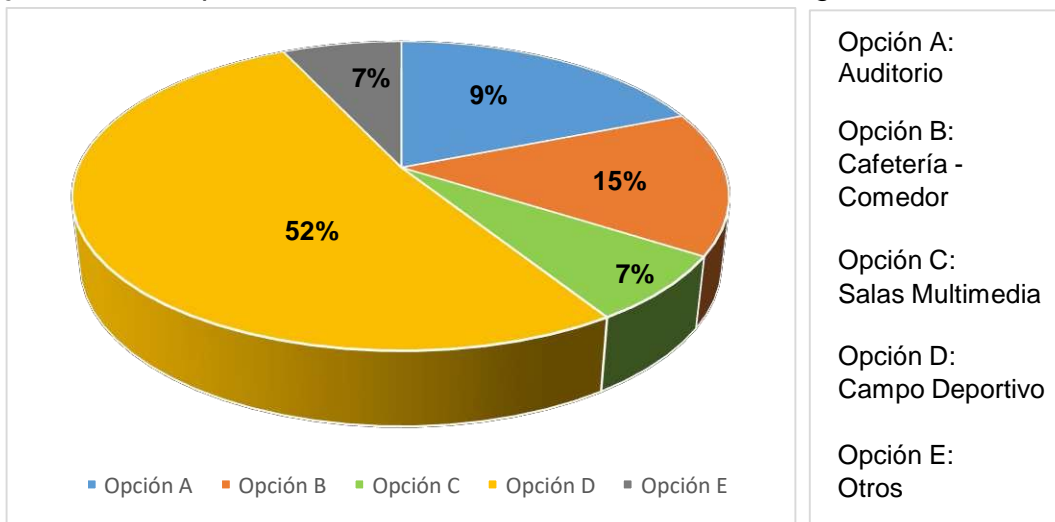


Figura 10: Ambientes que se necesitan en la "I.E Augusto Salazar Bondy"

Fuente: Elaboración Propia

La cuarta pregunta brindada a los alumnos de la “institución educativa Augusto Salazar Bondy”, tiene como finalidad conocer que otros espacios o ambientes se requieren dentro de esta institución educativa, o cuales ellos creen que son convenientes; si bien la “institución educativa Augusto Salazar Bondy” cuenta con diversos espacios destinados a diferentes actividades, se puede observar que hay una falta de algunos ambientes para recreación, quizás es una de las razones por la que la opción D fue la opción con mayor porcentaje, alrededor de un 52%, en la cual dan a mostrar que el campo deportivo es lo más solicitado por los alumnos de institución educativa, ya que si cuentan con un espacio destinado para ello, pero este no se encuentra en un buen estado, ya que no se encuentra concluida, lo cual no permite su utilización por parte de los estudiantes.



Figura 11: Campo Deportivo - “I.E Augusto Salazar Bondy”

Fuente: Propia.

Dentro de toda institución se requiere de espacios que incentiven a las actividades deportivas y de recreación, a consecuencia de que existe una falta de estos espacios en la institución educativa se obtuvo un gran porcentaje de alumnos eligieron esta opción. Asimismo, se encontró una igualdad de porcentajes entre la opción C y la opción E, la opción C destinada a salas multimedia, ya que según la opinión de los alumnos sería algo novedoso para la institución educativa contar con otra metodología donde involucre proyectos y otros mobiliarios que permitan el mejor

entendimiento de las clases. La opción E, era una opción en donde los alumnos podían proponer otro tipo de espacio y/o ambiente que no posee la institución educativa y que a ellos les gustaría que tenga; gran parte del 7% obtenido en esta opción está destinado en la implementación de un bio-huerto, ya que la institución educativa no cuenta diversos espacios con áreas verdes, lo cual permita al alumno realizar otras actividades que permitan una mejor relación con la vegetación y el exterior.

ENCUESTA A LA "I.E 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: ESPACIAL

5. ¿Cuál sería tu colegio ideal?

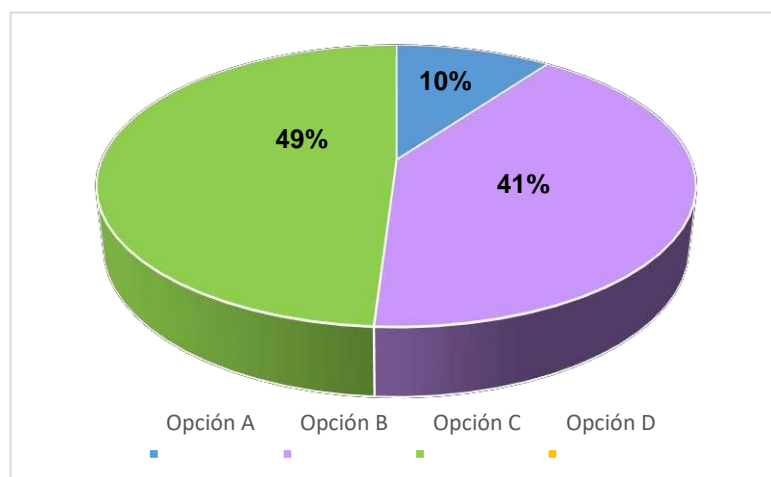


Figura 12: Ideal de colegio para los alumnos – "I.E Augusto Salazar Bondy"

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta pregunta se optó por la colocación de imágenes, en donde el alumno pueda elegir entre cuatro opciones de institución educativa, cuál sería el adecuado para ellos según la infraestructura que posee, hubo opciones que tuvieron porcentajes casi similares, como lo son la opción B con un 41%, y la opción C con un 49%, asimismo hubo gran diferencia con la opción D, que tuvo un 0%.



Opción A



Opción B



Opción C



Opción D

La mayoría de los alumnos de la “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy” optaron por dos opciones que muestran otros materiales en sus fachadas, quizás ese fue el criterio que tomaron al momento de seleccionar una opción, asimismo la opción D, según la opinión de los alumnos no aparenta ser un colegio, entonces para ellos sería algo interesante ir al colegio sin sentir o parecer que están en el “colegio”, además este colegio ubicado en Finlandia posee una fachada llamativa que busca reflejar otro aspecto más que de un colegio, generando con ello mayores ideales sobre la institución educativa a escoger. A diferencia de ello, la opción D obtuvo un 0% ya que al observar esta imágenes vemos claramente a las instituciones educativa que tenemos en el distrito de Nuevo Chimbote, se podría decir los “colegios tradicionales”, con fachadas frías sin algún atractivo, además de que no posee un aporte, y según lo obtenido en esta encuesta realizada a los alumnos lo que a ellos más les atrae son edificios que no muestren los que realmente son, como por ejemplo lo fueron las opciones C y D, que no reflejan ser un colegio, obteniendo con ello la mayor atención de los alumnos.

ENCUESTA A LA "I.E 88047 AUGUSTO SALAZAR BONDY"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: ESPACIAL

6. ¿Cómo sería tu espacio recreativo ideal?

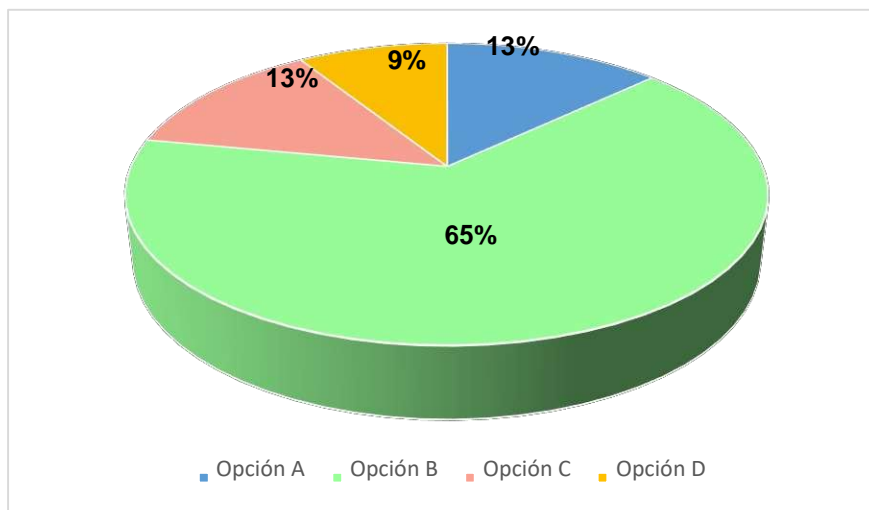


Figura 13: Ideal de espacio recreativo - "I.E Augusto Salazar Bondy"

Fuente: Elaboración Propia

Como última pregunta que se propuso en la encuesta brindada a los alumnos de la "Institución educativa Augusto Salazar Bondy", tiene como finalidad conocer las opiniones que tienen los alumnos sobre cuál sería el espacio recreativo ideal, es decir lo que prefieren los alumnos para poder tener dentro de su institución educativa, para poder analizar ello se colocó cuatro opciones, de las cuales la opción B, obtuvo un 65%, según los alumnos de esta institución, seleccionaron esta opción por que muestra una cubierta fuera de lo común, rompe con la cubierta que todas las instituciones educativas están optando, como lo son las lonas de color verde, además esta opción brindaba una cierta relación con áreas verdes que permitan cierta comodidad y satisfacción estando dentro de la institución educativa, es por ello que esta opción tuvo un mayor porcentaje de los alumnos.



Opción A



Opción B



Opción C



Opción D

Al ser la opción B la que obtuvo un mayor porcentaje, se analizó los criterios obtenidos por los alumnos al momento de marcar una opción, ya que al observar los patios que ellos poseen, estos se mantienen en pisos duros, en donde solo existe el patio, arcos y otros elementos que no lo identifiquen como tal, los cuales están hechos de concreto, donde toda la vegetación se perdió, es por ello que al parecer incluir vegetación dentro de la institución para los alumnos sería la mejor solución para poder tener un espacio ideal donde permita al alumno realizar diferentes actividades.

Asimismo se observó una similitud de porcentajes en las opciones “A y C”, en las cuales si bien es un gran problema son los patios de concreto que no brindan un aporte a la recreación, un 13% de alumnos se encuentran satisfechos con el espacio recreativo que poseen, ya que la opción A mostraba la realidad de los patios, es decir, lo que hoy en día se puede observar en gran parte de instituciones educativas de gestión pública, asimismo otro 13% de los alumnos creen que la opción C, sería lo ideal para un espacio recreativo funcione correctamente se debe tener en cuenta otro tipo de metodología, en donde se tenga en cuenta otras herramientas, mobiliarios, etc., que permita al alumno desenvolverse y desarrollarse de manera adecuada. La opción D fue la opción con menor porcentaje, el 9% obtenido en esta opción se dio por el hecho de que muchos los alumnos lo ven solo es un gran espacio abierto que no cuenta con algo novedoso en sus patios, siendo así algo repetitivo.

ENCUESTA A LA “I.E. REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA”

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: SEMIOTICO

La encuesta realizada a la “I.E. República Federal Socialista de Yugoslavia”, se dio a 60 alumnos, todos los alumnos se encuentran en el nivel secundario; esta encuesta dada al grado de 3ro, 4to y 5to grado de secundaria.

1. Consideras a tu colegio como:

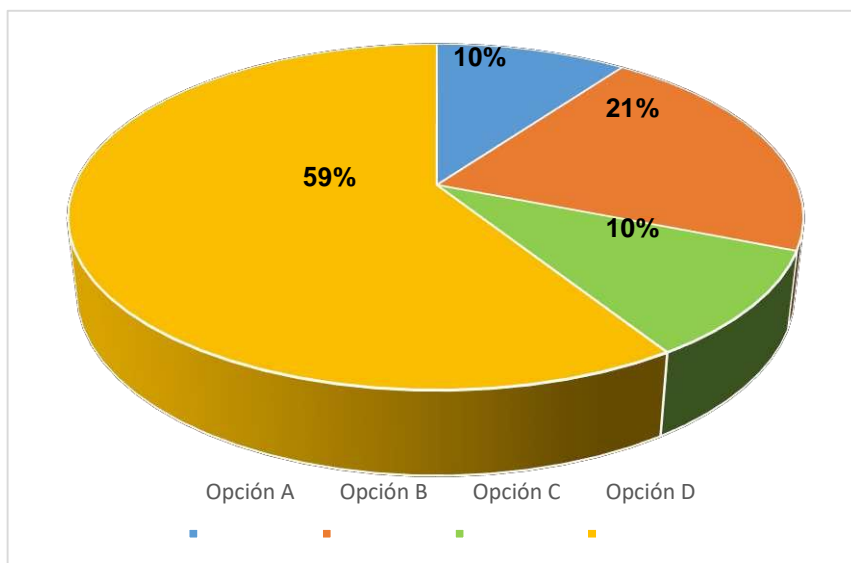


Figura 14: Percepción de la "I.E. RFS de Yugoslavia" según alumnos

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta pregunta se buscó conocer cómo es que el alumno considera a su institución educativa, es por ello que se plantearon 4 opciones:

- Uno de los colegios más modernos e importantes en N. Chimbote.
- El colegio que funciona adecuadamente por la infraestructura que posee.
- El colegio que tiene una buena infraestructura, pero no es lo más importante.
- Un colegio más, ya que no tiene algo diferente a los otros.

Con esta pregunta se buscó conocer cuál era la idea que tiene el alumno sobre su institución educativa, la opción D fue la que obtuvo mayor porcentaje, siendo así un 59% de alumnos que consideran a la institución educativa como una más ya que no posee algo diferente a las otras instituciones educativas en Nuevo Chimbote, esto muestra con claridad la molestia de los alumnos al ver que su institución educativa no ha tenido una mejora o un aporte con el transcurrir de los años. Asimismo, se observa un 21% de alumnos que escogieron la opción B, señalando que su institución educativa funciona adecuadamente por la infraestructura que posee, sin embargo, al momento de analizar esta institución educativa se puede observar que esto no es verdad, ya que la infraestructura que posee no ha tenido ningún cambio o mejora, siendo así una de las

infraestructuras educativas más antiguas en Nuevo Chimbote, teniendo consigo diversos aspectos negativos.



Figura 15: Infraestructura Antigua (I.E.R.F.S. de Yugoslavia)

Fuente: Propia.

La opción A y la opción D obtuvieron un porcentaje similar, ambas opciones obtuvieron un 10%, siendo así que solo un pequeño porcentaje de los alumnos consideran a esta institución educativa como una de las más “modernas”, lo cual según el análisis realizado podemos darnos cuenta que no, según los alumnos consideran así a su colegio no por la infraestructura que posee, sino por el nivel y calidad educativa. La opción C, es algo similar ya que un cierto porcentaje de las alumnas consideran que, si su institución educativa posee una buena infraestructura, esto no es lo más importante o resaltante de su institución educativa, sin embargo, es claro que la idea que tienen los alumnos de su colegio es errónea ya que el principal problema se genera por la infraestructura que posee actualmente.

ENCUESTA A LA "I.E. REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: FORMAL

2. ¿Qué tan satisfecho te encuentras con la infraestructura de tu colegio?

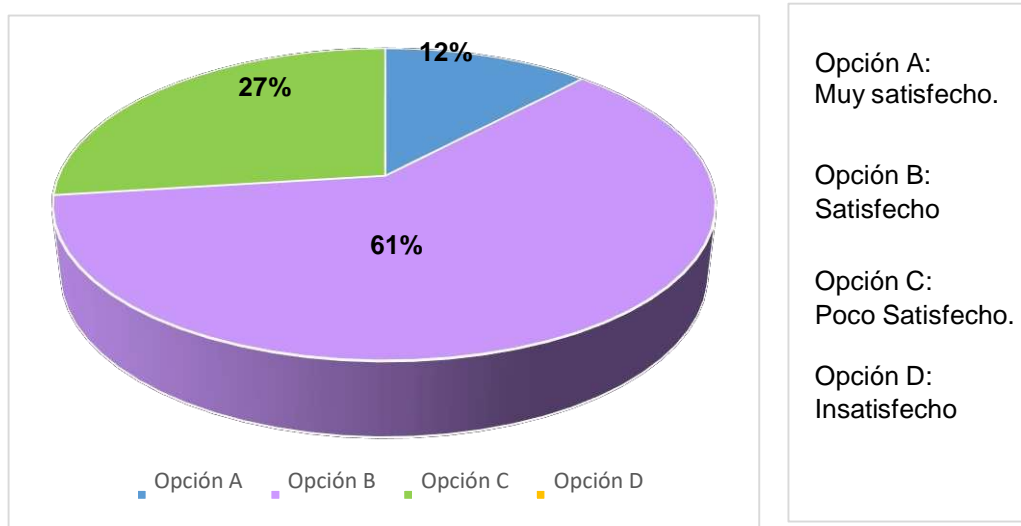


Figura 16: Satisfacción de los alumnos de la "I.E. RFS de Yugoslavia"

Fuente: Elaboración Propia

Se planteó la segunda pregunta con la finalidad de conocer que tan satisfechos se encuentran los alumnos con la infraestructura que posee su colegio, obteniendo así un 61% en la opción B, la cual estaba destinado a la opción "satisfecho", indicando con ello que si bien los alumnos consideran a su institución educativa como una más ya que no posee algo diferente, esto brinda cierta satisfacción a algunos a gran parte de los alumnos, sin embargo un 27% marco la opción C, la cual está destinada a "poco satisfecho", dando a mostrar que esta insatisfacciones se produce por falta de algunos espacios, por cómo se mantiene su institución educativa. Al momento de visitar esta institución educativa, se pudo observar que tiene gran área para poder abastecer y satisfacer a gran número de alumnos, sin embargo aproximadme la mitad del área del colegio se encuentra en desuso, sin ningún uso, lo cual ha generado que sea una zona desahitada por completo, separándolo a través de mobiliarios apilados que impiden el pase de los alumnos a este espacio deshabilitado, a

pesar que los alumnos buscan espacios en donde poder jugar, realizar algún deporte, u otra actividad.

ENCUESTA A LA "I.E REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"
(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
INDICADOR: FUNCIONAL

3. ¿Qué ambientes crees que se debería mejorar dentro de la infraestructura de tu colegio?

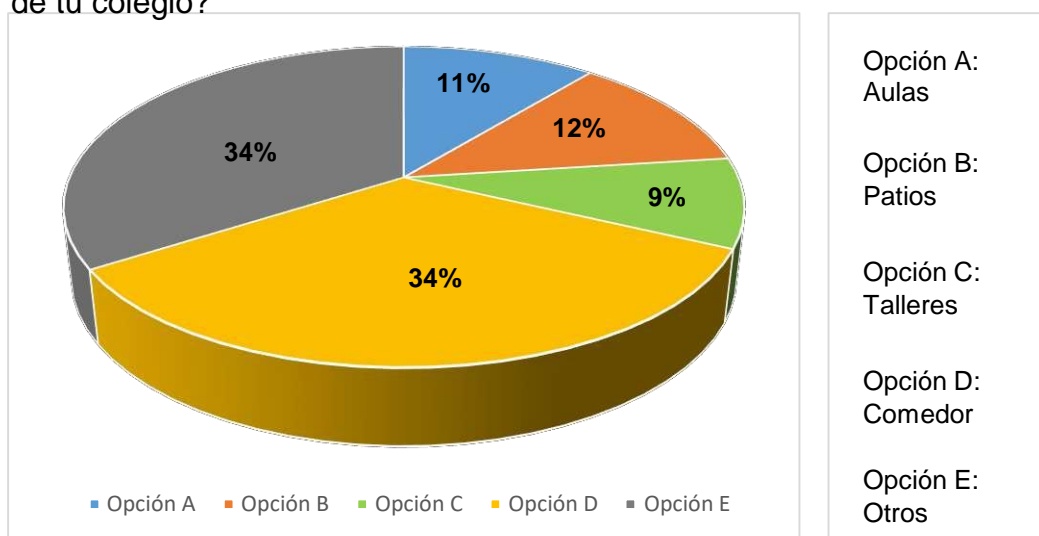


Figura 17: Ambientes a mejorar en la "I.E. RFS de Yugoslavia"

Fuente: Elaboración Propia

La tercera pregunta se planteó con la finalidad de poder conocer cuáles son los ambientes que posee el colegio que los alumnos desean mejorar, obteniendo así porcentajes similares en dos opciones, la opción D y E, la cuales tenían como opción al comedor y la opción de otros, proponiendo a ello los baños como los ambientes que desean mejorar.



Figura 18: Servicios Higiénicos (“I.E.R.F.S. de Yugoslavia”)

Fuente: Propia.

El principal problema que se encontró al realizar el análisis de esta institución educativa fue que el comedor no se encuentra en condiciones adecuadas para este servicio, de igual manera se encuentran los baños, además de estas ubicadas a extremos de las aulas generando así una falta de estos servicios. El 34% de ambas opciones muestran la insatisfacción de los alumnos con estos ambientes, ya que no se encuentran en calidades óptimas, además de su mala ubicación, ya que se encuentran a los extremos de la institución educativa. Asimismo, se obtuvo un 12% en la opción B – patios, ya que esta institución educativa cuenta con un patio destinado a diversas actividades, como bien lo son deportivas como de recreación, sin embargo, esta no se encuentra en estado óptimo es por ello que requieren de cierta mejora.



Figura 19: Patio principal (“I.E.R.F.S. de Yugoslavia”)

Fuente: Propia.

El 11% obtenido en la opción A – aulas, se da por la razón de que no permiten al alumno desenvolverse de manera adecuada, ya que no poseen tamaños adecuados para el grado que desarrolla, asimismo al ser aulas multimodales no cuentan con algún aporte y característica especial que lo represente, ya que son

similares en los mobiliarios, tamaño, entre otros aspectos. Por otro lado, la opción C que está destinada a los talleres, obtuvo un 9%, a pesar que gran parte de los alumnos buscan las mejoras en otros ambientes, se busca mejorar los talleres, ya que no son utilizados de manera adecuada, además de no contar con mobiliario necesario para el buen desarrollo y funcionamiento de los talleres.

ENCUESTA A LA "I.E REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"
 (Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
 INDICADOR: FUNCIONAL

4. ¿Qué otros espacios o ambientes se necesitan en tu colegio?

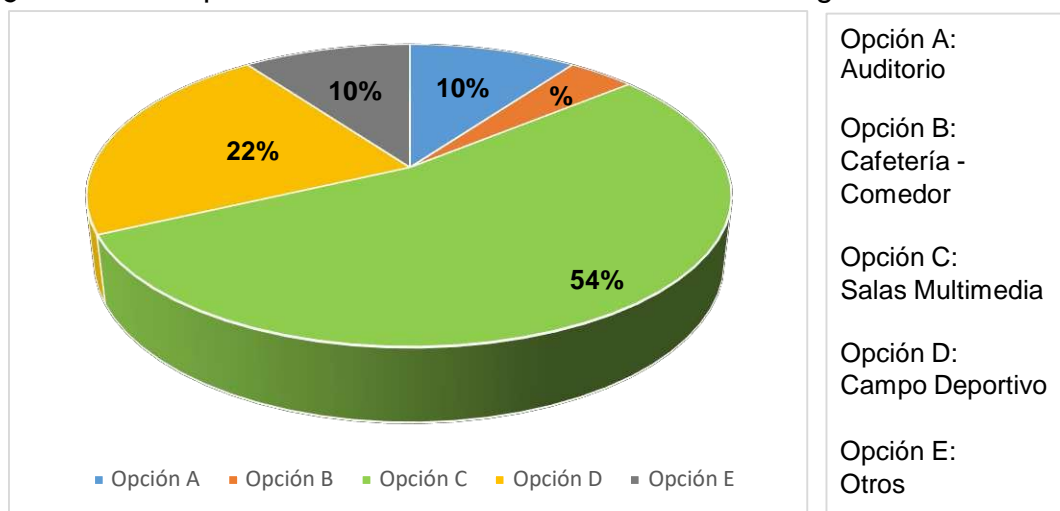


Figura 20: Ambientes que se necesitan en la "I.E. RFS de Yugoslavia"

Fuente: Elaboración Propia

De igual manera que la pregunta anterior, se buscó saber cuáles eran los ambientes que se necesitan en su institución educativa, proponiendo con ello 5 alternativas, a ello, se obtuvo como resultado que el mayor porcentaje lo obtuvo la opción C, obteniendo un 54% en las salas multimedia, ya que requieren de un espacio donde se pueda proyectar las clases, incentivando a otra metodología de enseñanza, en donde se haga participe a la tecnología, asimismo se obtuvo un 22% en la opción D, esto se da ya que los alumnos no cuentan con un campo deportivo en buen estado, que sea algo novedoso para poder desarrollar otras actividades que incentiven al deporte, si bien esta

instituciones educativa cuenta con un gimnasio este no es utilizado. Uno de los grandes problemas encontrados en este colegio fue el auditorio, ya que no está siendo utilizado con esa función, sino que, al tener una mayor cantidad de alumnos, se utiliza al auditorio como un aula más, es por ello que muchos de los alumnos ya no reconocen al auditorio como tal, sino como un aula más, a consecuencia de ello un 10% de los alumnos requieren que se mejore o se implemente un auditorio.

ENCUESTA A LA "I.E REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"
 (Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
 INDICADOR: ESPACIAL

5. ¿Cuál sería tu colegio ideal?

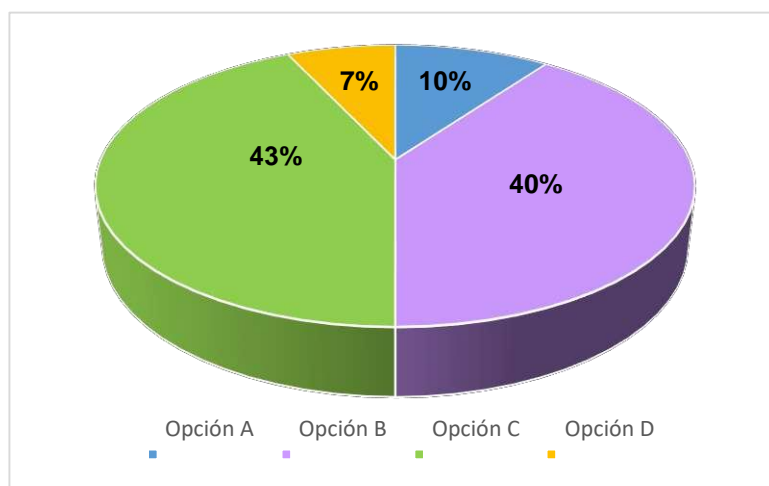
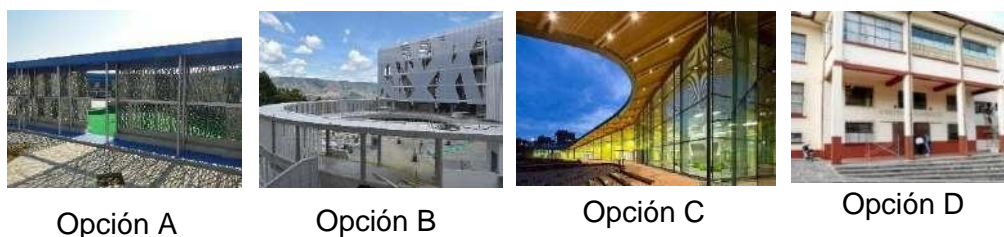


Figura 21: Ideal de colegio para alumnos de "I.E. RFS de Yugoslavia"

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta pregunta se optó por la colocación de imágenes, en donde el alumno pueda elegir entre cuatro opciones de institución educativa, cuál sería el adecuado para ellos según la infraestructura que posee, hubo opciones que tuvieron porcentajes casi similares, como lo son la opción B con un 40%, y la opción C con un 43%, asimismo hubo gran diferencia con las opciones A y D, que obtuvieron un 7% y 10%.



Gran parte de los alumnos optaron por las opciones B y C, según los criterios que ellos tuvieron, ya que al parecer estas imágenes no representan a un colegio y eso atrae la atención de los alumnos. A pesar que la opción D es lo típico que podemos observar hoy en día en las diversas instituciones educativas públicas, obtuvo un 7% dando a conocer que existen pocos alumnos que encuentran “conformes” con la infraestructura de su colegio.

ENCUESTA A LA “I.E REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA”

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: ESPACIAL

6. ¿Cómo sería tu espacio recreativo ideal?

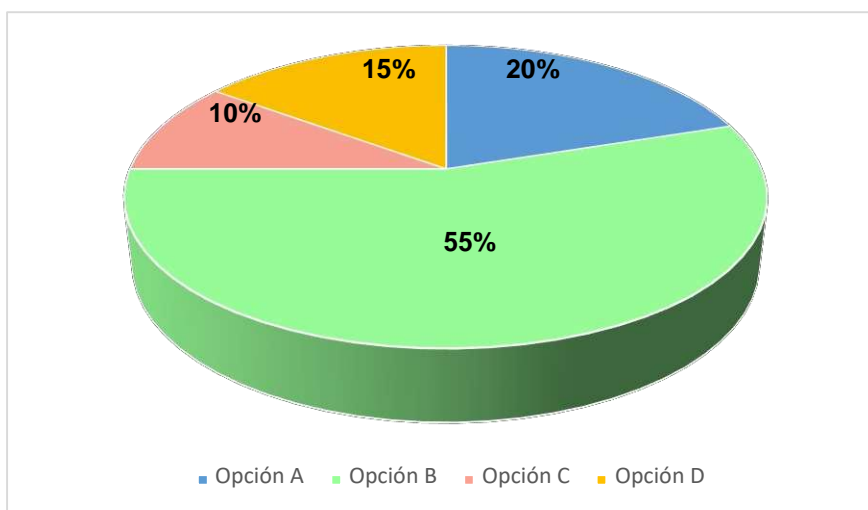


Figura 22: Ideal de Espacio Recreativo - “I.E. RFS de Yugoslavia”

Fuente: Elaboración Propia

En esta última pregunta realizada a los alumnos de la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia” se obtuvo diversos porcentajes, entre ellos el mayor porcentaje que se obtuvo, fue un 55% de alumnos de escogieron la opción B como uno de los ideales de espacios recreativos que a ellos les gustaría tener dentro de su institución educativa, de igual manera que el colegio “N°88047 Augusto Salazar Bondy” les atrae un espacio que tenga una cubierta novedosa, dejando de lado a las lona color verde que tiene como cubiertas en sus diferentes patios.



Opción A



Opción B



Opción C



Opción D

Seguido de ello, se obtuvo un 20% en la opción A, la cual muestra a un patio típico que podemos observar hoy en día en todas las instituciones de ámbito educativo de gestión públicas ubicadas en todo el distrito de Nuevo Chimbote, que solo utiliza un gran piso de cemento con diversos arcos que lo muestran como un patio “recreativo y deportivo”, quizás este 20% obtenido de las respuesta de los alumnos se da porque es la primera idea que tiene los alumnos de un patio, esto a consecuencia que no conocen otros tipos de espacios recreativos, manteniéndose en algo típico como lo muestra la opción A.



Figura 23: Espacio Recreativo (I.E.R.F.S. de Yugoslavia)

Fuente: Propia.

En el análisis realizado a esta institución educativa se pudo observar que el espacio recreativo que tienen, pues es un gran espacio elaborado de concreto que utiliza mobiliarios típicos como lo son los arcos, entre otros; este patio a su vez es utilizado para otros usos, dejando de lado su principal función de espacio recreativo, al que fue destinado en un principio.

Asimismo se obtuvo porcentajes relativamente bajos en las opciones C y D, a diferencia de las otras opciones mencionadas anteriormente, La opción C, muestra un patio que utiliza otro tipo de metodología, utilizando diversos colores que posee una característica particular, esta opción, obtuvo un 10% de los alumnos, asimismo se obtuvo un 15% en la opción C, ya que según la opción de los alumnos de esta institución educativa, perciben a esta opción como un patio grande que busca relacionarse con su entorno pero no ha cumplido con lo ha logrado de todo, ya que no muestra otro aporte.

ENCUESTA A LA "I.E EMBLEMATICA REPUBLICA ARGENTINA"
(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)
INDICADOR: SEMIOTICO

La encuesta realizada a la I.E. "Emblemática República Argentina", se dio a 60 alumnos, todos los alumnos se encuentran en el nivel secundario, realizado en alumnos que se encuentran desde el primer al cuarto grado de secundaria.

1. Consideras a tu colegio como:

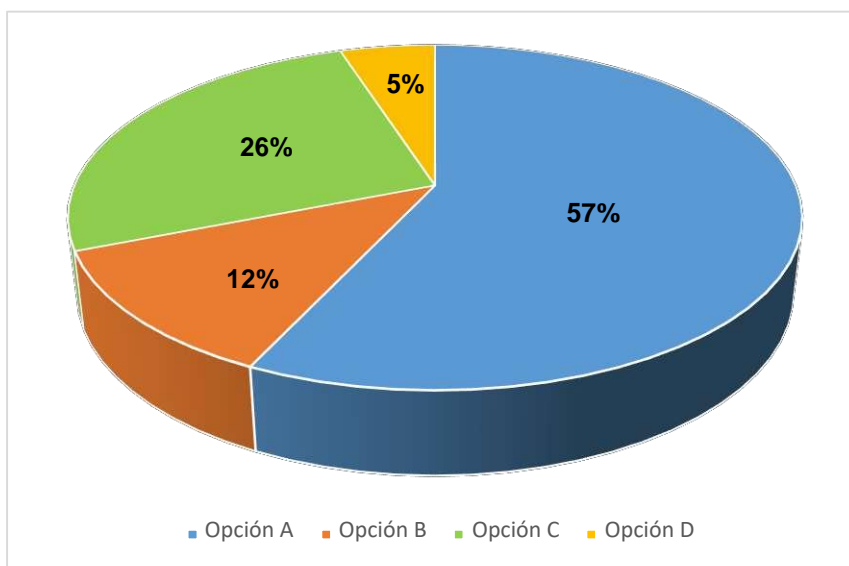


Figura 24: Percepción de la "I.E República Argentina" según los alumnos
Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta pregunta se buscó conocer cómo es que el alumno considera a su institución educativa, es por ello que se plantearon 4 opciones:

- a. Uno de los colegios más modernos e importantes en N. Chimbote.
- b. El colegio que funciona adecuadamente por la infraestructura que posee.
- c. El colegio que tiene una buena infraestructura, pero no es lo más importante.
- d. Un colegio más, ya que no tiene algo diferente a los otros.

A ello se obtuvo una gran variación de porcentajes, ya que la opción A obtuvo un 57% de alumnos que consideran a su institución educativa como uno de los colegios más importantes y modernos en el distrito de Nuevo Chimbote, si bien esta institución educativa es una construcción nueva, desde años anteriores ha tenido cierto reconocimiento por el nivel educativo que posee, sin embargo hoy en día ha recibido cierto protagonismo entre todas las instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote por los materiales, color, entre otros aspectos que utiliza en toda la composición, ya que utiliza materiales modernos, costosos que lo hacen atractivo desde la vista de cualquier persona, es esta una de las razones por la cual los alumnos la consideran como uno de los más modernos e importantes en Nuevo Chimbote. Es por ello que se obtuvo una gran diferencia entre la primera opción con la última opción, ya que hubo una diferencia de un 52%, la opción D obtuvo un 5%, en la cual consistía que la "institución educativa República Argentina" era un colegio más, ya que no posee algo diferente, a pesar de ser un colegio que está compuesto por materiales novedosos, costosos y modernos, existe un 5% de los alumnos que lo consideran de esa manera, considerando que no poseen un aporte diferente a otras instituciones, según opinión de muchos de estos alumnos solo ha sido decorado pero mantiene lo mismo.

ENCUESTA A LA "I.E EMBLEMÁTICA REPÚBLICA ARGENTINA"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: SEMIÓTICO

2. ¿Qué tan satisfecho te encuentras con la infraestructura de tu colegio?

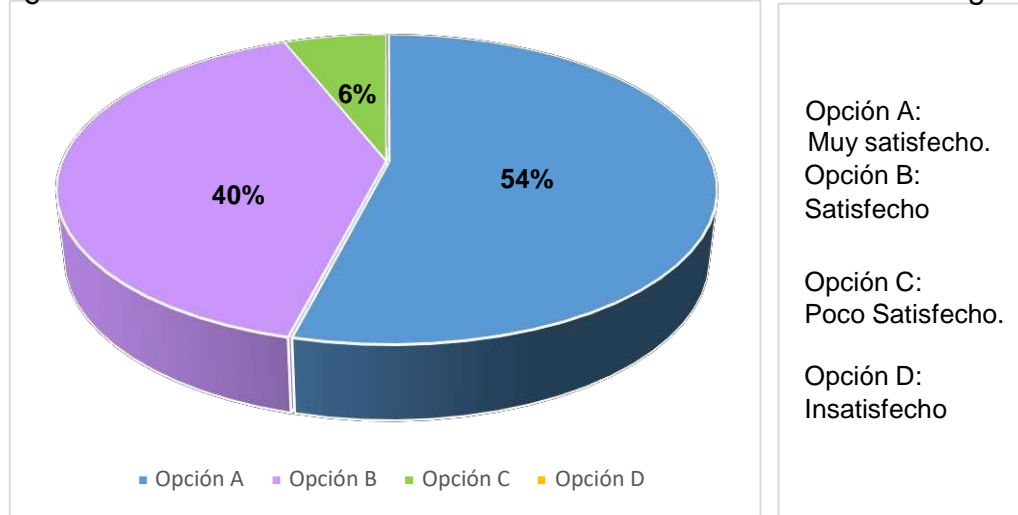


Figura 25: Satisfacción de los alumnos de la "I.E República Argentina"

Fuente: Elaboración Propia

En esta segunda pregunta se buscó saber la satisfacción del alumno dentro de su institución educativa, ha hecho se obtuvo grandes porcentajes en la opción A y la opción B, la primera obtuvo un 54% mostrando con ello que gran parte de los alumnos se encuentran muy satisfechos dentro de su institución educativa, esto provocado a que tiene ambientes mejor contruidos y desarrollados que otros colegios, muchos alumnos escogieron esta opción por la razón de que es diferente y sobresale entre otros y al ser una construcción nueva pues tiene materiales y mobiliarios nuevos en mejor estado, provocando que los alumnos estén más cómodos y satisfechos con su colegio.



Figura 26: "Institución Educativa Emblemática República Argentina"

Fuente: Propia.

Al ser presentado como una nueva infraestructura que cambia con lo típico que se observa en los colegios de gestión pública en el distrito de Nuevo Chimbote, es por ello que se obtuvo un 40% en la opción B, si bien no se encuentran "muy satisfechos", se encuentran "satisfechos", bien por la infraestructura como por el nivel educativo que les brindan.

Asimismo, un 6% de los alumnos se encuentran poco satisfechos con su institución educativa, ya que revelan que se ha propuesto varios espacios que lo hacen llamativo, sin embargo, muchos de estos espacios se encuentran inconclusos, además de no desarrollar otros métodos de enseñanza, solicitando con ello talleres, ya que no poseen talleres que permita al alumno desarrollarse de manera óptima den otras actividades.

ENCUESTA A LA "I.E EMBLEMÁTICA REPÚBLICA ARGENTINA"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: FUNCIONAL

3. ¿Qué ambientes crees que se debería mejorar dentro de la infraestructura de tu colegio?

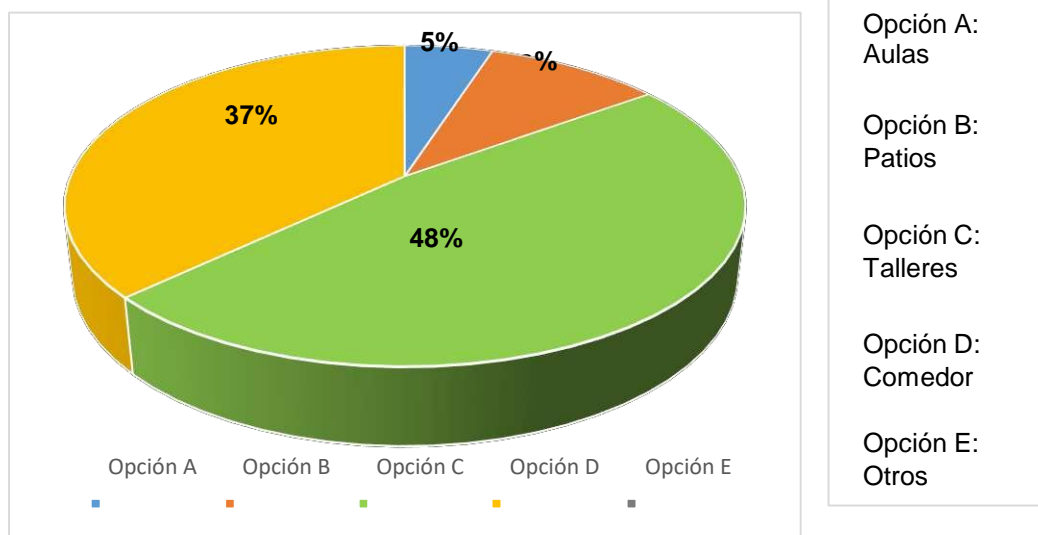


Figura 27: Ambientes a mejorar en la "I.E República Argentina"

Fuente: Elaboración Propia

La tercera pregunta se planteó con la finalidad de poder conocer cuáles son los ambientes que posee el colegio que los alumnos desean mejorar, obteniendo con ello un 48% en la opción C, la cual está destinada a "Talleres", según lo dicho por los alumnos esta institución educativa no cuenta con talleres educativos, esto a pesar de haber sido solicitado por los alumnos, los alumnos buscan estos talleres con la finalidad de poder aprender y desarrollar otro tipo de actividades, es por ello que esta opción posee el mayor porcentaje.

Seguido de ello se obtuvo un 37% de los alumnos que escogieron la opción D, esto dirigido hacia el comedor de la institución educativa, a pesar de ser una cafetería que posee materiales y/ mobiliarios novedosos que lo hacen atractivo para cualquier persona, no ha tenido gran aceptación por los alumnos, al realizar el análisis dentro de esta institución educativa se pudo observar que gran parte de los alumnos no permanecen en este espacio sino es sus exteriores, en algunos casos este cafetín no tiene utilización por parte de los alumnos.



Figura 28: Cafetería – Comedor “I.E.E República Argentina”

Fuente: Propia.

A pesar de ello se obtuvo poco porcentaje en la opción A y la opción B, la opción A, está destinado hacia las aulas, a ello se obtuvo un 10% que creen el ambiente principal a mejorar son las aulas, según la opción de algunos de los alumnos, se debería mejorar las aulas ya que en gran parte de las horas que se estudia y que se utiliza estas aulas, no hay un buen ingreso de luz, haciendo oscuros las diversas aulas por gran tiempo. La opción B obtuvo un 5%, siendo esta una de las opciones con menor porcentaje, esta opción está destinada a los patios; según la opción de los alumnos estos patios deberían una particularidad y/o característica que permita ser reconcomido para que nivel educativo está destinado, al ser todos los patios iguales, éstos no presentan una característica que los represente como tal.



Figura 29: Patio del nivel secundaria “I.E.E República Argentina”

Fuente: Propia.

ENCUESTA A LA "I.E EMBLEMÁTICA REPÚBLICA ARGENTINA"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: FUNCIONAL

4. ¿Qué otros espacios o ambientes se necesitan en tu colegio?

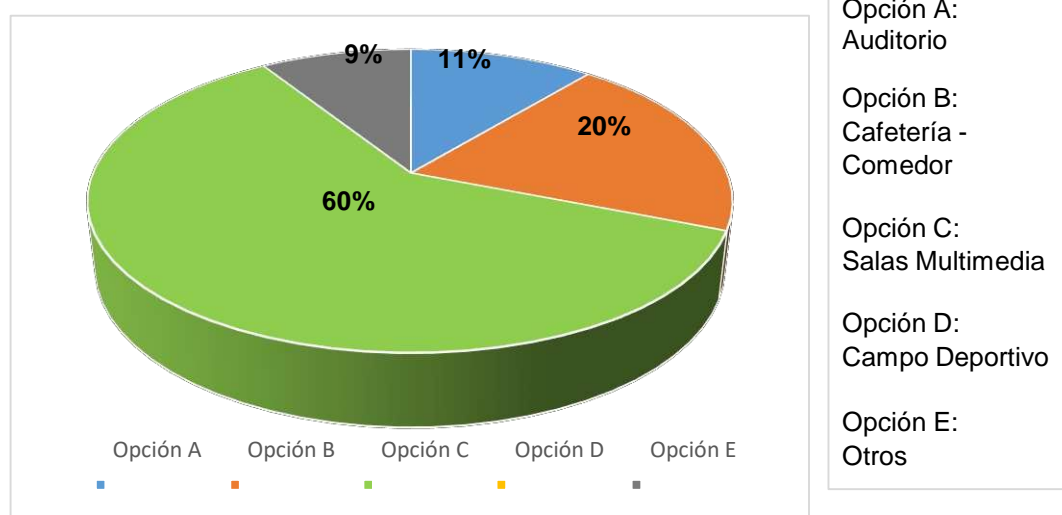


Figura 30: Ambientes que se necesitan en la "I.E República Argentina"

Fuente: Elaboración Propia

De igual manera que la pregunta anterior, se buscó saber cuáles eran los ambientes que se necesitan en su institución educativa, para ello se propuso cinco alternativas, a lo cual se obtuvo un 60% en la opción C, la cual está destinada a salas multimedia, esta alternativa fue buena de las opciones que causó gran atención por los alumnos, ya que ellos desean poder involucrar la tecnología en diferentes métodos de enseñanza, dejando de lado el método de enseñanza típica que se observa en las diferentes instituciones educativas públicas que existen en el distrito de Nuevo Chimbote.

La opción E se colocó con la finalidad de que los alumnos plantearan otro espacio que ellos consideren necesario dentro de su institución educativa, esta opción obtuvo un 9% de los alumnos que proponen a la piscina como uno de los ambientes que necesitan una mejora y de esa manera poder ser utilizados por los alumnos, ya que este ambiente es uno de los diferentes ambientes que aún se encuentran inconclusos.

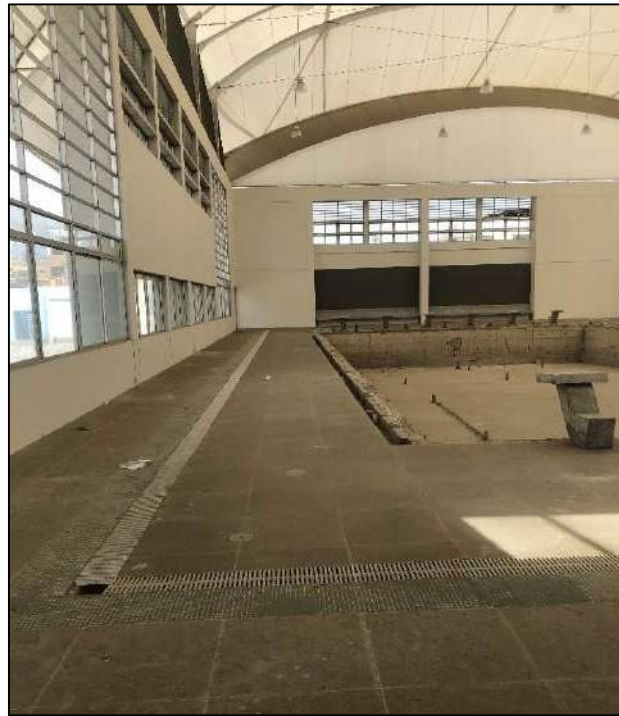


Figura 31: Piscina "I.E.E República Argentina"

Fuente: Propia.

Para muchas persona la colocación de una piscina dentro de una institución educativa fue de gran atractivo, es por ello que esta institución educativa opto por la colocación de una piscina, con la finalidad de que el alumno desarrolle diversas actividades ligadas al deporte, es por ello que obtuvo cierto reconocimiento y atracción, esto a su vez por poseer una gran cubierta que lo hace más atractivo desde distintas perspectivas, sin embargo este espacio se encuentra inconclusa, creación cierta molestia en los alumnos ya que hasta el momento no lo han utilizado.



Figura 32 Fachada de la piscina "I.E.E República Argentina"

Fuente: Propia.

ENCUESTA A LA "I.E EMBLEMÁTICA REPÚBLICA ARGENTINA"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: ESPACIAL

5. ¿Cuál sería tu colegio ideal?

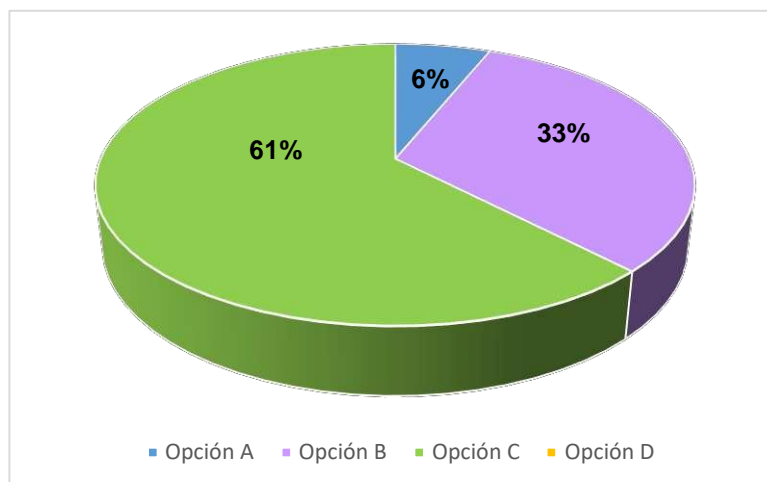
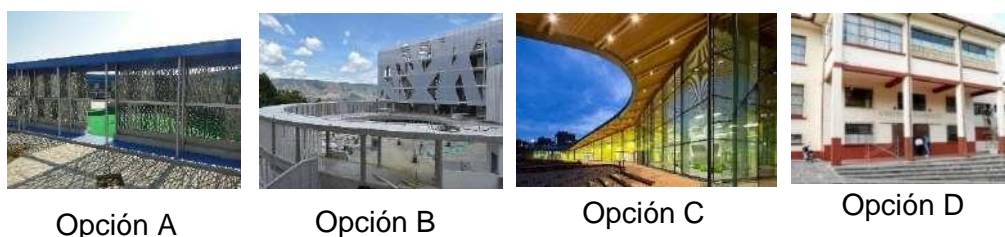


Figura 33: Ideal de Colegio para los alumnos de la "I.E República Argentina"

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta pregunta se optó por la colocación de imágenes, en donde el alumno pueda elegir entre cuatro opciones de institución educativa, cuál sería el adecuado para ellos según la infraestructura que posee.



A ello se obtuvo un gran porcentaje en la opción C, esta obtuvo un 61% de los alumnos que consideran a esta imagen como el ideal de su colegio, según la opinión de los alumnos les llama la atención ya que utiliza otros materiales como lo es la fachada de vidrio, lo cual les permite observar que sucede en el exterior estando dentro, muy distinto a lo que ellos tienen actualmente con su colegio, en donde todo está bordeado por grandes muros que solo tienen pequeñas divisiones que no permiten tener visual al exterior, creando una sensación de cerramiento.



Figura 34: Fachada de la “I.E.E República Argentina”
Fuente: Propia.

Asimismo, de obtuvo un 33% en la opción B, los alumnos revelaron con esta imagen que se encuentran satisfechos con la institución educativa que tienen ya que según la opinión que brindaron, la imagen colocada en la opción B, utiliza materiales y colores similares a los que se colocaron en la “institución educativa República Argentina”, entonces para ellos es algo familiar poder observar esta imagen. Asimismo, se obtuvo un 6% en la opción A, ya que los criterios optados por los alumnos al momento de seleccionar esta imagen son similares a los alumnos que seleccionaron la opción B, ya que, al tener aspectos similares a su institución educativa, se muestran conformes con la infraestructura que ellos actualmente poseen.

La opción D obtuvo un 0%, ya que es claro poder observar que los alumnos rechazan la infraestructura que hoy en día tiene las diferentes instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote, es por ello que esta es una de las causas por la cual esta opción tiene un 0%, ya que, al mostrar una institución educativa típica, no atrae cierta atención de los alumnos por realizar sus actividades dentro de esta institución educativa.

ENCUESTA A LA "I.E EMBLEMÁTICA REPÚBLICA ARGENTINA"

(Encuesta a 60 alumnos de nivel secundario)

INDICADOR: ESPACIAL

6. ¿Cómo sería tu espacio recreativo ideal?

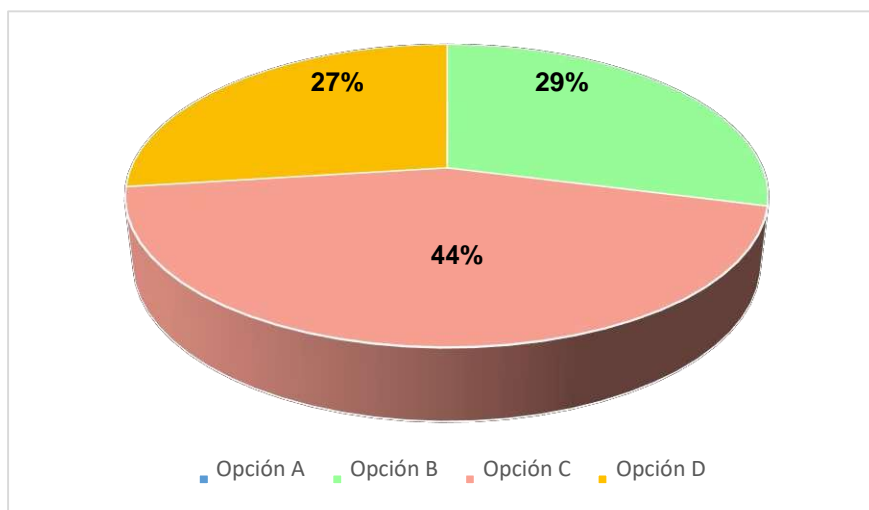


Figura 35: Ideal de espacio Recreativo de los alumnos de la "I.E República Argentina"

Fuente: Elaboración Propia

En esta última pregunta realizada a los alumnos de la "institución educativa Emblemática República Argentina" se obtuvo diversos porcentajes, entre ellos el mayor porcentaje que se obtuvo, en la opción C, esta alternativa obtuvo un 44% de los alumnos que considera que los patios deben tener una característica que los represente, como es el caso de la imagen de la opción B, en donde se caracteriza por los colores que emplea; los patios que tiene la institución educativa "República Argentina" si bien son algo diferentes a los de otros colegios por las rampas y mobiliarios que emplea, internamente todas son iguales, es decir que no posee cierta característica que muestre para que nivel educativo están siendo brindadas.

A diferencia de la opción C que obtuvo el mayor porcentaje, la opción A obtuvo un 0%, ya que los alumnos no consideran como espacio recreativo ideal a las losas de concreto con grandes arcos, si bien ese es el ideal de espacio

recreativo dentro de un colegio que actualmente muchas personas tienen, los alumnos de esta institución educativa consideran que este tipo de espacio no es el adecuado para poder desarrollar actividades de manera óptima.

Se realizó una comparación en las preguntas 5 y 6 de la encuesta realizadas en las tres colegios de gestión pública, las cuales están ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote (“I.E N°88047 Augusto Salazar Bondy”, “I.E.R.F.S de Yugoslavia” y la “I.E.E República Argentina”), con la finalidad de poder reconocer cual es la infraestructura de colegio y de espacio recreativo que los alumnos consideran como el ideal y/o adecuado dentro de una institución educativa,

5. ¿Cuál sería tu colegio ideal?

Se plantearon cuatro opciones de las cuales se obtuvo los siguientes resultados entre las tres instituciones educativas analizadas.

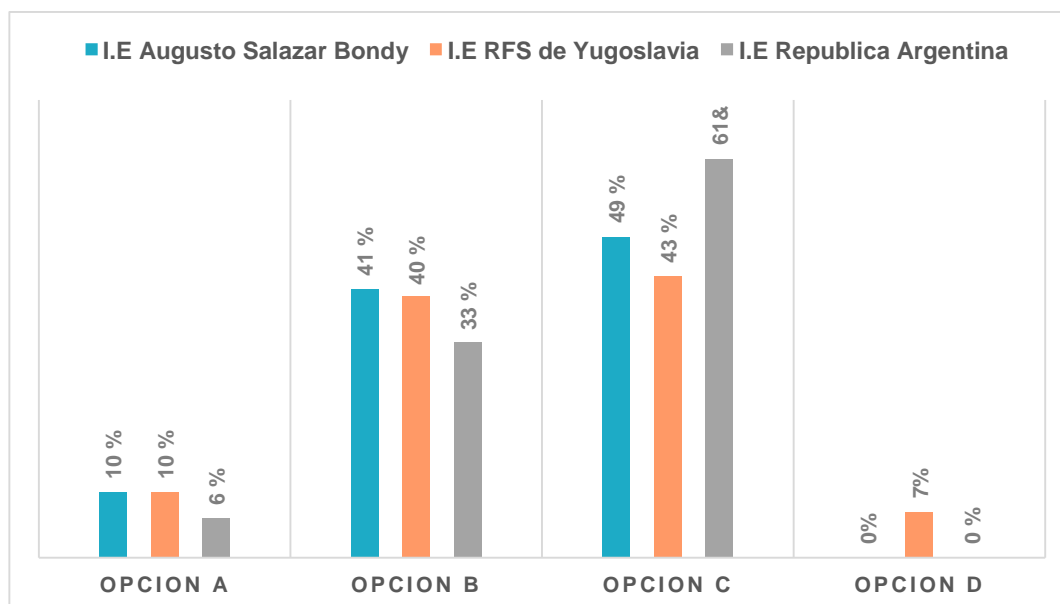


Figura 36: Comparación del porcentaje obtenido de las tres instituciones educativas como colegio ideal

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que en las tres instituciones educativas analizadas la opción C fue la que obtuvo mayor porcentaje, ya que según las opiniones de los alumnos de cada institución educativa esta opción muestra a un colegio no típico, es decir, no aparenta ser un colegio, no solo por el material que utiliza si no por la forma que este presenta, captando así a atención de gran parte de los alumnos de cada institución educativa, asimismo la opción B es algo similar a la Opción C con relaciona de parecer o no a un colegio, esta es una de las razones por la que los alumnos escogieron estas opciones; gran parte de Nuevo Chimbote está compuesto por instituciones educativa de gestión pública que son similares en la forma que poseen, quizás esta es una de las razones por la que la opción D fue una de las opciones con menor porcentaje, entre las tres instituciones educativas analizadas, solo la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia” fue la que le brindo un 7%, esto quizás dado por ser la único modelo de colegio de conocen dentro del distrito de Nuevo Chimbote, sintiendo de alguna manera conforme con la infraestructura que posee su institución educativa en la actualidad.

6. ¿Cómo sería tu espacio recreativo ideal?



Opción A



Opción B



Opción C



Opción D

De igual manera que la pregunta cinco, se planteó 4 alternativas en la cual se optó por la colocación de imágenes para una mejor selección del alumno, de las cuales se obtuvo:

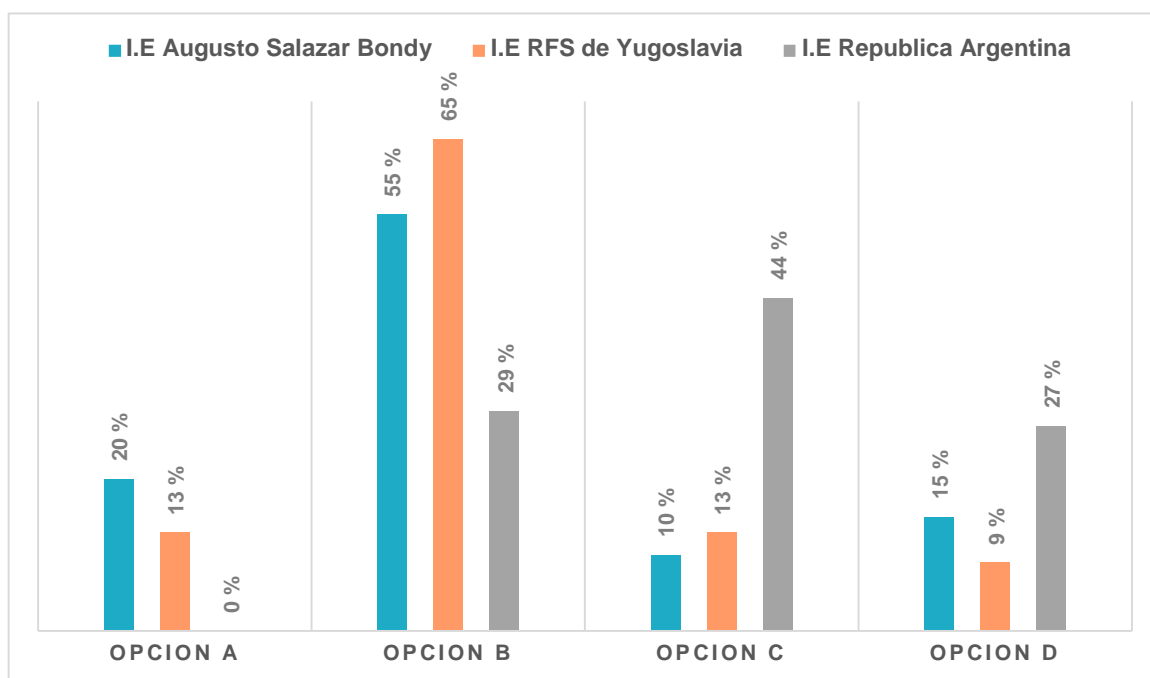


Figura 37: Comparación del porcentaje obtenido de las tres instituciones educativas como espacio recreativo ideal

Fuente: Elaboración Propia

En esta pregunta se observó que gran parte de los alumnos de cada institución educativa analizada optaron por la opción B, observando que tienen criterios similares acerca de un espacio recreativo en donde no solo debe involucrar patios hechos de concreto y grandes arcos, sino la utilización de áreas verdes y otros materiales que lo hagan novedoso y cómodo para el usuario. La opción A, fue una de las opciones que menor porcentaje obtuvo, dentro de esta opción se presentó un patio típico que hoy en día se puede observar en varias instituciones educativas en Nuevo Chimbote, sin poseer algún aporte o algo atractivo, sin embargo los alumnos aproximadamente un 20% de alumnos de la “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy” escogió este espacio recreativo como el ideal, asimismo los alumnos de la “I.E. Republica Federal Socialista de Yugoslavia” escogieron esta opción, obteniendo así un 12%, esto provocado quizás por ser el típico patio que conocen, sintiéndose conformes con lo que poseen, a diferencia de estas dos instituciones educativas, los alumnos de la I.E. “Emblemática República Argentina”, no

escogieron esta opción, negando totalmente a la tipología de patios que se mantienen en el distrito Nuevo Chimbote.



Figura 38: Patios de las tres instituciones educativas.

Fuente: Propia.

Al observar las tres instituciones educativas y los patios que poseen, se puede observar la diferencia entre ellas, observando así en qué estado se encuentran cada uno, si bien las tres instituciones educativas poseen patios hechos de concreto han tomado características diferentes. Se puede observar que, si bien tienen aspectos similares, el patio de la “Institución educativa República Argentina”, se ve diferente por la utilización de áreas verdes y mobiliarios en exterior que permita al alumno desarrollar de manera diferente sus actividades.

4.2. DISCUSION DE RESULTADOS

4.2.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1:

Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

Poder identificar y describir las tipologías de diseño que existen para las instituciones educativas de gobierno (“públicas”) es de gran importancia dentro de esta investigación, debido a que permite conocer cuáles son los criterios establecidos en estas tipologías de diseño ya existentes.

Dentro de este objetivo se tomó como aporte la entrevista realizada a la arquitecta Samamé (2018), en la cual se revela las tipologías de diseño presentadas por diversos programas sociales, sin embargo, solo dos de estos programas tuvieron mayor importancia en el Perú, las cuales son el INFES y el PRONIED, estos programas sociales obtuvieron cierto protagonismo en el Perú, ya que brindaron ciertas soluciones a los problemas que existían desde tiempos anteriores. Si bien estos programas sociales surgieron en tiempos distintos, uno surgió después de otro, a través de aspectos negativos, por ejemplo, el PRONIED el cual fue creado en el 2014, siendo así el programa social que se utiliza hasta la actualidad.

Ambos programas han sabido dar una mejora a la infraestructura que poseen las “instituciones educativas de gestión pública” desde el año 2000, sin embargo, ambos programas se han mantenido en criterios establecidos desde su inicio, es por ello que actualmente se puede observar instituciones educativas “mejor maquilladas”, pero siguen siendo lo mismo, con ello se refiere al mismo diseño que mantienen, como lo son pabellones largos que bordean a grandes patios.

Dentro del distrito de Nuevo Chimbote, se puede encontrar diversas “instituciones educativas de gestión pública” que corresponden al programa social INFES, como al programa social PRONIED, mostrando así características relativamente similares. Se tomó como ejemplo a tres escuelas que se encuentran dentro del distrito de Nuevo Chimbote, la

“Institución educativa N° 88047 Augusto Salazar Bondy” (2011)¹, que es una tipología de diseño presentado por INFES, y a la “Institución educativa Emblemática República Argentina” (2018)² que es una edificación nueva y una tipología presentada por el PRONIED.

Desde el punto de vista que tenga el usuario, ambas instituciones educativas son totalmente diferente, ya que la “institución educativa Emblemática República Argentina” se presenta como una nueva composición mantiene ciertos criterios similares. Según, Samamé (2018), cada colegio revela el año en el que fue creada, ya que por los materiales, colores o diseño, pero si se analiza desde un punto de vista funcional y de composición presentan aspectos similares, como lo son en los patios que abastecen a cada nivel educativo, además de ser de gran tamaño y estar bordeados por grandes pabellones, si bien uno se diferencia de otro por la forma de sus patios, mantienen criterios similares de poder mantener a los alumnos en un espacio.

Para poder innovar con una nueva tipología de diseño para una institución educativa de gestión pública no solo se debe tomar como referencia a esto dos programas sociales (INFES y PRONIED), sino poder tomar ciertos criterios optados a nivel internacional. Mazzanti (2008) presentó un proyecto en Colombia al cual denomino “Gerardo Molina”, institución educativa que si bien mantiene criterios que son de total conocimiento por las personas (los patios y pabellones), buscó darle una característica diferente a esta institución educativa, es por ello que implementó diversos materiales que puedan conectar al interior con el exterior, buscando así una mejor relación del edificio con su contexto, dejando de lado los cerramientos que se colocan en todas las instituciones educativas que se pueden observar hoy en día; esto muestra que si bien muchos de los colegios se caracterizan por esta tipología, se debe mejorar con otro tipo de aporte en donde el elemento

¹ (2011) Proyecto de Remodelación y mejoramiento a la” institución educativa N° 88047 Augusto Salazar Bondy”.

² (2018) Proyecto Reconstrucción y Mejoramiento de la “institución educativa Emblemática República Argentina”.

principal sea el usuario, permitiéndole un mayor desenvolvimiento de las actividades que realizará dentro de la institución educativa a la que pertenezca.

Al poder analizar tres instituciones educativas de gestión pública, ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote, se pudo analizar la arquitectura que le corresponde a cada institución educativa según el programa social al que pertenecía, por ejemplo, funcionalmente presentan aspectos similares, sin embargo, en la arquitectura que presenta cada institución educativa se puede diferenciar por el programa arquitectónico que poseen, hasta por los materiales que lo representan.

La “institución educativa Emblemática República Argentina” cuenta con un programa arquitectónico diferente a las otras dos instituciones educativas analizadas, ya que esta cuenta con una concepción diferente del programa arquitectónico, es decir, va dirigido hacia una actividad en particular, por ejemplo muchos de los programas arquitectónicos destinados a un colegio van ligados a aula, talleres, y ambientes educativos, sin embargo la programación de la “I.E Emblemática República Argentina” va ligada a aspectos más deportivos, proponiendo con ello más ambientes destinados al deporte, incentivando a los alumnos que las diversas actividades que desarrolla fuera de la institución educativa lo pueda desarrollar al interior de esta, permitiendo así que la institución educativa sea representativo de otra manera.

4.2.2. OBJETIVO ESPECIFICO 2:

Analizar las características arquitectónicas que poseen las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

En el distrito de Nuevo Chimbote existe una variedad de “instituciones educativas de gestión pública”, las cuales mantienen ciertas características arquitectónicas que son de suma importancia dentro de la investigación, esto se realizó con la finalidad de tener un mayor

conocimiento del funcionamiento que poseen las instituciones educativas analizadas.

Se tomó tres instituciones educativas, las cuales fueron la “Institución educativa N° 88047 Augusto Salazar Bondy”, la “institución educativa Emblemática República Argentina” y la “institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia” (1972), estas fueron analizadas y comparadas con la finalidad de obtener una mayor información de los criterios optados para cada una de estas instituciones educativas. Asimismo, poder observar si ha obtenido ciertos cambios y/o aportes en la arquitectura que posee, y como ha ido variando con el transcurrir de los años.

FUNCIONAL:

Las tres instituciones educativas seleccionadas presentan ciertos criterios funcionales similares, ya que cuentan con pabellones largos los cuales están compuestos por aulas o talleres, asimismo el área que poseen estas aulas es aproximadamente igual en las tres instituciones educativas. Estas se pueden diferenciar por la forma que poseen sus patios. La “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy” y la “institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia” presentan patios de forma rectangular los cuales son de gran tamaño mostrando con ello a qué nivel educativo va destinado, a diferencia de la “institución educativa Emblemática República Argentina”, esta muestra patios de diferentes formas, los cuales responden hacia un punto o dirección determinada, sin embargo cumple el criterio similar en el que el tamaño refleja el nivel al cual abastece, ya sea primaria o secundaria. En la entrevista realizada, se tomó en cuenta que colocar patios y pabellones que encierren el único espacio recreativo que tienen los alumnos no es lo adecuado, ya que no brindan una sensación de comodidad sino de encierro, en comparación con otras instituciones educativa de nivel internacional se puede observar criterios totalmente diferentes que permiten al alumno tener una total comodidad en dichos espacios que pertenecen al colegio.

En Estocolmo - Suecia, se encuentra la institución educativa “Vittra Telefonplan” (2011), la cual muestra criterios totalmente diferentes a los que se pueden observar a nivel local, en esta institución educativa se emplea diferentes sistemas educativos que permiten al alumno desarrollarse de manera distinta, a través de un gran espacio que contiene mobiliarios y ambientes totalmente diferentes, en donde no se observa un “cerramiento”, lo cual incentiva al alumno utilizar y permanecer en esta institución educativa. A diferencia de los colegios que se pueden observar en el distrito de Nuevo Chimbote, se observan como un solo volumen, el cual es totalmente diferente en su interior ya que está conformado por grandes bloques que no incentivan al usuario a permanecer en estos espacios, sino solo a cumplir el horario que le establecen.

Esta “institución educativa Vittra Telefonplan” (2011), cuenta con mobiliarios que no son comunes, ya que poseen otro material, tamaño y formas totalmente distintas, Para Bosch (2011), cada ambiente dentro de esta institución educativa presenta mobiliarios distintos, con la finalidad de que cada ambiente sea representativo dentro de la institución educativa, es decir, cada ambiente busca ser representativo según el mobiliario que se coloca, a diferencia de las instituciones educativas que se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote, estas presentan mobiliarios comunes, pero ¿A qué se refiere con mobiliario común?, la mayoría de personas tienen el ideal de mesas rectangulares y sillas simples como el mobiliario adecuado dentro de una institución educativa, es por ello que se denominó como un mobiliario común al ideal de mobiliario escolar que tienen hoy en día los diversos usuarios. En estas tres instituciones educativas analizadas se pudo encontrar este “mobiliario escolar”, es cual no posee diferencia al nivel educativa al cual abastecerá, es decir, los mobiliarios escolares del nivel secundaria poseen las mismas formas y materiales que un mobiliario escolar que será utilizado por un nivel primario o inicial, la única variación que tienen es que cambian según la edad o tamaño que posee el alumno, pero sin cambiar el modelo o diseño que poseen los mobiliarios. En cada una de

las instituciones educativas analizadas se puede observar este problema, en donde solo se crea un prototipo de mobiliario y solo cambia de tamaño según el nivel educativo al cual será destinado, generando con ello que el mobiliario escolar se mantenga con ese ideal y sea repetitivo en otras instituciones educativas.

FORMAL:

En muchas ocasiones se considera que la función es lo más importante dentro de cualquier edificio, sin embargo, la forma también es de suma importancia al momento de elaborar un determinado edificio. Las tres instituciones educativas analizadas presentan formas que responden al entorno que ya está establecido, asimismo se adecuan a este, sin embargo, estas formas que en su mayoría son rectangulares solo han servido para bordear a la institución educativa, ya que es muy diferente lo que se muestra al exterior a como está compuesto interiormente. A pesar de que estas instituciones educativas presentan formas similares en su exterior, cada institución educativa posee criterios diferentes de cómo colocar sus pabellones, pero siempre resulta siendo lo mismo, ya que solo posee una forma rectangular las cuales son colocados en diferentes lados del terreno.

Se observa que muchas de las escuelas que se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote presentan formas que están ligadas a una figura rectangular, sin embargo Arellano (2000) revela que las formas deben tomar ciertos criterios, en donde no solo se deben adaptar al terreno o al entorno que poseen, si bien son aspectos importantes al momento de diseñar un edificio determinado, se debe considerar la actividad que este desarrolle en el espacio interno y así poder reflejar la misma sensación de realizar la actividad como si se desarrollara de manera externa al edificio, es por ello que no se debe pensar en la infraestructura que va a poseer el edificio independientemente de otro aspecto, sino que debe estar ligado a las actividades y cómo harán que el edificio funcione adecuadamente.

En todo momento se debe tener en cuenta que la función y la forma deben estar ligadas entre sí. Stroeter (2007) revela que muchas veces las personas se dejan guiar por la primera visualización que tienen de un determinado edificio, otorgándole funciones o características diferentes, es por ello que en todo momento la función y la forma deben de estar ligadas entre sí, ya que ni uno de estos aspectos funcionará adecuadamente si trabajan independientemente el uno al otro.

A pesar de lo revelado por Stroeter (2007), muchas de las instituciones educativas de nivel internacional se encuentran en contra a este criterio, por ejemplo la institución educativa “Saunalahti” (2012) ubicado en Finlandia, presenta con su forma aspectos más culturales, y no refleja ser un colegio, sino que se muestra como un Centro Cultural y/o biblioteca, es por ello que ha traído consigo que los usuarios se sientan satisfechos con esta institución educativa, ya que al no mostrarse como institución educativa muestra tanto en su exterior como en su interior otras sensaciones y comodidades.

Según el criterio que optado al momento de analizar cada una de estas tres instituciones educativas se pudo reconocer que existen diversos problemas dentro y fuera de cada institución educativa, esto dado en la composición y forma que posee; al mismo tiempo se realizó una encuesta a los alumnos de cada institución educativa analizada, muchos de estos alumnos se encuentran conformes con la infraestructura, el diseño y/o la forma que posee su institución educativa, esto quizás dado porque es la única tipología de institución educativa que conocen, sin embargo en Nuevo Chimbote es difícil encontrar otra tipología de colegio que permita a los usuarios darse cuenta de los problemas y aspectos negativos que posee actualmente su institución educativa, esto genera en el usuario que no tenga otras opciones que permitan estar en desacuerdo con la deficiente infraestructura que poseen actualmente sus instituciones educativas.

ESPACIAL:

Las instituciones educativas analizadas presentan diversas proporciones no solo en su fachada sino en la composición interna de sus volúmenes, ya que tanto el exterior como el interior de cada institución educativa son totalmente diferentes. Por ejemplo, en la “institución educativa Emblemática República Argentina” no todos los pabellones poseen materiales o colores similares, sino que tratan de diferenciar cada pabellón según el nivel educativo al cual está destinado, los pabellones que están destinados a los talleres tienen una pintura celeste colocado en la fachada o inicio de este pabellón, buscando que este se diferencie de los otros pabellones que están destinados a las aulas u otra actividad.

Existen diversos criterios con relación al espacio, los cuales están ligados al confort que deben tener los alumnos dentro de su institución educativa, según Ching (1982) todo edificio debe considerar la forma, el espacio y la función, ya que se consideran como aspectos importantes dentro de toda composición de un determinado edificio. Al analizar las tres instituciones educativas que se encuentran en Nuevo Chimbote, se puede observar que carecen de la espacialidad que debe contar toda institución educativa. Asimismo en la entrevista realizada a la arquitecta Samamé (2018), cada institución educativa estudiada presentaba mejores características y mejores aspectos espaciales en el año en el que fue creado, hoy en día esos criterios que se tenían en un principio se fueron perdiendo, como es el caso de la “institución educativa Emblemática República Argentina”, en donde esos espacios que tenían cierta riqueza espacial que unían un ambiente con otro se perdieron totalmente, siendo reemplazados por rampas y otros elementos constructivos que no permiten que la institución educativa tenga cierta riqueza.

Hoy en día las diversas instituciones educativas ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote buscan abastecer una mayor cantidad de alumnos, dejando de lado las necesidades que deben ser prioridad para ellos, es la razón por la cual se puede observar que lo que más abunda dentro de

una institución educativa son volúmenes elaborados de concreto, que en su gran mayoría tiene la función de aulas y talleres, sin tener consideración por las áreas verdes , que funcionan como espacio recreativo para los usuarios, lo cual es indispensable dentro de toda institución educativa, esto señalado en la Norma Técnica de Criterios de diseño para una infraestructura educativa, brindada por el “Ministerio de Educación.”

Las escuelas de nivel internacional a diferencia de las escuelas que se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote, presentan criterios distintos desde un punto de vista espacial, por ejemplo, la Institución educativa “Flor del Campo” (2010), presenta ideas en su composición, como en los espacios internos y el exterior, permitiendo que el edificio sea representativo en la ciudad no solo por los materiales o la gran fachada que posee, sino por ciertos criterios en donde toma como elemento principal al exterior, involucrándolo en su interior. Mazzanti (2010), relaciono la vegetación que se encuentra en su interior en los espacios principales de cada núcleo que se encuentra en el interior del edificio, permitiendo así diferentes sensaciones en los usuarios. A diferencia de las instituciones educativas locales, buscan tener una mayor cantidad de pabellones y que estos les brinden los patios que serán destinados a un nivel educativo, sin tener criterios más adecuados para la elaboración de espacios principales dentro de una institución educativa.

CONSTRUCTIVO – ESTRUCTURAL:

Cada institución educativa que se encuentra en el distrito de Nuevo Chimbote, tiene como elemento constructivo principal al concreto, asimismo un sistema estructural convencional, siendo estos el elemento que más abunda dentro de una institución educativa, ya que son colocados en aulas, talleres, patios, entre otros, convirtiéndolo en algo simple sin aporte alguno.

Los sistemas constructivos que se encuentran en cada una de estas tres instituciones educativas analizadas es el concreto, quizás la “institución educativa Emblemática República Argentina” optó por otro material que pueda contrastar con el concreto, las cuales fueron colocados en sus pabellones, sin embargo no tuvo gran aceptación por los usuarios, ya que no brinda la comodidad que se requiere, sino que hace más sobrio a los ambientes, asimismo, quitando el confort que debe prevalecer dentro de los ambientes que son colocados al interior de la institución educativa. Además, cada institución educativa presenta el mismo sistema estructural convencional mencionado anteriormente, el cual está comprendido por muros, columnas, etcétera, observándolo en todos los ambientes y espacios que presenta cada institución educativa.

Engel (2001) revela que, para poder implementar un nuevo sistema constructivo, sistema estructural o un nuevo material, se debe tomar ciertas consideraciones, en donde este nuevo sistema sea flexible y se adopte adecuadamente al ambiente donde será colocado. Las tres instituciones educativas analizadas no cumplen con lo dicho por Engel, ya que no han innovado con nuevos sistemas, asimismo se han mantenido en criterios y formas simples en donde todo funciona independiente el uno del otro, esto es claro al momento de observar cómo es la composición de la institución educativa, observando que los pabellones con colocados en diferentes lugares sin una dirección o criterio exacto, lo que se busca es poder agrupar a los alumnos en un determinado espacio.

La norma técnica para el diseño de una infraestructura educativa presentada por el MINEDU, muestra en el Artículo 13 los criterios que se deben tomar en cuenta para el diseño estructural que debe tener una institución educativa, indicando que todo lo que se proponga para un edificio educativo debe desempeñarse de manera óptima, buscando la comodidad e integridad de los usuarios, asimismo en el referido artículo en el inciso E, revela consideraciones mínimas en el ámbito constructivo - estructural que de igual manera se deben tener en cuenta dentro de

una institución educativa, indicando que los sistemas estructurales deben tener un análisis previo que funcione adecuadamente al diseño que se ha planteado, de igual manera este artículo indica que los criterios mostrados no sean los únicos referentes que debe utilizar ya que pueden existir diferentes métodos en las cuales permita que el sistema estructural y constructivo que se proponga para una determinada institución educativa funcione de mejor manera.

TECNOLÓGICO – AMBIENTAL:

Los aspectos tecnológicos y ambientes son de suma importancia dentro de todo edificio, ya que la arquitectura no solo está compuesta por formas, función o espacios, sino también por aportes tecnológicos que permitan que el edificio funcione de manera adecuada teniendo en cuenta aspectos naturales (ventilación, iluminación, acústica), es por ello que al analizar las tres instituciones educativas seleccionadas dentro del distrito de Nuevo Chimbote, se buscó reconocer cuales eran los aportes que brinda cada institución educativa con respecto a aspectos tecnológicos y ambientales.

Serra y Coch (2005) señalan que a medida que la tecnología va mejorando en el transcurrir de los años estos deben ser colocados en los diferentes edificios ya que se debe tener en cuenta nuevos aportes dentro de la arquitectura para que el edificio sea novedoso y pueda corresponder al tiempo donde está siendo ejecutado. La “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy”, fue fundada en 1965 es por ello que utilizó elementos tecnológicos que estaban a disposición en ese tiempo, sin embargo en el 2011 tuvo una remodelación, manteniendo con ello ciertos criterios similares a los optados en un inicio, el único aporte que presentó fue una lona o malla como cubierta en sus patios, esto con la finalidad de que el sol no ingrese de manera abrupta al interior de la institución educativa, permitiendo así que los alumnos utilicen estos patios con total comodidad, a pesar de ello los alumnos utilizan estos espacios porque son los únicos espacios que tienen para realizar

actividades de recreación; hasta la actualidad la intuición educativa no ha tenido aporte, manteniéndose así con ningún otro aporte tecnológico.

De igual manera, la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia” presenta criterios tecnológicos y ambientes no acordes al lugar y tiempo, ya que se mantienen en aportes sencillos y simples como lo son las mallas o lonas que se utilizan como cubiertas en los patios, asimismo la colocación de sus pabellones que bordean a los patios dentro de esta institución educativa no permite que el sol y la ventilación ingresen de manera adecuada, si bien utilizan métodos como una ventilación cruzada, esto solo funciona en algunos ambientes, pero no en todos, generando que la institución educativa no funcione correctamente en su totalidad.

A diferencia de las dos instituciones educativas mencionadas anteriormente, la “institución educativa Emblemática República Argentina” al ser una institución educativa con una infraestructura nueva, planteó diversos criterios en las cuales se utilice más lo natural, asimismo buscó plantear métodos nuevos para poder hacer que sea representativo por ello. A consecuencia de ello, se planteó ambientes con diversas aberturas para una mayor captación de ventilación, emplean una ventilación cruzada en todos sus pabellones, ya que el mismo criterio se adecuó a todos los pabellones, sin importar la función a la cual este destinado. Además de ello la institución educativa posee techos inclinados con una dirección hacia los patios y otros espacios con la finalidad de captar y dirigir al sol y a la ventilación hacia los ambientes y espacios que ellos desean, en gran parte de la institución educativa los techos inclinados van dirigidos hacia los patios.

Muchas veces se considera apropiado o como la mejor solución que los pabellones funcionen independientemente cada uno, para que de esta manera se controle los sonidos emitidos de un pabellón, sin embargo en la institución educativa “Saunalahti” (2012) se planteó una planta libre en la cual se optó por colocar los ambientes según el grado o intensidad del ruido, por ejemplo la biblioteca a diferencia de un cafetín emitirán ruidos

diferentes, este fue el criterio optado por el estudio de arquitectos VERSTAS ARCHITECTS (2004), al momento de diseñar esta institución educativa, dejando de lado los criterios repetitivos que se encuentran en varias instituciones educativas a nivel local y nacional, en donde solo se considera encerrar los ambientes con un determinado material, lo cual permita que los sonidos no se mezclen, en muchos casos solo se busca que cada ambiente no dependa de otro.

4.2.3. OBJETIVO ESPECIFICO 3:

Conocer los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública.

Poder conocer los requerimientos funcionales y técnicos que se requieren dentro de una “institución educativa de gestión pública” son de gran importancia dentro de esta investigación, ya que se desea implementar una nueva tipología de diseño para una institución educativa de gestión pública, es por ello que estos requerimientos muestran la forma adecuada en la que deben funcionar, asimismo estos requerimientos fueron analizados en las tres instituciones educativas que se encuentran dentro del distrito de Nuevo Chimbote, la cuales fueron estudiadas y analizadas con estas normas técnicas, con la finalidad de poder conocer si es que cumplen o no con lo establecido.

El MINEDU – “Ministerio de Educación” plantea ciertas normas técnicas que a su vez están ligadas con ciertos requerimientos funcionales que se deben tener en cuenta dentro de una institución educativa, se denomina a las normas técnicas que brinda el “Ministerio de Educación” como documentos técnicos y funcionales a la vez, debido a que muestran ciertos criterios para el diseño de una infraestructura educativa, no solo en los ambientes que se deben considerar dentro de una determinada institución educativa, sino como estos deben funcionar según el nivel educativo al cual sea destinado, cada norma establecida por el MINEDU tiene la finalidad de poder conocer cuáles son los

requerimientos que se necesitan para la creación de una institución educativa, en el artículo 12 de la presente norma técnica, muestra los criterios de diseño que se deben considerar dentro de una institución educativa, sin embargo en la entrevista realizada a la arquitecta Samame (2018) indica que estos criterios brindados por esta norma técnica, limitan al arquitecto a diseñar una infraestructura educativa según ciertos parámetros, limitando así a proponer otras ideas, es por ello que si bien muestra ciertos requerimientos mínimos, no es la única fuente o referente que se debe tomar en cuenta, ya que existen otras instituciones educativas que han funcionado adecuadamente sin tener en cuenta todos los requerimientos que establece esta norma, como es el caso de la institución educativa “Lusitania” (2016), la cual a primera vista no se muestra como una institución educativa, sino que aparenta tener otras funciones, asimismo dentro de esta institución educativa no existen los pabellones que contienen una variedad de aulas u otros ambientes como se puede observar en las distintas instituciones educativas de nivel local. La “institución educativa Lusitania” (2016), cumple con lo normado por diversos reglamentos, normas, etcétera, pero cumple con ello según sus criterios, ya que cumple con el área de aulas, con los ambientes que se deben incluir dentro de una institución educativa, pero sin afectar con el diseño arquitectónico que desea plasmar.

A diferencia de las escuelas eue se ubican en dicho distrito, se rigen a las normas y parámetros que se establecen, limitándose tanto a ello que se deja de lado la riqueza espacial que se debe tener, brindándole mayor importancia a la función, buscando solo que la institución educativa funcione correctamente, sin embargo en el análisis que se hizo a cada institución educativa seleccionada, se encontró ciertos aspectos negativos que no permiten que la institución educativa funcione de manera óptima. La “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy” trato de cumplir con lo requerido buscando que funcione correctamente, sin tomar en cuenta a la forma, la espacialidad, entre otros aspectos, sin embargo no ha logrado funcionar adecuadamente, siendo este su principal objetivo; analizando a esta institución educativa

con la norma técnica brindada por el “Ministerio de Educación” se pudo observar que esta institución educativa no cuenta con mobiliarios adecuados para los ambientes a los que van destinados, como es el caso de sus talleres, en los cuales el mobiliario que poseen no corresponden a la actividad a realizar, además de no brindar comodidad al usuario, lo cual fue revelado por los usuarios en la encuesta que se les realizó, esto con la finalidad de poder conocer que tan satisfechos se encuentran los usuarios con los ambientes, mobiliarios y el nivel educativo que le brinda su institución educativa.

Asimismo, la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia”, buscó regirse a través de las normas técnicas que están establecidas, sin embargo al ser una institución educativa antigua, ya que es una escuela que se fundó en 1972, se ha mantenido con los requerimientos de ese tiempo y al no tener ningún cambio y/o aporte con el transcurrir de los años, hoy en día no cumple con los requerimientos funcionales y técnicos que se plantean para que la institución educativa funcione adecuadamente. De igual manera que la “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy”, la “institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia” se analizó comparándolo con los requerimientos mínimos que establece el Ministerio de Educación, encontrando con ello diversos problemas en sus ambientes, no solo en el diseño y función de estos poseen, sino también en la calidad que brindan a los usuarios con estos ambientes. Al analizar esta institución educativa se pudo observar ambientes que ya poseen una infraestructura deficiente, así como muros y columnas deteriorados, lo cual, según el artículo 21, denominado “mantenimiento” dentro de la norma técnica dada por el MINEDU, revela que las edificaciones se deben mantener en condiciones adecuadas para los usuarios, así como reparar ciertos defectos presentados en lo largo del tiempo que se ha utilizado dicha edificación, a ello es claro poder observar que la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia” no cumple con lo establecido por el “Reglamento Nacional de edificaciones”

detallado en la “Norma GE. 040”, ni con la norma técnica de criterios de diseño para una infraestructura educativa brindado por el MINEDU.

En todo momento las Normas Técnicas brindadas por el “Ministerio de Educación” van ligadas con el “Reglamento Nacional de Edificaciones”, el cual está considerado como un documento técnico- normativo, ya que muestra ciertos requerimientos generales utilizados en una infraestructura educativa sin detallar como es que debe funcionar interiormente un ambiente, ambos referentes (“Normas técnicas del Ministerio de Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones”) van ligadas con la finalidad de poder tener referentes que indiquen cuales son los parámetros mínimos que se deben tener en cuenta para poder diseñar y evaluar una infraestructura educativa, ambos referentes indican que se necesita de manera general para que la edificación funcione adecuadamente, sin embargo se diferencian por la razón de que uno especifica de manera detallada condiciones para el momento de diseñar una infraestructura educativa, evaluando ciertos criterios, a diferencia del Reglamento Nacional de Edificaciones que va dirigido a parámetros específicos como áreas de ambientes, entre otros.

4.2.4. OBJETIVO ESPECIFICO 4:

Describir las mejoras que pueden realizarse a la arquitectura de las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.

Dentro de esta investigación se buscó conocer cuáles serían las mejoras que se deben realizar a las diversas instituciones educativas de gestión pública, es por ello que se escogió entre todas estas instituciones educativas ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote, solo a tres instituciones educativas, la “I.E N°88047 Augusto Salazar Bondy”, I.E “Emblemática República Argentina” y la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia”, en la cual se pueda descubrir cuáles son los mayores problemas y/o beneficios que le brinda la institución educativa a sus usuarios.

Se enfocó en un análisis funcional y tecnológico – ambiental a cada institución educativa, encontrando que cada una de ellas cuenta con diversos problemas a comparación de las instituciones educativas de nivel internacional estudiadas. Si bien las instituciones educativas encontradas en el distrito de Nuevo Chimbote presentan tipologías de diseño repetitivos, este no es el gran problema, sino cual es el aporte y criterio que se le da a la institución educativa, actualmente estas instituciones educativas solo repiten los criterios sin implantar un nuevo aporte. A nivel internacional se analizó las instituciones educativas “Flor del Campo”, “Lusitania”, “Saunalahti” y la institución educativa “Vittra Telefonplan”, las cuales son diferentes en diversos aspectos, asimismo presentan una composición totalmente diferente.

Estas instituciones educativas de nivel internacional muestran ciertos aportes como son en los criterios que han optado, como lo son en la composición de sus espacios recreativos, las aulas y ambientes que se incluyen en una institución educativa. La institución educativa “Flor del Campo” (2010), es una infraestructura educativa que a simple vista presenta una tipología de diseño común, en la cual se presenta como patios grandes bordeados por pabellones, similar a lo que se puede observar en las instituciones educativas de nivel local, sin embargo la institución educativa “Flor del Campo”, se diferencia según la actividad y característica que tiene cada espacio, ya que el arquitecto a cargo de esta institución educativa brindo una característica particular a cada espacio (patios), en las cuales se pueda tener una riqueza espacial, permitiendo así que de esa manera se puedan unir través de circulaciones y/o funciones, generando de igual manera que la institución educativa se presente como un solo volumen, a diferencia de las instituciones educativas de nivel local que no presentan un solo volumen, sino diversos volúmenes colocados al azar sin algún criterio.

La institución educativa “Lusitania” (2015) ubicada en Colombia, presenta una composición diferente, ya que posee volúmenes con figuras diferentes, lo cual genera en los usuarios una gran atracción, las

instituciones educativas locales son típicas hasta en la composición de sus fachadas y en todo el conjunto, ya que no se piensa como uno solo, sino que lo primordial es la función sin tener criterio alguno, lo cual ha generado que el usuario se adapte a ello, y en algunos casos solo asistir y/o utilizar esta edificación porque es una obligación pero no se hace por alguna atracción, como se da en los casos internacionales estudiados.

La institución educativa “Saunalahti” (2012) y la institución educativa “Vittra Telefonplan” (2011), presentan un sistema educativo diferente, en donde no se emplean muros o divisores de un ambiente con otro, entonces ¿Cómo funciona si no existen aulas y otros ambientes? Estas instituciones educativas han desarrollado diversas técnicas que permiten que la edificación funcione internamente bien, esto con la ayuda de mobiliarios y otros materiales empleados en la metodología de enseñanza que plantean; las fachadas y formas que se presentan como primera visual a los usuarios en su exterior, son el gran atractivo para los usuarios, ya que al no mostrarlo como una institución educativa atrae a los usuarios a conocer esta edificación, dándose cuenta que la forma que posee no muestra la función que realiza, esta institución educativa permite que los usuarios permanezcan en ella realizando las actividades educativas con un método diferente.

Cada caso internacional analizado muestra ciertos aportes sobre la composición, función y aspectos tecnológicos – ambientales que se deben tener en cuenta al momento de poder elaborar una nueva edificación, en este caso una infraestructura educativa, aportando con ello ideas distintas a las que se tiene hoy en día como el ambiente ideal destinado a aulas, además aportan no solo en la institución educativa como conjunto sino en su afectación con la ciudad a la que pertenecen, generando con ello una aceptación por los usuarios. No siempre la solución para hacer atractivo a la institución educativa son materiales o mobiliarios caros, estos casos internacionales son reconocidos porque emplean materiales propios de su ciudad, asimismo con estos mismos materiales han logrado que la ventilación, la iluminación y otros aspectos

naturales se pueda obtener de manera natural, siendo esto un aporte a su favor.

Se realizó una encuesta a los alumnos de cada institución educativa seleccionada dentro del distrito de Nuevo Chimbote, dentro de estas tres instituciones educativas se encontró diversos problemas que son visibles desde cualquier punto de vista por las personas, es por ello que se buscó con esta encuesta poder conocer cuáles son los principales problemas que posee la institución educativa según el punto de vista de sus usuarios, encontrando con ello ciertas irregularidades, como es la satisfacción que tienen los alumnos por su institución educativa, a pesar que es notable el deterioro que posee en toda su composición.

Gran parte de los alumnos de la “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy” se encuentran satisfechos con la infraestructura que posee su institución educativa, a pesar de que esta institución no brinda otro aporte más que ser un colegio, muchos de los alumnos opinan que el nivel educativo que ofrece esta institución educativa es de alto nivel, sin embargo se requiere de ciertas mejoras las cuales fueron notadas al momento de analizar internamente esta institución educativa, como lo fueron las aulas y otros ambientes como lo son los talleres, los cuales si bien buscan incentivar la educación de los alumnos, los mobiliarios y materiales educativos no se encuentran en óptimo estado, lo cual no permite que las actividades que se realizan dentro de estos ambientes se desarrollen de manera adecuada.

A diferencia de las respuestas dadas por los alumnos de la “institución educativa N°88047 Augusto Salazar Bondy”, los alumnos de la “institución educativa Emblemática República Argentina”, se encuentran en gran parte satisfechos con la infraestructura de su colegio, sin embargo existen algunas deficiencias internas de la institución educativa, así como ambientes inconclusos y diversos pabellones sin uso, lo cual ha generado que los alumnos muestren cierta insatisfacción con estos problemas a pesar de que la infraestructura que posee sea relativamente nueva.

En la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia” a diferencia de las otras instituciones educativas analizadas, presenta un gran porcentaje de alumnos que se encuentran en total insatisfacción con la infraestructura que posee su institución educativa, ya que a diferencia de las otras dos instituciones educativas, esta institución educativa se encuentra en peor estado, debido a que no se encontró algún espacio que pueda ser recuperado, esto quizás dado por ser una infraestructura educativa antigua que no ha recibido mejoras hasta la actualidad.

Además, se realizó una encuesta a los alumnos de cada institución educativa con la finalidad de conocer cuál sería el ideal de su institución educativa, planteando, así como opciones las instituciones educativas de nivel internacional analizadas. Arrellano (2000) sostiene que para ganar la atención de una persona todo comienza con la primera imagen que se le presente, esta teoría es comprobada en las instituciones educativas internacionales que se han analizado, ya que no presentan al edificio como la función que realmente realizan, sino buscan que la forma que presentan en su exterior sea totalmente llamativo y diferente a las formas que la gran mayoría conoce, en donde solo se coloca formas simples y rectangulares que hoy en día se le colocan a una institución educativa. Hoy en día estamos acostumbrados a la imagen que se nos presenta como una institución educativa, sin embargo, es claro poder observar que existen diversos problemas que poseen estas instituciones educativas, generando que las actividades que nos necesarias dentro de cada una de las instituciones educativas no se desarrollen de manera adecuada.

4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1:

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: *Identificar y describir las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.*

PREGUNTA DERIVADA 1: *¿Cuáles son las tipologías de diseño en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?*

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

Las tipologías de diseño en las

instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote se han basado en las tipologías presentadas por programas sociales como bien lo son el INFES y el PRONIED, siendo algo repetitivo sin ningún aporte, ya que son patios grandes bordeados por pabellones, en otros tratan los materiales utilizados, pero no se pierde la idea de ser un solo centro que lo delimitan grandes bloques, lo cual no permite que el estudiante se desenvuelva en estos espacios.

CONCLUSIONES:

- ↓ Las tipologías de diseño para una institución educativa de gestión pública son el INFES y el PRONIED, a los cuales se les denomina programas sociales, cada una de ellas tiene como finalidad mejorar ciertos aspectos tanto arquitectónicos como educativos, sin embargo, no han logrado concluir con ello.
- ↓ Si bien el programa social denominado PRONIED, se creó con el propósito de mejorar los errores que poseía el programa social INFES, este solo ha mejorado aspectos generales, pero resulta siendo lo mismo, como se puede observar en el diseño arquitectónico que posee una institución educativa. La cual presenta características similares al programa INFES, como lo es el criterio de patios grandes bordeados por pabellones.
- ↓ Desde la creación de estos programas sociales, se ha elaborado diversas instituciones educativas con esa misma tipología de diseño, la cual es proyectada por estos dos programas, sin aportar algún criterio propio.

RECOMENDACIONES:

- ↓ En diversas ocasiones para poder diseñar una institución educativa se toma como guía a los dos programas sociales existentes (*INFES* y *PRONIED*), siendo estos los únicos referentes que se toman en cuenta, es por ello que se recomienda no seguir con los criterios que presentan estos programas ya que no son las únicas soluciones a optar, sino que se pueda implantar su propio criterio.
- ↓ Para poder plantear una nueva tipología de diseño para una institución educativa se requiere no solo de aspectos funcionales como lo consideran los programas sociales de INFES y PRONIED, sino que se debería considerar los aspectos formales, espaciales, constructivos, tecnológicos y sobre todo al usuario, ya que no solo se debe tomar en cuenta al edificio como uno solo, sino al edificio con relación al usuario.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: *Analizar las características arquitectónicas que poseen las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote.*

PREGUNTA DERIVADA 2: *¿Qué características arquitectónicas presentan las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote?*

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

La arquitectura que se puede

observar en las instituciones educativas públicas de Nuevo Chimbote no son innovadoras o quizás de gran atracción, ya que poseen el criterio que toda persona conoce, lo cual es un gran patio central bordeado por pabellones, teniendo así como único espacio abierto a este patio, impidiendo las sensaciones de comodidad y/o satisfacción que se deberían considerar dentro de cualquier institución educativa, estos a través de la función de sus espacios, la forma y la espacialidad, asimismo según los métodos constructivos y tecnológicos, que permitan el buen funcionamiento y adecuación de la Institución Educativa.

CONCLUSIONES:

Las características arquitectónicas de las tres instituciones educativas (“N°88047 Augusto Salazar Bondy”, “República Federal Socialista de Yugoslavia” y “República Argentina”) presentan ciertas similitudes en diversos aspectos:

↓ **Funcionalmente** cada institución educativa analizada presenta características similares, funcionan a través de grandes patios que son bordeados por pabellones de aulas o talleres, quizás toman características distintas por la forma que poseen, pero resultan funcionando igual a través de mobiliarios o dimensiones de los ambientes. Asimismo, la distribución de los ambientes resulta siendo repetitivo debido a que se basan a un prototipo ya existente y a un solo sistema educativo.

Si bien las instituciones educativas tienen la principal finalidad de “educar”, al diseñar dichas instituciones solo se han dedicado a que el equipamiento funcione más no correctamente.

↓ Cada institución educativa que fue analizada funciona internamente, debido que toma criterios diferentes en la **composición de su forma**, tanto para su interior como para su exterior, internamente presenta volúmenes colocados al azar, a diferencia de su exterior debido a que solo está adecuado a la forma del terreno, pero no muestra un aporte distinto.

RECOMENDACIONES:

↓ Es claro poder observar esa tipología de diseño repetitiva de pabellones y patios, sin embargo existen ciertos referentes en donde no solo prima la función, sino que este debe cubrir con alguna necesidad, es por ello que se sugiere que la función esté ligado a una actividad que será realizada por el usuario, asimismo esta debe tener criterios en donde se tome en cuenta a los mobiliarios, a los ambientes que va a poseer cada institución educativa, dejando de lado a los prototipos ya existentes.

↓ La relación que debe existir entre la función, la forma y el espacio debe tener gran importancia al momento de diseñar una institución educativa aportando nuevos criterios en donde se tenga consideración a todos los aspectos no solo lograr que funcione sabiendo que no es la manera correcta.

↓ La forma que se plantee para una institución educativa no debe repetir a los criterios que se han optado durante años, en donde solo se desea que la institución funcione de manera óptima sin tener en cuenta la relación que debido existir entre el interior y exterior,

Estas instituciones educativas no han planteado otras alternativas en la **forma** del volumen que plantean al volumen, a lo cual se puede observar que no existe una simetría, pero si una jerarquía debido a los grandes volúmenes que posee en su interior; desde la perspectiva de cualquiera persona no posee un gran volumen al exterior, pero si ocupan gran espacio en el terreno, lo cual no posee ningún vínculo entre el exterior e interior.

↓ **Espacialmente** se puede observar que actualmente estas instituciones educativas presentan ciertos problemas con respecto a la proporción y a la espacialidad interna, debido a que no se tiene un criterio exacto sobre lo que se quiere plantear en el equipamiento, en muchos casos se quiere tener una mayor cantidad de alumnos, dejando de lado aspectos que son de suma importancia. (*Talleres, áreas recreativas, etcétera*).

Las instituciones educativas no han tomado cierta consideración a la relación que debe tener la función, el espacio y la forma, es por ello que se puede observar que solo buscan que el equipamiento funcione, sin embargo, no se observa el buen funcionamiento en los criterios que han optado, sino que sobresale los grandes problemas y deficiencias como lo es la falta de riqueza espacial.

↓ En el aspecto **constructivo – Estructural** y el **Tecnológico – Ambiental**, las tres instituciones educativas analizadas no presentan aporte alguno, debido a que se

mantienen en elementos convencionales en

siendo este un criterio primordial para el buen funcionamiento de la escuela.

↓ Se recomienda que sea la forma que se le coloque a una determinada institución educativa, esta debe reflejar la función que realiza, pero esto será conseguido a través del manejo de las dimensiones arquitectónicas en conjunto, con la finalidad de que el equipamiento funcione correctamente.

↓ En el aspecto de la espacialidad se recomienda buscar esa riqueza espacial que debe poseer cada institución educativa, en donde los ambientes pueden estar conectados sin la necesidad de pasadizo u otros elementos, asimismo se debe buscar la comodidad del usuario, es por ello que implantar otro sistema educativo según el criterio que se plantee al diseño permitirá esa comunicación entre los espacios, dejando de lado a los pabellones grandes que no poseen ni un vínculo sino que son colocados al azar.

↓ El hecho de implantar otros elementos constructivos para poder hacer a la institución educativa más novedosa, no es una correcta solución, ya que se debe tener en cuenta la riqueza espacial que debe tener cada ambiente, es por ello que se recomienda analizar que materiales y que elementos son los

adecuados para que la institución

los cuales no se ha tenido consideraciones distintas, sin importar la función o al ambiente al cual este destinado, solo han repetido lo que ya existe y han tratado de adecuarlo a la actualidad, sin embargo estas no presentan alguna solución ni se aprovechan en su totalidad, por ejemplo, los **sistemas constructivos** utilizados son los convencionales los cuales han sido utilizado en toda la composición de las diferentes instituciones educativas, asimismo en lo **tecnológico - ambiental** se han colocado mallas que cubren a los usuarios del sol, pero se han mantenido en esos criterios sin tener algún aporte.

↓ En el análisis realizado a estas tres instituciones educativas se obtuvo que la "institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia" es la que presenta mayores problemas en todos los aspectos arquitectónicos que han sido analizados, asimismo es una de las escuelas más antiguas que no ha tenido indicios de poder mejorar los diversos aspectos negativos encontrados, manteniendo criterios que no solucionan los problemas que posee.

educativa funcione adecuadamente, esto en conjunto con aspectos formales y espaciales.

↓ Se recomienda que la institución educativa aproveche los aspectos ambientales (*iluminación, ventilación, entre otros*) para poder hacer que el edificio tenga cierta relación con el exterior a medida que se aprovecha estos aspectos ambientales, asimismo esto permitirá que los diferentes usuarios sientan una mayor comodidad y diversas sensaciones.

↓ Se recomienda la intervención en la institución educativa "República Argentina" ya que no ha tenido ciertas mejoras o aportes con el transcurrir de los años, presentando diversos problemas no solo en la infraestructura que posee sino en el servicio educativo, a diferencia de las otras dos instituciones educativas analizada esta no ha recibido alguna remodelación o reconstrucción desde el momento que fue fundado.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3: *Conocer los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública.*

PREGUNTA DERIVADA 3: *¿Cuáles son los requerimientos funcionales y técnicos para una institución educativa pública?*

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3:

Las instituciones educativas de gestión pública en Nuevo Chimbote deben contar con diversos requerimientos como la organización que debe contar una Institución educativa, así como el régimen académico y económico, entre otros, los cuales permitan el buen funcionamiento del edificio educativo, asimismo estas deben tener en regla todos los parámetros que brinda el MINEDU, proporcionando seguridad al usuario, así como confort en los ambientes de trabajo.

CONCLUSIONES:

↓ Los requerimientos funcionales y técnicos son las normas técnicas brindadas por el Ministerio de Educación y el Reglamento Nacional de Edificaciones, ambos referentes poseen características particulares. Por ejemplo, el RNE brinda parámetros específicos (mobiliarios, áreas, etc.) mientras que el MINEDU busca el funcionamiento interno de una institución educativa, a través de ambientes, talleres, actividades, entre otros.

R. FUNCIONALES:

↓ Normas Técnicas planteadas por el “Ministerio de Educación”: En la actualidad las diversas escuelas solo buscan que el equipamiento funcione según los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación”, pero se deja de lado aspectos formales, espaciales, entre otros, que permitirán que una institución educativa funcione de manera adecuada.

R. TECNICOS:

↓ Dentro de estos requerimientos se encuentran las “normas técnicas planteadas por el Reglamento Nacional de edificaciones”, en donde no se

RECOMENDACIONES:

↓ Las normas técnicas brindadas tanto por el Reglamento Nacional de Edificaciones como por el “Ministerio de Educación”, sirven como referentes para tener en cuenta en al momento de diseñar una infraestructura educativa, desde un punto de vista interna hasta como este equipamiento pueda funcionar como un todo a través de actividades, etcétera, sin embargo estos requerimientos establecidos por estos referentes no deben ser limitantes para poder realizar un determinado diseño, es por ello que se recomienda establecer criterios propios en donde se cubra las necesidades que tenga el usuario, a través de aspectos no solo funcionales, sino tener en cuenta que para que la institución educativa funcione se considere al usuario al espacio, la forma y la función que realizará.

↓ A medida que transcurren los años, la infraestructura que poseen las instituciones educativas sufren cierto deterioro, es por ello que se sugiere cumplir con ciertos requerimientos mínimos, en la cual se debe brindar una buena infraestructura educativa como lo especifican en el RNE y el MINEDU, esto

con la finalidad que poder brindar un

Capítulo V

*FACTORES VÍNCULO ENTRE
INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN*

5.1. DEFINICION DEL PROYECTO

5.1.1. Nombre del Proyecto Urbano - Arquitectónico

Centro Educativo de gestión pública en Nuevo Chimbote – Mejoramiento de la “Institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia”

5.1.2. Tipología

Arquitectura Educativa

5.1.3. Objetivo del Proyecto Urbano - Arquitectónico

5.1.3.1. Objetivo General

Lo primordial dentro de esta investigación es poder desarrollar una arquitectura novedosa en donde se emplee diversos métodos y elementos que pertenecen al distrito de Nuevo Chimbote lo cual permita el buen desarrollo de la “Institución Educativa República Federal Socialista de Yugoslavia”, implementando nuevos aportes en donde se tenga una mejor relación del usuario, el edificio y su entorno.

5.1.3.2. Objetivos Específicos

- Relacionar al edificio, el contexto y el usuario a través de diversas estrategias tanto arquitectónicas como educativas para obtener un mejor desenvolvimiento del usuario tanto interno como externo de dicho edificio.
- Incorporar en el edificio diversas actividades que permita que este pueda obtener una característica propia.
- Implementar un nuevo sistema educativo en donde se considere otros criterios de diseño para mejor vínculo entre las actividades y los ambientes del edificio.
- Utilizar nuevos métodos constructivos, tecnológicos, así como materiales novedosos que estén acordes al entorno del edificio.
- Establecer nuevos criterios en la forma y espacialidad del edificio, logrando ser un gran atractor para la población.

5.1.4. Justificación del Proyecto Urbano - Arquitectónico

5.1.4.1. Por su correspondencia con la investigación

El Centro Educativo de gestión pública se presenta como una alternativa de solución a la problemática identificada, la cual está compuesta por la tipología de diseño que actualmente poseen las instituciones educativas del distrito de Nuevo Chimbote, mejorando los aspectos negativos específicamente de la “institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia”, mostrando como principal problemas los criterios repetitivos sin aporte alguno. Es por ello que este Centro Educativo buscará optar por nuevo criterios de diseño en donde se tome como aspecto importante no solo a la función, sino también a la forma y espacialidad que requiere dicho centro, esto con el apoyo de nuevos sistemas constructivos y tecnológicos.

5.1.4.2. Por su aporte Social

El Centro Educativo a proponer, busca aportar con un nuevo diseño en la “Institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia” con la finalidad de que esta pueda cubrir con las necesidades que el usuario demanda. Esto no solo en la infraestructura educativa que requiere, también en su servicio educativo se podrá cubrir con ciertas necesidades a través de actividades y ambientes que permita un mejor desenvolvimiento del usuario en un espacio adecuado, asimismo se busca que el usuario pueda interactuar no solo con el edificio en sí, sino con su entorno a través de elementos que permitan relacionar al edificio de manera interna con el exterior.

5.2. CRITERIOS DE DISEÑO

5.2.1. DIMENSION FUNCIONAL

- Se debe tener una relación con la forma y el espacio, estos aspectos podrán brindar una característica a la institución educativa, debido a que la forma podrá demostrar cual es la función que cumple el colegio.
- Generar un nuevo sistema educativo en donde funcione la institución educativa como atractor, no solo por la forma que posee, sino por la función y las actividades que posee.
- Proponer un nuevo funcionamiento interno a la institución educativa proponiendo ambientes adecuados para las actividades a realizar.
- Responder a las necesidades que presentan los usuarios, a través de ambientes, dando un mayor énfasis en plazas o espacios recreativos.
- Relacionar la recreación y la educación, se requiere de una cierta cantidad de espacios recreativos para que el edificio pueda funcionar adecuadamente.
- Brindar actividades que desarrolle en el alumno nuevos aprendizajes a través de actividades deportivas, recreativas, formativas, expresivas, entre otros.

5.2.2. DIMENSION FORMAL

- Adecuarse y respetar a las características que presenta el entorno, haciendo que este sea representativo, ya sea por la proporción o forma que tenga.
- Procurar que la forma a plantear en la institución educativa no rompa o se intervenga de manera agresiva al entorno, sino que pueda adaptarse.
- Si bien se plantea nuevas formas que serán colocadas a una institución educativa, esta debe respetar la función que realiza, buscando en todo momento mantener una calidad y servicio educativo óptimo.

5.2.3. DIMENSION ESPACIAL

- Se debe diseñar a todo el edificio en conjunto para poder evitar dejar espacios residuales que no generaran que el edificio funcione de manera adecuada.

- Realizar una organización espacial en toda la institución educativa que permita que los ambientes puedan diferenciarse y tener cierta relación.
- Colocar nuevos ambientes incentivando nuevas pedagogías, sin perder los ambientes convencionales como son aulas, talleres, biblioteca, entre otros.
- Generar diversas visuales que permitan integrar el espacio interno de la institución educativa con el exterior, con la finalidad de repotenciar la zona, además de generar un vínculo del usuario permitiéndole tener una comunicación a través de aberturas y espacios con el exterior.
- Los ambientes que se consideran dentro de la institución educativa deben diferenciarse según el nivel de privacidad, ya sea privado, semi-público o pública, con la finalidad de poder tener una coordinación de los espacios con los usuarios al momento de utilizar dichos ambientes.

5.2.4. TECNOLOGICO - AMBIENTAL

- Se debe evaluar los ambientes que emitirán mayor ruidos dentro la institución educativa, es por ello que se debe hacer un previo análisis de la condición de la acústica sobre que ambientes y zonas para que los ruidos emitidos en el exterior como en su interior no se puedan combinar.
- Proponer nuevos sistemas tecnológicos en donde se procure utilizar los aspectos naturales, a través de aleros, protectores, entre otros
- Respetar y proponer una mayor vegetación dentro de la institución educativa, debido a que esto incentiva a generar nuevas sensaciones y comodidades en los alumnos.
- Los ambientes que se planteen en la institución educativa deben cubrir con un confort visual, auditivo y térmico para que pueda obtener un buen funcionamiento y brindar comodidades al usuario.
- Los campos deportivos y otros ambientes destinados a actividades deportivas no deben estar cerca a las aulas, con la finalidad de no perturbar el confort tanto visual como acústico que poseen las aulas.

5.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	AMBIENTES	ACTIVIDAD	CANT	AFORO	MOBILIARIO	USUARIO	AREA POR PERSONA	AREA PARCIAL	AREA ACUMULADA	CIRCULACION 30%	SUB TOTAL	AREA TOTAL	
AREA 3 PIEDA GOGICAS	AULAS	Espacio destinado a los estudiantes, es allí donde desarrollan actividades determinadas.	33	30	- Mesas individuales. (0.50x0.60) - sillas individuales (0.40x0.45) - mesa, para el docente (0.50x1.00) - silla, docente (0.45x0.40) - pizarra acero vitrificado o similar (4.20 m. de largo, 1.20 m de alto)	- Profesores - Alumnos	2.20m ²	65.00m ²	2 145.00 m ²	643.5 m ²	2 788.50 m ²		
	BIBLIOTECA	Espacio al que se va a estudiar, a trabajar en grupo, a adquirir conocimientos, pero también es un espacio de sociabilidad que debe fomentar un ocio creativo, al que los estudiantes acuden.	1	60	- Estantería módulo 0.60x0.30 - Mesa (1.00 x 0.70) - Mesas para consulta (0.60 x 1.20) - Estante para almacen de libros (0.30 x largo variable) - Silla para estudiantes	- Profesores - Alumnos	2.00 m ²	120.00m ²	120.00 m ²	36.00 m ²	156.00 m ²		
	LABORATORIOS	INFORMÁTICA	Ambientes en donde se desarrollan actividades curriculares, se diferencian de las aulas según los mobiliarios y equipos.	1	30	- Mesa de 0.60x1.00 para computadora de escritorio monitor LCD 24" - Tablero de trabajo (profundidad 0.60) - Silla para estudiantes - Armarios (0.45 x largo variable) - Rack para laptops (0.60 x 0.45)	- Profesores - Alumnos - Auxiliar de Laboratorio	2.70 m ²	62.00m ²	62.00 m ²	24.60 m ²	106.60 m ²	
		CTA		4	35	-mesas de trabajo de 1.00 x 2.00 (móviles) -Mueble bajo para guardado de instrumentos y equipos, 0.60 de profundidad, 0.90 de alto. -lavaderos de acero inoxidable. - bancos (aprox. Ø 0.30) - silla (0.45x0.45) -pizarra de acero vitrificado o similar (3.00 m de largo mínimo, óptimo 4.20 de largo y 1.20 de alto).	- Profesor - Alumno - Auxiliar de Laboratorio	3.00 m ²	104.65 m ²	416.60 m ²	125.50 m ²	544.16 m ²	
		Biología											
	TALLERES	ARTE MUSICA DANZA	Espacio que potencia y/o motiva al alumno a desarrollar otro tipo de actividades dentro de la institución educativa.	3	35	-Armarios (profundidad 0.60) -Mesa de docente (1.00x0.50) -Silla de docente (0.45x0.40) -Mesas de trabajo (0.50x0.60) -Sillas para estudiantes (0.40x0.40)	- Profesor - Alumno	3.00 m ²	104.65 m ²	313.95 m ²	94.16 m ²	405.13 m ²	4 861.81 m ²
	SUM		Se desarrollan diversas actividades, especialmente reuniones tanto por alumnos como por docentes de la institución educativa.	1	80	-Escritorio para computadora 0.40 x 0.60 - Asientos - sillas apilables - Armario 0.45 x 2.00	- Profesores - Alumnos	1.50m ²	122.00 m ²	122.00 m ²	36.6 m ²	158.6 m ²	
	AUDITORIO		Espacio De gran tamaño en donde se desarrollan actividades de exhibición, entre otros.	1	200	*Escenario con camerinos y depósitos. Butacas y plazas para personas con discapacidad, disposición según aforo (platea, galería) Foyer al ingreso y circulaciones verticales.	- Profesores - Alumnos	2.50m ²	500.00 m ²	500.00 m ²	150.00 m ²	650.00 m ²	
	PSICOLOGIA		Espacio de acompañamiento al alumno, observando características, habilidades y actitudes.	1	3	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) - Escritorio 1.50x0.60 - Archivador 0.40x0.40 - Silla 0.45x0.45	-Padres Familia	3.50 m ²	10.50 m ²	10.50 m ²	3.15 m ²	13.65 m ²	
	OFICINA DE TUTORIA		Espacio para consultas o para brindar algún reclamo, es ubicado con la finalidad de poder conocer mejor a los alumnos.	1	3	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) - Escritorio 1.50x0.60 - Archivador 0.40x0.40	-Tutor(a) -Alumnos. -Padres Familia	3.50m ²	10.50m ²	10.50m ²	3.15m ²	13.65m ²	
TÓPICO		Ambiente que se utiliza en caso de algún accidente o alguna molestia de los alumnos.	1	4	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) -Camilla rodante 0.70x1.00 -Escritorio 0.40x0.60 -Silla 0.45x0.45	-Alumnos. -Docentes -Padres Familia -Personal encargado.	3.70m ²	15.00m ²	15.00m ²	4.50m ²	19.50m ²		

AREA ADMINISTRATIVA		DIRECCION	Espacio principal de la institución educativa en donde se ubica la persona que tienen prioridad y delega ciertas ordenes.	1	3	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) - Escritorio 1.50x0.60 - Archivador 0.40x0.40 - Silla 0.45x0.45	-Padres de Familia	3.50 m ²	10.50 m ²	10.50 m ²	3.15 m2	13.65 m ²	
		SUB - DIRECCION	Espacio secundario de la institución educativa en donde se ubica la persona que tienen un rango importante.	1	3	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) - Escritorio 1.50x0.60 - Archivador 0.40x0.40 - Silla 0.45x0.45	-Padres de Familia	3.50 m ²	10.50 m ²	10.50 m ²	3.15 m2	13.65 m ²	
		SALA DE REUNIONES	Espacio donde los docentes realizan "reuniones" para poder observar las actividades de los estudiantes.	1	10	-Mesa: 1.00x1.20 -Silla: 0.45x0.45	-Director -Subdirector -Profesores	1.20m ²	15.00m ²	15.00m ²	4.50m ²	19.50m ²	
		SALA DE DOCENTES	Espacio de descanso para los docentes, directores, y todo personal administrativo.	1	25	-Lockers (0.40x0.45) -Mesa de trabajo (4.10x0.60) -Mesa central (0.60x0.40) -Sillones modulares -Mesada (3.10x0.60)	-Director -Subdirector -Profesores	2.50 m ²	62.50 m ²	62.50 m ²	18.75 m2	81.25 m ²	174.85 m ²
		SECRETARIA	Espacio denominado como la recepción de la institución educativa, brinda información que se produce internamente.	1	6	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) -Escritorio: 1.50x0.60 -Archivador: 0.40x0.40 -Silla: 0.45x0.45 -Fotocopiadora: 0.75x0.75	-Secretaria -Padres de Familia	2.40m ²	15.00m ²	15.00m ²	4.50m ²	19.50m ²	
		COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA	Espacio encargado de la administración de la institución educativa, destinado en ver la economía.	1	3	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) - Escritorio 1.50x0.60 - Archivador 0.40x0.40 - Silla 0.45x0.45	-Padres de Familia	3.50 m ²	10.50 m ²	10.50 m ²	3.15 m2	13.65 m ²	
		OFICINA DE EDUCACION FISICA	Espacio donde el Profesor de Educación Física, almacena sus objetos de deporte entre otros.	1	3	-Armario 1.20x0.40 (h=0.70) - Escritorio 1.50x0.60 - Silla 0.45x0.45	-Profesor -Alumno	3.50 m ²	10.50 m ²	10.50 m ²	3.15 m2	13.65 m ²	
		LOSAS DEPORTIVAS	VOLEIBOL	Ambientes que requieren cierta previa evaluación donde prioriza la ventilación e iluminación natural.	2	50	- Basquetbol: Canasta, Tableros, Aros con redes. - Fútbol: Portenas de futbol sala, mesa de marcador, silbales, tarjetas de sanciones. - Voleibol: Antenas señalización y podio de juez, postes móviles con ruedas, net, protector de postes.	-Profesor -Alumno	2.00 m ²	360.00 m ²	360.00 m ²	105.00 m2	465.00 m ²
			FUTBOL - BASQUETBOL						2.00 m ²	700.00 m ²	700.00 m ²	210.00 m2	910.00 m ²
		GIMNASIO		Espacio de mayor dimensión para desarrollar diversas actividades deportivas.	1	50	Equipamiento según proyecto educativo específico y actividades programadas.	-Profesor -Alumno	2.50 m ²	720.50 m ²	720.50 m ²	216.15 m2	936.65 m ²
ATLETISMO	PISTA ATLETICA	Zonas Donde el estudiante realiza actividades deportivas de otro ámbito	2	50	-Señalización para 4 - 8 carriles -Set de Vallas (según prácticas) -Set de pelotas	-Profesor -Alumno	2.50 m ²	750.00 m ²	750.00 m ²	225.00 m2	975.00 m ²		
	AREA PARA SALTOS				Incluye carril para impulso y fosa de arena		1.20 m ²	35.00m ²	35.00m ²	10.50m ²	45.50m ²		
AREA DE GIMNASIA		Espacio para realizar actividades destinadas a la gimnasia en donde permite al alumno desarrollar otro tipo de deporte.	1	30	-Taburetes de madera (105 x0.40 cm) - Barra de Equilibrio, (5.00 m, ancho: 10 cm) - Tapiz para ejecución en piso, desmontable, Dim.: 14 x 14 m, espesor = 5 cm. - Barra fija.	-Profesor -Alumno	2.00 m ²	60.00 m ²	60.00 m ²	18.00 m2	78.00 m ²	6 163.95 m ²	
PLAZAS		Espacios libres donde los alumnos como los profesores pueden utilizar como zonas de descanso.	2	390	-Bancos (1.20x0.60) -Basureros -Jardineras	-Alumno -Personal Administrativo -Docentes	1.20 m ²	468.00 m ²	936.00 m ²	288.00 m2	1216.80 m ²		
ÁREAS DE SOCIALIZACIÓN Y RECREACIÓN (PATIOS, ETC)		Espacios importantes dentro de la institución educativa, utilizados como zonas de descanso por los alumnos.	10	60	-Bancos (1.20x0.60) -Basureros.	Todos	1.20 m ²	100.00 m ²	1 000.00 m ²	300.00 m2	1300.00 m ²		
BIO - HUERTO		Espacio con vegetación que permite a los alumnos una mejor relación o visión dentro de la institución educativa.	1	16	Todo según Proyecto Educativo Institucional en áreas de cultivo de especies seleccionadas.	-Alumno -P. Autorizado	1.20 m ²	160.00 m ²	160.00 m ²	54.00 m2	234.00 m ²		

ÁREAS COMPLEMENTARIAS										
CAFETERIA	Se refiere al local destinado al expendio de alimentos para el consumo de estudiantes durante las horas de recreo.	1	40	-Barra de atención (0.60x2.00) -Estante alto (0.30x2.00) -Lavadero de acero inoxidable. -Refrigeradora o frigo bar (opcional)	-Alumno -Profesor	1.20 m ²	50.00m ²	50.00m ²	15.00m ²	65.00m ²
OFICINA DE IMPRESIONES Y FOTOCOPIAS	IMPRESIONES, COPIAS, ETC.	1	13	-Barra de atención (0.60x2.00) -Fotocopiadora -Impresora	-Alumno -Profesor	1.20 m ²	16.00m ²	16.00m ²	4.50m ²	20.50m ²
ALMACEN GENERAL	ALMACENAR, GUARDAR.	1	1	Anaqueles metálicos 0.90 x 0.45	-Personal Autorizado	1.20 m ²	12.00m ²	12.00m ²	3.60m ²	15.60m ²
GUARDIANA	VIGILANCIA	1	1	-01 escritorio 1.50 x 0.60 -01 armario 1.00 x 0.45 x 1.50 -silla 0.45 x 0.45 y sillón 0.60 x 0.60	-Personal Autorizado	1.20 m ²	16.00m ²	16.00m ²	4.50m ²	20.50m ²
RECOLECCION DE RESIDUOS	AGRUPAR DESECHOS	1	1	04 cilindros para acopio segregado de residuos Debe contar con punto de agua para aseo y sumidero para evacuación de aguas. Dimensiones referenciales según Art. 41 y 43 de Norma A.010 del RNE.	-Personal Autorizado	1.20 m ²	16.00m ²	16.00m ²	4.50m ²	20.50m ²
SERVICIOS HIGIENICOS ESTUDIANTES	REALIZAR NECESIDADES FISIOLÓGICAS.	5	5	-2 baños destinados a discapacitados. -HOMBRES: 3L, 3U, 3I -MUJERES: 3L, 3I	-Alumnos	1.20m ²	42.50m ²	340.00 m ²	102.00 m ²	442.00 m ²
SERVICIOS HIGIENICOS DOCENTES		5	1	- Según Norma A.050 del RNE 1L, 1U, 1I	-Docentes	1.20m ²	3.00 m ²	24.00 m ²	7.20 m ²	31.20 m ²
TOTAL = 11 816.81 m²										

RESUMEN CUADRO DE PROGRAMACIÓN

ZONAS	AREAS
Áreas Pedagógicas	4 861.81 m ²
Área Administrativa	174.85 m ²
Área Recreativa	6 163.95 m ²
Áreas Complementarias	616.20m ²
TOTAL: 11 816.81 m²	

5.4. DEFINICION DEL USUARIO

5.4.1. Descripción general del Usuario

Se considera al usuario como el elemento principal y de gran importancia dentro del proceso de desarrollo que tiene el centro educativo, debido a que se requiere cubrir con las necesidades que el usuario presente, con la finalidad de poder diseñar y crear ambientes acorde a dichas necesidades, asimismo se desea implementar actividades que sean representativo o característico de la institución educativa, es por ello que se requiere al usuario.

Está dirigido a todos los usuarios, sin distinción alguna, debido a que este equipamiento está destinado a atender y brindar un servicio educativo de óptima calidad, brindando conocimientos que son necesarios en todos los pobladores del distrito de Nuevo Chimbote.

5.4.2. Alcance de Proyecto Arquitectónico

El equipamiento será de escala distrital, involucrando a todo el distrito de Nuevo Chimbote.

5.4.3. Tipos de Usuario

Edad:

- ↓ El equipamiento está destinado para las edades entre 6 - 17 años aproximadamente, brindando un servicio educativo a niños y jóvenes.

Educación:

- ↓ Nivel Primario.
- ↓ Nivel Secundario.

Según la “Guía de Diseño de Espacios Educativos” brindando por el Ministerio de educación define que el tipo de usuario dentro de un centro educativo está compuesto de la siguiente manera:

ZONAS	AFORO		USUARIOS
	PRIMARIA	SECUNDARIA	
ADMISNISTRATIVO	11 PERSONAS	5 PERSONAS	Director, Sub Director, Secretaria, Administrativo
PEDAGOGICO	27 PERSONAS	55 PERSONAS	Profesores, Auxiliares, Coordinadores, Psicólogo
EDUCATIVO	720 PERSONAS	600 PERSONAS	Alumnos
SERVICIO GENERAL	3 PERSONAS	3 PERSONAS	Personal de Mantenimiento

Fuente: Elaboración Propia

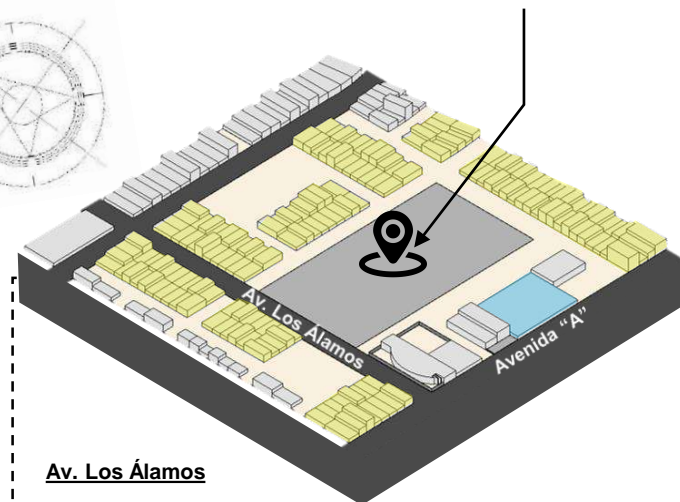
5.5. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Se seleccionó el área de intervención en la “Institución Educativa República Federal de Yugoslavia”, por la razón de ser una de las instituciones educativas con mayores problemas a diferencia de las otras dos instituciones educativas analizadas en esta investigación. Se comparó las tres instituciones educativas con la finalidad de poder seleccionar y plantear una solución a una de ellas, dicha institución educativa mencionada en comparación a las otras dos (“I.E N°88047 Augusto Salazar Bondy” y la “I.E República Argentina”) no ha recibido ninguna intervención desde el año que fue creado, en cambio las otras dos instituciones han recibido ciertos proyecto de mejoramiento y reconstrucción en los últimos 10 años, debido a ello es claro poder observar cómo es que esta institución educativa tiene grandes problemas no solo en su infraestructura sino a su vez en su servicio educativo, estos y otros aspectos negativos que ha ido obteniendo la “Institución Educativa República Federal de Yugoslavia” con el transcurrir de los años,

5.5.1. PLANO DE UBICACION



Institución Educativa = Área a intervenir






Av. Los Álamos

En esta avenida esta conformado por viviendas, sin embargo dirige hacia un equipamiento deportivo de gran importancia – “Polideportivo de CASUARINAS”



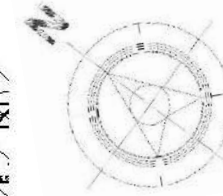
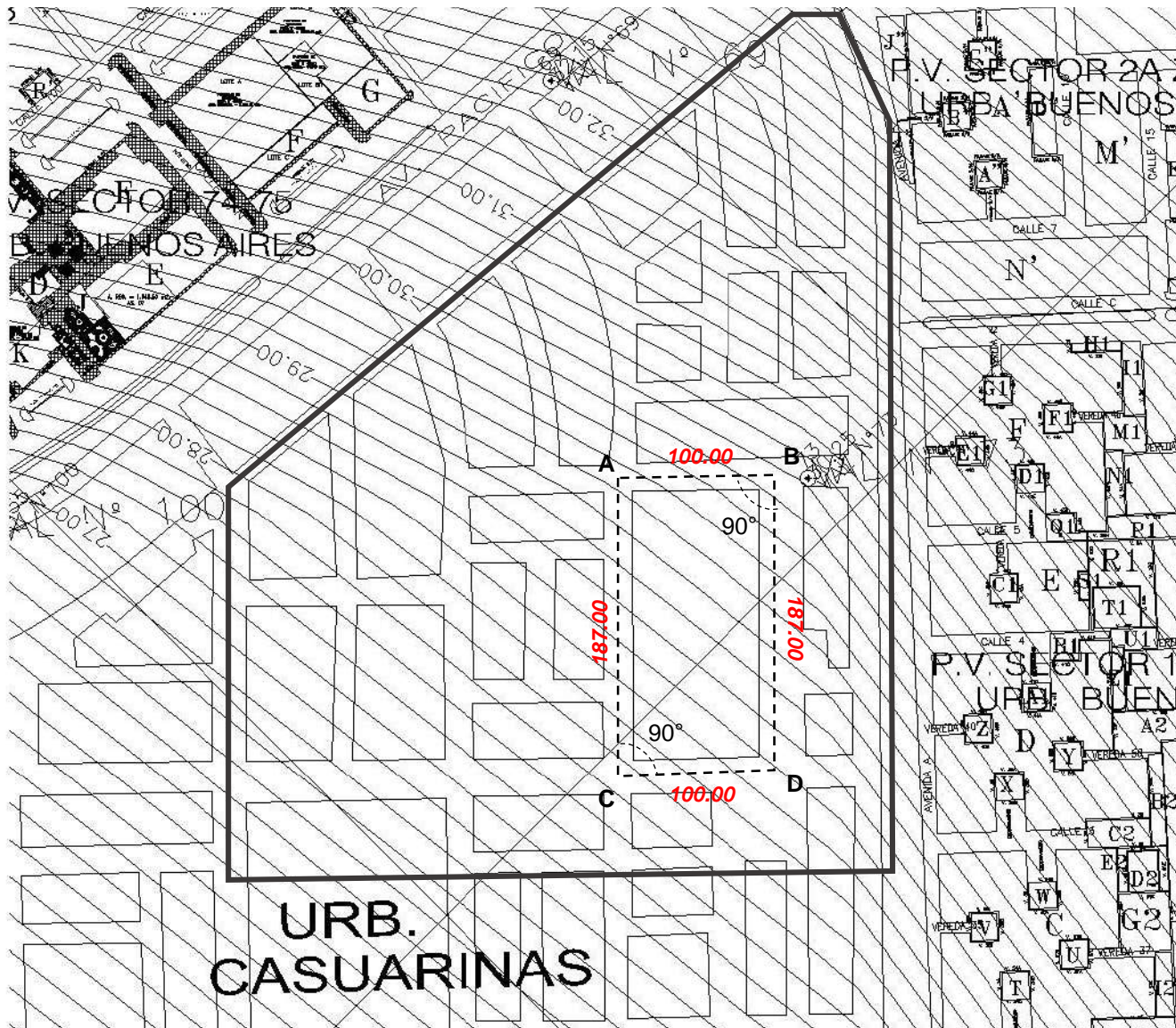
Avenida “A”

En esta avenida tiene mayor flujo, se encuentran equipamiento importantes y de fácil acceso para los usuarios, asimismo brinda una importancia a la institución educativa dentro de la zona.

-  “Refugio de la Mujer”
-  “Iglesia Sagrada Familia”
-  “Centro de Salud Yugoslavo”



5.5.2. PLANO TOPOGRAFICO Y PERIMETRICO



VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO
A	A - B	100.00	90°
B	A - C	187.00	90°
C	C - D	100.00	90°
D	D - B	187.00	90°

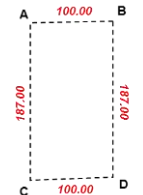
No posee una topografía inclinada, gran parte del terreno se mantiene recto, sin alguna inclinación, lo cual permite el desarrollo de la institución educativa de manera óptima.



Área: 18 700.00m²
Perímetro: 574.00 ml

PARÁMETROS

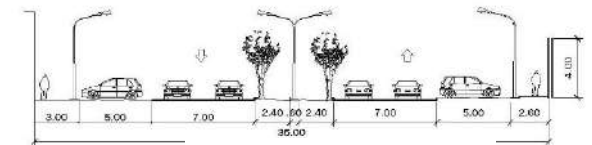
Nivel Educativo	Zona Urbana	Zona Rural	Zona Rural aislada
Primaria	02	01	01
Secundaria	03	02	01



La "Institución educativa Republica Federal de Yugoslavia" se encuentra en la urbanización Casuarinas, siendo considerado esto como zona urbana y según el MINEDU, No se debe exeder de los 3 pisos, dando alternativa a poder tener una altura hasta de 3 metros por piso.

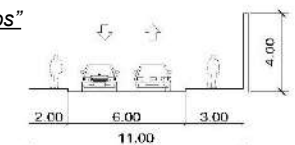
SECCION A-A:

Avenida "A"



SECCION B-B:

Avenida "Los Álamos"

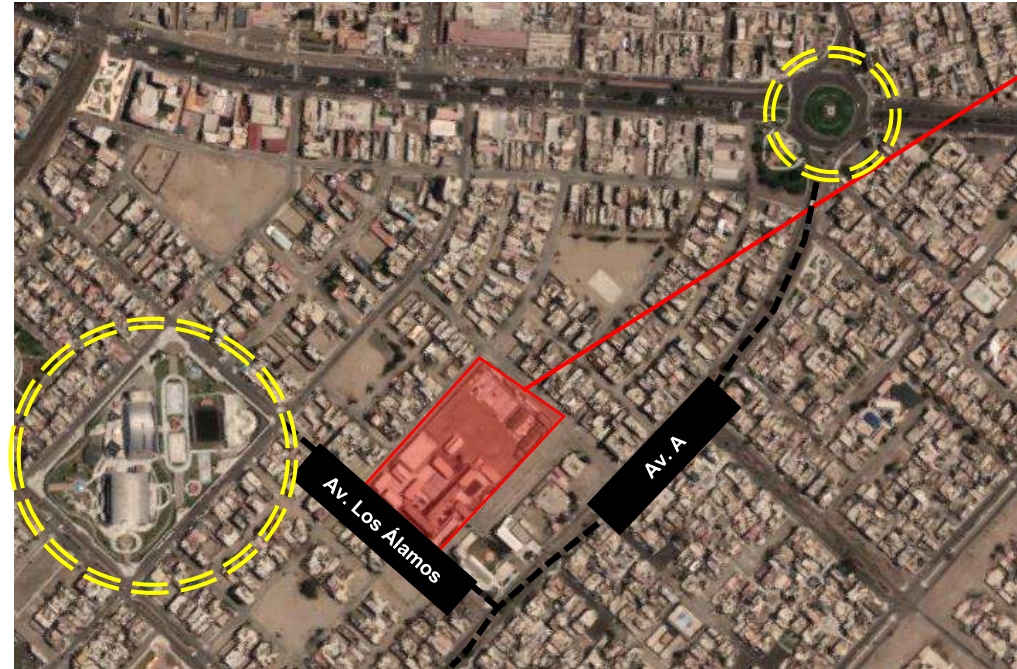


ANÁLISIS DEL TERRENO

A diferencia de las otras dos instituciones educativas analizadas en esta investigación ("I.E N°88047 Augusto Salazar Bondy" y la "I.E Emblemática Republica Argentina"), esta institución educativa no ha tenido algún proyecto de mejoramiento o reconstrucción como lo han tenido las otras dos instituciones, es por ello que se puede observar que posee grandes problemas que no han sido solucionados, estos aspectos negativos se han generado no solo en la deficiente infraestructura que posee, sino además en el servicio educativa que brindan, debido a ello esta investigación plantea crear una nueva tipología de diseño y poder implementarlo en esta institución educativa.



El principal problema es que mantiene ciertos criterios formales con pocos aportes presentando que interiormente no funciona como un volumen ya que esta compuesto por diversos pabellones los cuales muestran que cada volumen dentro de esta institución educativa funciona independiente de la otra, presentando así una simetría pero sin estar ligada el uno con el otro, es decir, que cada bloque colocado en esta institución educativa funciona de manera independiente.



I.E "REPUBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA"



Se encuentra ubicada en el distrito de Nuevo Chimbote, ubicándose así en la Urbanización Casuarinas,, los pobladores aledaños a esta zona son los usuarios de esta institución educativa, asimismo se encuentra cerca de puntos importantes o representativos dentro del distrito, como bien lo son el "Polideportivo de Casuarinas" como el "Ovalo la Familia".

Las vías que bordean a esta institución educativa permiten un acceso principal, especialmente la Av. Los álamos, permitiendo que los usuarios puedan acceder de manera mas fácil al equipamiento.



OVALO LA FAMILIA



La conexión con su exterior es mas que todo por la forma que posee el terreno, es decir, la forma cuadrada que posee, permite relacionarse de alguna manera con su exterior, a pesar que interiormente sea totalmente distinto, sin embargo no posee relación con los puntos representativos de esta zona, como bien lo son el Polideportivo y el Ovalo la Familia.



POLIDEPORTIVO DE CASUARINAS



ANÁLISIS DEL TERRENO

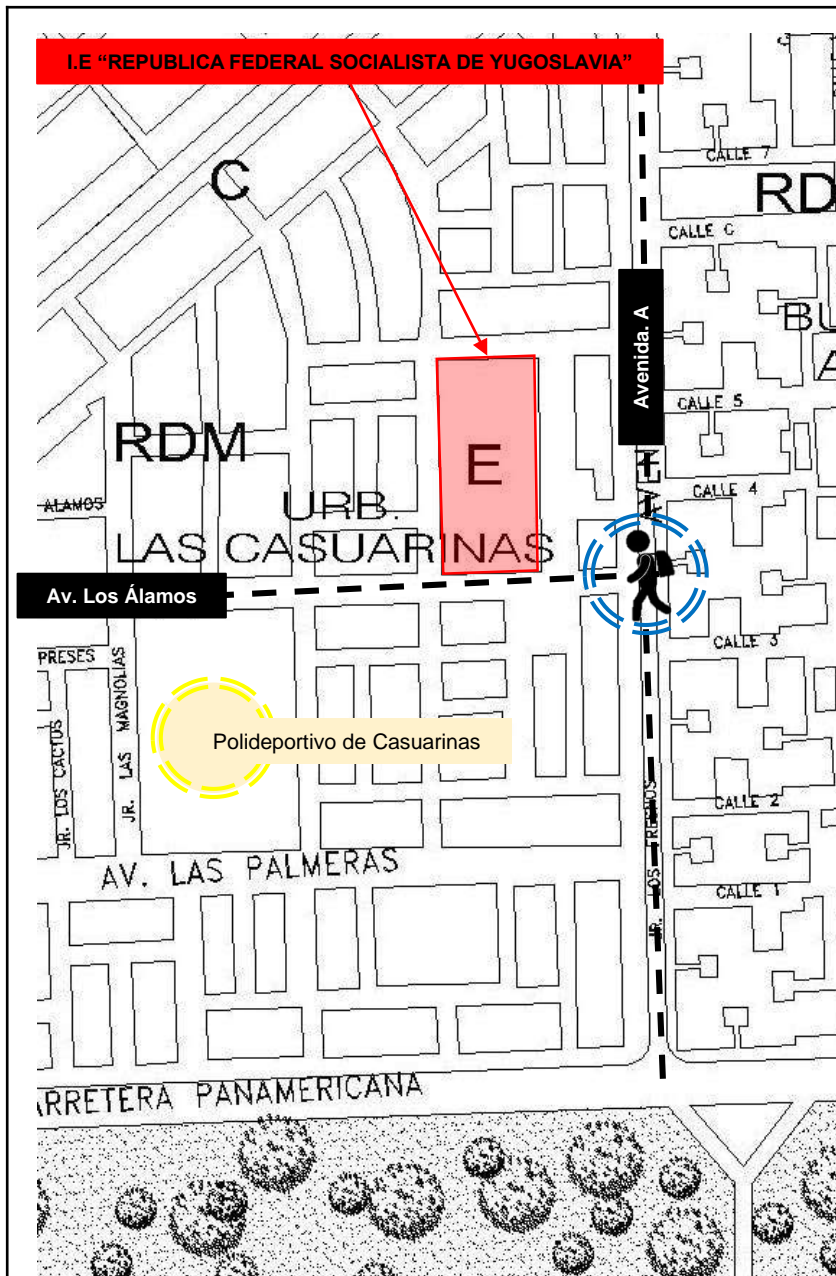
Si bien la "institución educativa Republica Federal Socialista de Yugoslavia" no se encuentra de fácil acceso por la avenida principal la cual es la "Avenida A", esta tiene diversos ingresos por vías secundarias, asimismo ha obtenido cierto reconocimiento por equipamientos que se encuentran a su alrededor, como bien lo son el "Refugio de la Mujer", la Iglesia "Sagrada Familia" y el Centro de Salud que recibe el mismo nombre de la institución educativa.

Los equipamientos mencionados anteriormente han permitido que la institución educativa tenga cierto reconocimiento en esta zona, sin embargo no se adecua al entorno que se le presenta, debido a que no brinda algún aporte a la sociedad, por la razón de que se ha mantenido con los mismo criterios que tuvieron al momento de su creación, siendo hoy en día una institución educativa antigua que no ha tenido mejoras ni otros aportes.

Las vías que bordean a esta institución educativa tampoco son las adecuadas ya que no potencian sino que degradan la imagen del edificio.

INSTITUCION EDUCATIVA

VIAS QUE BORDEAN A LA I.E



Hacia Av. Los Álamos



Primer ingreso por avenida Los Álamos, se observa "Casa de la Mujer"



Se observa espacios sin uso, los cuales están proyectos para zonas recreativas - parques, entre otros.



Gran parte de su contexto lo componen viviendas



Esta avenida dirige hacia un equipamiento importante cerca a la institución educativa.

Avenida "A"



Parte de esta vía esta compuesta por viviendas



Cerca de la institución educativa y de fácil acceso por la avenida A, se encuentra el refugio de la mujer, la iglesia Sagrada Familia y El centro de Salud.



Primera y segunda entrada auxiliar a la institución educativa



VIAS SECUNDARIAS - INGRESO A LA I.E



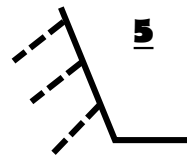
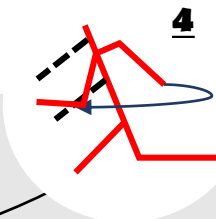
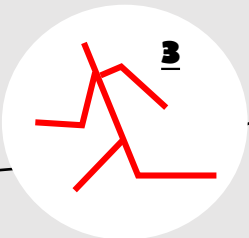
5.6. PARTIDO ARQUITECTONICO

IDEA RECTORA

Dentro de todas institución educativa se ha generado diversos problemas con la satisfacción del alumno, no solo por la infraestructura que posee la institución educativa a la que va, sino por las actividades que realiza internamente, debido a que se busca incrementar la educación mas no la recreación o diversas actividades en donde el usuario (alumno) se desarrolle de manera distinta y de forma optima.



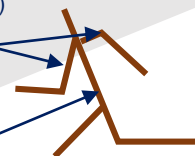
ACTIVIDADES



Existente una variación o movimiento de las extremidades al momento de realizar una actividad, en este caso "Correr"

BRAZOS (movimiento)

TRONCO



Es por ello que la idea rectora responde a las **ACTIVIDADES** que realizan los alumnos tanto externa como interna a la institución educativa.



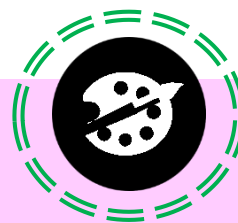
DEPORTIVAS



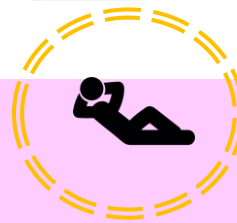
DE LECTURA



CULTURALES

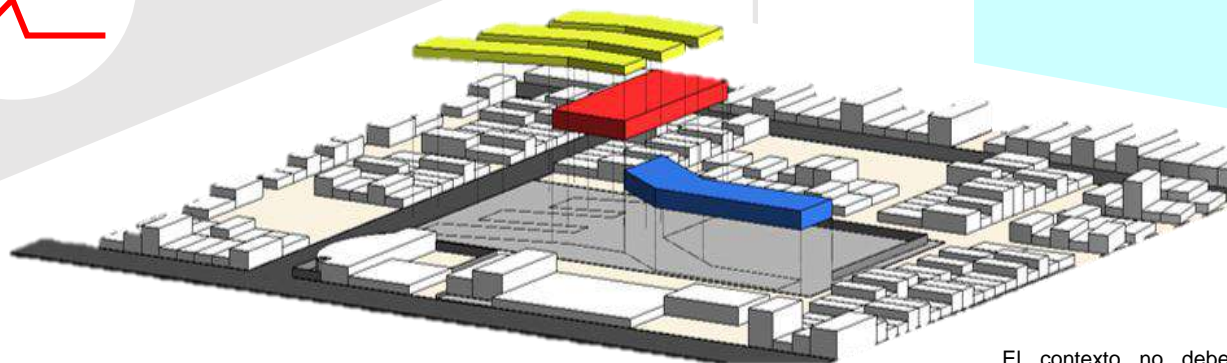


MANUALIDADES



DE DESCANSO

La forma responde a la actividad característica de la institución educativa,.



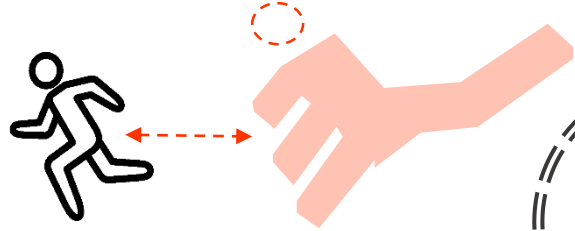
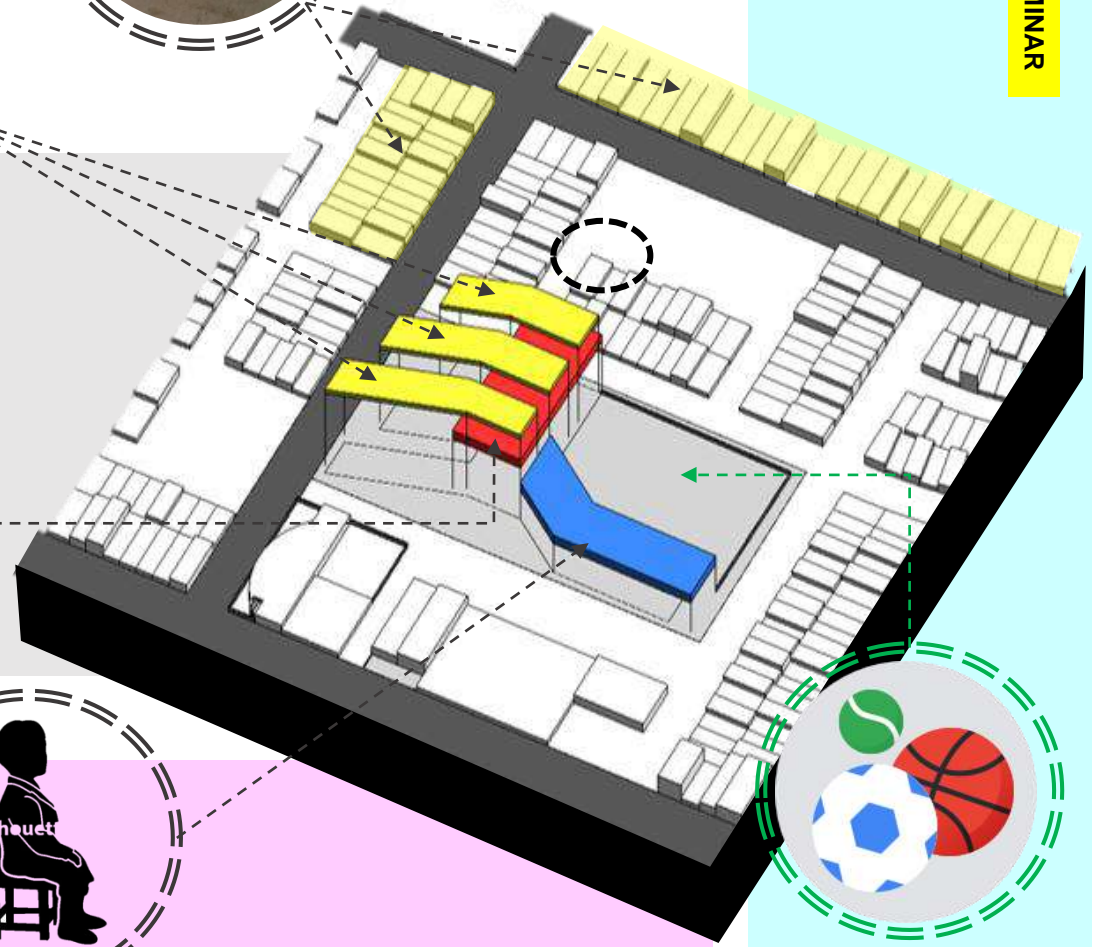
El contexto no debe ser limitante para poder colocar una forma determinada al equipamiento; es por ello que se escogió al usuario como el elemento principal asimismo a la actividad y/o movimiento que realiza para de que de esta manera se pueda generar una "idea".



"Institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia"

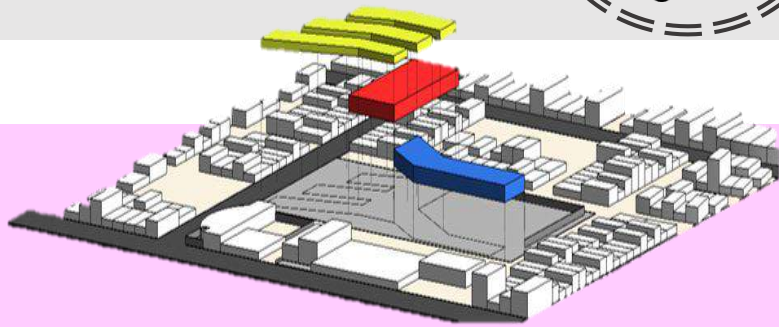
ESQUEMA PRELIMINAR

El contexto esta comprendido en gran parte por viviendas, lo cual ha generado diversos problemas en la "Institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia" actual, perdiéndose así entre todo su entorno.



El equipamiento ha proponer debe incluir ambientes y actividades acorde a las necesidades del usuario, es por ello que se involucra aulas, talleres, laboratorios y otros ambientes que incentiven el deporte generando así una mejorar comodidad del alumno.

Asimismo se busca que el equipamiento funcione adecuadamente pero ligado a la forma y los espacios, buscando así una riqueza espacial en donde la comodidad del usuario de observe , es por ello que se busco generar espacios a doble altura con la finalidad de una mejor captación de la ventilación e iluminación.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, M.** (2013). La arquitectura escolar como espacio socio físico educativo: una mirada desde los estudiantes. (Tesis de maestría). (Acceso el 06 de septiembre de 2018).
- Arquitectura Civil.** (febrero, 2018). Arkiplus. Recuperado de: <http://www.arkiplus.com/arquitectura-civil>.
- Arrellano, J.** (2000). *Guía de diseño de espacios Educativos*. Chile. Publicado por el Ministerio de Educación.
- Bonta, J.** (1977). *Sistemas de significación en la arquitectura*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Bosch, R.** (2018). *Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela*. España. Editorial: Aika.
- Caetano, N.** (2003). *Servicios de educación: Modelo de percepción de calidad*. Madrid.
- Ching, F.** (1982). *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. México. Editorial Gustavo Gili.
- Ching, F. y Adams, C.** (2004). *Guía de construcción Ilustrada*. México. Editorial Limusa.
- Del Rio, I.** (6 de diciembre de 2011). Tipología Escolar. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://tiposdecentrosescolares.blogspot.com/>.
- Engel, H.** (2001). *Sistemas de Estructuras*. España. Editorial Gustavo Gili.

Espinoza, L. (2016). *Arquitectura educativa y políticas públicas en Santa Fe (2007-2011)*. (Tesis doctoral). (Acceso el 03 de septiembre de 2018).

Evolución del sistema educativo. MWcapital (2015). Recuperado de <https://mobileworldcapital.com/es/2015/09/14/la-evolucion-del-sistema-educativo-a-lo-largo-de-la-historia/>.

Heidegger (1951). Conferencia dictada en Darmstad, Alemania.

Ley N°28044. (2012). *Ley General de Educación*. Perú.

López (2015). “Construcción del Centro educativo Belén y espacio público en el A.A.H.H Belén – Distrito de Nuevo Chimbote”. (Tesis para optar el título profesional). (Acceso el 03 de septiembre de 2018).

Lynch, K. (2012). *La imagen de la ciudad*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Mejía (2014). “Centro Híbrido educativo – Recreativo en la Ciudad de Nuevo Chimbote”. (Tesis para optar el título profesional). (Acceso el 03 de septiembre de 2018).

Ministerio de Educación (2015). *Criterios generales de diseño para Infraestructura Educativa*. Lima: Diario “El peruano”.

Ministerio de Educación (2015). *Nueva Norma técnica de infraestructura para locales de educación*. Lima: Diario “El peruano”.

Ministerio de Educación (2006). *Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria*. Lima: Diario “El peruano”.

Miró Quesada, L. (2003). *Introducción a la teoría del diseño arquitectónico*. Perú. Editorial El Comercio.

- Moya, R.** (febrero, 2016). *Revista ARQA/PE*. Recuperado de:
<http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/tipologias-arquitectonicas-en-permanente-transformacion.html>.
- Ñahui, E.** (2017). Centro educativo comunitario como activador social en el distrito de Carabayllo (Tesis para optar el título profesional de Arquitecto). (Acceso el 03 de septiembre de 2018).
- Olgay, V.** (1998). *Arquitectura y Clima. Barcelona*. Editorial Gustavo Gili.
- Osorio M.** (2016). “Centro educativo inicial, primaria, secundaria”. (Tesis para título profesional). (Acceso el 06 de septiembre de 2018).
- Plan de Desarrollo Urbano** (2012-2022). O.M.N. N°004 -2014.
- Plazola, A.** (1999). *Enciclopedia de la arquitectura – Volumen 4*. México. Editorial Plazola Editores.
- Pérez, J. Y Merino, M.** (2011). Definición de Centro Educativo. Recuperado de <https://definicion.de/centro-educativo/>.
- Reglamento del Sistema Nacional de Estándares Urbanos** (2011). *Caracterización general del equipamiento educativo*. Perú.
- Reglamento Nacional de Edificaciones** (2016). *Norma A0.40*. Perú.
- Samamé, E.** (29 de noviembre de 2018). Entrevista de Arquitectura Educativa [Cinta de Audio].
- Senlle, A. y Gutiérrez N.** (2005). *Calidad de los servicios educativos*. España. Editorial: Díaz de Santos.

Serra, R. y Coch, H. (1995). *Arquitectura y energía Natural*. España. Editorial UPC.

Stroeter, J. (2007). *Teoría sobre la arquitectura*. México. Editorial Trillas.

Tipologías de Diseño (marzo, 2010). Ecured. Recuperado de:
<https://www.ecured.cu/Tipolog%C3%ADa>.

Torres, C. (2015). *Arquitectura escolar pública como patrimonio moderno en Chile*. Chile.

Unwin, S. (1997). *Análisis de la arquitectura*. Londres. Editorial Gustavo Gili.

Venturi, R. (2008). *Aprendiendo de las vegas*. España.

Zacarias, N. (2011). *Arquitectura y Educación*. Recuperado de
https://www.utdt.edu/ver_contenido.php?id_contenido=6858&id_it_em_menu=13512.

Zhumthor, P. (2010). *Pensar la arquitectura*. España. Editorial Gustavo Gili.

ANEXOS

Sexo: F M

Edad:.....

1. Consideras a tu colegio como:

- Uno de los colegios más modernos e importantes de Nuevo Chimbote.
- Uno de los colegios que funciona adecuadamente por la infraestructura que posee.
- El colegio que tiene una buena infraestructura pero no es lo más importante.
- Un colegio más, ya que no tiene algo diferente a los otros.

2. ¿Qué tan satisfecho te encuentras con la infraestructura de tu colegio?

- Muy satisfecho
- Poco Satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho

3. ¿Qué ambientes crees que se debería mejorar dentro de la infraestructura de tu colegio?

- Aulas
- Talleres
- Patios
- Comedor

Otros.....

4. ¿Qué otros espacios o ambientes se necesitan en tu colegio?

- Auditorio
- Salas Multimedia
- Cafetería – Comedor
- Campo Deportivo

Otros.....

5. ¿Cuál sería tu colegio ideal?









6. ¿Cómo sería tu espacio recreativo ideal?









LISTAS DE PREGUNTAS UTILIZADAS EN LA
ENTREVISTA A LA ARQUITECTA ESTELA SAMAMÉ

Especialista en Arquitectura Educativa:

1. ¿Cuáles son las tipologías de diseño que existen para una institución educativa de gestión pública?
2. ¿Qué características posee una institución educativa propuesta por el INFES? / y ¿cuáles son las características que presenta una institución educativa propuesta por el PRONIED?
3. ¿En qué se diferencia la arquitectura que posee la “Institución Educativa República Argentina” de otra institución educativa también públicas?
 - “I.E. 88047 Augusto Salazar Bondy.”
 - “R.F.S. de Yugoslavia.”
4. ¿Cuáles serían las mejoras en general que se le harían a las infraestructuras educativas en Nuevo Chimbote?

ENTREVISTA SOBRE ARQUITECTURA EDUCATIVA REALIZADA A LA ARQUITECTA ESTELA SAMAMÉ

Esta entrevista tiene la finalidad de poder conocer otro punto de vista de las instituciones educativas que se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote, asimismo se seleccionó a la arquitecta Estela Samame, debido a que participo en una de las instituciones educativa que se analizaron dentro de esta investigación – “Institución Educativa Emblemática República Argentina”, se buscó comparar las tres instituciones analizadas y reconocer cuales son los problemas que actualmente poseen.

Entrevista Realizada el 29 de noviembre de 2018.

A: Buenas Tardes arquitecta.

E: Hola, disculpa la demora. ¿Cómo has estado?

A: No se preocupe arquitecta, bien y usted?

E: Bien, tranquila.

Pero dime, ¿Cómo te va en tú tesis?

A: Pues ahí bien arquitecta, aun con algunas dudas pero siempre buscando soluciones.

E: Espero resolver tus dudas. ¿En qué te puedo ayudar?

A: Me entere que usted participo en la creación del Colegio República Argentina, y quería saber que novedoso tiene, más que todo un aporte.

E: Pues, no participe en el diseño, estuve encargada de ver los ambientes si es que funcionaban correctamente con la ventilación, el asoleamiento, el aspecto ambiental, pero como aporte se podría considerar el programa arquitectónico que posee, ya que cuenta con un campo deportivo y al centro no sé si habrán implementado otras cosas, tiene un programa más completo en cuanto al deporte, tiene un gimnasio, pero después la tipología de pabellones es la misma, tu sabes que ese colegio ha sido derrumbado, ¿no?, entonces ellos han mantenido la tipología anterior dándole otro toque.

A: Si, se ha presentado como una mejora a las instituciones educativa publicas aquí en Nuevo Chimbote, pero al parecer ha repetido ciertos criterios que ya mantenía.

E: Exacto, porque a mi parecer antes de recibir este mejoramiento estaba mejor, porque tenía en cuenta otros criterios. El argentino es un pabellón y que ha sobresalido por rampas.

A: pero, en si ¿viene a ser lo mismo?

E: Pues sí, cuando yo era estudiante recuerdo haber visitado ese colegio y tenía criterios mejores, podrías ver la vegetación, espacialmente era mejor elaborado.

A: Porque ahora ha tratado de incrementar más ambientes y funciones que ha perdido quizás esos espacios libres.

E: El espacio estaba mejor trabajado, este solo son bloques, bloques y sin algún motivo, como son las tipologías de colegios que muestra el INFES.

A: Justo a eso quería llegar, cuales considera usted las tipologías de diseño que existen para una institución educativa?

E: Pues, yo tengo conocimiento de solo la tipología de diseño planteado por el INFES, y la que es ahora que “propone nuevas cosas” al PRONIED. **A:** Claro, supuestamente el colegio argentino tenía otra propuesta, sin embargo resulta siendo lo mismo.

E: Si, es un claro ejemplo que estos dos programas mantienen ciertos criterios solo han tratado de mejorar ciertos aspectos que consideraban negativos, pero mantienen criterios totalmente similares, quizás anteriormente era atractivo este colegio porque no aparentaba ser un colegio, ya que en un principio estuvo destinado para otra cosa, quizás eso era lo que lo hacía novedoso.

A: Ha llamado la atención de la población por el tamaño y los colores, pero que criterios considera usted que han sido los sobresalientes al momento de crear este colegio?

E: Criterios, pues no hubo un criterio en si ya que no tiene una finalidad la ubicación y forma de esos pabellones.

A: ¿Qué cree usted que serían las mejoras a proponer en esta institución educativa?

E: Bueno, el programa si está bien, como te digo en la espacialidad a mí me hubiese gustado que sea mejor, las aulas más amplias porque son un poco pequeñas, ya que da como para 15 alumnos y al parecer abastecen a 30, y pues no hay mucha conectividad, se ven desligadas, también la evacuación es mala, porque las rampas estas ubicadas a los extremos de las salidas, imagínate la persona que está en el medio del edificio, al diseño le falta, es como que lo tradicional pero mejor maquilladito, después espacialmente no es algo fuera de lo común, otra cosa los materiales son casi de primera pues han empleado el mármol, parasoles, bueno el mármol básicamente, y pues los acabados son mejor a los colegios tradicionales que son pintura, como te digo es algo maquillado, pero no tiene más que eso.

A: Si, bueno yo quería conocer que características poseía ese colegio, porque había ciertas diferencias según la perspectiva que tenía una persona que no conocía exactamente a este colegio, comparándolo con otro, como por ejemplo, si bien el colegio Bondy ha tenido una remodelación no ha tenido aportes, porque solo ha sido colocar pabellones y un patio central, pero de ahí no hay nuevos aportes, por eso buscaba comparar a esta institución educativa con otras, algo más que todo como que la nueva tipología presentaba por el Argentino.

E: Pues sí, no tiene muchas diferencias, pero como aporte quizás es la ventilación, es más ventilado e iluminado ya que no poseen las típicas ventanas, tienen aberturas hacia el pasadizo, tiene una ventilación cruzada, pero después el típico pabellón con escaleras a sus extremos, aulas a lo largo y el baño abajo y pues lo único que han agregado las rampas.

A: Y ¿Qué mejoras podría dar no solo al colegio argentino, sino de manera general a todos los colegios públicos que existen en Nuevo Chimbote?

E: ¿Qué te puedo decir?, a comparación de las cosas que yo he podido ver, sería una mayor integración del espacio abierto al cerrado, otro tipo de programas, yo soy de la educación con talleres, agricultura, en la arquitectura salir de ese concepto tradicional, se puede utilizar otros criterios de integrar más al espacio, que la arquitectura pueda ser parte, de que el mismo edificio se preste no solo a decir esto es patio, este es el aula,

sino que por medio de algo se busque darle una función, otras actividades, no designarlo a algo, sino que el espacio demuestre que función tener, flexibilidad de espacios, quizás con esto de la nueva arquitectura debe ser distinta a lo que se construía antes da opción a innovar.

A: Quizás, el principal problema es que hoy en día solo se diseña copiando o repitiendo un prototipo, porque no hay un nuevo aporte.

E: Aja, las aulas típicas, por eso se debe ir más allá de ello. Por ejemplo, los talleres ¿porque se deben desarrollar individualmente?, a mi parecer ver las actividades que desarrollan a tu alrededor sería algo atractivo. Asimismo, porque las ventanas solo son colocadas en las partes superiores?

A: Quizás, para que el alumno no se distraiga.

E: Claro, pro lo novedoso de este colegio que visité era colocar las ventanas en las partes de abajo, para mirar al exterior, para no perder la conexión de las actividades que pasa al exterior, no encerrar a los alumnos en ambientes.

A: También estuve analizando colegios internacionales en donde muestran otros sistemas educativos y como permiten que el alumno según la arquitectura que se plantea ellos se puedan adecuar a ello, a través de mobiliarios y sin alguna división que los limite a un solo ambiente. Lo que único busco es poder interrelacionar espacios como usted me dice, entonces quizás ese sería el principal de problema al no innovar, es por ello que busco con mi tesis es poder implementar una nueva tipología que responda adecuadamente, brindando una solución a los problemas que presentan hoy en días los diversos colegios.

E: Si, es interesante poder plantear algo nuevo y dejar de repetir lo que ya existe, porque no tiene tanta cosa que lo haga novedoso.

A: Con el tema de los patios, ¿Por qué cree que solo son elaborados de concreto y no se incentiva a elaborarlos de otro material? O ¿es algo que ya está establecido?

E: Pues creo que eso está mejor que colocar gras sintético como lo han colocado al argentino, que a mi parecer no me gusta, además el gras

natural implica un gran costo, quizás es algo como que ves y siempre lo repites ¿no?

A: Claro y eso es lo que más se nota hoy en día, el repetir y colocarlo sin algún aporte o criterio propio. Y usted ¿Por qué cree que el proyecto de mejoramiento se hizo exactamente en este colegio y no en otro?

E: Por ejemplo, según lo que escuché, hicieron ese proyecto en el argentino porque se estaba dañando totalmente y pues ya no abastecía a la cantidad de sus alumnos,

A: Existen colegios que se encuentran en peor estado, como lo es el Colegio Yugoslavo, además el Colegio Argentino ha tenido una gran inversión y muchos se preguntan porque se hizo mejoramiento a un solo colegio su con todo ese dinero han podido mejorar a su vez otro?

E: Muchas veces se busca la manera de poder hacer más llamativo al colegio, y pues si creo que el dinero utilizado en este colegio ha sido excesivo porque se mantuvo el método tradicional de construcción y se tardo de tapar con materiales más costosos.

A: Creí que el PRONIED rompía con todos esos criterios que estableció el INFES, pero al parecer resultan siendo lo mismo, y con ello me puedo dar cuenta que aun hace falta la invocación de una nueva tipología de diseño destinado para una institución educativa.

E: Si, sería muy interesante poder después observar tu propuesta.

A: Si arquitecta, cualquier duda espero poder comunicarme con usted.

E: Si, puedes contactarme en cualquier momento, todas las propuestas que tengas hazlo para poder cambiar las ideas dentro de tu investigación y hacerlo más novedoso, Espero haberte ayudado.

A: Si, Muchas gracias arquitecta.

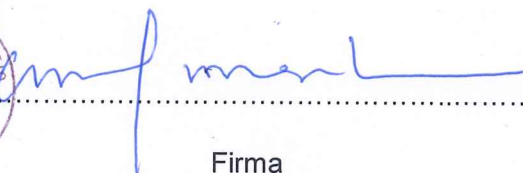
E: No te preocupes Ángela, un gusto poder hablar conmigo, estamos en comunicación.

Yo, **Juan César Israel Romero Álamo** Docente de la Facultad de **Arquitectura** y Escuela Profesional de **Arquitectura** de la Universidad César Vallejo - **Chimbote**, revisor (a) de la tesis titulada:

“Análisis arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas en Nuevo Chimbote para la implementación de una nueva tipología de diseño”, del (de la) estudiante **Ángela María Cumpa Philipps**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **15 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y Fecha: **Chimbote, septiembre de 2019**



Firma

MSc. Arq. Juan César Israel Romero Alamo

Nombres y Apellidos del (de la) Docente

DNI: **45627561**



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Análisis Arquitectónico de las Instituciones Educativas Públicas de Nuevo Chimboté para la Implementación de una Nueva Tipología de Diseño.”

PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

“Nueva Sede de la Institución educativa básica regular en la antigua sede de la Institución educativa República Federal Socialista de Yugoslavia.”

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA:

Cecilia Patricia Ávila Méndez

Resumen de coincidencias

15 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

15	1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %	>
	2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
	3	www.plataformaarqu... Fuente de Internet	1 %	>
	4	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1 %	>
	5	unesdoc.unesco.org Fuente de Internet	<1 %	>
	6	www.archdaily.pe Fuente de Internet	<1 %	>
	7	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>
	8	creaarquitectura-iliانا... Fuente de Internet	<1 %	>
	9	docslide.us Fuente de Internet	<1 %	>
	10	aminiminiaturashow w... Fuente de Internet	<1 %	>



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ANGELA MARIA CUMPA PHILIPPS

D.N.I. : 71025930

Domicilio : Urb. Cáceres Aramayo Mz. l' Lt. 21

Teléfono : Fijo : - Móvil : 934718886

E-mail : cumpaangela@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : ARQUITECTURA

Escuela : ARQUITECTURA

Carrera : ARQUITECTURA

Título : ARQUITECTA

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

CUMPA PHILIPPS ANGELA MARIA.

Título de la tesis:

"ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE NUEVO CHIMBOTE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA TIPOLOGÍA DE DISEÑO - NUEVA SEDE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA REGULAR EN LA ANTIGUA SEDE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL SOCIALISTA *DE YUGOSLAVIA"

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha : Septiembre 2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:
ARQUITECTURA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
ANGELA MARIA CUMPA PHILIPPS

INFORME TÍTULADO:

“ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE NUEVO CHIMBOTE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA TIPOLOGÍA DE DISEÑO - NUEVA SEDE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA REGULAR EN LA ANTIGUA SEDE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA FEDERAL SOCIALISTA DE YUGOSLAVIA”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:
ARQUITECTA

SUSTENTADO EN FECHA:

09 DE AGOSTO DE 2019

NOTA O MENCIÓN:

17 (DIECISIETE)



MSc. Arq. Juan César Israel Romero Alamo

ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN - ESCUELA DE ARQUITECTURA