



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**CENTRO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES CON
DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN SAN MARTIN DE PORRES**

PRESENTADA POR

SAMANTA ISABEL CASTILLO MANYARI

ASESOR

LUIS RICARDO CONSIGLIERE CEVASCO

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

LIMA – PERÚ

2018



CC BY-NC

Reconocimiento – No comercial

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Y RECURSOS HUMANOS

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**CENTRO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES CON
DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN SAN MARTÍN DE
PORRES**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PRESENTADA POR

CASTILLO MANYARI, SAMANTA ISABEL

LIMA – PERÚ

2018

Dedicatoria

A mi madre y padre, por todo su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y cariño durante todo el desarrollo de mi carrera.

Agradecimientos

A mis padres, Dante Castillo y Rosario Manyari por su preocupación, dedicación en todos estos años de mi vida, por haberme inculcado valores tan importantes, pero sobre todo por el fiel y constante amor que me brindan día a día, sin todo este gran esfuerzo por parte de ellos esta investigación no hubiera sido posible.

A mi hermano y a mis familiares, por todo el apoyo y respaldo que siempre me brindaron en esta etapa académica tan importante de mi vida.

| ÍNDICE | Página |
|--|---------------|
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| INTRODUCCIÓN | ix |
| CAPÍTULO I.GENERALIDADES | |
| 1.1 Problema | 1 |
| 1.2. Objetivos de la investigación | 2 |
| 1.3 Justificación | 3 |
| 1.4 Limitaciones | 3 |
| 1.5 Viabilidad | 4 |
| CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL | |
| 2.1 Marco histórico | 5 |
| 2.2 La Educación Básica Especial en el Perú | 13 |
| 2.3 Educación inclusiva en el Perú | 14 |
| 2.4 Barreras que impiden una educación Inclusiva | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5 Características de las personas con discapacidad | 17 |
| 2.6 Características generales de los centros educativos | 20 |
| 2.7 Objetivos a nivel educativo | 17 |
| 2.8 Usuario | 18 |
| 2.9 Arquitectura y el espacio escolar del siglo XX | 23 |
| 2.10 Marco conceptual | 31 |
| 2.11 Marco legal | 55 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA | |
| 3.1 Metodología | 58 |
| 3.2 Plan de Trabajo | 57 |
| 3.3 Recurso | 58 |
| CAPÍTULO IV. PLAN MAESTRO URBANO | |
| 4.1 Master plan urbano | 59 |
| 4.2 Definición de terreno | 60 |
| CAPÍTULO V. DISEÑO ARQUITECTÓNICO | |
| 5.1 Programa arquitectónico | 62 |
| 5.2 Contenido de diseño | 64 |
| 5.3 Organigrama | 74 |
| 5.4 Flujos | 79 |
| 5.5 Master plan urbano | 80 |
| CONCLUSIONES | 81 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| RECOMENDACIONES | 81 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 82 |
| ANEXOS | 83 |

RESUMEN

El instituto para niños, niñas y jóvenes con discapacidad intelectual se realizó con el objetivo de desarrollar y diseñar una infraestructura educativa especial que permita un desarrollo íntegro de sus alumnos, que exploren, desarrollen y afloren sus diferentes habilidades. La infraestructura contiene un área de formación inicial, primaria y taller ocupacional, donde el alumno desarrollará sus habilidades artísticas, sociales e instrumentales.

Como resultado se obtiene una infraestructura adecuada de acuerdo con el RNE, en que su ubicación va a permitir que una gran parte de la población de Lima norte obtenga una calidad educativa adecuada cubriendo así la alta necesidad de establecimientos para alumnos con discapacidad.

ABSTRACT

The center for children and adolescents with intellectual disabilities was carried out with the objective of developing and designing a special educational infrastructure that allows a complete development of their students, who explore, develop and emerge their different abilities. The infrastructure contains an area of initial training, primary and occupational workshop, where the student will develop their artistic, social and instrumental skills.

As a result, an adequate infrastructure is obtained in accordance with the RNE, in which its location will allow a large part of the population of northern Lima to obtain an adequate educational quality thus covering the high need for establishments for students with disabilities.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el Perú cuenta con un 5.2% de personas con discapacidad intelectual, siendo Lima Metropolitana con un 6.8% de personas como el departamento con una mayor cantidad de usuarios con discapacidad.

Siendo los niños y jóvenes los más olvidados en la educación, esto debido a la carencia de datos e información por parte de los padres sumado a una poca infraestructura hace que no todos los alumnos lleven una educación integral y óptima desde sus primeros años.

A nivel nacional se puede observar una infraestructura deficiente a nivel del sistema educativo, además, de muchos errores en el diseño, desde aulas con las medidas mínimas permitidas, circulaciones angostas, falta de rampas y de espacios libres. La mayoría de las infraestructuras educativas especiales están pensadas y diseñadas para alumnos que no carecen de ningún tipo de discapacidad, sumado a que en el Perú encontramos una gran cantidad de centros educativos adaptados en lo que antes fueron casas. Todo esto genera una línea de quiebre, un abismo por la carencia de infraestructura en el sector de educación especial.

Esta tesis consta de cinco (5) capítulos. El primero trata sobre la identificación del problema, su formulación, planteo del problema, objetivos de la investigación, justificación, limitaciones además de las viabilidades. Segundo tema importante, es el marco referencial, ilustra sobre el progreso que ha venido tenido la educación al paso de los tiempos. El tercero corresponde a la Metodología, cronograma y recursos. El cuarto se refiere

al Master Plan urbano, en que se define el terreno del proyecto y, por último, en el capítulo quinto en el que se explica acerca del Diseño arquitectónico

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Problema

1.1.1 Identificación del problema

Las insuficiencias de instalaciones educativa para niños, niñas y jóvenes con discapacidad intelectual en el Perú son limitadas, debido a esto la educación no llega a esta población importante, por estos motivos no existen oportunidades para este sector tan importante en nuestra sociedad.

1.1.2 Definición del problema

La infraestructura educativa de la población de niños y jóvenes con discapacidad intelectual, en Perú es mínima ya que tan solo existen 500 establecimientos educativos especiales, mientras que en las escuelas para estudiantes básicos regular existen 105 597, esta diferencia abismal muestra una problemática grave debido que a nivel nacional tenemos 506 358 personas las que presentan alguna discapacidad intelectual.

En la ciudad de Lima, hay una cantidad de 604.820 personas con discapacidad y solo un total de 23.893 personas con discapacidad logran ingresar a un colegio o centro educativo especial, según la comisión especial de discapacitados.

1.1.3 Delimitación del problema

En Lima Norte y centro cuentan con una mayor cantidad de personas con discapacidad 60 % (5021 personas) Fuente: INEI; de las cuales en el Distrito de San Martín de Porres nos encontramos con una población insatisfecha d 402 personas.

1.1.4 Formulación del problema

¿Cómo influye el Centro para niños, niñas y adolescentes con discapacidad intelectual con infraestructura y educación adecuada?

1.1.5 Planteo del problema

La educación básica especial cuenta con una población desmotivada por todas las personas que lo requieren esta atención.

En la comisión de estudios para personas con discapacitados nos informan que solo 23.893 personas con discapacidad ingresan a un Instituto Educativo Especial, teniendo en cuenta que son 604.820 personas con discapacidad que habitan en Lima.

Basándonos a los porcentajes, tenemos a 8.369 (2015) de estas el 7.1% son menores de 1 a 5 años, el 37 % son de 15 a 64 años y el 55 % son de 65 años a más personas con discapacidad intelectual.

De estos tres grandes grupos, los menores de 1 a 5 años no van a escuelas y a veces no reciben estimulación temprana a inicios de vida, los menores de 15 a 64 años, en un mayor porcentaje no llegan a culminar estudios y solo se quedan en el nivel de primaria, y por último las personas adultas se encuentra un grupo que no tuvo el apoyo en sus familias y aun dependen de ellos debido a que no tienen un oficio y estimulación previa.

En ese sentido, el aprendizaje para niños, niñas y jóvenes con discapacidad se encuentra con un grave problema de porcentaje ya que la educativa no cuenta con los recursos adecuados para los estudiantes con discapacidad intelectual.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Otorgar una infraestructura pedagógica que les da facilidades para estudiar a todos los niños y adolescentes con discapacidad intelectual dotándoles de ambientes donde puedan desarrollar una educación igualitaria que permita la integración social y a su vez otorgar opciones ocupacionales para que se desenvuelvan en la sociedad.

1.2.2 Objetivo específicos:

- Dotar de servicios y equipamiento para estimulación temprana y física en niños con discapacidad intelectual.
- Dotar de educación inicial, primaria y talleres con servicios complementarios de auditorio y polideportivo para fortalecer las habilidades de los ocupantes.
- Diseñar talleres ocupacionales adecuados para que los alumnos desarrollen su potencialidad en el ámbito de una ocupación profesional.

1.3 Justificación

Este proyecto responde al poco desarrollo de establecimientos de educación especial, contra la enorme diferencia de establecimientos educativos regulares y a la falta de una adecuada infraestructura y espacialidad para un adecuado aprendizaje para niños, niñas y jóvenes con discapacidad intelectual ya que la mayoría de estos establecimientos no cumplen con un adecuado espacio dificultando una integración óptima con el alumno.

El Plan Lima 2035 establece que Lima necesita de infraestructura social en diversos distritos de Lima Metropolitana.

1.4 Limitaciones

- Las escuelas tendrán que abastecer y añadir un equipamiento educativo para que las personas con discapacidad tengan un mejor futuro.
- Cada una de estas personas presentan emociones o reaccionan de diferente manera, es por ello, que los salones no pueden recibir gran cantidad de alumnos, es necesario que tengan una educación personalizada.
- El proyecto abarca a usuarios con discapacidad mental y física, ya que las demás discapacidades como las visuales y auditivas requieren de una infraestructura con condiciones diferentes y únicas.

- La investigación contempla un aforo de 324 niños y adolescentes con discapacidad.

1.5 Viabilidad

La viabilidad se concretaría en aportes de ambos sectores, el municipio aportaría el terreno y el sector privado la infraestructura, mediante la ley de inversiones por impuestos.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco histórico

2.1.1 La evolución del Sistema educativo a lo largo de la historia

En el transcurso de los años, la educación ha ido evolucionando a medida que la población también iba mejorando, ajustándose al entorno y las obligaciones en la que estaban sujetos en cada época.

2.1.2 Mesopotamia

En la primera revolución tuvo uno de los grandes hechos que ocurrió en Sumeria, Mesopotamia, en el 2.000 AC, En aquel tiempo es cuando surge la primera noción de escuela, ajustado solo en el aprendizaje de la escritura, y marcando la diferencia por el hecho que básicamente tenían que mejorar y solventar las necesidades que iban transcurriendo en el día. La mayoría de las personas que obtenían este beneficio eran las personas de clase privilegiada.



Figura 1. Personas en su labor diaria

Fuente: <http://alepaoluci.blogspot.com.pe> (2012)

2.1.3 Grecia y Roma

En la actualidad, entendemos como escuela que es un instituto que ayuda a mejorar el aprendizaje familiar, para la antigua Grecia tenía un gran significado, ya que ellos rompen el conocimiento de escuelas uniéndolo también a la institución religiosa, que ha estado presente desde la antigüedad, dan a apreciar los conocimientos más globales y que persigue cultivar el espíritu.

La Antigua Roma y Grecia, la educación buscaba la manera de enseñarle o mejorar a los alumnos, para que éstos recibieran una educación completa. Mediante estos conocimientos, lograban convivir con la población.

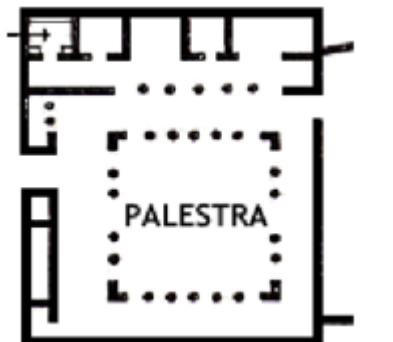


Figura 2. Palestra

Fuente: http://www.benessere.com/terme/terme_antica_roma.htm (2015)

2.1.4 Siglo XVIII

En la época de Federico Guillermo II, a inicio del año 1787, se da a conocer un código escolar que impedía el acceso y el poder del Ministerio de Educación, es ahí cuando el estado pasaba a ser responsable de los Institutos Educativos como un medio sistematizado de escuelas. Ya con este código, todos los niños, niñas y jóvenes debían presentarse a la escuela primaria, con el fin que tuvieran una educación básica; adicional se agregó un sistema para aquellos alumnos con mala conducta.

A partir de ahí, todos los niños, niñas y jóvenes tienen la obligación de tener una instrucción básica, aunque para muchos hoy en día está muy difícil. Según la UNESCO, hay un promedio de más de 57 millones de niños en el mundo, sin escolarizar, de los cuales la mitad viven en países afectados por conflictos.

2.1.5 Siglo XX

La tecnología también ha destacado dentro de la historia, actualmente, se han mejorado las aulas y dando la posibilidad que cada alumno tengan una educación más personalizada, moderando la enseñanza a su entendimiento y respondiendo la singularidad de cada estudiante.

Ya que, para la mayoría de los países, cada alumno debería tener su propio ordenador. La tecnología se ha centralizado e influenciado en la educación y no ha sido solo para los países avanzados. Según, UNESCO la tecnología tendrá grandes avances hacia la educación, mientras se vaya aplicando se va a ir aumentando su uso, la tecnología será de mucha ayuda para la educación a nivel mundial.

2.1.6 La evolución del Sistema Educativo en el Perú

En el periodo de la República en el Perú (1823). La Organización Ministerial y la Constituciones de Estado dan a conocer los beneficios para la educación pública, señalando que el Congreso decreta los recursos necesarios para la educación mediante objetivos establecidos, añadiendo institutos favorables para defender y proteger el avance de las fuerzas intelectual y la iniciación a todos los que se dediquen a la carrera

de las letras, es ahí cuando se toma una orientación democrática en las normas de la educación, a su vez, agregando que «la educación es una necesidad común, y la República lo tendría presente todos sus individuos».

El Ministerio de Educación, elaboró el proceso de consolidación del Aprendizaje, ya en el año 1833, en el que se iban aumentando la cantidad de establecimientos, principalmente por el presidente Gamarra, en 1840 se creó la Dirección de Educación Primaria como una organización encargada para emplear métodos y programas a través de ciertas normas, a su vez, busca implementar un procedimiento único para la enseñanza. En estos tiempos, la educación estuvo dividida en dos partes, la Educación Superior y la primaria o elemental. A través de los planteles Lancasterianas se dio a conocer la educación primaria gratuita, hipotéticamente, apoyados con la democracia, aunque la educación colonial influía, es decir, la enseñanza era para todos aquellos que pertenecían a clases sociales pudientes es por ello que a los indios o las personas de color los denigraban.

El 14 de noviembre de 1840, el Profesor Sebastián Lorente apoyó al avance de la enseñanza en el Siglo XIX., se dio a conocer el Colegio de Guadalupe, ya para las escuelas nuevas que se fueron fundando se convirtieron en institutos de secundaria, y para los mayores fueron ingresados por las academias. Por ejemplo, el Colegio San Fernando es punto de partida para el restablecimiento de la Facultad de Medicina de dicha universidad, el Colegio Mayor de San Carlos re aparecen revitalizadas, las Facultades de Letras, de Ciencias y de Derecho en San Marcos.

2.1.7 La educación desde el 1950

Durante la década de los 50, en la presidencia de Fernando Belaunde y Manuel Prado se distingue una parte esencial en la enseñanza del maestro, es cuando realizan el lanzamiento del «Centro de Altos Estudios Pedagógicos» (9-XII-1964) dirigidos a la investigación y la formación profesores para los Colegios Regulares y para los educadores de Primaria, Media y Técnica permanecieron estancados.

Con estas particularidades, el método educativo, creció exponencialmente, los datos estadísticos indicaron que en un periodo de diez años (1958-1968), los estudiantes matriculados llegaron al 100%, siendo el nivel universitario el que más creció (280.9%), aunque estas cifras, si bien es cierto, muestran un avance, en estudiantes matriculados, no todos estos culminaron sus estudios, entre los años 50 y 60, solo concluyeron el nivel secundario 15,557 de un total de 380,425 matriculados, demostrando un alto grado de deserción.

2.1.8 La Reforma educativa decreto ley No. 19326

En el Perú, la condición histórica y política en que se originó la reforma peruana en la educación, son los efectos de esta investigación que da profundos cambios en la estructura socio económica, ya en el año 1968, el gobierno militar se definió como un gobierno revolucionario, en este entonces, su objetivo más importante era establecer una nueva población: «Una social democracia de plena participación» para la Reforma educativa se exhibió como una adaptación que no se ajustaba solamente a una forma habitual y moderada, sino, que busca la manera de transmitir estrictamente el vínculo cultural y las apreciaciones efectivas, además, de ajustar a los estudiantes que van ingresando a los cambios ya creados, sino, que a su vez, era una forma de mejorar y brindar apoyo al progreso político en su vínculo, con un aprendizaje establecido para buscar desarrollar la inteligencia de las personas, entrenando el potencial para mejorar su emancipación.

Uno de sus objetivos principales de la Reforma Educativa era una educación que ayudaba a formar al ser humano a una población independiente, justa, generosa, perfeccionadas a las actividades creadas por todos.

Fines de la Reforma Educativa:

- El Sistema Educativo tiene tres finalidades:
 1. Tener una educación para lograr un trabajo y el desarrollo.
 2. Lograr un avance a través de la educación organizada para la sociedad.

3. Obtener la independencia y autoafirmación para la Nación Peruana.

2.1.9 En la actualidad

En los últimos años, la extensión del camino del aprendizaje y la enseñanza ha sido modificada por una cadena de estrategias y planificaciones, así como circunstancias favorables de las fases de la mejora económica.

La cobertura y la ampliación de los ingresos ha ido teniendo gran avance para las diversas políticas que han sido una mejora eficaz en los últimos años. En las pre-primarias han causado un impacto para los colegios de Educación Inicial, incluido también, para los avances educativos no formal e incentivados para las comunidades, que realizado su apoyo al ingreso educativo en zonas rurales y marginales.

Actualmente, Perú cuenta con dos programas que favorecen a la sociedad y lo continúan haciendo.

1. Cuna Más: Se encarga del cuidado de los niños y niñas menores de tres años que viven en zonas humildes.
2. Qali Warma: Programa gubernamental donde se hacen cargo de la alimentación en los establecimientos escolares de educación Inicial y Primaria.

Sin contar con los elementos de transferencia monetarias limitadas (programa juntos) que ha ido logrando un gran impulso en la ampliación para el ingreso de personas de bajos recursos. La “Education for All” de la UNESCO ha participado a la decisión a nivel mundial, también se ha fortalecido los logros asociados con el desempeño de los objetivos del desarrollo del milenio.

Para adicionar, el incremento de la clase media en un argumento, ha dado ventaja económica, ya se han organizado mayores posibilidades para la gran parte de los alumnos que puedan permanecer estudiando sin tener que renunciar o desistir para poder trabajar o subsistir.

2.1.10 La educación especial en el mundo

Con el tiempo, la Educación Especial ha venido cambiando las condiciones políticas, sociales, económicas e ideologías. Es por ello, que se elevó la igualdad de las personas con discapacidad, aunque ello, aun presenta limitaciones y deficiencias.

2.1.11 Siglo XIV

En los albores de la humanidad, las personas que obtenían alguna malformación o deficiencia cerebral eran excluidos, rechazadas y marginadas por parte de la sociedad, los modelos demonológicos tuvieron dificultades desde la antigüedad para dar una explicación sobre el comportamiento humano sobre todo aquello que se alejaba de las normas.

En la Edad Media, comienza un nuevo argumento más amplio, pero aun limitada, sobre las personas especiales. Se creía que las personas con discapacidad intelectual como incurables. Eran sometidas a exorcismo todas las personas que tenía algún tipo de variación diferentes a los demás. Para ellos estas personas se les denominaba un castigo de dios, los que eran perseguidos y asesinados, o llegados a asilos, donde se mantenían hasta que fallecían, es ahí cuando los monjes observan de manera muy distinta a los discapacitados, notaron que eran los más similares físicamente a ellos, con el tiempo se realizan prácticas y objeciones a los conflictos de la educación presentados por esas personas con discapacidad y supervisado por una perspectiva asistencial.

2.1.12 Siglos XIV al XVIII

En los tiempos de la Revolución Industrial se fundaron sitios para esas personas, y tenían gran utilidad para el sistema productivo, y a raíz de esto, estas personas eran ingresadas a los hospitales y asilos, donde el cuidado y atención para los pacientes era bastante escasa, adicional a ello, convivían con indigentes, delincuentes, enfermos mentales, etc.

2.1.13 Siglo XIX

En el siglo XX, en Europa, se establecen las primeras instituciones y clases capacitadas para los discapacitados, la medicina y de la psicología (específicamente la psicometría y evolutiva) han logrado un impulso y es por ello, que examina el comienzo y avance de la ciencia, clasifica a las personas por sus particularidades psicológicas conformes, presentando alternativas para sus rehabilitaciones.

Enfocados en los principios de la Escuela Nueva y la prevención por las técnicas para la Educación Inicial, para la enseñanza de los niños con inferioridad intelectual, comienza el planteamiento de la posibilidad de instruir a los discapacitados intelectualmente, gracias a la pedagogía diferencial como a sus avances predominaba el modelo psicométrico.

La Educación Especial deja sus marcas en la educación que estaban acostumbrados, por la aclaratoria de Ovide Decroly y la ayuda de María Montessori.

2.1.14 Siglo XX

Se les consideraba deficientes a las personas que tenían una mal formación, por la tanto inmodificable, a mediados del Siglo XX, se realizó un abuso a los test de inteligencia, ya que era la mejor opción que tenían los estudiantes que no destacaban a los institutos educativos.

Para los años 40 y 50, tras investigaciones empiezan a deliberar la presunta incurabilidad de las personas con discapacidad, se influye los factores sociales y culturales, teniendo en cuenta el test de inteligencia.

Empiezan a realizarse cambios en los años 60 y 70, en la que favorece la cultura y los factores sociales, Teniendo en cuenta al estudiante como un agente activo en su aprendizaje, se critica la psicometría. Es por ello, que los establecimientos educativos tienen la obligación de favorecer el avance de los estudiantes con cualidades “deficitaria”.

2.1.15 Escuela inclusiva

La inclusión es definida como una práctica que busca integrar a personas con diferencias culturales, este método se inicia en el siglo XXI, se considera la mezcla de todos los estudiantes en salones normales. Impulsa la variedad y un esquema curricular que se mantenga con respeto y tomándola siempre en cuenta. Así mismo, se planea realizar una modificación principalmente en lo académico y organizacional, así crear un margen de igualdad de parte de toda la sociedad.

La inclusión se considera una forma de ver las cosas muy diferentes a una división. En principio, mantener el respeto y fomentar los valores a las diversidades que se inclina al total a los estudiantes.

Se encarga de entender de manera diferente la enseñanza, los institutos académicos, la formación profesional, la discapacidad, la población, los profesores, etc., modificando la forma visual el déficit de las personas incluyendo las posibilidades y el potencial, orientándolas a grandes tácticas para los estudiantes tomando en cuenta sus prioridades.

En las escuelas, los docentes tienen la obligación de recibir a los alumnos educarlos apoyarlos y responder a todas sus necesidades, prioridades y examinar una forma de educarlos con éxito.

La Educación Especial también es considerada por necesidades educativas especiales para todos los niños, niñas y jóvenes que son afectados por la sociedad alejada o con inferioridad de estudios, en algún momento pueden presentar alguna necesidad de educación especial, es por esta razón que los colegios deben estar accesible para todos los niños.

2.2 La Educación Básica Especial en el Perú

En los últimos 40 años el gobierno peruano a sintetizado diversos cambios muy profundos y con un significado en la política, culturas, y prácticas en la cual se basan en reflexionar en las escuelas y en la comunidad, dándoles una respuesta hacia la educación de los niños y adolescentes con discapacidad.

En el 2007, El Gobierno Peruano planteó en la Convención, en el ART 24 (ONU, 2006) tiene el privilegio a una educación especial todas las personas que tengan una discapacidad, establecidas por terapias individuales y rehabilitaciones, por establecimientos educativos especiales, completamente diferentes a la educación regular para alumnos normales, tienen derecho a una educación de calidad con las mismas oportunidades y condiciones, siendo este uno de los puntos más importante, en conjunto iguales en instituciones educativas normales.

Resumiendo, en el Perú (1971), fue elaborado en el Ministerio de Educación varias normativas, que incluye a la educación especial, como parte de la educación inclusiva, el cual busca expresar las orientaciones y habilidades técnico- pedagógicos apoyando el avance a nivel nacional de la educación especial. En los años 80, la Ley General de la Educación, Ley 23384 (1982), en el capítulo XII De la Educación Especial, se basan en conseguir forma para darles mejor atención a todas las personas con particularidades excepcionales que requieran un cuidado diferente e incluyendo a quienes padecían de “deficiencias mentales u orgánicas” o “desajustes de conducta social”, también para los que muestran “condiciones sobresalientes”, siendo varios motivos importantes que favorecer a el progreso del “excepcional”, además, de guiar a la población y a la familia para su contribución en la identificación, “tratamiento”. Además, tener en cuenta que las “personas excepcionales” tienen los mismos derechos.

2.3 Educación inclusiva en el Perú

La Educación Inclusiva tuvo un mayor impacto por una Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales en Salamanca – España (1994): en el todos los niños tienen sus propias peculiaridades tanto en sus prioridades, inteligencia y diversos intereses, se deben desarrollar sistemas educativos y programas educativos, tomando en cuenta la diversas características y necesidades que presentan, es más, se debe desarrollar un sistema inclusivo, pero esto se puede llevar a cabo si las escuelas regulares se trasforman en escuelas inclusivas.

Diez años después de la Declaración de Jomtien, en el Foro Mundial sobre Educación, en Dakar (2000), en la que expresa que la Educación es general, informó: "... se debe tomar en cuenta las necesidades de los pobres y los desaventajados, incluyendo a los niños y niñas trabajadores, que viven en áreas rurales remotas y nómadas, niños y niñas, jóvenes y adultos afectados por conflictos, por VIH / SIDA, hambre y mala salud; y aquellos con necesidades especiales de aprendizaje".

Educación Inclusiva Balance y Educación Básica Especial y Perspectivas, La Educación Inclusiva no se basa solo en una reforma de la Educación Especial ni tampoco se encarga de ser una escuela solo para algunos niños y niñas con discapacidad, disminuye los muros de la enseñanza, ampliar los colegios normales y la colaboración para así lograr la satisfacción de los alumnos en cuanto a necesidades especiales.

Tiene como iniciativa preparar las escuelas para que sean competentes, para darle la atención y rebatir todas las prioridades de los estudiantes, para guiarlos a una vida de participación e integrándose a la sociedad; debe ser una zona principal para sus inicios que estimule al sentido de la pertenencia y la cooperación en los institutos para todos sus miembros, que favorezca el desarrollo de sus potenciales en cada alumno.

Esta perspectiva de la educación ayuda a reconocer y apreciar en entorno en el espacio escolar, a la vez se expresan en los diversos ritmos, capacidades, cualidades e inquietudes que tengan cada estudiante a la hora de su enseñanza. De esta manera se ha generado una transformación continua del sistema académico en sus culturas, políticas y prácticas. Para lograr el avance se ha necesitado un gran esfuerzo, combinado y duradero de las instituciones educativas, planear tácticas, mover recursos y mover las barreras que corresponden a las obligaciones educativas especiales de las personas con discapacidad.

Los colegios bajo la orientación excluyente proyectaban que los centros educativos tenían que ser divididos, motivo por el cual se ampliaron diferentes tipos de informes para cada persona con incapacidad y los estudiantes se evaluaban y así tomar en cuenta su nivel capacidad,

conformando la sistematización, con el cargo de espacios segregados y recursos extraordinarios.

En la década del 2000 al 2010, el Sistema Educativo se inclinó a la orientación inclusiva, como parte de las nuevas políticas educativas, en que los discapacitados poseen los mismos derechos de tener una educación con las condiciones iguales. Es por ello que el alumno con discapacidad no tiene que ajustarse a los estándares educativos, todo lo contrario, el sistema escolar tiene como deber modificarse y así ofrecer ayuda, medidas y recursos que correspondan a sus diferencias y preferencias pedagógicas necesarias, según una promulgación la Ley General de Educación, Ley N° 28044, para mejorar la prioridad de los estudiantes con discapacidad bajo su orientación se estableció en el conjunto de recursos educativos, esto se llevó a cabo en el año 2003.

2.4 Barreras que impiden una educación Inclusiva

Estereotipos y prejuicios de los padres y profesores

- Hay padres que creen que sus hijos no logran seguir avanzando según sus expectativas, o los profesores no les dan suficiente atención como se las dan a los niños sin discapacidad.
- La mayoría de los docentes no conocen los beneficios, ni las perspectivas que posee la educación inclusiva, y piensan que tendrán dificultades y será complicado ocuparse de niños, niñas y adolescentes especiales y no están capacitados para esta labor.

Actitudes de padres y maestros

- También hay padres y maestros que temen a los fracasos, o que los niños, niñas y adolescentes no logren superar algún tipo de fracaso y es por ello que desconfían en sus capacidades y sus potenciales.
- Miedo al rechazo a lo diferente o desconocido, al trato individual o personal, además a las evaluaciones estandarizadas del sistema educativo.
- No tienen confianza al personal y las autoridades responsable de las evaluaciones o supervisiones ya que se encargan de las evaluaciones o

supervisiones sobre los beneficios del trabajo de las escuelas inclusivas sin contar de su temor a la evaluaciones pedagógicas y administrativas.

2.5 Características de las personas con discapacidad

Pequeños accidentes de las personas con discapacidad por la comunidad por sexo y zona donde viven:

Por sexo y zona donde viven se analizó un elevado porcentaje de personas con discapacidad en la Región Costa (5,9%) y en el Área Urbana (5.6%), sin contar que en estas poblaciones se registró un porcentaje alto de mujeres con discapacidad mientras que, en la región selva se observa a los hombres con mayor discapacidad.

Perú : Población femenina y masculina con alguna discapacidad,
Según el area de Residencial y Región natural ,2012 (Porcentaje)

| Área de residencia/ Región Natural | Total | Sexo | |
|---------------------------------------|-------|-------|--------|
| | | Mujer | Hombre |
| Nacional | 5,2 | 52,1 | 47,9 |
| Área de Residencia | | | |
| Urbana | 5,6 | 52,5 | 47,5 |
| Rural | 4,2 | 50,7 | 49,3 |
| Región Natural | | | |
| Costa | 5,9 | 52,1 | 47,9 |
| Sierra | 4,9 | 53,2 | 46,8 |
| Selva | 3,5 | 48,3 | 51,7 |

Figura 3. Población Femenina y Masculina con alguna Discapacidad

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informativa INEI

Incidencia de las personas con discapacidad según departamento

Los mayores porcentajes de las localidades con discapacidad son en los departamentos de Lima, Arequipa, Moquegua, Tacna y la provincia Constitucional del Callao, (más del 6,0%), sin embargo, en Loreto, Amazonas y Junín se visualiza las menores localidades que tiene este tipo de fenómeno social (menos del 3,5%).

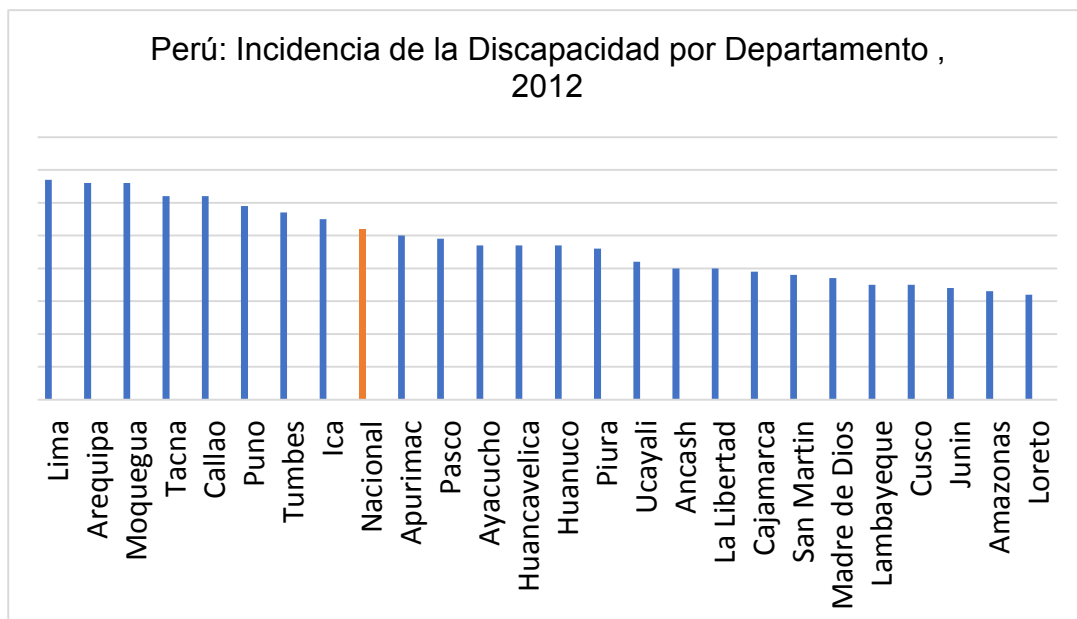


Figura 4. Incidencia de la discapacidad por departamento

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informativa INEI

Discapacidad de la población según la edad:

En Perú, 24 de cada 100 en el grupo de 30 a 59 años de edad, 6 de cada 100 se ubican en el grupo de 18 a 29 años y 10 de cada 100 personas son menores de 18 años que cuentan con alguna discapacidad.

En Lima Metropolitana se registraron personas con discapacidad, 20 de cada 100 se encuentran en el grupo de 30 a 59 años, 5 de cada 100 tienen entre 18 a 29 años y 8 de cada 100 son menores de 18 años.

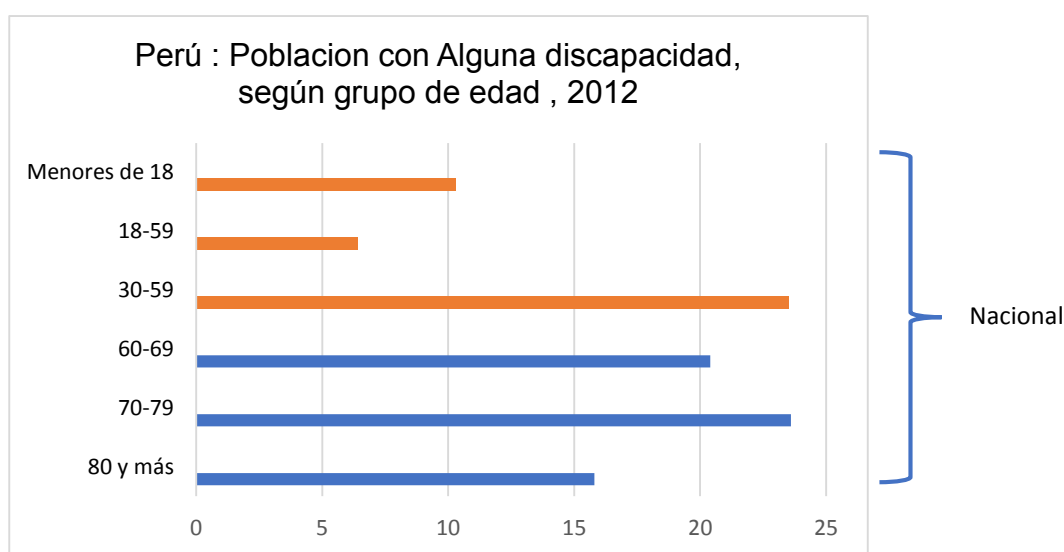


Figura 5. Población con alguna discapacidad, según grupo de edad

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informativa INEI

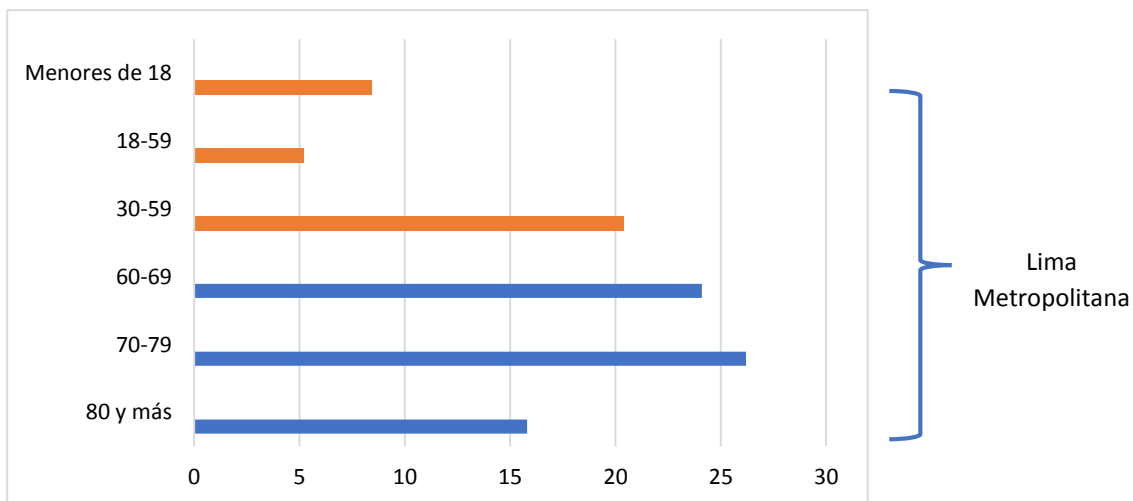


Figura 6. Población con alguna discapacidad, según grupo de edad

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informativa INEI

506 mil personas con limitación de forma permanente para entender o aprender

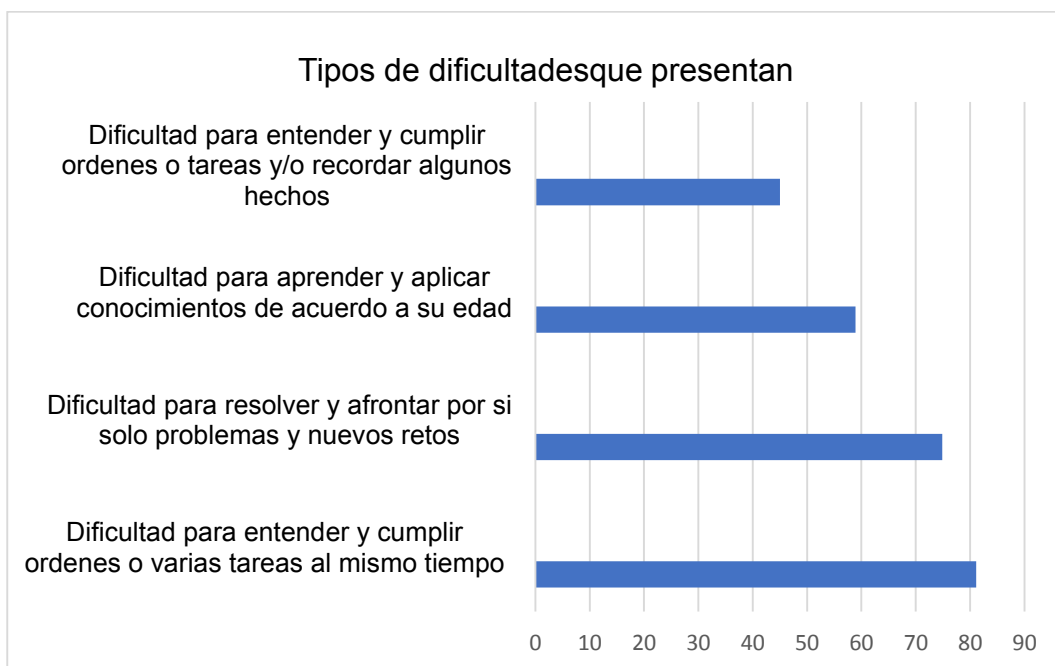


Figura 7. Encuesta Nacional sobre discapacidad

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informativa INEI

Tipo de limitaciones:

Personas con limitación de forma permanente para entender o aprender

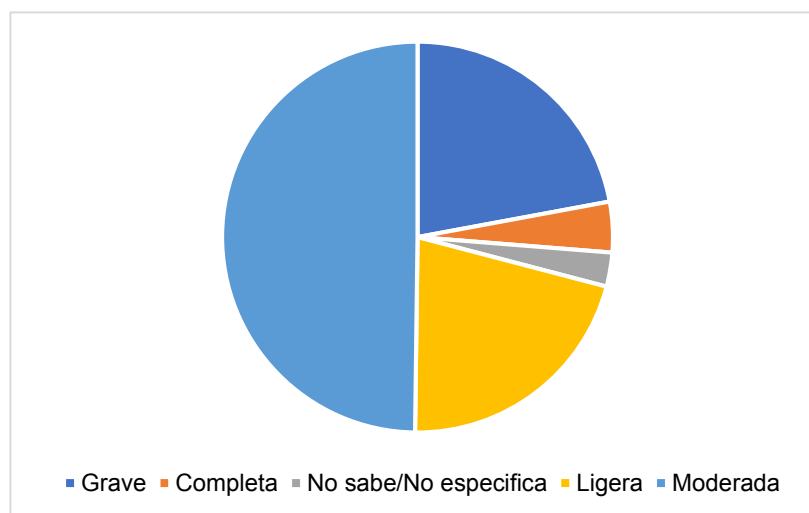


Figura 8. Encuesta Nacional sobre discapacidad

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informativa INEI

2.6 Características generales de los centros educativos especiales

La Educación Básica Especial se caracteriza por atender la Educación Primaria, de la manera de inclusión a los niños, niñas, jóvenes y adultos que muestran necesidades Educativas Especiales relacionadas al talento, superdotación y discapacidad.

Los establecimientos educativos se encargan de los alumnos que manifiestan alguna discapacidad y que no sobresalga de su desempeño intelectual de alguna forma clásica, talento, superdotación con Necesidades Educativas Especiales, se les considera establecimientos educativos inclusivos, que admite el ingreso a los niños, niñas o jóvenes con necesidades educativas especiales a centros de Educación regular. (Alternativas y técnico Productivo).

Son nombrados Centro de Educación Básica Especial a las instituciones educativas que atienden únicamente a alumnos con necesidades educativas especiales aliados a discapacidad severa y multidiscapacidad.

Los modelos que especifican la condición severa que atienden en la Educación Básica Especial, es por esto que se va a moldear no solo la manera de aprendizaje y enseñanza, sino también de forma arquitectónica como la señalización, el uso adecuado de los colores, sus instalaciones, etc.

Cada edificación deberá cumplir con todas las funciones educativas a partir de Estimulación Temprana hasta la Primaria.

| Tipos de Centros Educativos | Tipos de excepcionalidad que atiende | Capacidad de Atención | Espacios Educativos | | | | | Total, de Espacios Educativos |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------------|---------------|-------------------------------|
| | | | Estim. Temprana | Aula Inicial | Aula Primaria | Taller Orient Ocupa | Taller Ocupac | |
| CEBE 1 | Retardo mental | 82 al. | 2 | 4 | 8 | 4 | -- | 18 |
| CEBE 2 | Problemas Auditivos y de Lenguaje | 106 al. | 2 | 4 | 12 | -- | -- | 18 |
| CEBE 3 | Ciegos | 106 al. | 2 | 4 | 12 | -- | -- | 18 |
| CEBE 4 | Ret. Ment Problemas de Lenguaje | 178 al. | 2 | 8 | 20 | 4 | -- | 34 |
| CEBE 5 | Educación Ocupacional | 60 al. | -- | -- | -- | -- | 10 | 10 |

Figura 9. Encuesta Nacional sobre discapacidad

Fuente: Norma Técnica Especial 2006

2.7 Objetivos a nivel educativo

Garantizar y certificar la inclusión, emitir constancia para todos los alumnos con discapacidad intelectual logren ingresar con éxito a una educación regular.

- Darle una mejor educación, apoyar que tengan una oportunidad adecuada, ofreciéndoles una enseñanza de mejor eficacia para todas las personas asociadas a la discapacidad, con talentos y los superdotados que vayan ingresando a los establecimientos educativos de la Educación Básica Alternativa, Educación Básica Regular, Educación Técnico-Productiva y Educación Comunitaria y en las Instituciones educativas de Educación Básica Especial estos centro se basan en el cuidado de discapacidades más severas y multidiscapacidad.
- Extender y mejorar los Programas de Intervención Temprana para bebés o la primera generación que están en peligro de adquirir o que tienen alguna discapacidad.

2.8 Usuario

Discapacidad Intelectual:

Se determina como un deterioro de funciones en cada una de las fases del desarrollo, se le conoce como un desorden mental en el desarrollo.

Las personas con discapacidad intelectual muestran un desarrollo menor al promedio, Según la OMS estas personas tienden a tener limitaciones para comunicarse en el transcurso de los días, en las destrezas académicas, en su atención personal, etc.

Grados de retraso mental:

Cada grado de discapacidad intelectual están divididos de factor de intelectualidad se logra separando la edad cronológica con la edad mental.

Leve:

Se define como aquellas personas que tienen la capacidad de establecer un dialogo. Logran su autonomía para su cuidado propio, como también se considera que son competentes de desarrollan diversas destrezas desde temprana edad, presentan dificultades para el aprendizaje a pasar de su leve grado de retraso.

Moderada:

Se les dificulta un poco para mantener y comprender una conversación es lenta, no son suficientemente independientes, pero no tiene inconvenientes en adaptarse adecuadamente en su entorno.

Severa:

Estas personas muestran impedimentos para el desarrollo motor, logran alcanzar algunas destrezas para avanzar en su ámbito diario, aunque no de forma habitual agregando que tienen articulaciones defectuosas.

Profunda:

Las personas con este nivel de limitación intelectual, muestran un retraso muy fuerte, diariamente tiene que ser supervisión y asistencia, generalmente estas personas no pueden realizar movimientos por su cuenta, necesitan rehabilitación y tratamiento especial; y estar acompañados siempre, pues no pueden ser independientes.

Solo los grados leves y moderados son los que pueden ingresar a una escuela con educación especial ya que estas personas pueden alcanzar su independencia.

Síndrome de Down

Es un trastorno genético que se genera con la presencia de un cromosoma extra. Los humanos cuando nacemos tenemos 46 cromosomas, 23 que están ubicados en el ovario y los otros 23 en el espermatozoide. Cuando aparece un cromosoma extra en la pareja 21, es decir, tres cromosomas número 21; es por ello, que en vez de tener 46, cuenta con 47 cromosomas a esto se le llama síndrome de Down.

Se define por un nivel de discapacidad mental y ciertos caracteres físico reconocible. Uno de cada 1000 niños nace con esta discapacidad (Investigaciones de la situación de la discapacidad en el Perú, 2007).

Capacidades

Habilidades manuales:

En cuanto su destreza tiene un poco de dificultad para la motricidad fina, a largo plazo se puede considerar la escritura realizando una buena terapia.

Interacción social:

Estas personas son considerablemente cariñosas y amables; se amoldan a cualquier ambiente.

Autonomía:

En el año 2007, se realizó un estudio de la realidad de la discapacidad en el Perú, en el cual se concluyó que las personas que tienen esta discapacidad intelectual consiguen integrar y obtener su independencia siempre y cuando les brinden la oportunidad para su adecuado desarrollo, ya que estas personas logran hacerse su propio cuidado personal, e incluso moverse solos adecuadamente por la ciudad.

Han logrado su independencia poco a poco gracias a la inclusión progresiva.

Autismo:

Están asociados a la discapacidad intelectual, son una serie de trastornos de avances que conllevan a los conflictos en el comportamiento tienen un bajo nivel de contacto social y su retraso en el lenguaje.

Características

- Las personas con autismo muestran sus movimientos lentos, ya que presentan retraso en su conducta motriz.
- Ellos no manifiestan ninguna emoción de interés de lo que sucede en su entorno.

- Previamente cuando llegan a los dos años se cierran en sí mismo ni tienen un buen desarrollo del lenguaje oral.
- No expresan ningún tipo de interés con el exterior, esto se empieza a observar desde los 3 a 6 años.
- Cuando están en el periodo escolar desarrollan un progreso bastante pausado.
- Suelen tener conflictos para aprender.
- No tiene la capacidad de tener diálogos con otras personas.
- Demuestran irregularidades en el tono, acentuación como también en la modulación de su voz.

Este trastorno mental no tiene un soporte que compruebe científicamente de el porque se presenta, sin embargo, según la hipótesis explicada, la que se acerca es lo explicado desde la perspectiva clínica, debido a sus investigaciones, sin contar que frecuentemente el autismo va de la mano con el retraso mental, ya que ellos tienen dificultades para poder socializar y desarrollo de la comunicación.

Síndrome de Asperger:

A comparación del autismo las personas que muestran este trastorno desarrollan el lenguaje y para socializar con otras personas es un poco lento y con dificultad de tolerar, para este trastorno se manifiesta en la interacción con el ambiente.

El síndrome de Asperger es básicamente la falta de empatía, suelen ser violentos o toscos para interactuar con otras personas, adicional son personas que no tienen ningún tipo de trato con las demás personas, pues suelen ser personas literales en cuanto a su contacto y pueden desarrollar apropiadamente el lenguaje.

Características:

- Conflictos para establecer una conversación.
- No sienten empatía a las emociones de los demás.
- Para expresarse son muy literales
- No les gusta los cambios de su rutina, se alteran con facilidad.
- Son sensibles a los olores, colores fuertes y olores.

- De acuerdo con su gran fijación pueden ser unos expertos, ya que se obsesionan con un tema.
- Ellos tienen dificultades para mantener una amistad.
- Observan y recuerdan los detalles que la mayoría de las personas no pueden retener.
- Se manifiesta en los niños desde los tres años de edad.

2.9 Arquitectura y el espacio escolar del siglo XX a la contemporaneidad

A lo largo de Europa y América Latina, observamos los cambios culturales más resaltantes respecto a reformas educativas, ello en principios del Siglo XX a la modernidad.

Para el padre de la pedagogía actual Rousseau seguido por Pestalozzi y Froebel que dieron la continuación, “Las escuelas Nuevas” y el “Kindergarten”. Son de gran importancia en Europa.

La importancia arquitectónico-pedagógica reside en el valor de la relación con la naturaleza, la dinamicidad entre los lugares cerrados y abiertos, como de esta forma se ven las relaciones socialmente en pequeños equipos, después de interactuar con diferentes experiencias en el entorno escolar, en Prusia donde se formó la escala del aprendizaje por niveles de formación, se agregó a lado izquierdo de cada alumno una iluminación natural, se implanto una secuencia escolar por aula y se agregaron servicios sanitarios.

Ya en Alemania fue uno de los principales paradigmas de nuevos modelos, en términos de la actualidad, sin agregar que en los años veintes la evolución educativa de ese país forzó una revisión del aula como edificio.

A partir de la transparencia espacial y el trato con el medio ambiente es que los arquitectos lograron reformas, es por ello, que crean una nueva tipología que da paso a un tema recurrente: la “Escuela al aire libre”. Hannes Meyer y Hans Wittwer con su plan en el concurso de la Petersschule en Basilea, de 1926. En el que innovan uno de los casos más paradigmáticos y fundamentales, basándose en el racionamiento de la modificación de posguerras, en 1951, Arne Jacobsen se creó uno de las

construcciones con gran impacto para la investigación: la escuela danesa de Munkegårds en este modelo se detecta un gran propósito para reflexionar las áreas académicas se logró visualizar que las aulas podían relacionarse con las siguiente aula conectados con una zona de soporte, quedaban transformadas por una pesada y apretada malla de circulaciones alternativas entre aulas, para los laboratorios, talleres y bibliotecas tenía una trama que estaba rematadas con bloque lineal de dos alturas.

Las pedagogías en estos tiempos descubren un nuevo suceso inclinado en la ciencia emergente: la psicología. luego María Montessori con sus conocimientos consigue que las aulas se adaptaran a la realidad espacial y con una educación mucho más completa llamada unidad funcional. Estas zonas denominaban ductilidad y maleabilidad, se creaban valores sociales de coexistir, después de 30 años de estar estancados, la nueva generación arquitectónica y pedagogos están estudiando nuevamente el espacio escolar.

2.9.1 Desde la Arquitectura

Margarita Trelin da su reflexión sobre definición del espacio escolar en uno de su trabajo indica “El espacio escolar en una educación de calidad” y los diferencia en dos grandes dimensiones:

Especifica que uno de los aspectos fundamentales es posibilidad de la materialidad de dar respuestas convenientes para el desarrollo mundial de los estudiantes (emocional, creativo, crecimiento físico, estético y cognitivo), mezclando a la materialidad y la otra respectiva al uso del espacio, y de esta manera se despegan las responsabilidades referentes al crecimiento físico, al avance creativo y estético. A parte de otros aspectos etnográficos, que emprende la investigación de los modelos de conducta, reglas de coexistencia y relacionarse, que causan asociarse con algunos agentes intervinientes (como prioridad los maestros y los estudiantes) además de razonar, e influenciar las series y las categorías en las consolidaciones definidas como conductas, representaciones y apropiar las zonas escolares.

Enric Pol y Monserrat Morales mantienen que las actividades educativas cambian de tal manera que no lograr terminar las construcciones escolares, es por ello que llegan a exigir unos establecimientos adaptados a los nuevos conceptos educativos. Basados en estos autores, las escuelas no debían estar alejadas de su ambiente; la ciudad, el país, sus problemas sociales, urbanizaciones, ecológica, el barrio, lingüística, etc., estas instituciones debían estar dentro de las áreas escolares, estar presentes en el interior del espacio escolar, aparte también estar ubicadas en una calle.

Las condiciones del área escolar mantienen que las dinámicas no vienen siempre claras por zonas con una situación determinada, los niños irán descubriendo y experimentando, cada uno de los componentes que se a proponer en infinidad de acciones y funciones.

“Las ciudades se han olvidado de los niños”, el Autor Francesco Tonucci expresa que los espacios deberían ser planteados por los consumidores, más que todo, por los niños de esta manera, que no desiste a planear:

Los adultos no son lo suficientemente competentes para planear espacios para que los niños jueguen esto es uno de los inconvenientes más reales, y si de verdad queremos cubrir sus prioridades en vez de aplicar y crear los entornos para ellos, primero tendríamos de concentrarnos a dejarlos en su entorno. Esto no quiere decir, que renunciemos a planear, por el contrario, debemos organizar, pero de otra manera, con más humildad y con mayor generosidad y creatividad, imaginándose como jugaran, con que pueden jugar y a que pueden jugar los niños.

En su investigación “Consecuencias arquitectónicas de las nuevas incidencias pedagógicas”, María Teresa Unsurrungaza explica que en las escuelas deberían tener un programa de actividades necesarias e importantes siempre tomando en cuenta que el edificio se debe acoplar al programa educativo y no al contrario.

Según la Autora, la educación contemporánea atraviesa grandes cambios, donde el grado amplio, varía en las actividades de cada alumno, Unsurrnzaga, da a entender que los conflictos de obsolescencia rápida y elevadas presentaciones arquitectónicas, los alumnos tendrían injerencia entre las propuestas y acciones libres brindadas, ajustado en lo que pueden ser una forma no graduada, en el que cada estudiante logra madurez de diferentes maneras, además tienen un nivel de condiciones si el establecimiento visualiza estas variables. José Muntañola Thornberg en “La arquitectura escolar hacia el año 2000”, observa que en los últimos 30 años la arquitectura ha tenido una evolución y comenta el potencial de las resoluciones espaciales.

2.9.2 Línea de tiempo – Colegio

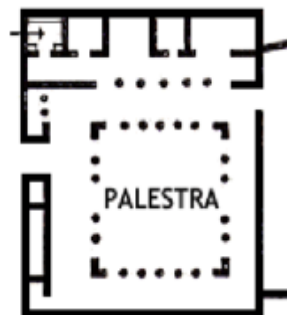


Figura 10. Ilustración de Palestra

Elaboración: La autora

EDAD MEDIA Y RENACIMIENTO

- En el Perú las primeras escuelas estaban dirigidas por los jesuitas en los monasterios.
- Contaba con un patio central y circulación alrededor.



EDAD ANTIGUA

- Arquitectura sencilla.
- Dispone de una área central rodeada de Pórticos.



Figura 11. Patio

Elaboración: La autora



Figura 12.

Gresham College

Elaboración: La autora

3 DEL SIGLO XIX AL XX

- Se redistribuye por patios interiores.
- Servía para dar alojamiento a estudiantes en sus 3 frentes.

4 POST-

- La teoría del conductivismo se desarrolla en los diferentes tipos de escuelas.
- Nacen las escuelas experimentales y las escuelas libres.



Figura 13.

Escuela al aire Libre

Elaboración: La autora

5 CONTEMPORÁNEO

- Nace el constructivismo, esta desarrolla un punto donde el docente ya no es el centro del aula y el aprendizaje pasa todos los ambientes.



Figura 14.

Escuela contemporánea

Elaboración: La autora

2.10 Marco Conceptual

2.10.1 Proyectos referenciales

A continuación, se analizarán proyectos referenciales y desarrollar el proyecto comando en cuenta varios puntos importantes.

Centro educativo Kallpa



Figura 15. Ubicación del proyecto

Elaboración: La autora

Descripción:

El Centro educativo Kallpa está ubicado en Costa Rica en la ciudad de San José en el barrio Trejos de Monte Alegre.

Está en una esquina importante, entre la vía principal 105 y la vía Central. Esta zona es de clase media alta y cuenta con una geografía plana sin desniveles que los compongan.

Función:

El Centro educativo Kallpa se creó por la falta en la sociedad académica con los estudiantes con alguna discapacidad.

Su meta es brindar una orientación más clara a los familiares de cómo deben formar a sus hijos, de manera completa y con una particularidad concentrada con un racionamiento propio, acompañado y consensuados con los docentes en las diversas zonas.

El Centro Educativo cuenta con directoras y maestros, ofrecer una enseñanza a sistema educativo forma y no formal en los niños con necesidades educativas especiales con la función de reformar sus destrezas y potencial en un entorno diferente y único.

Conclusiones:

Este Centro educativo tiene un modelo típico al igual que otros colegios modernos, su principal característica es el patio central que da la bienvenida al público en general y a los alumnos. Como infraestructura le hace falta más espacio público y más áreas para los alumnos.

Centro educativo Ann Sullivan



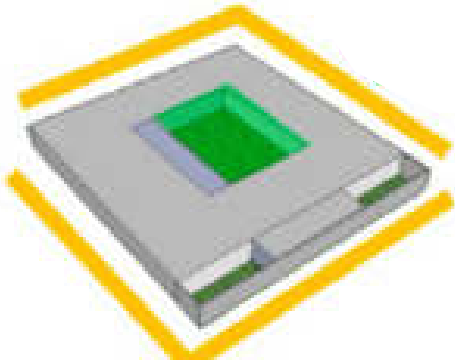
Figura 16. Ubicación del proyecto

Elaboración: La autora

Descripción:

El Centro educativo Ann Sullivan fue diseñado por el Arquitecto Jorge Bentin Diez Canceso, está ubicado en el distrito de San Miguel en una zona urbana de clase media alta.

Como vía principal cercana al centro educativo tenemos a la Av. Universitaria.



- Edificio de planta cuadrada con un patio central.
- Se encuentra rodeado de muros perimetrales, ubicado además en una zona residencial.

Figura 17. Forma

Elaboración: La autora

Descripción:



Figura 18. Vistas Interiores

Elaboración: La autora

- Las aulas son flexibles, se modulan 2 en 1.
- Reciben una buena iluminación del patio interior y del patio exterior.

Ventana Alta



- Muchas de las ventanas en este centro educativo son ventanas altas, lo cual ayuda a que el alumno no pierda la concentración.

Figura 19. Patio Interno

Elaboración: La autora

Planos:

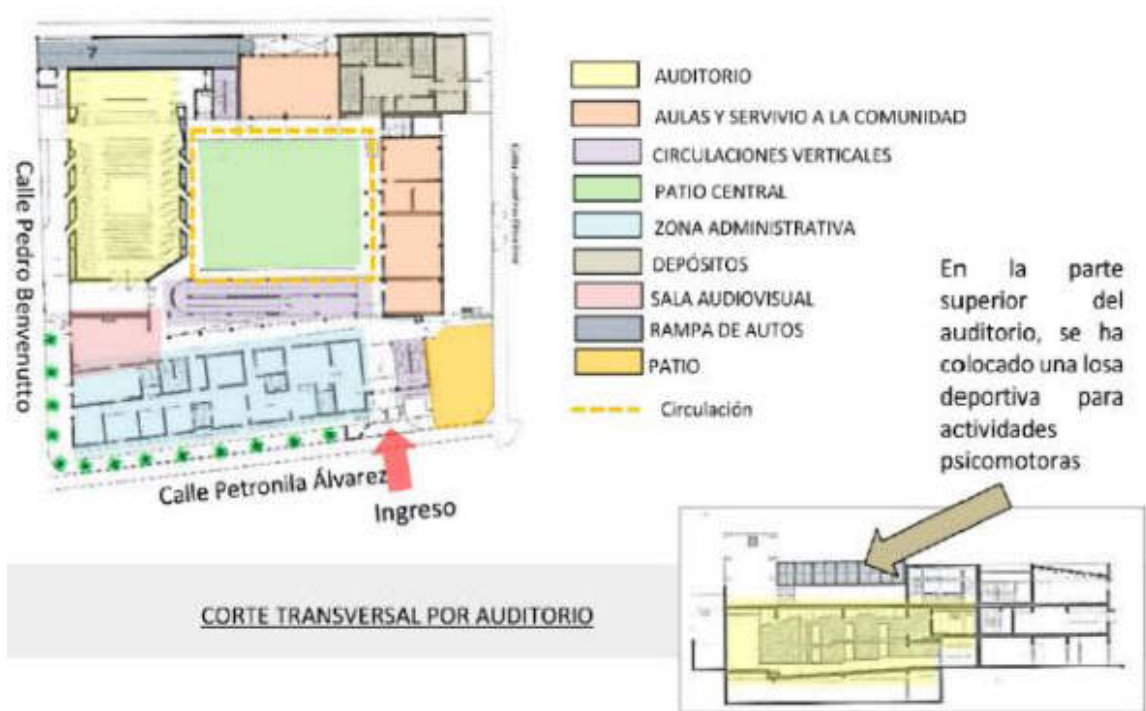


Figura 20. Distribución

Elaboración: La autora

Conclusiones:

Los primeros Centros Educativos de esta tipología aparecieron en 1985 en nuestro país, cuando el gobierno dono dicho terreno para la construcción de esta institución.

A pesar de una buena infraestructura, esta tiende a estar cerrada en sus 4 lados al exterior manejándose solo con 1 patio central.

Hazelwood school for the Multiple sensory

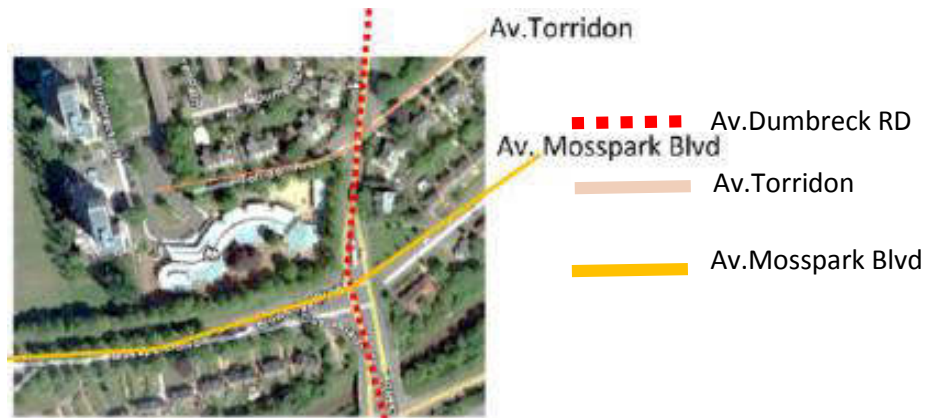


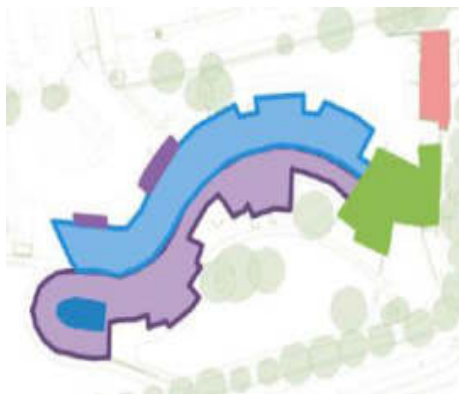
Figura 21. Ubicación

Elaboración: La autora

Ubicación:

El Centro fue realizado por los Arquitectos Gordon Murray y Alan Dunlop en el año 2007, está ubicado en Glasgow en Reino Unido.

Descripción:



- A diferencia de los proyectos anteriores, esta tipología no representa una forma recta y rectangular.
- El proyecto consiste en una circulación como columna vertebral, de donde nacen los ambientes.

Figura 22. Ubicación

Elaboración: La autora

Planos:

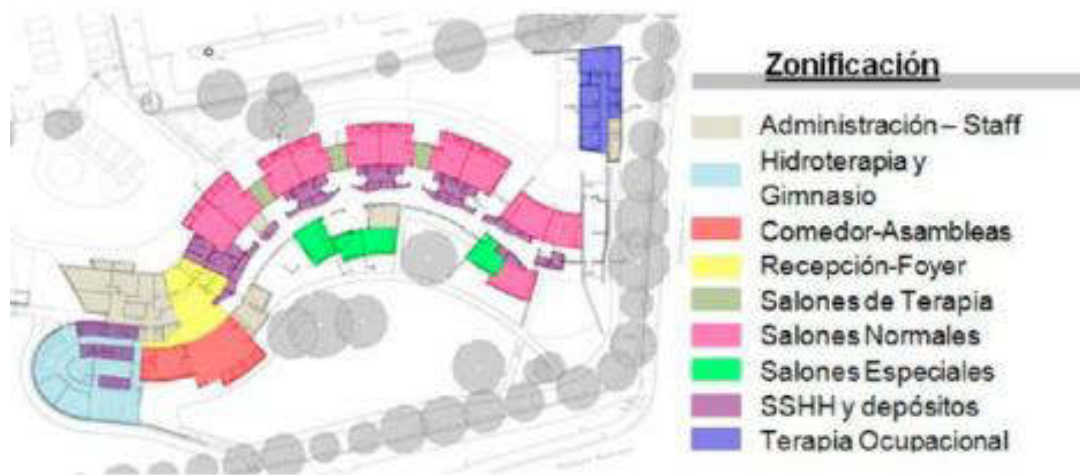


Figura 23. Distribución
Elaboración: La autora

Circulación e Ingresos



Figura 24. Circulación e Ingresos
Elaboración: La autora

Conclusiones:

Esta tipología representa características diferentes, la forma no es regular, presenta como elemento estructural la circulación que recorre todo el proyecto en general y al igual que los proyectos anteriores tiene un buen manejo de los espacios públicos.

APSA Centro de educativo especial Apsa



Figura 25. Ubicación
Elaboración: La autora

Ubicación:

El Centro de educación Especial Apsa fue realizado por los Arquitectos Rubén Picado Fernández y María José de Blass en el año 2007, está ubicado en Arganda del Rey España.

Forma:

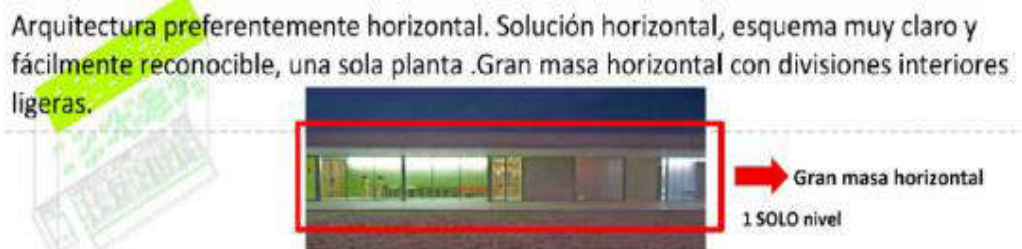


Figura 26. Forma
Elaboración: La autora

Planos:

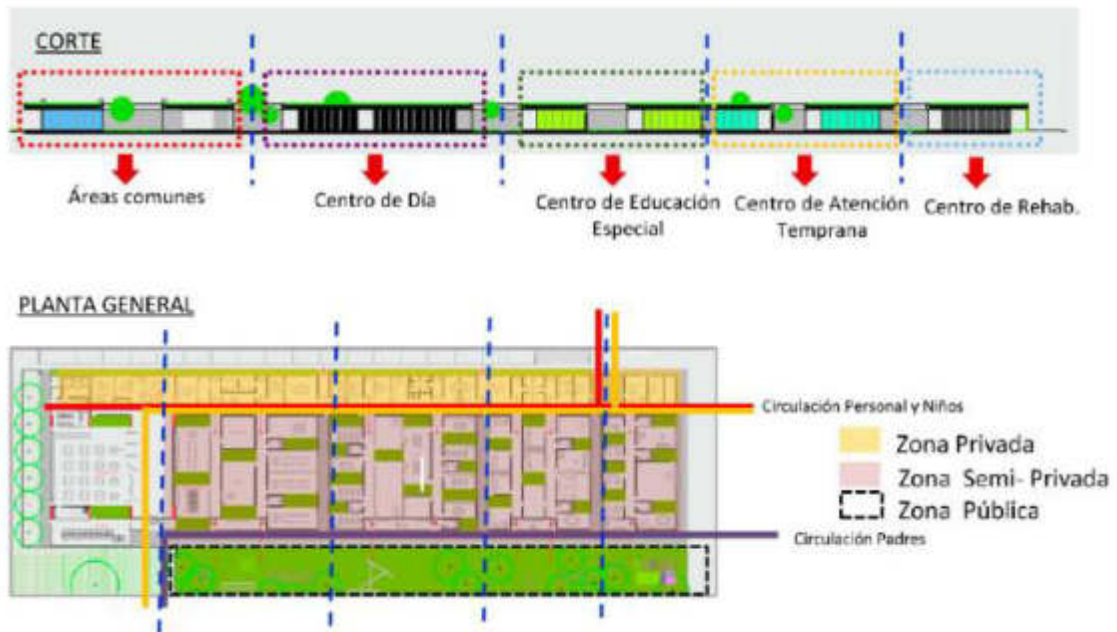


Figura 27. Distribución

Elaboración: La autora

Conclusiones:

Es un centro que ha conjugado texturas, colores, señaléticas, para una mayor atención al usuario, buscando lograr estimular sus sentidos y generando espacios ricos para el aprendizaje.

Todo el proyecto está realizado en 1 nivel y su volumetría es regular y plana con características propias que logran espacios interesantes en el interior, a pesar de la simplicidad del proyecto en general.

2.10.2 Espacios abiertos

Agregar los entornos amplios que implanten gran cantidad de espacios verdes, aún es algo nuevo para la arquitectura, actualmente, el Perú se preocupa más por el medio ambiente y la unión de la arquitectura con su entorno, aunque este planteamiento, no se decide con claridad y no le han considerado, he incluso, en varios países ya están planteando donde se visualiza la utilidad de los entornos abiertos, con gran inquietud por parte de arquitectura y los que los rodean.

Los entornos abiertos, tiene la facultad de producir sentimientos y mediante la inserción de la naturaleza estimula la arquitectura. Tener áreas verdes guía al movimiento y la liberación, permiten que las personas conozcarse ya que esto es una manera inspiradora ya que estas áreas llenan de muchas experiencias, Así mismo, se conoce de una arquitectura en el que los usuarios pueden orientarse por sí mismo y logren trasladarse buscando diferentes tipos de vías y escapes, pero mediante estas áreas abiertas se muestren diversas formas que pueden orientarse y realizar los desplazamientos de las personas. (Toranzo, 2007).

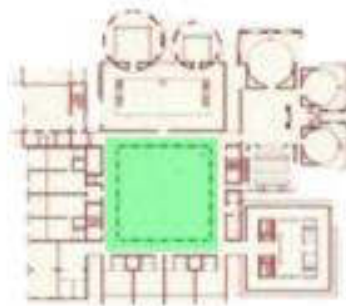


Figura 28. Patio Central

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe>

Se crearon los primeros espacios abiertos en los monasterios, conventos y los hospitales, estos tenían una circulación principal y se encontraban rodeando el patio central, adicionando, los espacios abiertos, es decir, que uno de sus primeros antecedentes se inicia en las casas patio en la antigüedad clásica.

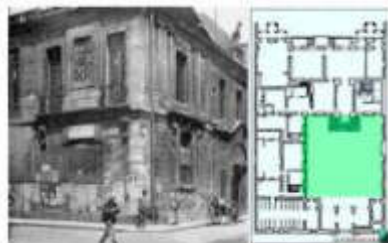


Figura 29. Hotel Carnavalet

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe>

Centro de educación especial Apsa

En este diseño, se aprecia un centro de atención para estudiantes especiales, se caracteriza por contar con una estructura de forma horizontal, abierta y con espacios que generan distintos matices.



Figura 30. Centro APSA

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe>

Jardín infantil Medo Brundo

Exhibe un diseño cerrado, que explora la conexión con el exterior mediante espacios abiertos, además de instalar en su interior una sensación de ciudad dinámica.



Figura 31. Jardín Infantil Medo Brundo

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe>

Geriátrico Santa Rita – Manuel Ocaña (2007)

“La idea de este proyecto era tener las residencias geriátricas en zonas optimistas, y plantea crear un ambiente propio in sitio, donde influye el tiempo libre y donde los beneficiarios pudieran pasar sus últimos momentos.”

El plan se define por tener espacios temáticos que influyen a los pacientes disfrutar de varias sensaciones.



Figura 32. Jardín Infantil Medo Brundo

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe>

2.10.3 Normas técnicas de diseño

2.10.3.1 Criterios para el diseño de espacios educativos inicial

- Se tendrán en cuenta las adecuadas condiciones bioclimáticas del lugar, la buena combinación en su entorno urbano, los materiales, el diseño estético de la arquitectura, así como las reglas modernas en materia de instalaciones, construcciones e urbanismo.
- El nivel inicial contara con una sola planta.
- En los establecimientos pedagógicas de nivel inicial tienen que ser accesibles para los alumnos con discapacidad en todas las áreas del edificio.
- Los alumnos de nivel inicial y primaria tendrán una zona de recreación apartadas, esto es para todas las Instituciones Educativas.

- Para el nivel inicial sus espacios de juegos situados próximamente en sus aulas donde se le agregarán puntos asfaltados, huecos de arenas, etc.
- Se elaborarán como zonas adicionales, aulas externas que estarán conectadas al salón donde los alumnos podrán efectuar sus actividades escolares al aire libre, más que todo, los estudiantes de nivel inicial en todas las Instituciones Educativas.
- Estarán asfaltadas y limitadas mediante separaciones de poca altura que dividirán el espacio, siempre que sea posible tendrán un vínculo directo.
- Las Instituciones Educativas deben tener ventilaciones natural directa y suficiente luz. Excluyendo los depósitos, almacén de limpieza y los cuartos de basura, adicional, se debe considerar tener una ventilación cruzada en los salones.
- Los espacios educativos básicos son las aulas comunes, y se deben plantear la manera de su integridad a un entorno abierto no como un elemento cerrado, para que así cumpla las funciones de ser aulas abiertas, aplicando expansión de las aulas más que todo para los primeros grados de primaria.
- Los salones deben ser amplias para que permitan la máxima utilización por parte de los alumnos para sus beneficios, la cabida recomendable es de 12 alumnos por grupo. La sistematización y la elaboración de un establecimiento educativo de nivel inicial tendría la aprobación correcta a los requerimientos eficaces de la educación contemporánea, Así suministran seguridad en la limpieza y comodidades que se pueden obtener para los mejores beneficios en la tarea educativa.

2.10.3.2 Criterios de espacios educativos primario

- Una buena integración en los entornos urbanos y sus adecuados ambientes bioclimáticos del sitio, la estructura estética de la arquitectura, los materiales del lugar, de igual manera, las normas vigentes en materia de urbanismo, edificación e instalaciones de distribución, todas estas inquietudes se tomarán en cuenta para los proyectos. Aparte contará con

con varios frentes, un área central flexible, estanterías y closet, comunicado espacial y tendrá vista a los espacios de integración a 6 salones y con un jardín externo, una dependencia para el servicio higiénico y contará con un espacio libre común, para las áreas verdes, como de suelo duro y habrá una supervisión de ingresos que estará ubicado en la administración.

- **Aspecto simple:** deben tener tonos serenos, mantener el instituto limpio y organizado y demostrando su utilidad ante la sociedad.
- **Iluminación:** el sitio del suelo debe tener un 25 % de iluminación, evitar la luz directa y buscarse ser reflejada, las ventanas deben tener vista el patio externo donde los estudiantes tengan una visualización y tiene que contar con una luz artificial para las reuniones.
- **Confortabilidad.** Tener una temperatura adecuada entre 15° y 20° C, conservar la vigilancia a los ruidos que puedan ocasionar molestias mantener las circulaciones tapadas por las temporadas de lluvias.
- Estos proyectos tienen la obligación de explicar el área y tienen que dar respuestas y un claro resultado arquitectónico. Es muy importante detectar los proyectos con su argumento, hallando la idea de la zona y recordarlo.

2.10.3.3 Consideraciones generales

- Se construirán Instalación Educativas con la resistencia apta para ajustarse, y su disposición y a la necesidad de la escolarización especificadas de su ambiente.
- Los Establecimientos Educativos tendrán la obligación de ser comprensibles con las personas con discapacidad para todas áreas del centro, se agregarán rampas en las entradas principales y a las zonas de juegos.

2.9.3.4 Ambientes característicos

En las aulas es el ambiente donde los docentes realizan más actividades de enseñanza y aprendizaje y mediante la conversación participan y dirigen a los estudiantes, en esta área se debe organizar el mobiliario de tal manera que puedan realizar las tareas solicitadas.

Actividad dentro del aula de Educación Especial

Dentro de un aula, el medio de la asignatura se determinan diversas especialidades del proceso de aprendizaje, según tiene las siguientes alternativas:

- **Clase dirigida.** Es una de las formas más habituales es “dirigida” a través de la exposición, esta es una forma en la que el docente logra tener la atención total de los estudiantes.

- **Clase seminario.** En este caso, establecen labores grupales dentro del aula, aquí la distribución del mobiliario se pone en grupos de seis a ocho estudiantes, que les permita conversar y dar aportes sobre algún tema puntual, es una de las opiniones más usuales del nivel inicial.

- **Clase autónoma.** Es más que todo para cuando sea necesario fomentar lecturas, repaso o estudiar sobre un tema o para cumplir tareas manuales. La distribución del mobiliario es de forma personal o agrupando 2 personas.

Las aulas comunes deben tener suministrados los elementos necesarios para ayudar a la estimulación del estudiante excepcional, de esta forma, tiene que cumplir con los objetivos presentados en el currículo, tomando en cuenta las limitaciones de excepcionalidad.

Este espacio tendrá que ser amplia con la capacidad de ofrecer facilidades para las asignaciones como: grupos de trabajos, juego, descanso, alimentación, aprestamiento, ritmo, etc. Las aulas tienen que tener estantes donde se guardan los implementos de trabajo, pizarra, franelografo, etc.

Además, de idear un área abierto vigilado, con su salón exterior incorporado.

2.10.3.5 Aula exterior

Una de las funciones de este espacio es que los alumnos pueden interactuar y conocer con la naturaleza y los todo lo que está a su alrededor, el objetivo es que a las aulas comunes tengan una distracción y le permita el aprestamiento y la enseñanza que pueden realizar en los ambientes tapados y abiertos.

Estos espacios deben contar protecciones para los climas de sol, lluvia, vientos, etc., adicional con asientos fijos, jardines y diferentes conjuntos que precise el ambiente y el acceso para tener el control y el cuidado de los alumnos. Contar un mínimo un lavadero, el suelo tiene que, amoldado a las condiciones peculiares del medio, con un área similar al de las aulas.



Figura 33. Norma Técnica Especial

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

2.10.3.6 Aula de estimulación Multi Sensorial

Esta área debe estar ubicada en una zona tranquila sin ningún tipo de ruido, ya que en este espacio se debe estimular los sentidos de los niños, con la finalidad que aprendan a expresar sus sentimientos, conozcan sensaciones nuevas, se relajen y se diviertan, estimular con recreaciones y prácticas físicas más que todo a los niños mayores de 2 años para que así tengan un desarrollo físico y psicológico, aquí pueden tener participación los padres de los niños.

Esta zona tiene que estar compuesta por pisos de maderas, colchonetas gruesas, también incorporados con: escaleras de

obstáculos, espejos grandes para pared con un promedio de 1,50 m x 1,00 m, riel de equilibrio, camillas, sillas de relajación, balancines, rampa, taburete, mesa de bipedestación, pelotas bobatt, pizarras acrílicas, juego diversos, equipo de sonido, franelografo, instrumentos para estimular la atención, concentración, percepción sensorial, memoria, coordinación motora gruesa y fina y material para implementar el área de ludoterapia, etc. y estantes para juguetes. El espacio por niño fluctúa entre 5.4 a 8 m².

2.10.3.7 Aula de terapia física

En esta zona se atienden un máximo de 6 alumnos, es un área conveniente, 60 m². Deben tener riel de equilibrio, mesa de bipedestación, escaleras de obstáculos, taburete, barras de equilibrio, balancines, rampa, camillas y pelotas bobatt.

2.10.3.8 Taller ocupacional

Estos talleres guían a los niños y jóvenes a conocer diversas manualidades, según particularidades y sus inquietudes, como, por ejemplo: cerámica, escultura, cocina, carpintería, hilado y tejido, corte y confección, zapatería, tapicería, herrería, jardinería y horticultura, encuadernación, cosmetología, etc., en la primaria realizan diversos talleres donde se decretará la afinidad del mismo. Esto los ayudará para más adelante puedan ingresar a un taller ocupacional específico y logren las destrezas e inteligencia para próximamente ingresar a ocupación productiva, el taller ocupacional debe tener un índice de aproximadamente de 6.60 m²/al. Con una oficina y un depósito adicional.

2.10.3.9 Aula común

El aula común es un espacio adecuadamente amplio con la capacidad de proporcionar una forma práctica para que los niños puedan realizar cualquier tipo de actividades como trabajo en grupo, aprestamiento, ritmo, alimentación, descanso, juegos, etc.,

Incluyendo su correspondiente closet para guardar materiales, pizarras, estanterías, etc. Esta área tiene que estar como una zona controlado y abierta, además contar un aula exterior, con una capacidad máxima de 12 estudiantes y su índice ocupacional apropiado es de 3.30 m²/al.

Dichos salones deben estar equipadas con los instrumentos apropiados para estimular a los niños con NEE, de tal forma, que cumpla con los objetivos planteados en el currículo, manteniendo la limitación de acuerdo a sus características y necesidades educativas especiales.



Figura 34. Aula de usos Múltiples

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

2.10.3.10 Taller Ocupacional

Está dirigido para los alumnos que han cumplido con los aprendizajes básicos y primaria en el CEBE. Se basa en talleres múltiples para el ciclo de la primaria en el que comprobarán la habilidad de cada uno. Esto aprovechará para avanzar e ingresar a algún taller ocupacional más individual y alcance la destreza y entendimiento para acceder a ocupación productiva, este taller ocupacional tendrá una capacidad de 12 alumnos y un índice de apropiado de 6.60 m²/al.



Figura 35. Ambientes Especiales

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

Cada aula de taller ocupacional cuenta con un depósito para los materiales, mesas de trabajo, escritorios, sillas, lavadero y un servicio higiénico.

Su función es darles una enseñanza en unida a las distintas ramas de la actividad productiva, en que les permita tener un empleo laboral, tendrán un depósito y una oficina, y su área mínima es de 80 m².

En el instituto educativo catalogando sus habilidades y destrezas propias de la zona, pueden tener los siguientes talleres:

- Herrería
- Tapicería
- Cerámica y escultura
- Cocina
- Tejido e hilado
- Jardinería y horticultura
- Zapatería
- Encuadernación
- Cosmetología
- Ensamblajes derivados de la industria.

2.10.3.11 Altura de edificación

Los institutos de educación especial deben tener un aproximado de 3.00 de altura que va desde el piso hasta el techo.

En el 2do piso solo se accederán las áreas administrativas entre otros que tienen que ser concurridos por estudiantes, siempre y cuando sea necesario usar esta zona.

2.10.3.12 Zonas de espera

Otra de las zonas que se deben tomar en cuenta es la presencia de un sitio de espera en los exteriores, debe ser lo adecuadamente amplia para sentarse y con las medidas de protección necesaria para las personas excepcionales con imposibilidades atmosféricas extremas, y que las paredes cumplan con las segundas labores, como sitios donde puedan sentarse, colocar paquetes y para las personas con algún impedimento físico brindarse un apoyo; las puertas exteriores acoplarse a las mismas medidas que se aplican a las puertas internas, las barandas y cercas tendrán que contar con sus orillas o filos redondeados para prevenir alguna lesión y con un parámetro de distancia entre 75 y 90 centímetros del piso.

2.10.3.13 Entrada

Se especifica que las entradas son aquellas zonas que admiten el ingreso y la salida de un edificio como, por ejemplo:

- a. Puertas
- b. Rampas
- c. Señalización
- d. Área de acceso

2.10.3.14 Área de Estacionamiento

Es necesario plantear el área del estacionamiento ya que son para esas personas con algún tipo de dificultad o impedimento.

El estacionamiento debe tener como mínimo capacidad para cada 20 estudiantes.

Estos espacios deben estar ubicados lo más cerca posible del ingreso principal del edificio.

2.10.4 Niveles de iluminación

| | | |
|--------------------------|--|-----------------|
| Aulas | Jardín de Niños | 350 Luxes |
| | Escuelas Primarias | 350 Luxes |
| | Escuelas Secundarias | 350 Luxes |
| | Escuelas Especiales | 350 Luxes |
| Talleres | Carpintería, soldadura, electricidad, mecánica, automotriz, corte y confección | 400 Luxes |
| Locales Especiales | Gimnasio, cocina, lavandería | 500 Luxes |
| Laboratorios | Biblioteca, Salas de Lectura | 300 Luxes |
| Oficinas Administrativas | Dirección, sala de profesores | 350 Luxes |
| Espacios Comunes | Vestíbulos | 100 a 150 Luxes |
| | Locales de Servicios y Sanitarios Vestidores, baños y duchas | 100 Luxes |

Figura 36. Niveles de Iluminación en Instituciones Educativas

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

2.10.5 Programa arquitectónico - Cebe

| Programación Arquitectónica de un Cebe-1 Espacios Académicos | | | | |
|--|--------------------|----|-----------------|-----------------|
| Tipo de Ambiente | Índice Ocupacional | N° | Área Útil En m2 | Área Útil Total |
| Estimulación Temprana, 5al/aula | 8 a 5.3 m2/al. | 2 | 40 | 80m2 |
| Sala de estimulación Multi-Sensorial 6 al/ aula | 8 a 5.3 m2/al. | 2 | 40 | 80m2 |
| Aula de Educación Inicial, 6 al/ aula | 4 a 2.7 m2/al. | 4 | 20 | 40m2 |
| Aula de Educación Primaria, 6 al/ aula | 4 a 2.7 m2/al. | 8 | 20 | 160m2 |
| Sala de Terapia Física | -- | 1 | 60 | 60m2 |
| Aula de Actividades | 8 a 5.3 | 2 | 40 | 80m2 |

| | | | | |
|---|----------------|----|----|-------|
| | m2/al. | | | |
| Talleres de Orientación Ocupacional | 8 a 5.3 m2/al. | 4 | 40 | 160m2 |
| Talleres de Educación Ocupacional, 6 al/ aula | 8 a 5.3 m2/al. | -- | 40 | -- |
| Aula de Computo | 6 m2/al. | 1 | 20 | 20m2 |
| Aula exterior | 4 a 2.7 m2/al. | 12 | 20 | 240m2 |
| SUM | 4 a 2.7 m2/al. | 1 | 20 | 80m2 |

Figura 37. Programa Arquitectónico - Cebe

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

2.10.6 Iluminación natural

| Cuadro de Área de Iluminación Natural | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Clima | % de área de ambiente |
| Costa | 20%-25% |
| Sierra | 15%-20% |
| Selva | 25%-30% |

Figura 38. Ilustración – Iluminación Natural en Instituciones Educativas

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

2.10.7 Iluminación artificial

| | |
|--|---|
| Sala de Usos Múltiples (Multi-Funcionales) | <p>En los locales de usos Múltiples, el nivel de exigencia de nivel de iluminación ha de ser el de la tarea visual más exigida. Deberá contar con un sistema flexible de iluminación.</p> <p>La iluminación general debe complementarse mediante un alumbrado suplementario ajustable.</p> <p>Debido a sus exigencias de discriminación cromática, se recomienda el uso de lámparas incandescentes que además incorporan sistemas sencillos de graduación de luz.</p> |
| Polideportivos | <p>Las luminarias deberán ser protegidas contra impactos.</p> <p>Por la altura de estos ambientes permite la utilización de las lámparas de mercurio de color corregido, o de sodio de alta presión cuando las exigencias de color no son excesivas. También es posible utilizar las de halogenuros metálicos.</p> |
| Aulas | <p>Utilizar lámparas fluorescentes de alto rendimiento de color.</p> <p>Las luminarias deben ser del tipo directa extensivas o semidirectas, consultar proveedores y de acuerdo a las especificaciones técnicas del artefacto.</p> |
| Laboratorios | <p>Con techos bajos se deben utilizar luminarias de tipo semidirecto.</p> <p>Si la altura del techo es suficiente se pueden instalar luminarias del tipo indirecto.</p> |
| | <p>En las zonas de trabajo, talleres cuya actividad deba ser de mucha precisión, y se requiere además de la iluminación general una focalizada, esta no debe superar a 3 veces el nivel general.</p> |
| Biblioteca | <p>Sala de lectura: Con iluminación general suficiente para la tarea de lectura, luminarias con lámpara fluorescentes, o de mercurio de color corregido cuando la altura del techo es de 3 m.</p> |

Figura 39. Programa Arquitectónico - Cebe

Fuente: Ministerio de Educación. (2006) Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Especial y programas de Intervención Temprana.

2.10.8 Vocabulario

Accesibilidad:

Es la base física que permite el ingreso a las personas y bienes a la propiedad donde se va a realizar la obra escolar.

Adquirente:

Es el organismo público o privado que decide, promueve, programa e invierte, con capital o bienes propios o ajenos, la compra de los espacios para la obra escolar.

Equipamiento:

Son las edificaciones y áreas adecuadas para el uso público, se le otorga a la población que prestan servicios para su comodidad social.

Infraestructura básica:

Son los puntos frecuentes que permite abastecer áreas, sitios y posesión centro de población, agua potable, servicios higiénicos, energía, telecomunicaciones y alcantarillado.

Predio:

Una parte del suelo, que posee algún título o de posesión así este o no construida el edificio.

Proyecto:

Es toda la documentación aceptados para la autoridad competente para la elaboración del edificio de instituto educativo.

Seguridad:

Son las circunstancias físicas de la propiedad y su entorno que disminuya los riesgos que la construcción no sufra ningún desastre creados por las manifestaciones de la naturaleza o producidos por la humanidad.

Terreno:

Zona urbana o rural que está reservada para la edificación de un instituto educativo.

Topografía:

Condiciones presenciales del área para la zona que se va a construir.

Uso del suelo:

Se basa en encontrar una conclusión del terreno o edificación que se va a elaborar.

Vialidad:

Son los espacios geográficos o rutas predestinados a movilidad o traslado peatonal y vehicular.

Vías principales:

Son accesos rápidos, donde no ingresan de manera directa a las zonas habituales. Habitualmente son vías perimetrales o tangenciales que guían a los transportes vehiculares.

Vías colectoras:

Rutas con movimientos vehiculares lentos, se usan para facilitar el ingreso a las zonas habitacionales o los barrios.

Vías locales:

Son vías con transportes vehiculares con poca velocidad, además ajustables internamente de cada zona o sector, otorgando el ingreso rápido y fácil a viviendas, comercio básico o estacionamientos.

Zona de influencia:

Es la trayectoria que puede ser fácil de atender por un colegio y se comprueba el recorrido máximo que los estudiantes pueden tener desde su domicilio hasta el Instituto Educativo.

Cubículo:

Es una zona del ambiente específica por paredes que permite a las distintas áreas. Para el caso de aislamiento de pacientes deben tener con una exclusiva.

Dimensionamiento:

Es la determinación del volumen y capacidad (cantidad y los diferentes ambientes). Así como del equipo de un establecimiento.

Equipamiento:

Es el conjunto de bienes (equipos, mobiliario y vehículos) de un establecimiento importantes para el desarrollo actividades administrativas áreas médicas.

2.11 Marco legal

- Ley General de Educación, N° 2804 - La Educación como derecho.
- D.S. N° 011-2012-ED/ Objetivos de Educación Básica Especial.
- D.S. N° 011-2012-ED/ Servicios de Educación Básica Especial.
- Guía para orientar la intervención de los Servicios de Apoyo y Asesoramiento a las Necesidades Educativas Especiales - SAANEE, MED, 2010.
- Ley N° 28044, Ley General de Educación
- Decreto Ley N° 25762
- Ley 23384
- Ley N° 28044, sistema educativo que tiene un enfoque inclusivo como política.
- DS 002-2005-ED Reglamento de la Educación Básica Especial.
- Norma a. 040
- N° 076-2006-VMGP-DINEBE, (16-05-06) Normas complementarias para la conversión de los centros de educación especial.
- Art. 2° de la Ley 39/2006. Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia.
- Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Ley N° 29698, Ley que Declara de Interés Nacional y Preferente Atención el tratamiento de Personas que Padecen Enfermedades Raras o Huérfanas.
- Ley N° 29973. Ley General de la Persona con discapacidad. Recuperado el 17 de diciembre de 2013, de Archivo Digital de la Legislación Peruana

- 24759. Que declara de interés social la protección, atención y readaptación laboral del impedido. Recuperado el 17 de diciembre de 2013.
- Ley N° 14560. Disponiendo que las reparticiones estatales proporcionen ocupación remunerada, a los lisiados recuperados e invidentes capacitados.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Metodología

3.1.1 Trabajo en campo

3.1.1.1 Diseño

La presente investigación utilizó un diseño exploratorio cualitativo y cuantitativo porque permitirá identificar y analizar los diferentes tipos de información que se recopile.

Se utilizó este diseño porque permite recopilar suficiente información, teniendo en cuenta la bibliografía sobre el tema de educación especial y arquitectónica.

Por último, se realizaron los macros de procesos definidos y las consecuencias que de ella se derivan. Siendo una investigación cualitativa y cuantitativa, el diseño más conocido de la investigación exploratoria, permitiendo recopilar la mayor cantidad de información requerida para desarrollar el proyecto.

3.1.1.2 Muestra

La unidad de análisis está representada por los datos recogidos de los institutos de educación especial que hay en Lima metropolitana, las muestras serán tomadas mediante el capítulo 3.1.2.

En conclusión, se tendrá que recopilar la mayor cantidad de información que sea permitido sobre Lima Metropolitana, como también de las diferentes características de arquitectura de los Institutos de Educación Básica Especial, con la finalidad explorar y analizar las necesidades insatisfechas por parte de los más jóvenes.

3.1.2 Trabajo de Gabinete

Se investigaron en las siguientes instituciones:

- INEI
- MINEDU
- OMAPED
- ENEDIS
- RNE
- ESCALE
- CONADIS

3.2 Plan de Trabajo

3.2.1 Actividades

- Identificación del tema
- Descripción del problema
- Desarrollo del proyecto
- Investigación
- Diseño de planos
- Desarrollo del capítulo I
- Desarrollo del capítulo II
- Desarrollo del capítulo III
- Análisis de las fuentes
- Revisión de la tesis
- Diseño de 3D
- Correcciones de la tesis

3.2.2 Cronograma

| Actividad | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Enero | Febrero | Marzo |
|--------------------------|--------|-----------|---------|-----------|-------|---------|-------|
| Elección del tema | ■ | | | | | | |
| Definición del Problema | ■ | | | | | | |
| Elaboración del Programa | ■ | | | | | | |
| Proyecto | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Figura 40. Cronograma

Elaboración: La autora

3.3 Recursos

3.3.1 Económico

El desarrollo de este proyecto se financiará mediante el apoyo de mis padres, y por recursos propios.

3.3.2 Humanos

Se contará con un asesor que ha guiado el proceso de plan de tesis como también en la parte técnica.

3.3.3 Físicos

Para la elaboración de este proyecto, se está utilizando un escritorio y una computadora que tiene los programas de diseño y redacción adecuados para un óptimo desarrollo.

CAPÍTULO IV

MASTER PLAN

4.1 Master Plan Urbano

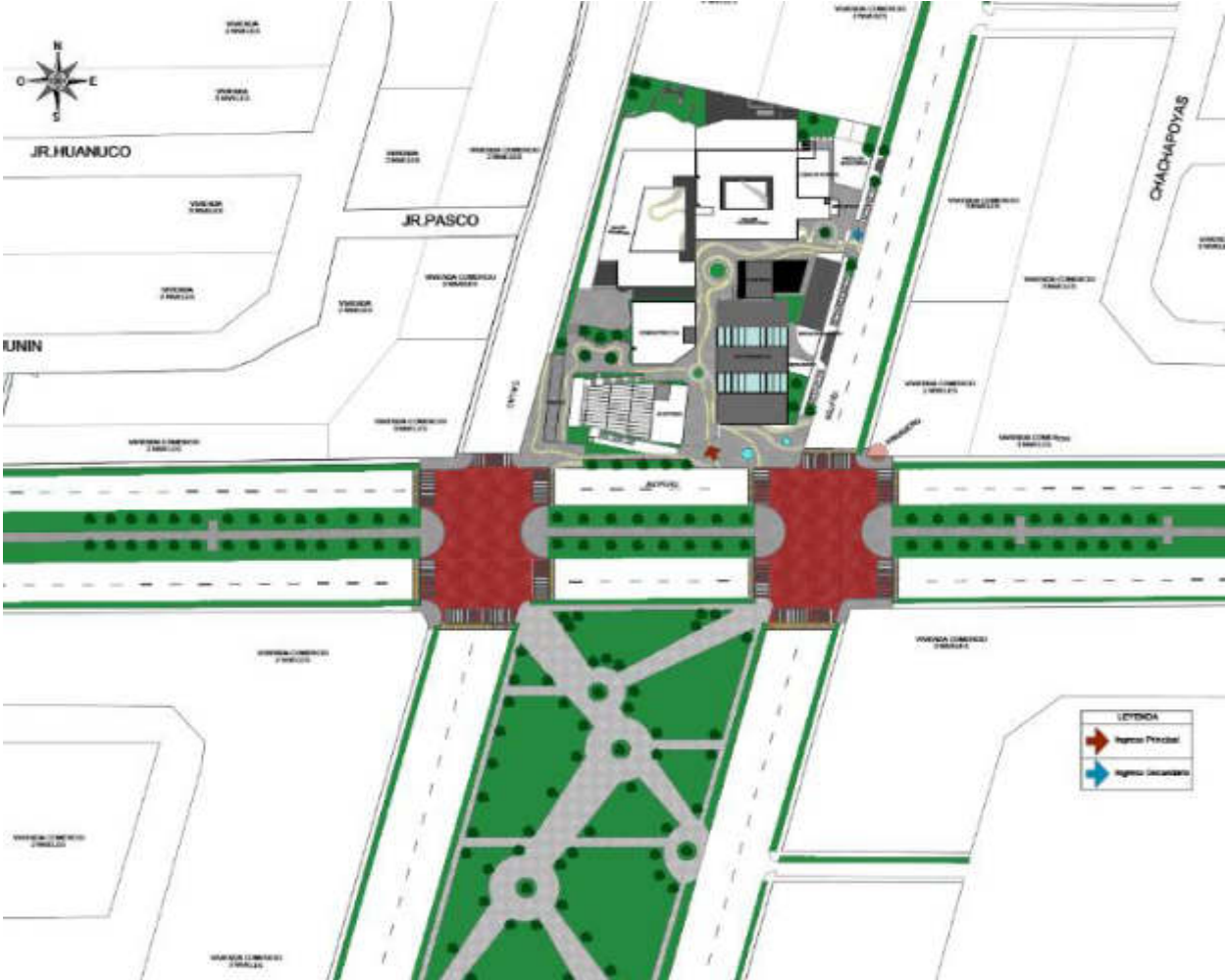


Figura 41. Plan Master Urbano

Elaboración: La autora

4.2 Definición del terreno



Figura 42. Terrenos

Elaboración: La autora

Tabla:1 3: Bueno 2: Regular 1: Malo

| Ponderación | Accesibilidad | Movilidad | Topografía | Usos de Suelo | Tendencia | Servicios | Resistencia de Suelos |
|-------------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------------------|
| Terreno 1 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 2.00 |
| Terreno 2 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 |
| Terreno 3 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 |

Figura 43. Cuadro de Ponderación

Elaboración: La autora

% de Ponderación

| % de Incidencia del Indicador | Accesibilidad | Movilidad | Topografía | Usos de Suelo | Tendencia | Servicios | Resistencia de Suelos |
|-------------------------------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------------------|
| Terreno 1 | 100% | 100% | 80% | 70% | 90% | 100% | 100% |
| Terreno 2 | 100% | 100% | 80% | 70% | 90% | 100% | 100% |
| Terreno 3 | 100% | 100% | 80% | 70% | 90% | 100% | 100% |

Figura 44. Cuadro de Ponderación

Elaboración: La autora

Cuadro de Ponderación Final

| % de Incidencia del Indicador | Accesibilidad | Movilidad | Topografía | Usos de Suelo | Tendencia | Servicios | Resistencia de Suelos | Total | |
|-------------------------------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|--------|
| | | | | | | | | | |
| Terreno 1 | 3.00 | 2.00 | 1.60 | 1.40 | 1.80 | 3.00 | 2.00 | 14.80 | 36.36% |
| Terreno 2 | 1.00 | 2.00 | 0.80 | 1.40 | 0.90 | 3.00 | 3.00 | 12.10 | 29.73% |
| Terreno 3 | 2.00 | 2.00 | 1.60 | 1.40 | 1.80 | 3.00 | 3.00 | 13.80 | 33.91% |

Figura 45. Cuadro de Ponderación

Elaboración: La autora

Finalmente se escogió el terreno número 1, puesto que cumple de manera más acertada todas las características para desarrollar el Centro para niños y adolescentes en San Martín de Porres, Cuenta con una zonificación E1 y su accesibilidad es la adecuada.

El terreno cuenta con Factibilidad de Servicios de Agua y Alcantarillado para cubrir una demanda de consumo diario.

CAPÍTULO V
DISEÑO ARQUITECTONICO

5.1 Programa arquitectónico

| | AMBIENTES | SUB-AMBIENTES | CANTIDAD | ÁREA (UNIDAD) | ÁREA (TOTAL) | AFORO | |
|-----------|------------------------|---------------|----------|---------------|--------------|--------|----|
| Educación | Aula Inicial (3-5) | | 3 | 40 | 120 | 36 | |
| | Aula Primaria (12 -16) | | 6 | 55 | 330 | 72 | |
| | Aula Multisensorial | | 1 | 30 | 30 | 3 | |
| | Aula terapia Física | | 1 | 30 | 30 | 3 | |
| | Taller de música | | 1 | 50 | 50 | 13 | |
| | Taller | | 1 | 48.2 | 48.2 | 13 | |
| | | | | | | | |
| | Tópico | | 1 | 20 | 20 | 3 | |
| | Sala de Computo | | 1 | 40 | 40 | 13 | |
| | ss.hh hombre | | 8 | 17 | 136 | | |
| | ss.hh mujer | | 8 | 17 | 136 | | |
| | Deposito | | 6 | 8.2 | 49.2 | 2 | |
| | Hall | | 3 | 90.27 | 270.81 | 2 | |
| | Sala de Padres | | 1 | 30.1 | 30.1 | 15 | |
| | Servicio | | 2 | 5.5 | 11 | 1 | |
| | Psicología | | 1 | 13.27 | 13.27 | | |
| | | Repostería | | 1 | 152.82 | 152.82 | 13 |
| | | Carpintería | | 1 | 130.92 | 130.92 | 13 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------|--------|--------|-----|
| | Taller Ocupacional | Escultura y Cerámica | 1 | 95.53 | 95.53 | 13 |
| | | Pintura y Manualidades | 1 | 69.44 | 69.44 | 13 |
| | | Cosmetología | 1 | 89.05 | 89.05 | 13 |
| | | Bisutería | 1 | 59.22 | 59.22 | |
| | Zona de mesas | | 1 | 202.8 | 202.8 | |
| Cafetería | Cocina | | 1 | 18.53 | 18.53 | |
| | SS.HH | | 1 | 4.24 | 4.24 | 1 |
| Administración y Sala de Profesores | Hall | | 2 | 187.49 | 374.98 | 12 |
| | Secretaria | | 1 | 5.27 | 5.27 | 1 |
| | Recursos Humanos | | 1 | 32.55 | 32.55 | 3 |
| | Área de Contabilidad | | 1 | 33.67 | 33.67 | 9 |
| | Administración | | 1 | 26.56 | 26.56 | 3 |
| | Dirección General | | 1 | 22.69 | 22.69 | 3 |
| | ss.hh | | 2 | 35 | 70 | 4 |
| | Saane | | 1 | 16.16 | 16.16 | 1 |
| | Sala de Reuniones | | 1 | 19.86 | 19.86 | 8 |
| | Departamento Inicial | | 1 | 16.47 | 16.47 | 1 |
| | Departamento Primaria | | 1 | 15.21 | 15.21 | 1 |
| | Archivador | | 1 | 10.19 | 10.19 | 1 |
| | Psicología | | 1 | 15.48 | 15.48 | 1 |
| | Estimulación Multisensorial | | 1 | 18.39 | 18.39 | 1 |
| Terapia Física | | 1 | 18.28 | 18.28 | 1 | |
| Polideportivo | SS.HH | | 2 | 20 | 40 | 6 |
| | Vestidores | | 2 | 20 | 40 | 6 |
| | Deposito | | 1 | 12 | 12 | 1 |
| | Graderías | | 2 | 84 | 168 | |
| | Cancha | | 1 | 480 | 480 | |
| Auditorio | Foyer | | 1 | 100 | 100 | 60 |
| | Servicios | | 1 | 3 | 3 | 2 |
| | Deposito | | 1 | 5 | 5 | 2 |
| | Boletería | | 1 | 2.5 | 2.5 | 1 |
| | Auditorio | | 1 | 340 | 340 | 200 |
| | Sala de Espera | | 1 | 18 | 18 | 6 |
| | SS.HH | | 1 | 26 | 26 | 8 |
| | Sala de Proyección y Audio | | 1 | 90 | 90 | 2 |
| | ss.hh hombre | | 1 | 18.27 | 18.27 | 3 |

| | | | | | | |
|----------|------------------------|--|---|---------|---------|---|
| Servicio | ss.hh mujer | | 1 | 18.2 | 18.2 | 3 |
| | Vestidores Hombres | | 1 | 19.58 | 19.58 | 3 |
| | Vestidores Mujeres | | 1 | 19.42 | 19.42 | 3 |
| | Deposito | | 1 | 11.37 | 11.37 | 1 |
| | Grupo Electrónico | | 1 | 5.21 | 5.21 | 1 |
| | Sub Estación Eléctrica | | 1 | 7.22 | 7.22 | 1 |
| | Estacionamiento | | 1 | 2666.86 | 2666.86 | |

| | |
|-------------------------|------------|
| ÁREA PARCIAL m2 | 6953.52 m2 |
| CIRCULACIÓN Y MUROS 30% | 2077 m2 |
| ÁREA TOTAL | 9000.52 m2 |
| ALUMNOS | 324 |

Figura 46. Programa Arquitectónico

Elaboración: La autora

5.2 Contenido de diseño

5.2.1 Antropométrico

Esta investigación nos da a conocer la importancia que debemos comprender hacia las personas con discapacidad, de sus necesidades especiales, y que actualmente, aún persiste una negación de la sociedad hacia ellos, ya que no logran entender que existen personas con necesidades y destrezas diferentes, por ello en principio base se busca una adecuación del entorno, empezando por todo el sistema de acceso para las personas con discapacidad.

Actualmente no se han realizado los espacios de ninguna institución para que las personas con discapacidad tengan un libre desplazamiento, ni la elaboración de las áreas tributarias que necesitan para realizar cada una de sus actividades, ni tampoco los consideran dentro

de las variables en la configuración del espacio y, de hacerlo, no se ajusta a todas sus necesidades.

Para estas personas con discapacidad se han realizado ciertas normas de accesibilidad, pero muy aparte, es importante recalcar que hay personas con discapacidad que pueden vivir y necesitan su espacio de manera autónoma, independiente y sin dificultades, y que este espacio sea también una referencia a la infraestructura que necesitan para desplazarse libremente, de esta forma se creó un modelo ergonómico el cual cada espacio en el proyecto se diseñó bajo este módulo de un modelo ergonómico.

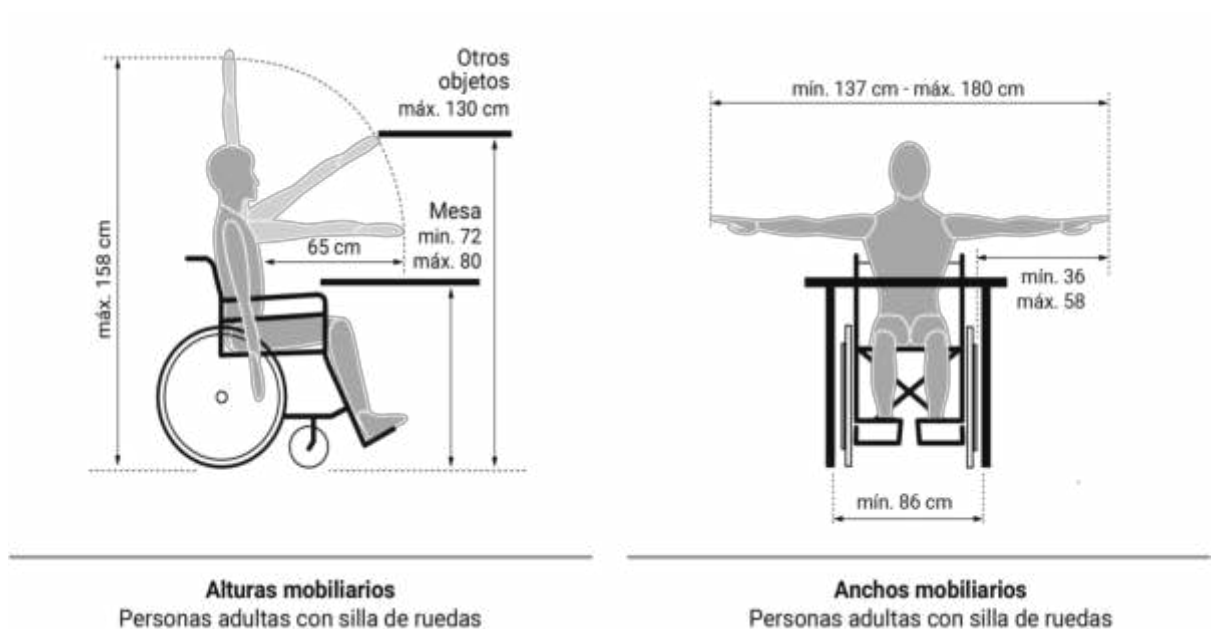


Figura 47. Alturas de mobiliarios para personas con discapacidad
Fuente: Archdaily.(2012) Alturas antropométricas

<https://www.archdaily.com.br/br/786299/em-detalhe-desenho-universal-em-espacos-publicos/583f11dfe58ece8da2000011-em-detalhe-desenho-universal-em-espacos-publicos-antropometria-pessoa-em-cadeira-de-rodas>

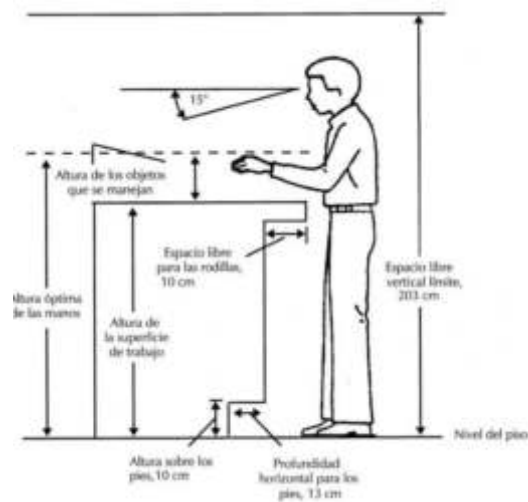


Figura 48. Alturas de mobiliarios - antropometría
Fuente: Archdaily.(2012) Alturas antropométricas

<https://www.archdaily.com.br/br/786299/em-detalhe-desenho-universal-em-espacos-publicos/583f11dfe58ece8da2000011>

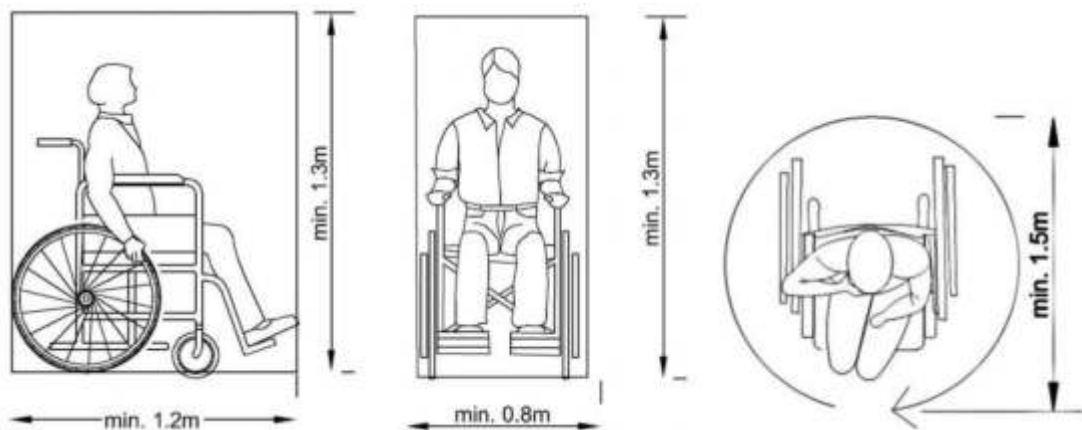


Figura 49. Medidas para personas con discapacidad
Fuente: Archdaily.(2012) Alturas antropométricas

<https://www.archdaily.com.br/br/786299/em-detalhe-desenho-universal-em-espacos-publicos/583f11dfe58ece8da2000011>

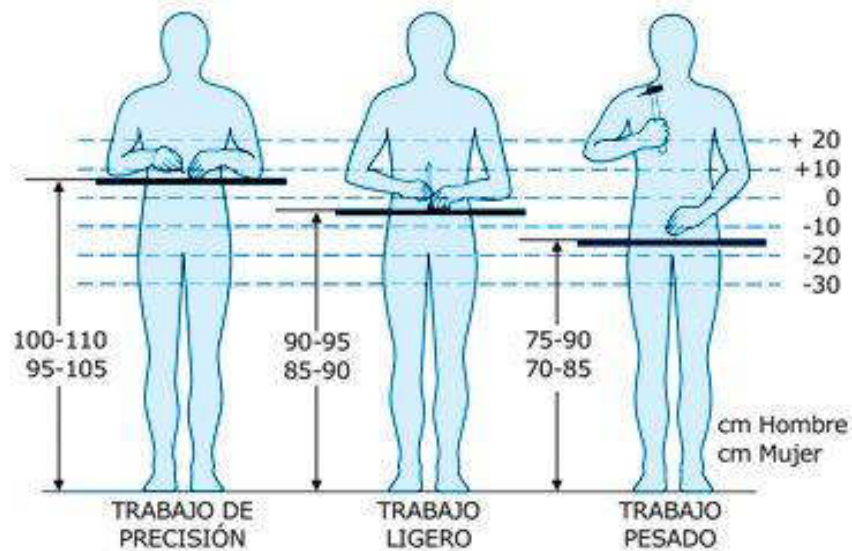


Figura 50. Medidas para personas con discapacidad
Fuente: Archdaily.(2012) Alturas antropométricas

<https://www.archdaily.com.br/br/786299/em-detalle-desenho-universal-em-espacos-publicos/583f11dfe58ece8da2000011>

5.2.2 Estudio Ergonómico

A continuación, se mostrarán algunos espacios diseñados bajo este módulo de diseño.

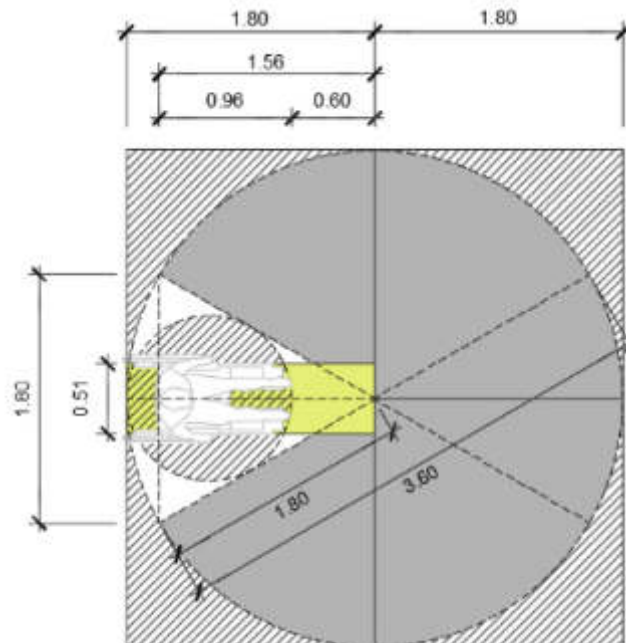


Figura 51. Estudio ergonómico
Elaboración: La autora

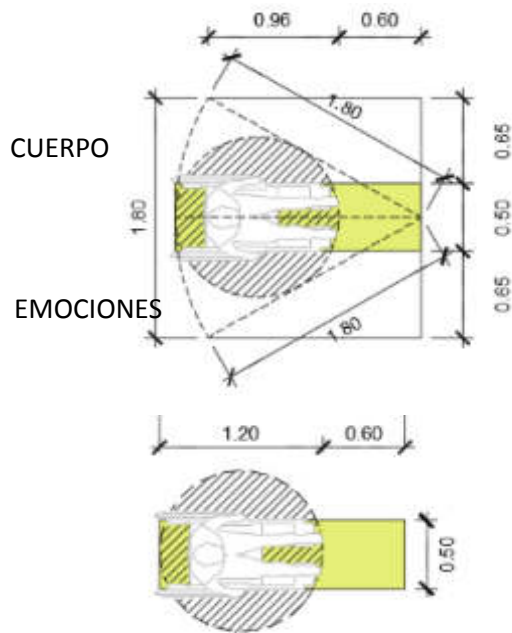


Figura 52. Estudio ergonómico
Elaboración: La autora

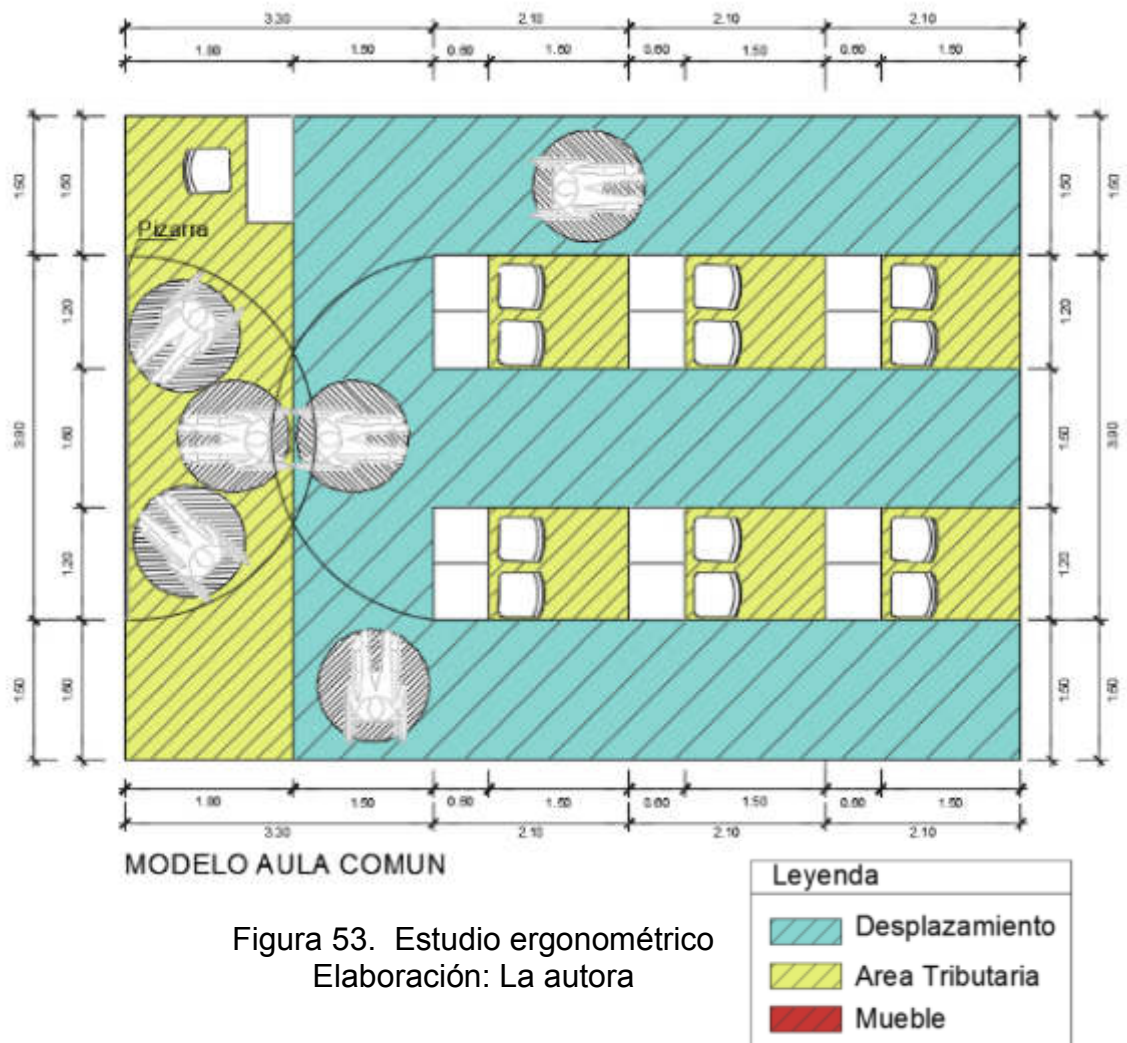


Figura 53. Estudio ergonómico
Elaboración: La autora

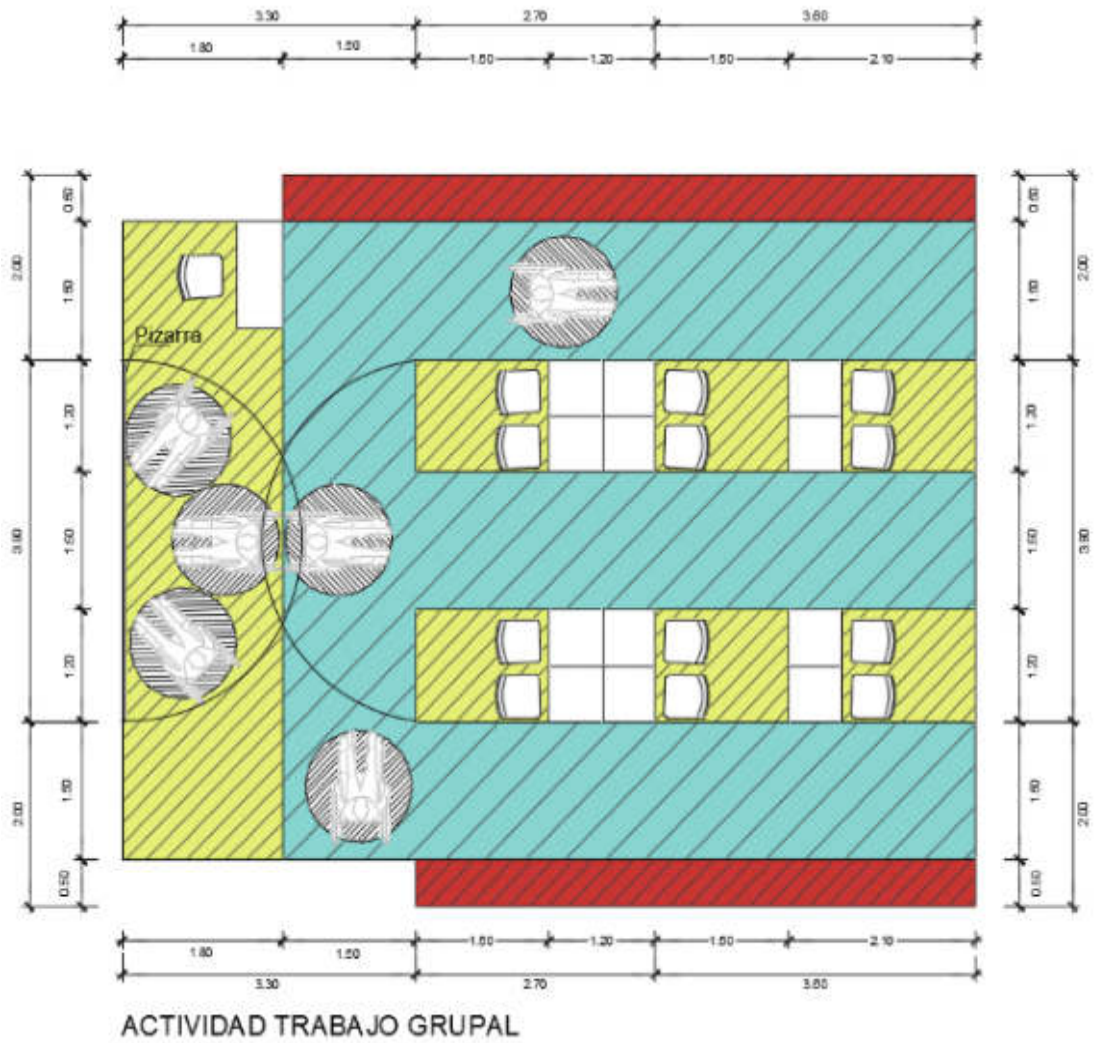





Figura 54. Estudio ergonómico
Elaboración: La autora

| Leyenda | |
|---|-----------------|
|  | Desplazamiento |
|  | Area Tributaria |
|  | Mueble |

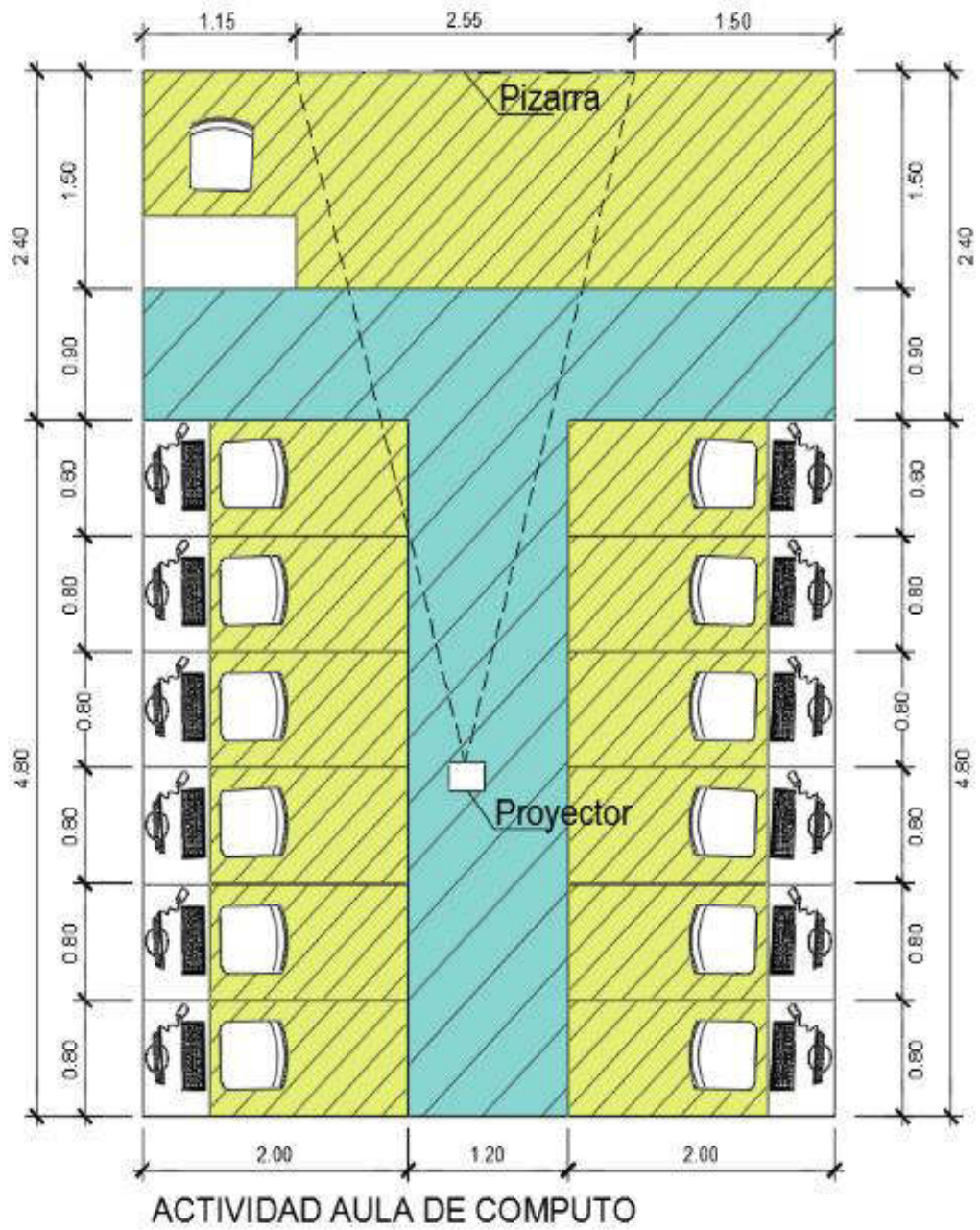





Figura 55. Estudio ergonómico
Elaboración: La autora

| Leyenda | |
|---|-----------------|
|  | Desplazamiento |
|  | Area Tributaria |
|  | Mueble |

5.2.3 Mobiliario

5.2.3.1 Criterio Normativo – Mobiliario

En la educación especial los criterios normativos constan con funciones de ayuda altamente técnicas.

Estos pueden llegar a ser equipos, herramientas, objetos usuales adaptados, medios de desplazamiento y de comunicación, control del entorno, robótica de la forma más sencilla, a la más sofisticada, apta para brindar apoyo a las personas con minusvalía para que alcancen su autonomía y mejorar su calidad de vida.

Características de las sillas

En la educación primaria, secundaria son similares salvo algunas consideraciones:

- Correas de seguridad para impedir caídas
- Brazos en los asientos a la altura de los codos

Características de mesas

Al igual de las mesas son parecidas a los modelos estandarizados, Pero sus medidas pueden variar considerando algunos accesorios en el caso de que la actividad pueda variar.

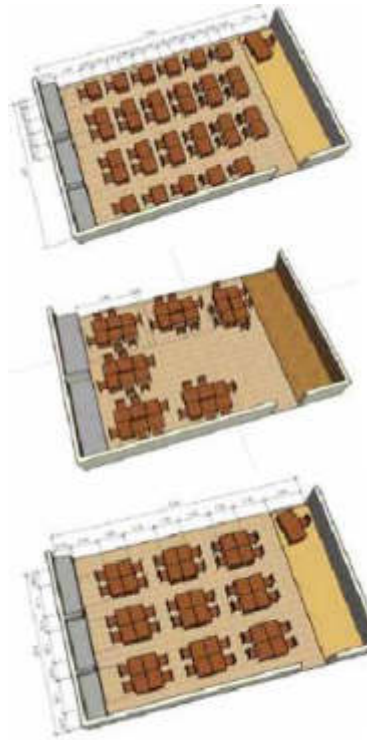


Figura 56. Mobiliario
Fuente: Ministerio de Educación

2.9.4.2 Esquemas alternativos de distribución de mobiliarios

Dirigida

- La enseñanza antigua se debe adaptar para charlas participativas dinámicas.

Seminario

- Trabajo en medianos grupos (6-10) para debatir en las clases dirigidas o afianzamiento de ellas.
- La distribución de cada grupo es enfrentada entre si y se ubican libremente en el aula.

Autónomo

- Actividad realizada es pequeña, grupos (4 ó menos) o individualmente y dedicados al estudio o repaso, así como a ejercicios de aplicación.
- La distribución de cada grupo es libre dentro del aula.



Figura 57. Mobiliario
Fuente: Ministerio de Educación

5.3 Organigrama de funciones

5.3.1 Organigrama institucional

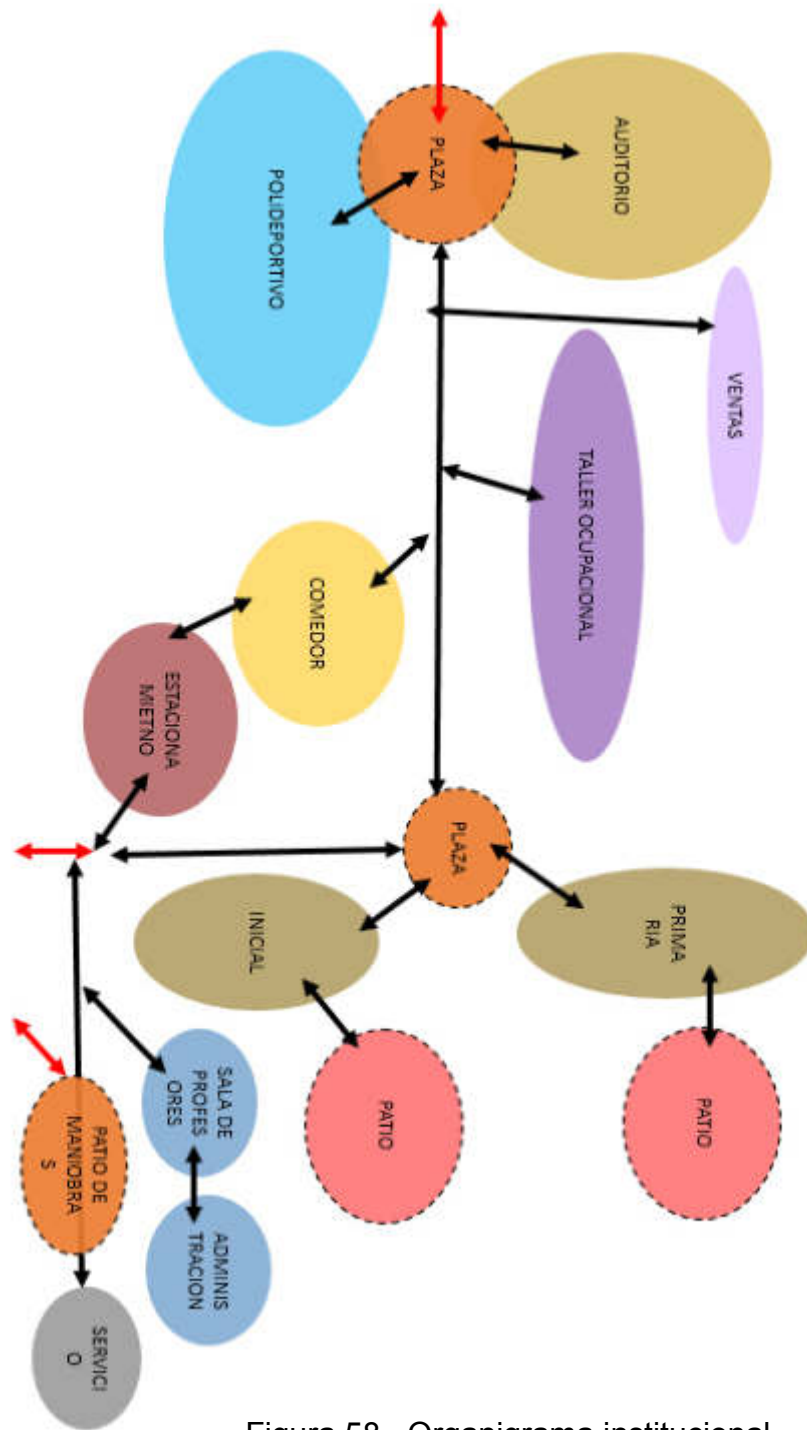


Figura 58. Organigrama institucional
Elaboración: La autora

5.3.2 Organigrama

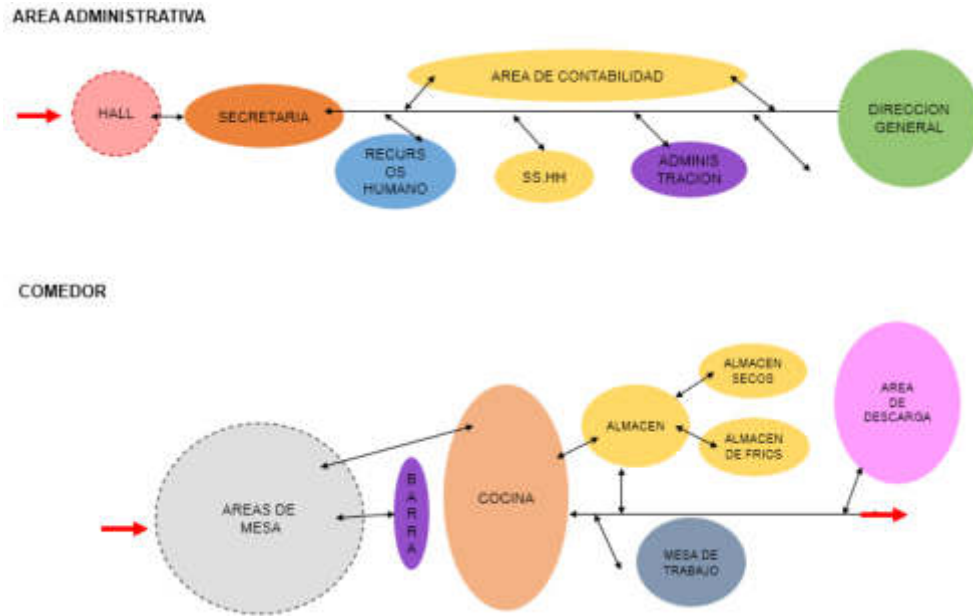


Figura 49. Organigrama
Elaboración: La autora

POLIDEPORTIVO

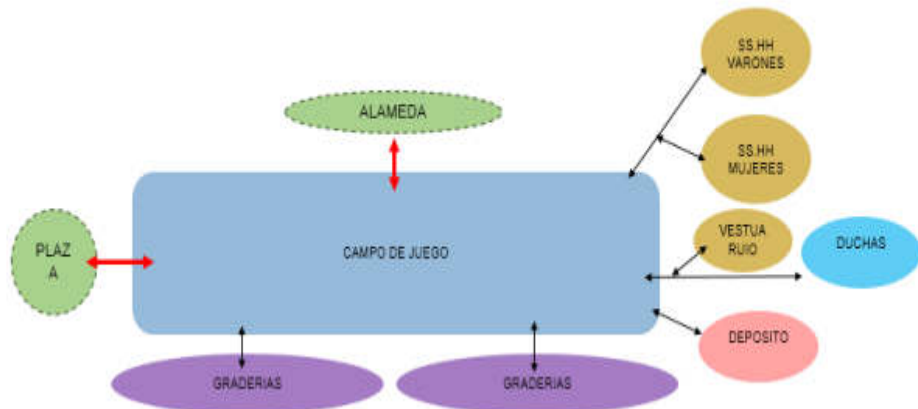


Figura 59. Organigrama
Elaboración: La autora

AUDITORIO

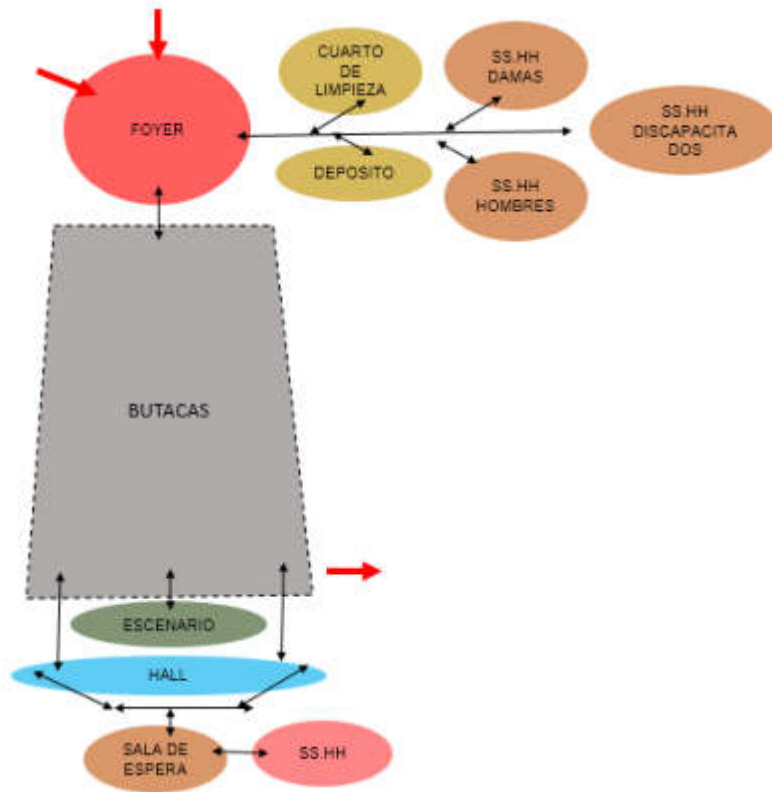


Figura 51. Organigrama

Elaboración: La autora

INICIAL - 1º NIVEL

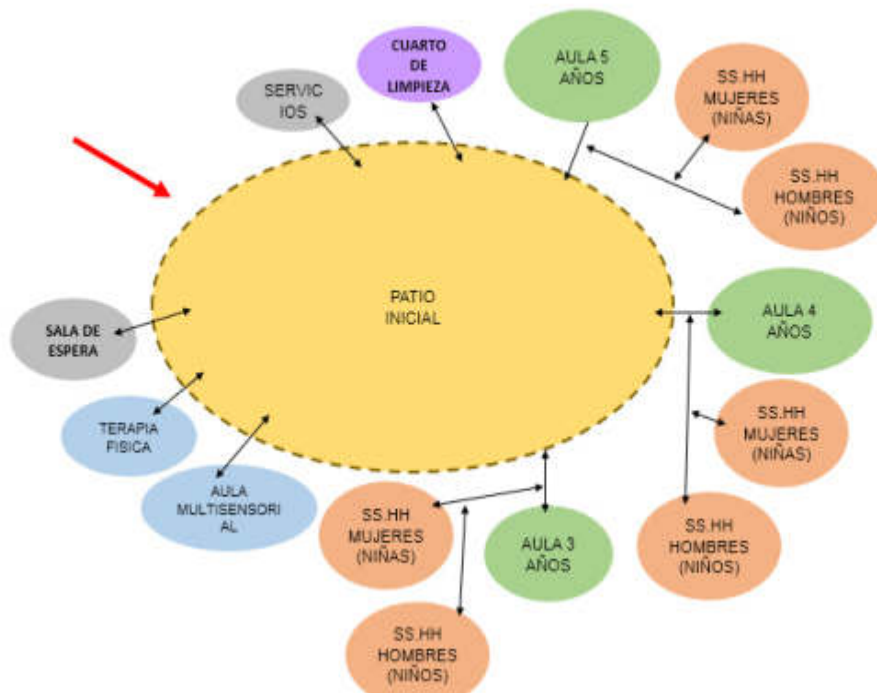


Figura 60. Organigrama

Elaboración: La autora

PRIMARIA 1° NIVEL

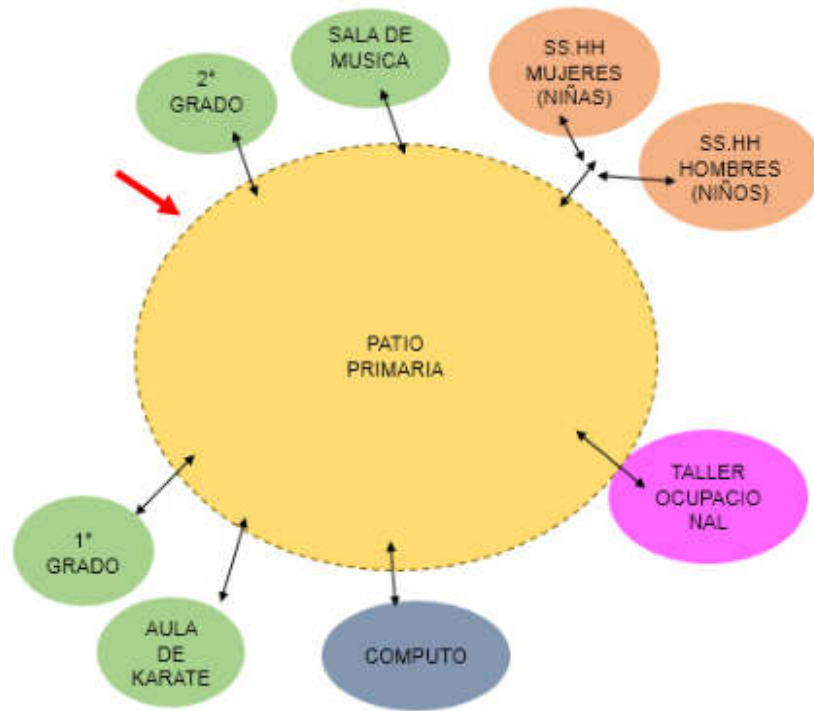


Figura 61. Organigrama

Elaboración: La autora

PRIMARIA 2° NIVEL

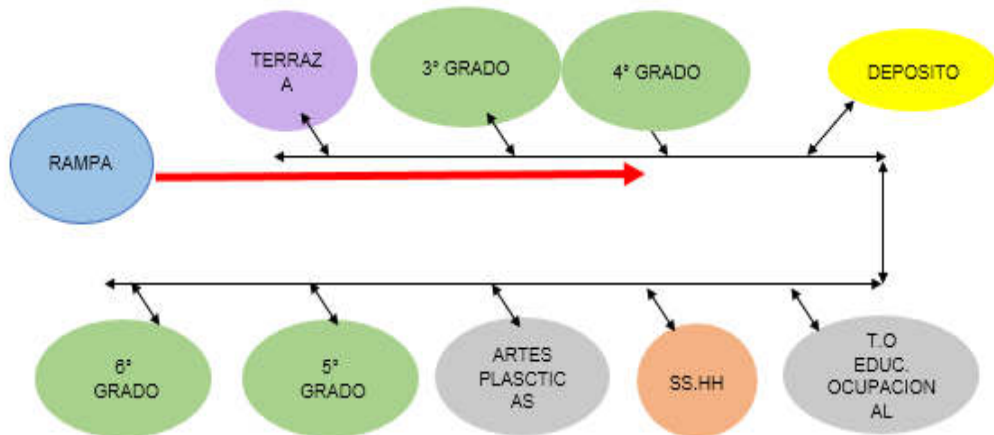


Figura 62. Organigrama

Elaboración: La autora

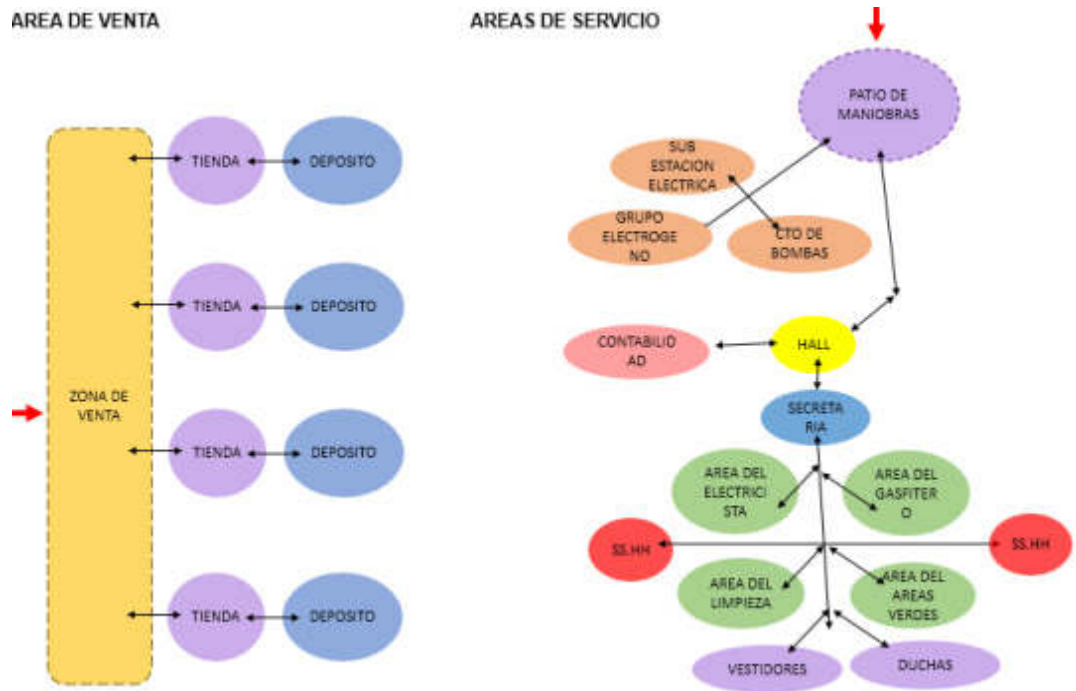


Figura 63. Organigrama
Elaboración: La autora

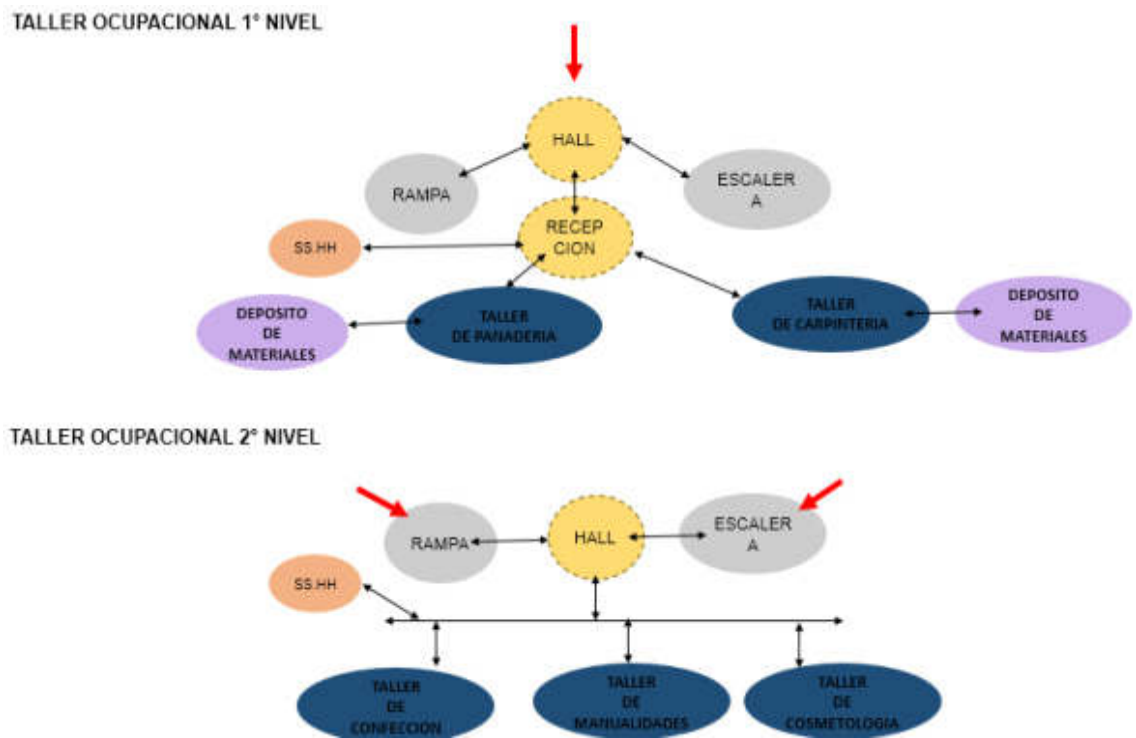


Figura 64. Organigrama
Elaboración: La autora

5.4 Flujos



Figura 65. Flujos
Elaboración: La autora

5.5 Plan Maestro del Proyecto



Figura 66. Plan Maestro
Fuente: Propia

CONCLUSIONES

El Instituto para niños y adolescentes con discapacidad intelectual es parte esencial en la educación especial en Lima norte, ya que no solo va a cubrir las necesidades de la población inicial, primaria, sino que también va a cubrir con talleres ocupacionales que permite que esta población se integre correctamente en la parte laboral y mejorando de por si su calidad de vida.

RECOMENDACIONES

- 1) Mediante la presente investigación se recomienda primeramente que se aumenten los establecimientos para la educación especial ya que se observa una precaria cantidad de establecimientos que cubran y satisfagan la alta demanda en Lima, a esto hay que aumentar que la mayoría de sus establecimientos son colegios regulares medianamente adaptados a las condiciones que van a requerir los alumnos.

- 2) Se sugiere que cada establecimiento tenga las condiciones óptimas para cada alumno considerando la normativa de diseño del RNE, como a su vez aumentar con una mayor cantidad de talleres ocupacionales ya que según la INEI podemos encontrar en un menor porcentaje a una población debidamente capacitada con talleres ocupaciones u oficios que puedan dar un beneficio a largo plazo a esta población y que puedan reinsertarse a la sociedad de manera mucho más activa.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Electrónicas:

Arquitectura con Minúsculas (2013):” Espacios para aprender:

arquitectura y docencia”. Recuperado de

<https://arquitecturaconminusculas.wordpress.com/2013/10/09/espacios-para-aprender-arquitectura-ydocencia-iii/>

Arquitectura con Minúsculas (2013):” Espacios para aprender: arquitectura y docencia”. Recuperado de

<https://arquitecturaconminusculas.wordpress.com/2013/10/09/espacios-para-aprender-arquitectura-ydocencia-iii/>

Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (2017). Autismo.

Recuperado de

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000997.htm>

Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (2017). Síndrome de

Asperger. Recuperado de

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000997.htm>

Enciclopedia Cultural. (2013). Palestra . Recuperado de

<https://edukavital.blogspot.pe>

Enciclopedia Cultural. (2013). Palestra. Recuperado de

<https://edukavital.blogspot.pe>

Enciclopedia Cultural. (2013). Palestra. Recuperado de

<https://edukavital.blogspot.pe>

Innovación Educativa. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin Exclusiones.

Recuperado de <http://ciequilmes.com/wp-content/uploads/2013/03/barrera-melero.pdf>

Ministerio de Educación. (2012). Educación Básica Especial y Educación Inclusiva – Balance y Perspectiva. Recuperado de

<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf>

Ministerio de Educación. (2012). Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Perspectiva. Recuperado de

<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf>

Ministerio de Educación. (2012). Educación Básica Especial y Educación Inclusiva Balance y Perspectiva. Recuperado de

<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf>

Psicoactiva. (2013). Clasificación de enfermedades Mentales.

Recuperado de https://www.psicoactiva.com/cie10/cie10_43.htm

Psicoactiva. (2013). Clasificación de enfermedades Mentales.

Recuperado de https://www.psicoactiva.com/cie10/cie10_43.htm

ANEXOS

1. Planos de Zonificación
2. Planos del Proyecto Arquitectónico