



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS
ARQUITECTÓNICOS**

**Proyecto de investigación previo la obtención del título de
Arquitecto de Interiores**

TEMA:

**LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS
ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO
EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA
EL MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO
COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS**

**Autor: Jaime Vladimir Villena Ganan
Docente Guía: Ing. Isabel Villacís**

Ambato – Ecuador
Febrero, 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutora del trabajo de Investigación sobre el tema **LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS**, del Señor **Villena Ganán Jaime Vladimir** , Egresado de la Carrera de **Diseño Arquitectónico** de la Universidad técnica de Ambato, considerado que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a Evaluación del tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación

Ambato, 16 de Febrero del 2016

Ing. Isabel Villacís

TUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del tribunal de grado, APRUEBAN el trabajo de Investigación sobre el tema **LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS**, presentando por el Señor **Villena Ganán Jaime Vladimir**, de conformidad con el reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato, 16 de Febrero del 2016

Para constancia firma:

Presidente

NOMBRE

C.I.

Miembro del Tribunal

NOMBRE:

C.I.

Miembro del Tribunal

NOMBRE:

C.I.

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación titulado: **LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS**, como también los contenidos, idea, análisis, conclusiones y propuesta son de absoluta responsabilidad del autor.

Ambato, 16 de Febrero del 2016

AUTOR

Jaime Villena

180461871-6

CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación según las normas de investigación.

Cede los derechos en líneas patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor

Ambato, 16 de Febrero del 2016

AUTOR

Jaime Villena

180461871-6

DEDICATORIA

A mi Mama, mi Hermana y mi Abuelita:

Por ser el pilar fundamental en mí
Vida quienes me apoyaron durante
Mi vida académica, impulsándome
A seguir adelante a pesar de las
Adversidades de la vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el guía de mi vida,
quien me permite seguir adelante
a mi madre, quien con su apoyo,
y sus consejos permitió cumplir,
una meta más en mi vida, y toda
mi familia que me apoyo incondi-
cionalmente durante mi vida.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenido	Página
Portada	i
Aprobación del tutor	i
Aprobación del tribunal	iii
Autoría de la investigación	iv
Cesión de derechos de autor	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Índice general de contenidos	viii
Índice de cuadros.....	xii
Índice de gráficos.....	xiii
Resumen ejecutivo	xiv

CAPITULO I EL PROBLEMA

Tema	1
Planteamiento del problema	1
Contextualización	1
Análisis crítico	4
Pronóstico	4
Formulación del problema	5
Interrogantes	5
Delimitación del objeto de investigación	5
Justificación	6

Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivo específico.....	7

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes investigativos	8
Fundamentación filosófica	12
Fundamentación legal.....	12
Categorías Fundamentales.....	22
Hipótesis	43
Señalamiento de variables.....	44

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación	45
Modalidad básica de la investigación.....	45
Bibliográfica	45
De campo	46
Nivel o tipo de investigación	46
Exploratorio.....	46
Descriptivo	48
Población y muestra	48
Operacionalización de la variables	50

Plan de recolección de la información	52
Operacionalización de la variables	52

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis de la observación	53
Análisis de la encuesta	53
Verificación de la hipótesis	69

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	73
Recomendaciones	74

CAPITULO VI

PROPUESTA

Datos Informativos	75
Antecedentes de la propuesta	75
Justificación	75
Objetivos de la propuesta	76
General	76

Específicos.....	76
Análisis de factibilidad.....	76
Fundamentación científica	77
Metodología, Modelo operativo.....	79
Modelo grafico	80
Modelo teórico	80
Recursos financieros	95
BIBLIOGRAFÍA.....	98
Anexos.....	100

ÍNDICE DE CUADROS

Contiene	Páginas
Tabla 1: Operacionalización de la variable independiente	50
Tabla 2: Operacionalización de la variable dependiente	51
Tabla 3: Recolección de Información	52
Tabla 4: Espacios Interiores funcionales	53
Tabla 5: Barreras arquitectónicas	55
Tabla 6: Colores	56
Tabla 7: Ingresos	58
Tabla 8: Mobiliario	59
Tabla 9: Baños	60
Tabla 10: Arenero	62
Tabla 11: Rampas de acceso	63
Tabla 12: Mobiliario de almacenamiento	65
Tabla 13: Mobiliario multifuncional	66
Tabla 14: Proceso cognitivo	67
Tabla 15: Encuesta personal operativa V.I	70
Tabla 16: Encuesta personal operativa V.D	70
Tabla 17: Frecuencias observadas	70
Tabla 18: Frecuencias esperadas	71
Tabla 19: Tabla del Chi-Cuadrado	72
Tabla 20: Metodología, Modelo operativo	79
Tabla 21: Presupuesto de la investigación	95
Tabla 22: Cronograma	96
Tabla 23: Prevención de la evaluación	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contiene	Páginas
Gráfico 1: Árbol de problemas.....	3
Gráfico 2: Categorización fundamental	22
Gráfico 3: Constelación de ideas variable independiente.....	23
Gráfico 4: Constelación de ideas variable dependiente.....	24
Gráfico 5: Medidas antropométricas de posición de pie(2 y 3años)	29
Gráfico 6: Medidas antropométricas de posición de sentada (2 y 3años) 30	
Gráfico 7: Medidas antropométricas de posición de pie (4 y 5 años).....	30
Gráfico 8: Medidas antropométricas de posición de sentado (4 y 5 años)31	
Gráfico 9: Medidas antropométricas de los niños del centro educativo	32
Gráfico 10: Rampometro	38
Gráfico 11: Etapas de la vida	41
Gráfico 12: Espacios interiores funcionales	54
Gráfico 13: Barreras arquitectónicas.....	55
Gráfico 14: Colores	57
Gráfico 15: Ingresos.....	58
Gráfico 16: Mobiliario	59
Gráfico 17: Baños.....	61
Gráfico 18: Arenero.....	62
Gráfico 19: Rampas de acceso.....	64
Gráfico 20: Mobiliario de almacenamiento	65
Gráfico 21: Mobiliario multifuncional	66
Gráfico 22: Proceso cognitivo	68
Gráfico 23: Ubicación	80
Gráfico 24: Centro educativo.....	81
Gráfico 25: Asoleamiento.....	83
Gráfico 26: Propuesta Zonificación	84
Gráfico 27: 3D Área de aprendizaje	85
Gráfico 28: 3D Área de juegos	87
Gráfico 29: 3D Área de cunas.....	88
Gráfico 30: 3D Cocina	91
Gráfico 31: 3D Exterior	92

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
MODALIDAD PRESENCIAL

Tema:

“LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS”

AUTOR: Jaime Vladimir Villena Ganan

TUTORA: Ing. Isabel Villacis

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo establecer la influencia del diseño interior en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños del centro educativo inicial “MI SEGUNDO HOGAR”, en la ciudad de Ambato sector el Pisque, provincia de Tungurahua. Mediante esta propuesta de diseño interior se puede incorporar áreas funcionales libres de barreras arquitectónicas para permitir el libre acceso de la las personas con capacidades especiales al interior del centro educativo, aplicando normativas formas, figuras, elementos del diseño. La técnica utilizada son, Encuesta y observación, con el fin de obtener información la cual permitirá el desarrollo de la propuesta. La propuesta de diseño se elaborara en base a los parámetros analizados de la obtención de información mediante la utilización de la encuesta analizada y discernida.

Descriptores:

Espacios funcionales, barreras arquitectónicas, Diseño interior, Arquitectura

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
MODALIDAD PRESENCIAL

Tema:

“LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS”

AUTOR: Jaime Vladimir Villena Ganan

TUTORA: Ing. Isabel Villacis

RESUMEN EXCECUTIVE

This research aims to establish the influence of interior design in cognitive and motor development of children starting school my second home, in the city of Ambato sector Pisque province of Tungurahua. This proposal interior design can be incorporated funcionale areas free of architectural barriers to allow free access for people with special skills into the school, applying normative forms, shapes, design elements. The technique used is, survey and observation in order to obtain information which will enable the development of the proposal. The design proposal should be developed based on the parameters analyzed obtaining information using the survey analyzed and discerned.

Descriptors:

Functional spaces, wheelchair accessible, Interior Design, Architecture

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

La aparición de las guarderías tuvo lugar en Europa a inicios del siglo XIX como respuesta al incremento del trabajo de las mujeres en la industria. La ausencia de muchas madres de sus viviendas dificultaba la atención de los infantes, lo cual llevo a la creación de instituciones que se encarguen de ellos mientras sus madres trabajaban.

A comienzo de 1890 en Estados Unidos algunas guarderías comenzaron también a ofrecer un modesto programa educativo, contratando profesoras de jardín de infancia para que impartieran enseñanzas a los niños durante varias horas y así suplir la ausencia de sus madres.

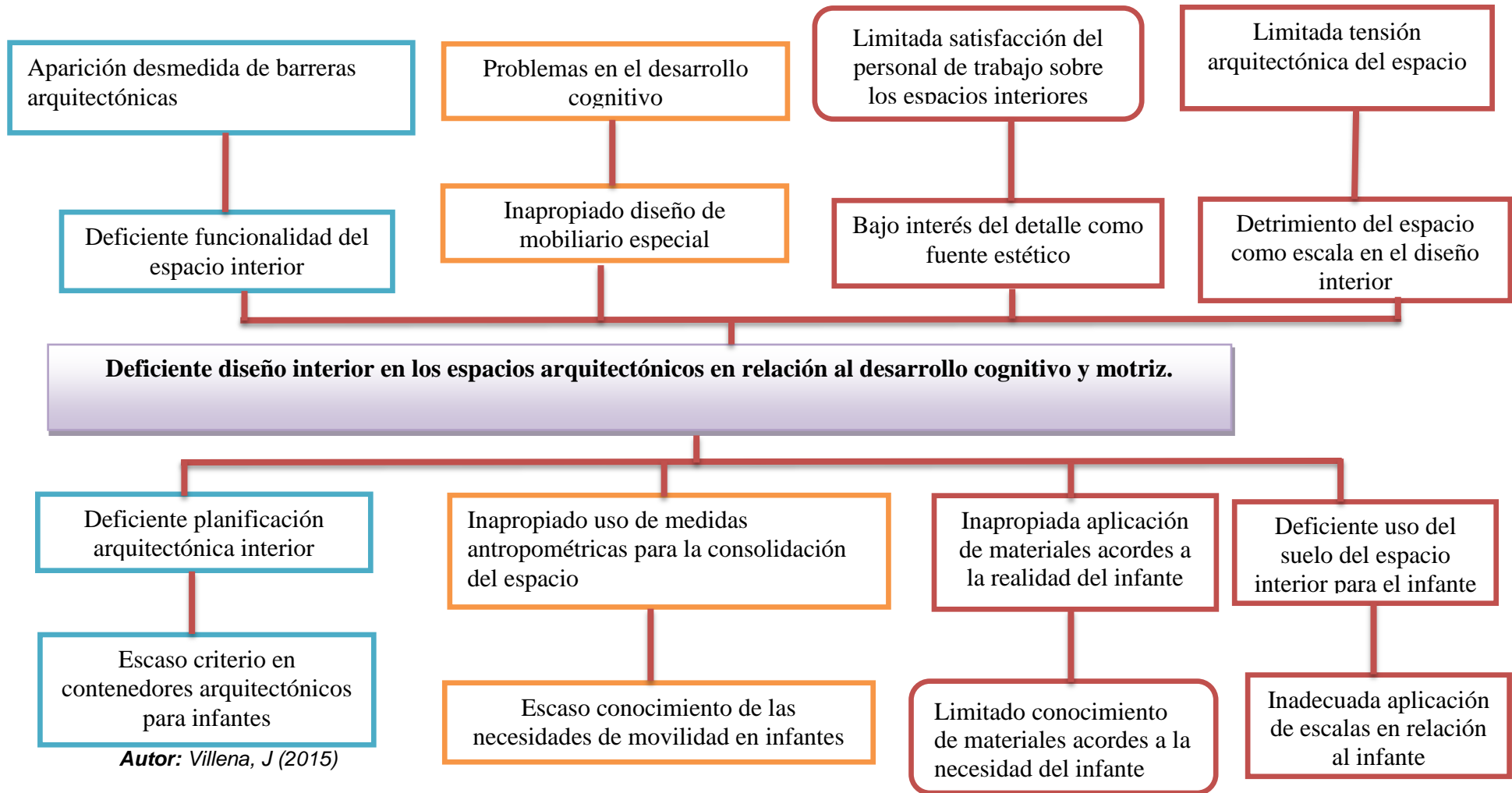
En el Ecuador la primera institución en replicar este tipo de centros de cuidado de menores y desarrollo infantil es el INFA (INSTITUTO NACIONAL DEL NIÑO Y LA FAMILIA), fundada en 1959, siendo esta una entidad del estado que se encarga de atender a niños y niñas en áreas como educación, salud etc. Tomando en cuenta el desarrollo cognitivo y motriz de los infantes.

En la actualidad el plan nacional del buen vivir ha requerido mejorar la calidad de enseñanza en las guarderías, hoy llamados C.D.I (Centros de desarrollo integral), los cuales han adoptado que los niños y niñas en edades comprendidos entre 6 meses a 5 años tienen derecho a un desarrollo integral e intelectual.

En el Pisque, el centro infantil mi segundo hogar consta con 40 niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años de edad, además de 10 personas que conforman el personal docente que labora en el área pedagógica y administrativa. El centro educativo consta con una distribución arquitectónica interior establecida por el Ministerio de educación, la cual se enfocó en brindar actividades preescolares más no con espacios confortables.

El centro tiene problemas con las formas del mobiliario infantil, los cuales dificultan las actividades que realizan en los mismos, consta con numerosas barreras arquitectónicas lo que dificulta la adaptación a este centro disminuyendo el rendimiento cognitivo y la motricidad fina en el ciclo infantil.

Gráfico 1: Árbol de problemas



1.2.2. Análisis crítico

Desde el punto de vista arquitectónico los centros de desarrollo infantil, son el conjunto de espacios dotados del ambiente apropiado para el desarrollo de actividades educativas y recreativas de un grupo de niños menores de seis años de edad, sirviendo como una prolongación del hogar, que ayuda técnicamente a los programas establecidos para el buen desarrollo integral del niño. Si pensamos en la persona más importante de este edificio, “el niño” entenderemos su espacio egocéntrico inicial que se transforma paulatinamente en una progresión cognoscitiva, que va desde el espacio concreto hasta el espacio abstracto siguiendo diferentes etapas en relación a su edad. Tomando en cuenta que paralelamente al crecimiento de un niño, los hábitos de enseñanza-aprendizaje se van modificando, y que el niño adquiere conocimientos que lo iniciarán en la autosuficiencia y la independencia respecto al adulto.

La ausencia de criterios en la planificación arquitectónica conlleva a la aparición de barreras arquitectónicas lo que dificulta la enseñanza para que desarrollen sus habilidades a tiempo y el proceso cognitivo de los infantes vaya descendiendo, esto crea insatisfacción de los usuarios internos del centro infantil.

1.2.3. Pronóstico de situación futura

De no llevar un diseño adecuado el CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” no promoverá el desarrollo cognitivo, el cual es adquirido por la utilización de material didáctico, decorativo, recreativo implementado de acuerdo a la edad del infante, por ende influirá en el desarrollo motriz del mismo, produciendo un retraso en el aprendizaje, lo que ocasiona un impacto negativo en los infantes del centro infantil, un abandono de los niños que asisten a este centro y en el peor de los casos el cierre del mismo.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo mejorar el desarrollo cognitivo y motriz mediante el diseño interior de los espacios arquitectónicos en el centro educativo inicial MI SEGUNDO HOGAR.

1.2.5. Preguntas directrices

¿La estructura es la adecuada para establecer un centro de desarrollo integral?

¿Cuáles son los factores que dificultan el proceso de aprendizaje de los infantes?

¿Qué parámetros ergonómicos se debe considerar para diseñar el centro educativo?

¿Qué solución se puede manejar frente a la problemática?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

Campo: Diseño arquitectónico

Área: Diseño de interiores

Aspectos: Centros educativos

Delimitación Espacial: La investigación comprende en el Cantón Ambato, sector el Pisque, provincia de Tungurahua, se realizará en el los espacios interiores del CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR

Delimitación Temporal: Niños y niñas en edades comprendidas de 6 meses a 5 años del CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR.

1.3. Justificación

El proyecto a realizarse tiene como objetivo, implementar un diseño arquitectónico interior adecuado, tomando en cuenta criterios en centros educativos existentes dirigidos a niños en general y niños con capacidades especiales, para un correcto desenvolvimiento dentro de las actividades académicas, esto beneficiara directamente a los infantes e indirectamente al sector el Pisque.

La presente guía plantea solucionar problemas cotidianos, que deben afrontar los niños en el desenvolvimiento cognitivo y motriz que son estimulados en los centros educativos. El diseño se dará mediante la utilización de una planificación arquitectónica integral, utilizando técnicas, estrategias, materiales y sus debidos procesos arquitectónicos, anulando las barreras arquitectónicas existentes, promoviendo un espacio acorde a las necesidades de los mismos.

Se realizará el diseño de espacios arquitectónicos interiores como exteriores, acordes con las concepciones de cada niño que asiste al CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR. Esta adecuación es factible mediante los estudios realizados a nivel nacional sobre centros infantiles integrales.

Mediante el proceso arquitectónico interior se tiene como finalidad, dar a conocer el proceso para mejorar las necesidades tanto individuales como colectivas de los infantes, mediante la utilización de colores, texturas, materiales didácticos, diseñados acordes a las necesidades específicas del mismo, facilitando la ayuda a la estimulación motriz y cognitiva, mejorando el proceso educativo y su integración con la sociedad.

El presente proyecto es factible realizarlo porque es un problema real que se presenta en la sociedad y en la vida cotidiana, en el cual se podrá enfocar las necesidades y problemas que tiene un niño en adaptarse en un espacio arquitectónico interior, ayudándole al desenvolvimiento óptimo en sus actividades dentro del centro educativo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Diseñar el espacio interior del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR para un mejor desarrollo cognitivo y motriz de los niños en edades comprendidas entre 8 meses y 5 años.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar los requerimientos técnicos y funcionales en los espacios interiores para facilitar el diseño arquitectónico interior del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR.
- Desarrollar la propuesta de diseño interior con soluciones factibles adaptadas a las necesidades de los infantes del centro educativo.
- Valorar la propuesta de diseño interior por profesionales especializados en la rama.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para la presente investigación se buscó información previa en diferentes fuentes físicas y electrónicas, buscando similitud en el tema de: LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS, encontrando las siguientes investigaciones:

Se menciona la tesis realizada en la Provincia de Tungurahua, en la parroquia Constantino Fernández, su autor (Córdova, 2013) " *Propuesta de rediseño interior y su incidencia en el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes de la escuela Honorato Vásquez en la parroquia Constantino Fernández del cantón Ambato provincia de Tungurahua*", la presente tesis se fundamenta por la necesidad de potenciar sus habilidades, con un espacio acorde para el aprendizaje de los niños, la presente se realizó con una metodología cualitativa, con un nivel de investigación explorativa, con herramientas investigativas como: cuestionarios, entrevistas, fotografías, levantamiento arquitectónico, para conocer de cerca la problemática a resolver.

Al efectuarse el levantamiento de información se llegó a las siguientes conclusiones:

- Conocer los aspectos que caracterizan a los centros educativos de nivel primario y las maneras de estimular el aprendizaje en los alumnos.
- Para lograr una manipulación espacial en las aulas de clase se deberá realizar modificaciones en la forma y distribución del mobiliario para proporcionar comodidad y seguridad a los usuarios, basados en un estudio antropométrico

(Molina, 2015), la presente tesis se realizó en la Ciudad de Ambato, en la Universidad Técnica de Ambato, con el presente tema " *Propuesta de diseño de un paradero turístico con aplicación del estilo rústico, ubicada en el cantón Píllaro parroquia Santa Rita*" en la presente se planteó como objetivo general " *Diseñar interiormente un paradero turístico con aplicación del estilo rústico, para rescatar la utilización de materiales de la zona, en la parroquia Santa Rita del Cantón Píllaro Provincia del Tungurahua*"

La presente tesis se justifica, en la recuperación de los materiales antiguos porque ayudaran a controlar temperatura, sonido y vientos con resultados confortables, al mismo tiempo de un diseño con estilo rustico, conservando lo tradicional, pero con las comodidades de la vida moderna.

Para la sustentación de la hipótesis se ha recurrido a una investigación con enfoque cuali-cuantitativa, con un nivel de investigación de campo, bibliográfica-documental, después de aplicada la encuesta, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se fundamentó el estilo rústico, por ser más apreciado en diseño
- El rescate de las edificaciones antiguas, aportara al mejoramiento del turismo en la parroquia dando un aporte a la cultura.
- Con la propuesta del diseño tradicional, ayudara al local por el confort y el ambiente que ofrecería.

Con la tesis antes mencionada, se puede recalcar la influencia que tiene la recuperación de las construcciones antiguas, no solo por los materiales que son resistentes, sino por cómo quedan luego de ser restauradas, con diseños únicos que ayudan a fomentar la restauración de edificaciones antiguas.

Asimismo basándome en la tesis de la Universidad Técnica de Ambato, del Señor (Villegas, 2014), el presente realizo un trabajo investigativo con

el tema " *Diseño interior arquitectónico que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, en la fundación San José de Huambaló*", el mismo que se planteó como objetivos: diagnosticar el entorno del discapacitado a nivel arquitectónico, social y funcional para determinar necesidades y elaborar una propuesta de readecuación de espacios, para mejorar la funcionalidad y facilitar las actividades cotidianas de las personas con discapacidad.

La presente se justifica por la importancia del diseño Interior porque nace para que los espacios sean confortables y funcionales y generar bienestar e independencia en el desarrollo de las actividades diarias de las personas discapacitadas

Para la sustentación de la hipótesis, se realizó una metodología investigativa con un enfoque cuali-cuantitativo, con un nivel investigativo bibliográfico y de campo, con la encuesta aplicada, se obtuvo las siguientes conclusiones:

- Para el bienestar de las personas discapacitadas, la infraestructura con diseños arquitectónicos es el lugar ideal para asegurar confort y una mejor calidad de vida.
- Se debe tener en cuenta las necesidades físicas que requieren las personas discapacitadas, para un mejor desenvolvimiento dentro del espacio.

Con la tesis de (Villegas, 2014), se concluye con el valor que tiene el diseño de interiores arquitectónicos, no solo en el enfoque turístico, patrimonial, sino educativo, los cuales pueden brindar confort a las personas que habitan y ayuda a la preservación de construcciones antiguas en el país.

Así mismo se presenta la tesis de la Universidad San Francisco de Quito, de autoría (Abedrabbo & Valarezo, 2013) " con el tema "*Centro Infantil de Rehabilitación Neuropsicología*" de la carrera de arquitectura y diseño

interior, la presente investigación se fundamenta en la necesidad de un espacio acorde al aprendizaje de los niños con capacidades especiales, con el fin de desarrollar su motricidad y ayudar a las familias con respecto a la educación.

La infraestructura será diseñada propiamente para niños, no solo en el entorno sino en los materiales que se utilizaran como por ejemplo: aulas, comedores, jardines, baños, etc., que están enfocados a todas las discapacidades que presenten los niños.

En contextualización, el diseño interior juega un papel importante en el entorno escolar, no solo por la combinación de colores, sino por el estudio que con lleva para satisfacer la necesidad de habitar, se conoce que los niños se desarrollan de mejor manera en un espacio donde refleje confort, no solo para el niño sino para profesores, padres de familias. Los espacios arquitectónicos ayudan no solo en la infraestructura que se beneficia por la durabilidad que tiene, sino por la división de espacios.

La importancia que tiene la presente tesis es brindar a los niños del centro educativo inicial “mi segundo hogar” un espacio donde puedan desplegar sus habilidades sin restricciones, ni falencias los cuales puedan limitar su desarrollo cognitivo y motriz.

En la actualidad, con el objetivo de generar ingresos en los hogares ecuatorianos, para solventar los gastos, los padres de familia tienen que recurrir a la búsqueda de trabajo, en consecuencia los niños quedan solos en casa, corriendo peligros, por esta razón el gobierno con la ayuda de los Ministerios, ha creado los Centros Infantiles del Buen Vivir, los cuales tienen como objetivo dar una atención directa a niños, niñas, en educación inicial, salud, nutrición, cuidado diario, con la participación de profesionales parvularios y un equipo voluntario (Social, 2012).

2.2. Fundamentación Filosófica

La presente investigación se centra mediante un paradigma crítico propositivo, ya que permite identificar la problemática, sus causas y plantear alternativas utilizando técnicas, métodos y herramientas consideradas en el diseño interior. Con el proyecto de investigación se pretende solucionar las falencias que existen en el centro infantil así como también el estilo de vida de los infantes que asisten al centro infantil MI SEGUNDO HOGAR, lo cual genera opciones acordes a la función de espacios, permitiendo seguir una metodología con el propósito de ser cumplida y aceptada en su totalidad.

2.3. Fundamentación Legal

La presente investigación se sustenta en: **El código de la niñez y adolescencia** la cual indica que:

Art. 1.- Finalidad.- Este código dispone sobre la protección integral que el estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que vivan en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad.

Art 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de su sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para entender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiere mayores oportunidades para aprender.
4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años y por tanto se desarrollaran programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los adecuados; y,
5. Que respete las convenciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes. La educación

pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el décimo año de educación básica y gratuita hasta el bachillerato o su equivalencia. El estado y los organismos pertinentes aseguran que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, calidad y oportunidad y que se garantice también el derecho de los progenitores a elegir la educación que más convenga a sus hijos y a sus hijas.

La **Constitución de la República del Ecuador** en el capítulo III de derechos de las personas Sección quinta: Niñas, niños y adolescentes dice:

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.
2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se

implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil. El trabajo de las adolescentes y los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal. Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral.

3. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad.

4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o contra la negligencia que provoque tales situaciones.

5. Prevención contra el uso de estupefacientes o psicotrópicos y el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias nocivas para su salud y desarrollo.

6. Atención prioritaria en caso de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.

7. Protección frente a la influencia de programas o mensajes, difundidos a través de cualquier medio, que promuevan la violencia, o la discriminación racial o de género. Las políticas públicas de comunicación priorizarán su educación y el respeto a sus derechos de imagen, integridad y los demás específicos de su edad. Se establecerán limitaciones y sanciones para hacer efectivos estos derechos.

8. Protección y asistencia especiales cuando la progenitora o el progenitor, o ambos, se encuentran privados de su libertad.

9. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas

La Normativas de construcción en sus reglamentos indica que:

Artículo 140, SUPERFICIES MÍNIMAS.

Los edificios destinados a primera y segunda enseñanza deberán contar con las superficies mínimas siguientes:

- 1) La superficie total del predio será a razón de 2.50 m² por alumno.
- 2) La superficie de aulas se calculará a razón de 1 m² por alumno.
- 3) La superficie de esparcimiento será de 0.60 m² por alumno, por jardines de niños y de 1.25 m² por alumno en primarias y secundarias, lo cual deberá tener jardines o pisos nivelados y drenados adecuadamente.

ARTICULO 141, AULAS.

Todas las escuelas deberán tener aulas de forma y características tales que permitan a todos los alumnos tener una visibilidad adecuada al área donde se imparta la enseñanza.

La altura mínima deberá ser de 3.00 m.

ARTICULO 142, PUERTAS.

Las puertas de las diferentes áreas deberán tener las dimensiones que fija el artículo 80 de éste reglamento.

Los salones de reunión tendrán 2 puertas de 0.90 m de anchura mínima y las que tengan capacidad para más de 300 personas se sujetarán a lo dispuesto por los artículos 81 a 84 del propio ordenamiento.

ARTICULO 143, ESCALERAS.

Las escaleras de los edificios para la educación satisfacen los requisitos que fijan el artículo 77 de éste reglamento.

Su anchura mínima será de 1.20 m cuando den servicio hasta 360 alumnos, incrementándose este ancho a razón de 0.60 m por cada 180 alumnos o fracción adicionales, pero sin exceder de una anchura de 2.40 m cuando se debe dar servicio a mayor número de personas deberán aumentarse el número de escaleras según la proporción antes descrita.

El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que se den servicio las escaleras.

ARTICULO 144, DORMITORIOS.

La capacidad de los dormitorios en edificios para la educación se calculará a razón de 10 m³, por cama individual como mínimo.

ARTICULO 145, VENTILACIÓN.

La ventilación en los edificios escolares deberá ajustarse a lo que especifica el artículo 73 de este reglamento.

Los dormitorios deberán adicionalmente contar con un área de ventilación libre permanente de cuando menos 0.1 m² por cada metro cuadrado de superficie del piso.

ARTICULO 146, PATIO PARA ILUMINACIÓN DE AULAS.

En edificios escolares, la dimensión mínima de los patios que sirvan para dar ventilación e iluminación a las aulas, será igual a un medio de altura de los parámetros que lo limiten pero no menor de 3 m.

La iluminación correspondiente a ventanas será como mínimo del 50% de la superficie de dos de los parámetros.

ARTICULO 147, SERVICIOS SANITARIOS.

Las escuelas contarán con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres.

Estos servicios se calcularán de tal manera que en escuelas primarias como mínimo, exista un escusado y un mingitorio por cada 30 alumnos y un escusado por cada 20 alumnas, en ambos servicios un lavabo por cada 60 educandos.

En escuelas de segunda enseñanza y preparatorias un escusado y un mingitorio por cada 50 alumnos y un escusado por cada 70 alumnas, en ambos servicios un lavabo por cada 100 educandos.

Las escuelas tendrán un bebedero, por cada 100 alumnos alimentado directamente a la red pública.

La concentración máxima de los muebles para los servicios sanitarios deberá estar en planta baja.

ARTÍCULO 148, ACCESO Y CIRCULACIONES

Los accesos de la unidad deben tener: puertas de una o dos hojas, 1.20 m de giro de las mismas en sentido de flujo de salida sin obstruir pasillos y circulación directa al exterior.

Si la circulación va a un patio cerrado, éste se considera área de resguardo si tiene una dimensión de 7 m o más en su lado menor y un área mayor que pueda alojar a la población completa de la guardería.

Si la circulación va a un patio angosto, éste debe medir cuando menos la suma de todas las salidas que desfoguen a él.

Las circulaciones que pudieran servir para una evacuación de emergencia deben medir 1.80 m o más de ancho y estar libres de muebles y otros elementos que reduzcan este ancho o que obstruyan el paso.

Los señalamientos deben quedar fuera del alcance de los niños y las áreas restringidas deben estar claramente señaladas y protegidas.

Todos los locales de las guarderías tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas y superficies descubiertas, interiores o patios. El área de abertura de ventilación no será inferior al 5 % del área del local.

En aquellos casos en que no es posible la ventilación natural, la ventilación con medios artificiales

Las Normativas generales del ministerio de educación para centros integrales en sus reglamentos indica que:

ACCESO Y ESPACIOS ABIERTOS

Todos los espacios deberán ser visibles al personal que supervisa la atención directa el niño. Se deben marcar las circulaciones para peatones con toda claridad y sencillez.

Se debe contar con acceso para vehículos de bomberos o ambulancias así como un acceso para servicios de carga y descarga de basura, víveres, ropa sucia o limpia y mantenimiento y además de una señalización correspondiente para evitar su obstrucción.

Las áreas exteriores destinadas al tránsito peatonal, vehicular, estacionamientos y maniobras, deberán contar con: pavimentos que sean incombustibles, resistentes al fuego y antiderrapantes.

Debe evitar el estancamiento de agua, basura y cualquier material que impida el tránsito fluido y seguro, así como cualquier accidente topográfico como pozos, canales, desniveles pronunciados, etc.

Cuando esto no sea posible, deberán instalarse las protecciones necesarias para garantizar la seguridad de los empleados y público que asista a la unidad.

Los patios y jardines interiores deben ser delimitados por bardas, rejas u otros medios que impidan salir a los niños de estas áreas confinadas. En caso de ser necesaria alguna puerta, ésta debe tener un sistema de cierre confiable.

Las rejas de barras verticales deben tener un espacio libre menor de 0.12 m de tal forma que no permita que los niños las escalen.

El mobiliario exterior y juegos deben ser de larga duración y adecuados al tamaño de los niños y sin pintura tóxica, orillas filosas, puntiagudas, ni partes flojas o sueltas.

ACCESO Y CIRCULACIONES

Los accesos de la unidad deben tener: puertas de una o dos hojas, 1.20 m de giro de las mismas en sentido de flujo de salida sin obstruir pasillos y circulación directa al exterior.

Si la circulación va a un patio cerrado, éste se considera área de resguardo si tiene una dimensión de 7 m o más en su lado menor y un área mayor que pueda alojar a la población completa de la guardería.

Si la circulación va a un patio angosto, éste debe medir cuando menos la suma de todas las salidas que desfoguen a él.

Las circulaciones que pudieran servir para una evacuación de emergencia deben medir 1.80 m o más de ancho y estar libres de muebles y otros elementos que reduzcan este ancho o que obstruyan el paso.

Los señalamientos deben quedar fuera del alcance de los niños y las áreas restringidas deben estar claramente señaladas y protegidas.

Todos los locales de las guarderías tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas y superficies descubiertas, interiores o patios. El área de abertura de ventilación no será inferior al 5 % del área del local.

En aquellos casos en que no es posible la ventilación natural, la ventilación con medios artificiales debe garantizar durante los periodos de uso, los siguientes cambios de volumen del aire del local.

VESTÍBULOS: UN CAMBIO POR HORA.

Locales de trabajo, reunión en general y sanitarios: 6 cambios por hora.

Cocina y estacionamiento cercados: 10 cambios por hora.

Los sistemas de aire acondicionado proveerán aire a una temperatura de 24°C +- 2°C medida en bulbo seco y una humedad relativa de 50 % +- 5 %.

Los sistemas de aire acondicionado en locales que requieren condiciones herméticas tendrán ventilas de emergencia hacia áreas exteriores con un área cuando menos de 10 % de la abertura de ventilación reglamentada para el local.

Las circulaciones horizontales deberán tener una altura mínima de 2.30 m y una anchura adicional no menor de 0.60 m además del ancho mínimo (1.20 m) por cada 100 usuarios o fracción.

En los casos de circulaciones, la iluminación diurna natural, se permitirá por medio de domos ó tragaluces y la proyección horizontal se dimensionará tomando como base mínimo el 4 % de la superficie del local.

ESCALERAS, PASILLOS Y RAMPAS

El ancho mínimo de las escaleras será de 1.20 m. Todos los escalones deberán ser antiderrapantes en la huella. En los barandales no deben existir espacios abiertos mayores de 12 cm ni tener elementos horizontales intermedios y deberán estar anclados firmemente, evitando cebadas y filos cortantes que puedan provocar heridas. Las escaleras que conduzcan a áreas restringidas a los niños deberán tener una puerta de cierre automático.

Las rampas peatonales deberán tener una pendiente máxima de 10% con pavimentos antiderrapantes, barandal con uno de sus lados por lo menos y un ancho mínimo de 1.20 m.

VENTANAS Y CANCELES

Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de pisos a techo, deberán contar con barandales y manguetes a una altura de 0.60 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

La cancelaría deberá considerar mosquiteros, y en ella se colocarán los pasadores y las chapas a 1.40 m de altura para evitar lastimar a los niños.

Las protecciones no deberán impedir el acceso de personal de rescate en caso necesario. Las ventanas deberán contar con las protecciones solares necesarias para propiciar el confort requerido en los locales.

SALA DE ATENCIÓN

Las salas para los niños de diversas edades deberán estar separadas y comunicadas directamente cada una de ellas a las circulaciones que conducen al exterior y nunca servirán como vía de paso entre diferentes salas.

El mobiliario (especialmente las cunas), se colocará en espacios suficientemente amplios y sin obstruir el paso a la salida.

Se deberá separar el área de nutrición, para evitar que los niños tengan acceso a esa área.

Servicios sanitarios

Los locales para sanitarios de niños deberán tener acceso desde la circulación identificada, de forma que permita a un adulto observar todo el local.

Los baños y los sanitarios de niños y adultos deberán estar separados y contar con excusados tamaño estándar debiendo colocar banquetas de altura normadas para subir el nivel del piso y las tapas reductoras para excusado correspondientes.

Los sanitarios se deben ubicar cercanos a las salas de atención y áreas de juegos exteriores. Entre los excusados deberá existir una separación a base de mamparas de material de fácil limpieza y mantenimiento.

Servicios Generales

Los locales de ropa limpia y sucia deberán tener fácil acceso desde el patio de maniobras.

Los baños y vestidores de personal, se ubicarán cerca del descanso de empleados. Tendrán acceso desde la circulación de servicios que comunica a la guardería con el patio de maniobras.

El taller de mantenimiento se deberá ubicar cerca de la casa de máquinas y el almacén general, su acceso será desde el patio de maniobras, así como el almacén general, cerca del taller de mantenimiento, con fácil acceso desde el patio de maniobras.

El local de aseo se ubicará por cada nivel y el de basura en de máquinas y el almacén general, su acceso será desde el patio de maniobras, lo más lejano posible del local de patio de maniobras, así como el almacén general, cerca del nutrición y el laboratorio de leches. La basura se recolectará taller de mantenimiento, con fácil acceso desde el patio de en bolsas que se cerrarán después.

INSTALACIONES

Instalación hidráulica y sanitaria

Se debe contar con un sistema de abastecimiento de agua que asegure la presión necesaria o bien suministre agua a los tanques elevados en caso que éstos existan. Así mismo se deberá garantizar la potabilidad de la misma. La tapa de la cisterna deberá mantenerse cerrada.

Se debe contar con un control que evite que la temperatura del agua para el aseo de los niños se eleve más de la temperatura normada. Así mismo se deberá Garantizar el abastecimiento de agua caliente para este servicio.

Toda tubería de aguas negras, no debe pasar por la cisterna, a una distancia menor de 3 m. Las tapa de registro de drenaje, deben estar al mismo nivel del piso y no contar con cejas o elementos que sobresalgan.

Las rejillas para desagüe deben tener instalado un seguro para evitar que sean abiertas o recorridas por personal ajeno al servicio. La separación entre las barras de rejillas debe ser de 1 cm como máximo.

Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua.

Los excusados tendrán una descarga máxima de 6 lt en cada servicio, las regaderas y mingitorios tendrán una descarga máxima de 10 lt y cierre de agua, que evite su desperdicio, los lavabos y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 lt por minuto.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Deberán regirse por las normas técnicas vigentes y evitar sobrecargar los cables con varios aparatos en un sólo contacto.

Deberá existir iluminación de emergencia en áreas de gobierno, corredores, escaleras y salidas con fuente de poder propia,

Los contactos deberán estar a una altura de 1.60 cm (lejos de las zonas húmedas).

INSTALACIONES DE GAS

Todos los calentadores deberán estar protegidos (fuera del alcance de los niños); deberán tener instaladas dos válvulas de paso (una para gas y otra para agua).

Todo equipo de calentamiento se debe separar del espacio usado por los niños, por medio de una malla de protección, muro o cualquier otro medio.

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

Se contará con equipo de aire acondicionado, en localidades donde el clima lo amerite y la temperatura será de 24°C a 26°C para asegurar el confort de los niños.

Toda maquinaria de acondicionamiento de aire o agua al alcance de los niños, debe contar con protección que evite el acceso a ésta.

REQUERIMIENTOS PARA PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

Para efecto de este documento, se considera a las guarderías como edificaciones de riesgo mayor.

Las circulaciones que funcionen como salida a la vía pública deberán estar señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con leyenda escrita: "Salida o Salida de Emergencia".

Este género de edificios deberá contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los niños antes de conducir a la vía pública con dimensiones mínimas de 0.10 m / niño.

Acceso principal 1.20 m.

Aulas 0.90 m.

Servicios 0.90 m.

Medidas que serán incrementadas en 0.60 m por cada 100 usuarios ó fracción.

Las guarderías contarán con las instalaciones y equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios y deberán mantenerlos en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados y probados periódicamente.

La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones de acuerdo a lo siguiente:

Elementos estructurales columnas, vigas, trabes, entresijos, techos, muros de carga, muros en escaleras y rampas (3 horas).

Escaleras y rampas (2 horas).

Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, lambriones y falsos plafones deberán cumplir con las resistencias e índices de velocidad de propagación del fuego que establezcan las normas técnicas complementarias del reglamento de construcciones.

Las guarderías deberán contar en cada piso con extintores contra incendio, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación, de tal manera que su acceso desde cualquier punto del inmueble, no se encuentre a mayor distancia de recorrido de 30 m.

Se contará además con redes de hidrantes las cuales deberán incluir una cisterna de almacenamiento de agua, dos bombas automáticas y gabinetes con conexiones para mangueras que permitan cubrir un área de 30 m de radio y demás especificaciones indicadas en el artículo 122 del reglamento de construcciones vigente.

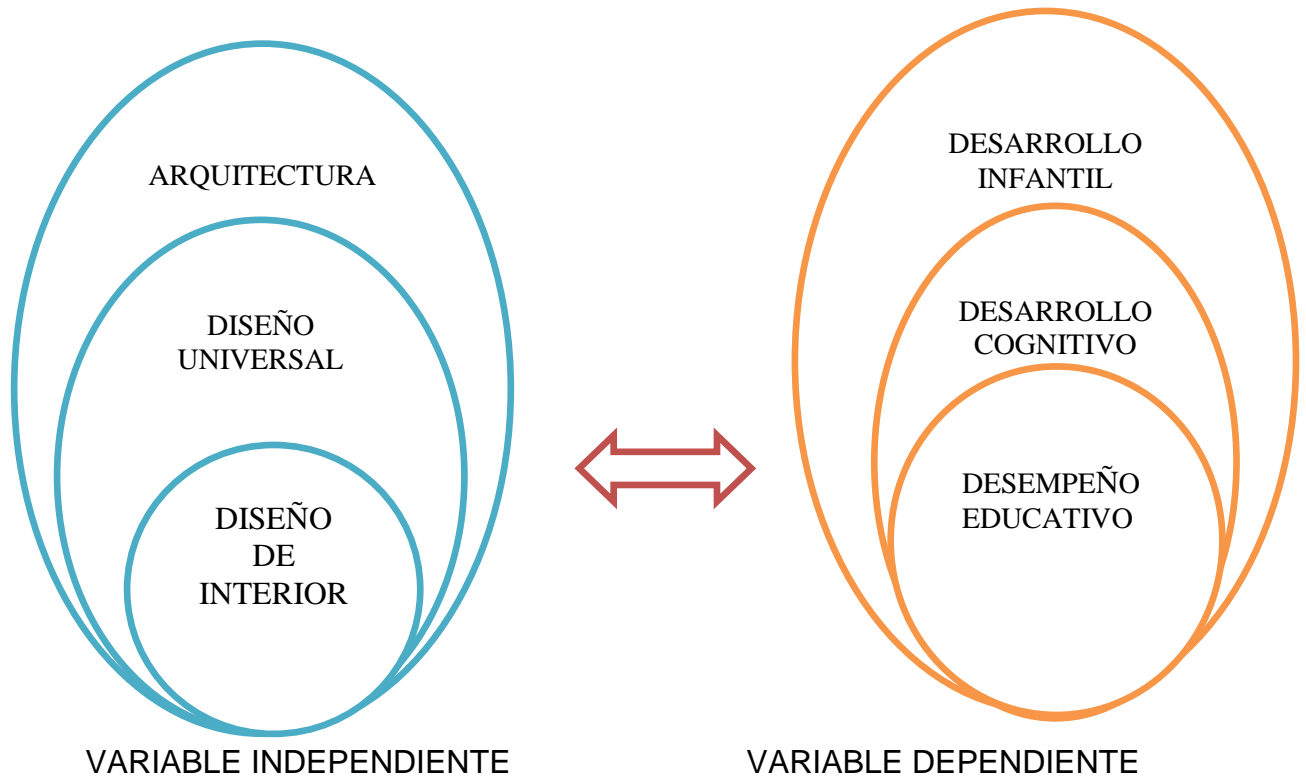
Se establecerá la formación de brigadas de evacuación en caso de incendio y sismo para lo cual se llevarán a cabo simulacros cada 6 meses.

Ningún espacio comprendido entre el plafón y la loza se comunicará directamente con cubos de escaleras.

Las campanas de extracción de estufas estarán protegidas por medio de filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistemas contra incendio de operación automática o manual.

2.4. CATEGORIZACIÓN FUNDAMENTAL

Gráfico 2: Categorización fundamental



Autor: Villena, J (2015)

2.4.1. Constelación de ideas

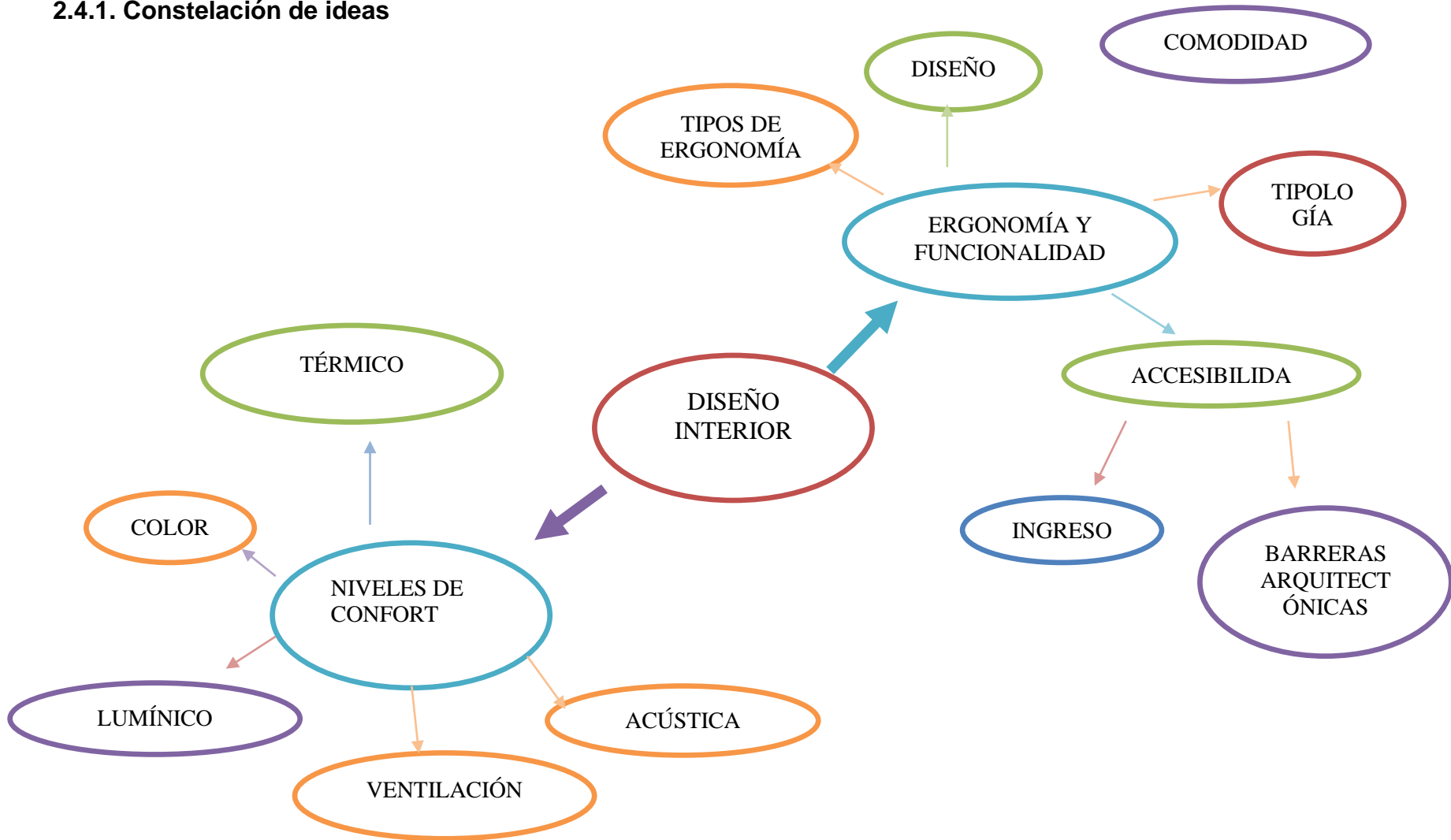


Gráfico 3: Constelación de ideas variable independiente

Autor: Villena, J (2015)

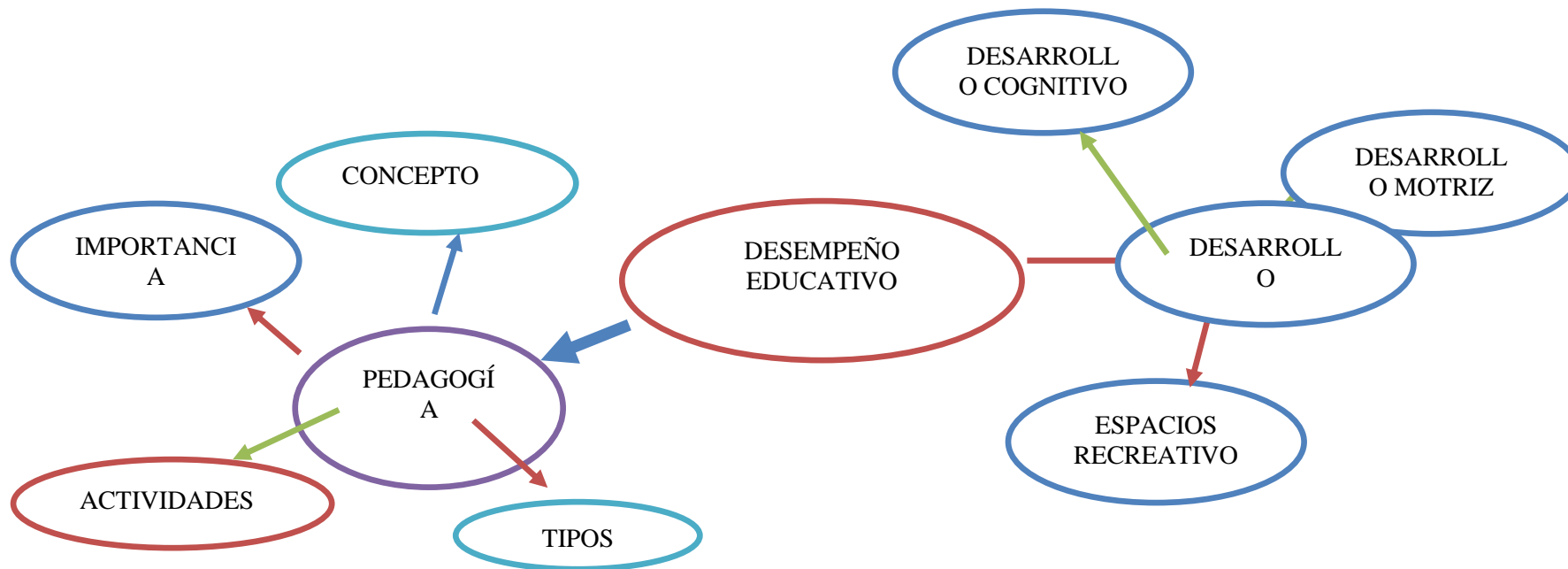


Gráfico 4: Constelación de ideas variable dependiente

Autor: Villena, J (2014)

2.4.2. Desarrollo de las categorías

2.4.2.1. Diseño

Es el proceso previo de configuración mental en búsqueda de una solución en cualquier campo, es componer elementos de la misma clase para formar un todo con un sentido estético, es la actividad creativa que supone la existencia de algo nuevo y útil sin existencia previa, el diseño universal es la parte complementaria de la arquitectura (Michell,2014).

2.4.2.2. Diseño universal

Se entiende por Diseño Universal al diseño de espacios arquitectónicos acordes a las necesidades de las personas sin la existencia de barreras arquitectónicas.

“El Diseño Universal busca estimular el desarrollo de productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de persona. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y al de objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios.”
Ron Mace (1941 – 1998) Creador del término “Diseño Universal”

2.4.2.3. Diseño de interiores

Es una práctica creativa que analiza la información programática, establece una dirección conceptual, refina la dirección del diseño y elabora un documento gráfico de comunicación y construcción. (Diseño de interiores, 2014, p. 8)

El diseño permite crear espacios confortables que cubren las necesidades de los usuarios dando solución a los problemas creados por las barreras arquitectónicas.

2.4.2.4. Fundamentos del diseño

2.4.2.4.1 Simetría

Los espacios tradicionales o formales requieren un equilibrio simétrico en el que se uniforme el espacio dividido en dos partes que reflejan uno al otro. Por ejemplo, dos sillas a ambos lados de una mesa de café se puede decir que sea simétrica equilibrada.

2.4.2.4.2 Unión

Se da cuando dos formas quedan reunidas y se convierten en una forma nueva o mayor, ambas formas pierden una parte de su entorno pero siguen siendo enteramente visibles

2.4.2.4.3 Gradación

La gradación es una experiencia visual diaria. Las cosas que están cerca de nosotros parecen grandes y las lejanas parecen pequeñas.

2.4.2.4.4 Dirección

La dirección de una forma depende de cómo esté relacionado con el observador, con el marco que lo contiene o con otras formas cercanas. En si es la posición a donde este referenciado la forma u objeto.

2.4.2.4.5 Reflexión

La reflexión es un caso especial de la repetición. Por reflexión entendemos que es una forma espejada, resultando una nueva forma que se parece mucho a la original, pero una va hacia la derecha y hacia la izquierda y las dos nunca pueden coincidir exactamente.

2.4.2.4.6 Positivo Negativo

Cuando se la percibe como ocupante de un espacio, la llamamos forma positiva. Cuando se la percibe como un espacio en blanco rodeado por un espacio ocupado la llamamos forma negativa.

2.4.2.5. Ergonomía

Especialidad que trata de la integración del hombre con el entorno de trabajo, para evitar fatiga en la realización de las tareas. (Dorado, A. 1998).

La Ergonomía estudia la actividad de trabajo, con el fin de adaptar el trabajo a las personas y evitar problemas físicos, mentales y emocionales. Mejorando el bienestar de los trabajadores y evitando problemas en la producción, la ergonomía puede también mejorar el rendimiento de la producción y de cada trabajador. Por ejemplo, ajustar la altura del puesto de trabajo de Juan en lugar de obligarlo a trabajar "doblado" en una postura que provoca problemas de salud y le impide ser productivo.(Escalona E., 2002)

De modo se debe tomar en cuenta los factores necesarios para realizar un diseño arquitectónico interior adecuado y funcional acordes a las exigencias y características de los usuarios. Al realizar la investigación y

las necesidades de los usuarios se determinara el mobiliario acorde tomando en cuenta las características físicas y ergonómicas.

Cada elemento colocado en el espacio interior arquitectónico del centro infantil debe tener un estudio ergonómico con anterioridad adecuado que facilite el desenvolvimiento de los infantes en el espacio, principalmente en mobiliario y objetos a ser manipulados.

2.4.2.5.1. Tipos de Ergonomía

2.4.2.5.1.1. Ergonomía cognitiva

Estudia el proceso de recepción de señales de información la cualidad para procesar y actuar como base en la información obtenida del conocimiento y la experiencia previa, la interrelación del humano y la maquina los sistemas dependen de un intercambio de información.

2.4.2.5.1.2. Ergonomía de diseño y evaluación

Nos da la perspectiva durante el diseño y evaluación de equipos de sistemas y espacios de trabajo su aportación utiliza como base concepto y datos oportunos, medición biomecánicas

2.4.2.5.1.3. Ergonomía ambiental

Ambiente sonoro: el ruido se caracteriza lógicamente por el resultado molesto e indeseable desde el punto de vista de la comunicación por su bajo y nulo contenido de información.

Ambiente lumínico: la iluminación es un factor ambiental que interesa por su información en la tarea de los humanos en general la iluminación puede influir en la adecuada visualización de los objetos y el entorno para un adecuado trabajo.

Ambiente térmico: para el ser humano es de suma importancia mantener y regular la temperatura del cuerpo la relación térmica del cuerpo requiere de un adecuado balance de la cantidad de calor que produce el metabolismo y la actividad muscular, el calor que pierde hacia el ambiente para mantener para mantener la temperatura interna.

2.4.2.5.1.4. Ergonomía de necesidades específica

Se enfoca principalmente en el diseño y desarrollo de equipos para personas que presenten alguna discapacidad física.

2.4.2.5.1.5. Ergonomía preventiva

Es el área de la ergonomía que trabaja en la interrelación con las disciplinas emergentes de la seguridad y la higiene en las aéreas de trabajo.

2.4.2.5.1.6. Ergonomía de la salud

Se encarda estudio del comportamiento de la persona hacia la actividad física o trabajo que este realice, en si el comportamiento del ser humano hacia las cargas físicas.

2.4.2.5.2 Antropometría

La antropometría es un ejercicio exclusivamente de medición, cabría llegar a la recopilación de datos dimensionales sin el menor esfuerzo ni dificultad (Panero, M. 2008).

Se debe tomar en cuenta todos los aspectos de cada necesidad de los infantes para realizar un diseño acorde a sus necesidades, tomando en cuenta las medidas antropométricas de acuerdo a la edad, peso y tamaño para poder diseñar los espacios, materiales y muebles acordes a la función espacio usuario.

DIMENSIONES	2 AÑOS (n=85)					3 AÑOS (n=56)				
	\bar{x}	D.E.	PERCENTILES			\bar{x}	D.E.	PERCENTILES		
			5	50	95			5	50	95
1. Peso (Kg)	13.2	1.54	10.7	13.2	17.5	15.26	1.69	12.0	15	18.6
2. Estatura	897	40	831	898	963	970	46	892	969	1044
3. Altura ojo	798	39	734	803	862	865	42	792	868	938
4. Altura oído	780	39	716	788	844	847	43	760	846	928
5. Altura vertiente humeral	695	36	636	700	754	756	38	693	757	819
6. Altura hombro	671	39	607	675	735	735	37	674	736	796
7. Altura codo	531	31	480	534	582	575	40	509	575	641
8. Altura codo flexionado	511	34	455	511	567	559	30	510	559	609
9. Altura muñeca	414	29	366	413	462	448	27	403	447	493
10. Altura nudillo	366	29	318	370	414	395	27	351	395	440
11. Altura dedo medio	308	27	263	310	353	333	24	298	331	373
12. Altura rodilla	227	21	192	222	271	252	20	219	250	285

DIMENSIONES	2 AÑOS (n=85)					3 AÑOS (n=56)				
	\bar{x}	D.E.	PERCENTILES			\bar{x}	D.E.	PERCENTILES		
			5	50	95			5	50	95
13. Diámetro máx. bideitoideo	259	17	231	257	287	264	19	233	264	295
14. Anchura máx. cuerpo	289	23	251	288	326	295	24	260	295	330
15. Diámetro transversal tórax	176	18	146	176	206	189	18	159	186	219
16. Diámetro bitrocantérico	173	19	142	177	206	179	21	144	179	219
17. Profundidad máx. cuerpo	166	16	140	165	192	172	17	144	172	200
18. Alcance brazo frontal	319	21	284	320	354	351	25	310	351	392
19. Alcance brazo lateral	385	25	344	385	426	417	25	376	417	458
20. Alcance máx. vertical	996	53	901	1000	1083	1083	76	958	1090	1208
21. Profundidad tórax	134	9	119	134	149	137	10	121	136	154
45. Altura tobillo	39	7	30	39	51	42	6	32	43	52
49. Perímetro brazo	160	15	135	160	185	164	14	140	162	187
50. Perímetro pantorrilla	199	15	174	200	224	206	15	181	209	231

Gráfico 5: Medidas antropométricas de posición de pie(2 y 3años)

Fuente: Centro de investigación en Ergonomía, antropometría latinoamericana

DIMENSIONES	2 AÑOS (n=85)					3 AÑOS (n=56)				
	\bar{x}	D.E.	PERCENTILES			\bar{x}	D.E.	PERCENTILES		
			5	50	95			5	50	95
22. Altura normal sentado	519	25	478	522	560	544	31	493	550	595
23. Altura hombro sentado	303	23	265	304	341	321	26	278	321	364
24. Altura omoplato sentado	241	17	213	242	269	255	18	225	254	285
25. Altura codo sentado	*	*	*	*	*	147	22	111	145	183
26. Altura máx. muslo	75	7	64	74	87	79	8	66	79	92
27. Altura rodilla sentado	251	17	223	252	279	275	21	240	275	310
28. Altura poplítea	210	17	182	210	238	236	19	205	234	267
29. Anchura codos	283	29	235	280	331	292	27	247	291	338
30. Anchura cadera sentado	193	17	165	193	221	205	17	179	206	233
31. Longitud nalga-rodilla	278	22	242	280	313	309	19	278	310	340
32. Longitud nalga-poplítea	234	22	198	237	270	256	19	225	255	287
33. Diámetro a-p cabeza	166	7	154	166	178	170	6	160	170	180
48. Perímetro cabeza	480	12	455	480	500	488	15	463	490	513

Gráfico 6: Medidas antropométricas de posición de sentada (2 y 3años)

Fuente: Centro de investigación en Ergonomía, antropometría latinoamericana

DIMENSIONES	4 AÑOS (n=40)					5 AÑOS (n=48)				
	\bar{x}	D.E.	PERCENTILES			\bar{x}	D.E.	PERCENTILES		
			5	50	95			5	50	95
1. Peso (Kg)	17.3	2.3	13.7	16.9	20.3	19.7	3	14.6	19.0	24.5
2. Estatura	1039	56	960	1035	1112	1108	76	1016	1094	1188
3. Altura ojo	932	52	857	934	1005	995	60	907	991	1081
4. Altura oído	914	51	840	913	986	979	54	895	974	1063
5. Altura vertiente humeral	816	41	748	815	884	875	47	797	871	953
6. Altura hombro	795	42	726	797	864	852	44	779	852	925
7. Altura codo	624	42	555	625	693	663	56	571	662	755
8. Altura codo flexionado	601	34	545	600	657	647	35	590	647	705
9. Altura muñeca	479	26	436	481	525	514	33	456	513	572
10. Altura nudillo	427	25	386	425	468	461	31	410	460	512
11. Altura dedo medio	359	25	317	362	400	390	29	342	390	438
12. Altura rodilla	273	23	235	275	311	296	23	258	295	334

Gráfico 7: Medidas antropométricas de posición de pie (4 y 5 años)

Fuente: Centro de investigación en Ergonomía, antropometría latinoamericana

DIMENSIONES	4 AÑOS (n=40)					5 AÑOS (n=48)				
	\bar{x}	D.E.	PERCENTILES			\bar{x}	D.E.	PERCENTILES		
			5	50	95			5	50	95
13. Diámetro máx. bideloideo	274	16	248	272	300	283	20	250	281	316
14. Anchura máx. cuerpo	301	20	268	300	334	310	24	270	310	350
15. Diámetro transversal tórax	195	19	164	196	226	206	22	170	197	242
16. Diámetro bitrocantérico	189	20	156	190	226	201	21	166	202	242
17. Profundidad máx. cuerpo	175	15	150	175	200	181	17	153	182	209
18. Alcance brazo frontal	383	25	342	384	424	405	29	353	408	453
19. Alcance brazo lateral	449	25	408	450	490	477	28	431	480	523
20. Alcance máx. vertical	1188	65	1081	1190	1295	1277	72	1158	1281	1396
21. Profundidad tórax	141	9	126	140	156	143	11	125	142	161
45. Altura tobillo	45	8	32	45	58	47	8	34	45	60
49. Perímetro brazo	166	15	141	165	191	169	15	144	170	194
50. Perímetro pantorrilla	216	15	191	215	241	224	17	196	222	252

Gráfico 7: Medidas antropométricas de posición de pie (4 y 5 años)

Fuente: Centro de investigación en Ergonomía, antropometría latinoamericana

DIMENSIONES	4 AÑOS (n=40)					5 AÑOS (n=48)				
	\bar{x}	D.E.	PERCENTILES			\bar{x}	D.E.	PERCENTILES		
			5	50	95			5	50	95
22. Altura normal sentado	570	32	517	573	623	601	33	547	599	655
23. Altura hombro sentado	340	25	299	343	381	360	25	319	360	401
24. Altura omoplato	270	20	237	270	303	284	22	248	284	320
25. Altura codo sentado	150	21	115	150	185	152	21	117	151	187
26. Altura máx. muslo	83	10	67	81	100	88	10	72	88	105
27. Altura rodilla sentado	303	23	265	304	341	327	23	289	330	365
28. Altura poplítea	263	20	230	262	296	282	24	242	281	322
29. Anchura codos	298	27	253	298	343	311	29	263	310	359
30. Anchura cadera sentado	213	20	180	210	248	224	19	193	222	255
31. Longitud nalga-rodilla	332	22	296	330	368	354	25	313	355	395
32. Longitud nalga-popliteo	273	21	238	272	308	299	24	259	297	339
33. Diámetro a-p cabeza	171	7	159	171	183	173	7	161	174	185
48. Perímetro cabeza	495	17	467	496	523	501	15	476	502	526

Gráfico 8: Medidas antropométricas de posición de sentado (4 y 5 años)

Fuente: Centro de investigación en Ergonomía, antropometría latinoamericana

2.4.2.6. Confort

Establece principios para espacios eficientes y óptimos con la finalidad de generar bienestar y comodidad en el ser humano, además origina sensaciones de armonía y relajamiento, el mismo que está formado por dos componentes: un fisiológico, enfocado al equilibrio interno del ser humano y el ambiente; también un psicológico relacionado a la percepción del entorno, según (Morales, 2011).

El confort es el aspecto fundamental en el diseño arquitectónico interior tomando en cuenta los aspectos espaciales del espacio, el cual permitirá a un usuario sentirse cómodo el tiempo que permanezca dentro de un espacio arquitectónico

2.4.2.6.1. Confort Acústico

Se vincula a la percepción de los seres humanos mediante el sentido del oído e interpretado por el cerebro, donde se relaciona con factores del ruido o acústicos e intervienen: las sensaciones auditivas, los niveles y calidad sonora, por eso la acústica se enfoca al acondicionamiento de equipos y dispositivos con la finalidad de generar la necesaria calidad sonora espacial, donde el sonido es un medio de energías con dos particularidades la sonoridad y la intensidad que se genera en la vibración del cuerpo y se transfiere por medio del aire (Fuentes, 2008).

El confort acústico en el diseño arquitectónico se lo puede aplicar en exteriores como interiores, el cual permite transmitir sensaciones, emociones a través de las ondas sonoras, lo cual genera sensaciones de relajación y tranquilidad según a la actividad que se la va aplicar, en el centro educativo es primordial el confort acústico ya que permitirá a los infantes un mayor grado de concentración dependiendo el grado de sonido que llegue al interior de cada aula.

2.4.2.6.2. Confort Lumínico

Influye en la percepción de los seres humanos mediante el sentido de la vista el cual se relaciona a factores: fisiológicos, físicos y psicológicos vinculado a la luz, por lo tanto el confort lumínico difiere del confort visual, por ese motivo se vincula a la percepción espacial y objetos del entorno. Por otro lado está conformada por: la iluminación natural, proveniente de la radiación solar y formada por dos componentes, la parte térmica y la

parte lumínica; además la iluminación artificial, desde sus orígenes del descubrimiento del fuego, hasta las bombillas eléctricas (Fuentes, 2008).

2.4.2.6.3. Confort Térmico

Se logra a través del metabolismo, llegando alcanzar una temperatura corporal normal y estable, donde el cuerpo del ser humano debe disipar el calor y la humedad por lo tanto para mantener y lograr el confort térmico se debe generar un equilibrio entre diversos factores: la temperatura del aire, la humedad relativa, la temperatura radiante del entorno, la corriente de aire y su pureza, según (Ching & Bingge, 2014).

2.4.2.7.3. Psicología del color

Influye directamente en la mente y las emociones de las personas, formando parte del espectro electromagnético y las vibraciones de cada color, de tal forma que poseen una longitud de onda propia que incide en distintas respuestas físicas o emocionales, así el esquema cromático deben ser consideradas según el usuario. De igual forma se puede emplear formas deliberadas para generar entornos determinados según el tipo de hábitat, ya sea que se pretenda lograr espacios, para que los usuarios permanezcan o no en el lugar por un determinado tiempo (Gibbs, 2009)

El color influye en la percepción humana, creando sanciones y emociones dependiendo la ubicación y la cantidad aplicada por ende cada color tiene su significado y su aplicación.

Blanco: Pureza, inocencia e higiene. Por ser síntesis de todos los colores tiene un signo positivo, al combinarse con el negro expresa contrastes y actos ceremoniosos, además el blanco amplía la iluminación.

Rojo: en lugares donde se requiera interacción positiva y creación. Activa el ánimo y lo pone en estado de alerta, la pasión y el amor suelen relacionarse con este color.

Rosa: La inocencia y las festividades se relacionan con este color.

Naranja: Expresa festividad y entusiasmo, si se utiliza en grandes superficies puede producir cansancio visual.

Amarillo: para lugares en donde se requiera emprender nuevos proyectos y se realicen reuniones y conferencias. Luz, sol, precaución y oro. Sus principales significados son claridad, vida y riqueza, muy intenso expresa emoción y vitalidad.

Azul: para lugares que requieran calma y tranquilidad y se realicen diálogos. Expresa serenidad, se identifica con una personalidad serena, concentrada e inteligente. Expresa lealtad y realeza, bajo el estímulo de

este color el ritmo cardiaco disminuye por lo que resulta agradable para la mayoría de personas. Representa espacios abiertos, cielo, paz y agua.

Verde: en arquitectura en lugares en donde se requiera de reflexión y rápida asimilación. Es un color que evita el cansancio rápido.

2.4.2.8. Accesibilidad

“Accesibilidad es el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes...”

Accesibilidad universal (2012)

Los principios básicos en las que se enfoca el diseño universal son:

2.4.2.8.1. Igualdad de uso

El diseño debe ser dúctil y acorde a las necesidades para todas las personas, fácil de usar, independientemente de sus capacidades y habilidades.

2.4.2.8.2. Flexibilidad

El diseño debe ser flexible a cada una de las necesidades de las personas con discapacidad y personas normales

2.4.2.8.3. Uso simple y funcional

El diseño debe ser fácil de entender independiente de la experiencia, conocimientos, habilidades o nivel de concentración del usuario. Elimina complejidad innecesaria. El diseño es simple en instrucciones e intuitivo en el uso.

2.4.2.8.4. Información comprensible

El diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independiente de las condiciones ambientales o las capacidades

sensoriales del mismo. Utiliza distintas formas de información (gráfica, verbal, táctil).

Proporciona el contraste adecuado entre la información y sus alrededores (uso del color), y dispositivos o ayudas técnicas para personas con limitaciones sensoriales.

2.4.2.8.5. Tolerancia al error

El diseño reduce al mínimo los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias. Dispone los elementos de manera tal que se reduzcan las posibilidades de riesgos y errores (proteger, aislar o eliminar aquello que sea posible riesgo). Minimiza las posibilidades de realizar actos inconscientes que impliquen riesgos.

2.4.2.8.6. Bajo esfuerzo físico

El diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible. Permite al usuario mantener una posición neutral del cuerpo mientras utiliza el elemento. Minimiza las acciones repetitivas y el esfuerzo físico sostenido.

2.4.2.8.7. Dimensiones apropiadas

Los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición o movilidad. Otorga una línea clara de visión y alcance hacia los elementos, para quienes están de pie o sentados. Adapta opciones para asir elementos con manos de mayor o menor fuerza y tamaño.

2.4.2.9. Barreras arquitectónicas

Las clasificaciones de la OMS se basan en el principio de que la discapacidad es un rango de aplicación universal de los seres humanos y no un identificador único de un grupo social. El principio del universalismo

implica que los seres humanos tienen de hecho o en potencia alguna limitación en su funcionamiento corporal, personal o social asociado a una condición de salud. De hecho, hay un continuo de niveles y grados de funcionalidad. La discapacidad, en todas sus dimensiones, es siempre relativa a las expectativas colocadas sobre el funcionamiento de las personas, (lo que se espera o no que hagan). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad, Carlos Egea y Alicia Sarabia, www.discalpnet.es

De lo expuesto anteriormente nos indica que todos los espacios presentan barreras arquitectónicas lo cual dificulta la movilidad de todas las personas sean estos en centros cerrados o espacios públicos, las barreras arquitectónicas se las clasifica de la siguiente forma:

2.4.2.9.1 Barreras urbanísticas

Aquellas que se encuentran en los espacios exteriores como en vías y espacios públicos.

2.4.2.9.2 Barreras arquitectónicas

Aquellas que se encuentran formadas por elementos arquitectónicos o elementos que dificultan el libre desenvolvimiento en el interior de un espacio

2.4.2.9.3 Barreras en el transporte

Aquellas que se encuentran en los medios de transporte sean estos terrestres, aéreas y marítimas.

2.4.2.9.4 Barreras de comunicación

Todo impedimento para la expresión y la recepción de mensajes a través de los medios de comunicación o en el uso de los medios técnicos disponibles.

Los cambios naturales que se generan durante la vida nos hacen vulnerables a cruzar o acercarnos a la línea que nos separa de la

discapacidad, frente a un medio que ha sido diseñado históricamente para un modelo determinado de ser humano.

2.4.2.9.5 Rampometro

Nº de Escalones	Altura (en cm)	Desarrollo de Pendiente Valores en cm			
		12%	10%	8%	6%
1 Escalón	8	67	80	100	133
	10	83	100	125	167
	12	100	120	150	200
	18	150	180	225	300
2 Escalones	20	167	200	250	333
	28		280	350	467
	30		300	375	500
	36		360	450	600
3 Escalones	40			500	667
	44			550	733
	50			625	833
	54			675	900
4 Escalones	60			750	1000
	64			800	1067
	70			875	1167
	72			900	1200
5 Escalones	Descanso de 150 cm - superficie sin pendiente				
	78			975	1300
	80			1000	1333
	86			1075	1433
	90			1125	1500

Gráfico 10: Rampometro

Fuente: Accesibilidad universal

Nº de Escalones	Altura (en cm)	Desarrollo de Pendiente Valores en cm			
		12%	10%	8%	6%
6 Escalones	94			1175	1567
	98			1225	1633
	100			1250	1667
	108			1350	1800
7 Escalones	110			1375	1833
	120			1500	2000
	126			1575	2100
8 Escalones	130			1625	2167
	140			1750	2333
	144			1800	2400
9 Escalones	Descanso de 150 cm - superficie sin pendiente				
	150			1875	2500
	160			2000	2667
	162			2025	2700
10 Escalones	170			2125	2833
	180			2250	3000
11 Escalones	190			2375	3167
	198			2475	3300
	200			2500	3333

Gráfico 10: Rampometro

Fuente: Accesibilidad universal

2.4.2.10. Pedagogía

La pedagogía es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto. (Dra. Daysi Hevia Bernal)

La relación entre la pedagogía y la cuestión de la experiencia tienen como característica radical el hecho de abordar los funcionamientos internos de esta última, cómo actúa para producir conocimiento y cómo podría participar en la construcción de formas de subjetivación.

La politización de la relación entre pensamiento y experiencia apunta a una práctica pedagógica en la que los trabajadores culturales puedan proponer “preguntas, análisis, visiones y opciones prácticas que la gente puede buscar en sus intentos de participar en la determinación de diversos aspectos de su vida [...] (Ibid, 242-243)

2.4.2.11. Desarrollo Cognitivo

La cognición que es un lapso psicofísico con el cual se acoge la investigación, se concluye y se entrega un tipo de respuesta. Entre otras técnicas como la percepción, la retentiva, la lógica y la reflexión (Ruiz, 2014 pag. 96).

El desarrollo integral en los primeros años de vida de los infantes es primordial para posteriormente permitir desarrollar habilidades y destrezas en los mismos, tomando en cuenta los niveles de aprendizaje y los elementos socio-afectivos con la sociedad..

2.4.2.12. Desarrollo Motriz

Desde el momento de nacer, el niño se ve sometido a muchos estímulos, unos provenientes de su propio interior que le indican las condiciones de su estado físico (hambre, cólicos, etcétera), y otros procedentes del mundo exterior (sonidos, olores, sabores, movimientos propios, etcétera). Asimismo, empieza a conocer su mundo interior y exterior, y a diferenciar cada uno de los estímulos que le provocan a su vez respuestas precisas. La calidad y variedad de los estímulos fortalece sus capacidades de adaptación. La familia cercana y, en especial, los padres le proporcionan el primer e invaluable contacto con el mundo.

Todas las acciones que de forma natural se desarrollan con el niño desde que nace hasta que cumple los cuatro años de edad aproximadamente se conocen como estimulación temprana. Normalmente, los padres asumen esta responsabilidad y con intuición y sentido común han encontrado la mejor forma de estimular y promover el desarrollo de bebés y niños. (consejo nacional de fomento educativo, México 2010)

Para estimular al niño y ayudarlo durante los primeros años de vida a lograr un desarrollo lo más estándar posible, aun cuando presente alguna discapacidad, puedes realizar las siguientes actividades.

Etapa de la vida	Actividad
De los tres a los cuatro meses.	<ul style="list-style-type: none"> • No coloques vestimentas que impidan el libre movimiento de las extremidades. • Coloca el dedo en la mano del recién nacido, para que intente apretarlo. Luego, jala su mano para que haga fuerza; si no lo hace, ayúdalo. • Sitúa al niño boca arriba, tómallo de las manos y siéntalo con mucho cuidado. Si sientes que el pequeño no hace un esfuerzo para levantarse, no lo obligues y vuelve a acostarlo. Repite el ejercicio tres veces y con mucho cuidado, aun cuando el pequeño todavía no sujete la cabeza, y sólo levántalo unos pocos centímetros. • Colócalo frente a objetos de colores primarios llamativos, y mueve los objetos lentamente en sentido horizontal para que los siga con la mirada. • <i>Afectiva.</i> Es muy importante reforzar el vínculo entre madre e hijo y priorizar la lactancia. Acaricia, abraza y arrulla al bebé; también háblale dulcemente y dale suaves masajes. • <i>Intelectual.</i> Mientras el niño come, háblale, cántale y abrázalo con cariño; escuchar voces familiares le favorecerá el desarrollo de la memoria.

Gráfico 11: Etapas de la vida

Fuente: Consejo nacional de fomento educativo

Etapa de la vida	Actividad
	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje. Habla con el niño en forma clara y correcta. Repite cualquier sonido que emita; si se ríe, hazlo también tú. • Motriz. Toma las piernas y muévelas con suavidad hacia arriba y hacia abajo, sin doblar sus rodillas; luego flexiónaselas suavemente, como si pedaleara. <ul style="list-style-type: none"> En decúbito prono (boca abajo), desliza con firmeza un dedo a lo largo de su espalda; le ayudará a levantar cabeza y hombros. En decúbito dorsal (boca arriba), extiéndele los brazos a los lados y luego colócalos uno sobre otro, sobre el pecho. Cuando le levantes las piernas para cambiarlo de pañal, haz que mire sus propios pies y bájalos suavemente. Déjalo de vez en cuando boca abajo, para que se ejercite levantando cabeza y pecho. Dale objetos de madera o material flexible para que los manipule. Coloca una sonaja sobre la cuna (20 cm), para que la toque con sus manos cuando esté acostado.
Del cuarto al séptimo mes.	<ul style="list-style-type: none"> • Afectiva. Acarícialo, dale masajes, cántale y aliméntalo con cariño. Fomenta su alegría, riéte y conversa con él. Aprovecha los paseos al aire libre. • Intelectual. Ayúdalo a reconocer su propia imagen en el espejo, y enséñale a identificar las partes de su cuerpo. Estimúlalo con sonidos, para que al girar su cabeza descubra de dónde provienen. • Lenguaje. Dialoga con él, pronunciando de manera clara y correcta las palabras. Haz que escuche poemas con rimas y canciones. Repite los sonidos o gestos que el niño haga. • Motriz. Colócalo boca arriba y muévele las piernas animándolo a que patalee. Cámbialo de posición con frecuencia: de boca arriba a boca abajo, y luego en posición lateral. <ul style="list-style-type: none"> Permite que se mueva con libertad en posición semisentada, con apoyo de almohadones; en caso de que no mantenga la postura por sí solo, colócale objetos en sus manos. Facilítale una cucharita, para que aprenda a manipularla. En caso de que no tome objetos con la mano, amarra un listón a un objeto sonoro, de modo que cada vez que mueva su brazo escuche el sonido del objeto. Motívalo a intentarlo varias veces y muéstrale el objeto que produce el sonido.

Gráfico 11: Etapas de la vida

Fuente: Consejo nacional de fomento educativo

Etapa de la vida	Actividad
Del octavo mes, al año de edad.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intelectual.</i> Ofrécele objetos que se encuentren en la casa y coloca éstos de modo que el niño se esfuerce por tomarlos. Estimúlalo a que cante contigo e intente seguir tus acciones. • <i>Lenguaje.</i> Indícale el nombre de las cosas y su función. Dale objetos para que los golpee y los deje caer. Cuéntale historias, pláticale y repite sílabas para que las pronuncie; él tratará de expresar sus ideas. • <i>Motriz.</i> Proporcióname objetos distintos, como una cuchara o un jarro, para estimularle las funciones de la mano. Coloca un objeto cerca, de manera que el niño cambie de posición para alcanzarlo (pararse, gatear o girar). Ofrécele un pedazo de pan o plátano, para que trate de comer solo.
De los 12 a los 18 meses	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Afectiva.</i> Resalta las cosas que haga. Esto lo animará a confiar en sí mismo. Agrégalo al entorno familiar. Motívalo y prémialo por ayudarte cuando lo vistes o desvistes, cuando sube un brazo o levanta una pierna. • <i>Intelectual.</i> Llámalo por su nombre, y animalo a que salude con la mano y se despida de la misma forma. Ofrécele objetos para que explore de qué están hechos o qué contienen. Estimularás su espíritu investigativo. Realiza preguntas sencillas relacionadas con lo que hace, con su entorno y con lo que come. Comparte tiempo con él y estimula su conversación. • <i>Lenguaje.</i> El niño comienza a identificar sonidos de animales; muéstrale un animal y pídele que imite su sonido. • Motívalo a expresar palabras relativas a objetos de uso diario (por ejemplo, pan, sopa, agua y leche). Cualquier indicación que le des al niño, acompáñala con gestos. • <i>Motriz.</i> Favorece la caminata, con múltiples actividades que impliquen correr, saltar y jugar. Si el niño requiere ayuda, realiza las mismas actividades y así vivirá la experiencia junto contigo. Ofrécele una caja de cartón agujerada para que ensarte objetos por los hoyos. Dale periódicos para que los rasgue, arrugue en tiras y haga pelotas de papel. Dale hojas de papel, para rayar con crayones, lápices y pinturas. Si requiere ayuda, llévale la mano con cuidado. Consigue un envase de plástico pequeño y coloca en su interior semillas secas o botones; pídele que tape o destape el frasco, pero no permitas que se lleve los objetos a la boca, la nariz o los oídos.

Gráfico 11: Etapas de la vida

Fuente: Consejo nacional de fomento educativo

2.5. HIPÓTESIS

El diseño interior en los espacios arquitectónicos del centro educativo inicial "MI SEGUNDO HOGAR" si influye en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños

El diseño interior en los espacios arquitectónicos del centro educativo inicial "MI SEGUNDO HOGAR" no influye en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños

2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

2.6.1 Variable independiente

Diseño interior

2.6.2 Variable dependiente

Desempeño educativo

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Enfoque cualitativo

Según (Gómez, 2006) “ *El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la mediación numérica, el conteo, y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población.*”; la presente investigación se desarrolló en el enfoque cualitativo ya que analizara la problemática y las cualidades de la misma, lo que nos permitirá obtener una solución idónea al concluir la investigación.

3.1.2 Enfoque cuantitativo

De igual manera (Mercado, 2007) “*El enfoque cuantitativo se identifica en las ciencias sociales con el cuestionario estructurado con precisión, el experimento, la estadística y la expresión numérica del informe; el enfoque cualitativo: con la observación, la entrevista focalizada, las historias de vida, la variedad y en análisis de contenido de los documentos, el sociodrama y la expresión verbal.*”; esto permitirá una investigación propositiva mediante el conociendo de los hechos, procesos, técnicas, estructuras, los niveles acústicos, térmicos y ergonómicos en el proceso cognitivo y motriz

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 Bibliográfica-documental

Según (Mora, 2006) “*El énfasis de la investigación está en el análisis teórico y conceptual hasta el paso final de la elaboración de un informe o propuesta sobre el material registrado, ya se trate de obras,*

investigaciones anteriores, material inédito, hemerográfico, cartas, historias de vida, documentos legales e inclusive material filmado o grabado. Las fuentes de conocimiento, de análisis e interpretación serán fundamentalmente “cosas” y no “personas”. Esta investigación nos permite detectar, profundizar diferentes criterio expuestos por escritores sobre la problemática; fundamentando en libros, documentos, revistas, tesis, artículos, reportajes y otras fuentes bibliográficas para elaborar la propuesta.

3.2.1 De campo

Según (Soriano, 2002) “La investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causas se produce una situación o acontecimiento particular”

El método es útil para toda ciencia y nos da elementos para comparar y constatar la veracidad de los hechos en base de la interpretación clara de la información recogida y una lógica; y coherente de los resultados obtenidos para poderlo utilizarlo en la descripción general del proyecto lo cual nos permitirá realizar con mayor exactitud la investigación realizada en la recolección de información.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN:

3.3.1 Exploratoria

Según (Goig, 2004, pág. internet) “la investigación explorativa es aquella en la que intenta obtener una familiarización con un tema del que se tiene un conocimiento general, para plantear posteriores investigaciones u obtener hipótesis”.

Esta investigación se realizó con el propósito de tener una idea sobre el estado de los espacios arquitectónicos y la funcionalidad de los mismos,

el cual permitió relacionar del tema de investigación encontrando diferentes causas, efectos y crear una solución a la misma

3.3.2 Descriptiva

Según (Torres C. A., 2006, pág. internet) *“la investigación descriptiva se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; cuando se plantea hipótesis en los estudios descriptivos, éstas se formulan a nivel descriptivo y se prueban dichas hipótesis. La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental”*.

La investigación a realizarse tendrá este tipo de investigación, ya que es fundamental concatenar el espacio, materiales y actividades que se desarrollen en el centro infantil, para determinar exactamente las actividades que realizan en el espacio para así mejorar el desarrollo cognitivo y motriz de los infantes.

3.3.3 Asociación de variables

Las variables pueden estar relacionadas entre sí o no puede existir ninguna relación todo depende de la correlación que estas dos variables vayan aumentando y disminuyendo en el proceso de la investigación (Morales 2010)

La variable independiente contemplada en la investigación es diseño interior, debido a su incidencia en el desempeño educativo, siendo esta variable dependiente del centro infantil “ MI SEGUNDO HOGAR”

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población

Según (Torres C. A., 2006) *“población es: el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”*.

Según (Jany) *“Población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia, o bien, unidad de análisis”*.

La población de estudio está conformada por el personal docente y administrativo del centro infantil “MI SEGUNDO HOGAR”, conformados entre personal docente y administrativo 10 personas, las cuales son:

- Lic. Pricila Ortiz Rectora
- Lic. Alexandra Paredes Lic. Estimulación temprana
- Lic. Vanesa Guamán Lic. Estimulación temprana
- Lic. Elizabeth Miranda Egresada Estimulación temprana
- Dr. Carlos Jiménez Psicólogo
- Lic. Leonardo Jiménez Técnico pedagógico
- Sra. Carmen Ortiz Encargada de limpieza
- Srta. Ligia Ortiz Encargada de cocina
- Srta. Karla Ortiz Ayudante de cocina
- Sr. Carlos Altamirano Conserje

3.3.2 Muestra

Según (Torres C. A., 2006) *“el tamaño de la muestra debe estimarse siguiendo los criterios que ofrece la estadística, y por ello es necesario conocer algunas técnicas o métodos de muestreo. El método de muestreo utilizado para estimar el tamaño de una muestra depende del tipo de investigación que desea realizarse y, por lo tanto, de las hipótesis y del diseño de investigación que se hayan definido para desarrollar el estudio”*.

En la presente investigación no se considerará tomar una muestra y se trabajara con el 100% de la población lo que significa 10 encuestas específicamente al personal administrativo y docentes del centro infantil.

3.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Tabla 1: Operacionalizacion de la variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTAS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
DISEÑO INTERIOR "Etapa transformadora y creativa que permite la interpretación visual y gráfica de la información, buscando solucionar los aspectos funcionales, estéticos y tecnológicos que permiten satisfacer las necesidades de habitabilidad para el ser humano"(Suárez, 2014,p.31).	ERGONOMÍA Y FUNCIONALIDAD	Diseño	¿Considera usted que los espacios interiores son funcionales?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
			¿Cree usted que el mobiliario es adecuado para los infantes?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
		Accesibilidad	¿Existen barreras arquitectónicas que dificulten la movilización dentro del centro educativo	Encuesta: Cuestionario de selección simple
			¿Considera usted que los ingresos al centro educativo son acordes para los infantes que asisten al centro educativo?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
			¿Considera usted que se debería implementar rampas de acceso para niños con capacidades especiales	Encuesta: Cuestionario de selección simple
	NIVELES DE CONFORT	confort	¿Considera usted que los baños son acordes para los infantes?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
			¿Considera usted que se debería implementar mobiliario de almacenamiento ¿	Encuesta: Cuestionario de selección simple

Autor: Jaime Villena, J (2015)

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 2: Operacionalización de la variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTAS	TÉCNICAS INSTRUMENTALES
DESEMPEÑO EDUCATIVO " es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto. (Dra. Daysi Hevia Bernal).	PEDAGOGÍA	Importancia	¿Considera usted que los colores de los espacios interiores ayudan en la adaptabilidad de los niños?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
	DESARROLLO	Desarrollo cognitivo	¿Considera usted que se debería implementar un arenero en la institución?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
			¿Considera usted que el diseño interior influirá en el proceso cognitivo de los infantes?	Encuesta: Cuestionario de selección simple
		Desarrollo motriz	¿Considera usted que debido a la falta de espacios sería necesario implementar mobiliario multifuncional?	Encuesta: Cuestionario de selección simple

Fuente: Centro educativo MI SEGUNDO HOGAR
Autor: Jaime Villena, J (2015)

3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN?

Tabla 3: Recolección de Información

N°	PREGUNTAS BÁSICAS	INFORMACIÓN
1	¿Para qué?	Para lograr diseñar el espacio interior arquitectónico del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR, mejorando el desarrollo cognitivo y motriz de los niños
2	¿De qué personas?	De todas las personas trabajan en el centro infantil
3	¿Sobre qué aspectos?	Sobre los espacios arquitectónicos del centro infantil
4	¿Quién?	Investigador
5	¿A quiénes?	Personal docente y administrativo del centro infantil
6	¿Cuándo?	2015
7	¿Dónde?	CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR
8	¿Cuántas veces?	Se realizara una vez
9	¿Qué técnicas de recolección?	Mediante la Observación y Encuesta
10	¿En qué situación?	Se buscara el momento idóneo para obtener los datos esperados

Autor: Jaime, V. (2015)

3.5. PLAN DE PROCEDIMIENTO DE LA INFORMACIÓN?

La información obtenida durante el proceso de investigación se procesara de la siguiente manera:

- Revisión de la información recogida en el estudio de campo
- Organización de la información obtenida e interpretación de información
- Con los datos obtenidos se procederá a graficar los resultados obtenidos.
- De acuerdo a la información de los resultados se realiza las conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez realizada la encuesta como instrumento de recolección de datos al personal docente y administrativo del "CENTRO INFANTIL INTEGRAL MI SEGUNDO HOGAR"; con este instrumento se busca encontrar factores que comprueben la hipótesis planteada, que sirvan como guía para diseñar el espacio interior y dar una solución idónea y acorde a la problemática existente.

La interpretación de datos se muestra a continuación en los siguientes cuadros, en ellos se resume los resultados de cada pregunta.

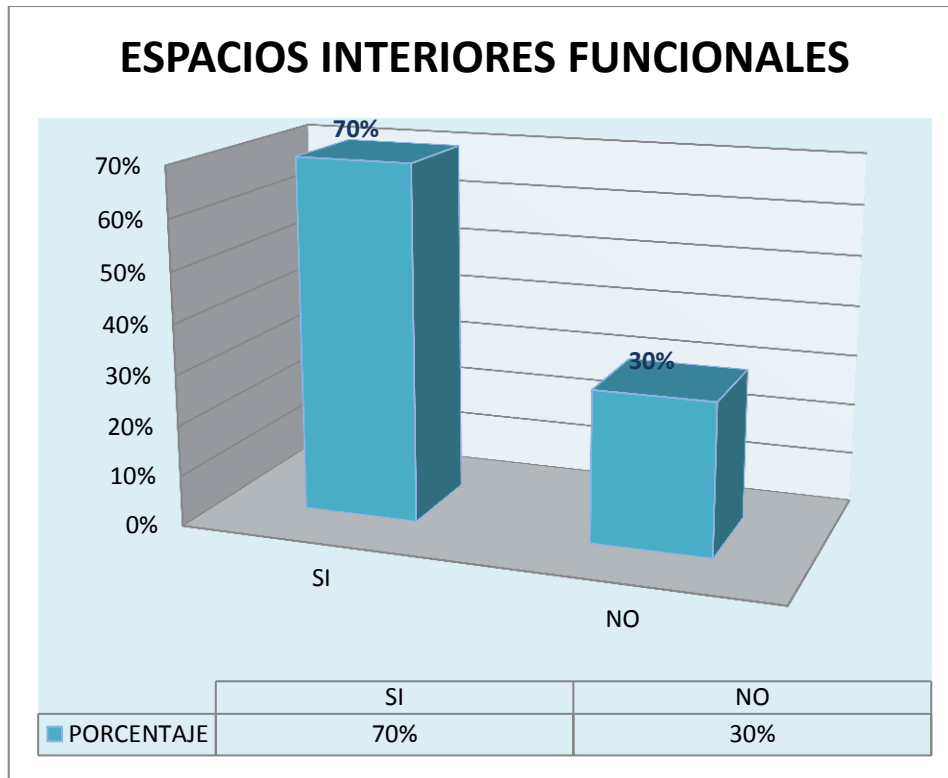
1. ¿Considera usted que los espacios interiores del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" son funcionales?

Tabla 4: Espacios Interiores funcionales

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 12: Espacios interiores funcionales



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

Según la encuesta aplicada al personal docente y administrativo del centro infantil se puede conocer que el 80% dicen que el espacio interior es funcional, mientras que el 20% nos comentan que el espacio interior no es funcional

.Interpretación

A través de la encuesta realizada al personal docente y administrativo del centro educativo, se aprecia que dentro del centro infantil existen espacios arquitectónicos que cumplen con la función a la que fue adecuada pero no con las condiciones ergonómicas para un proceso cognitivo y motriz adecuado de los infantes, esto se puede contrastar personalmente en la visita al centro infantil.

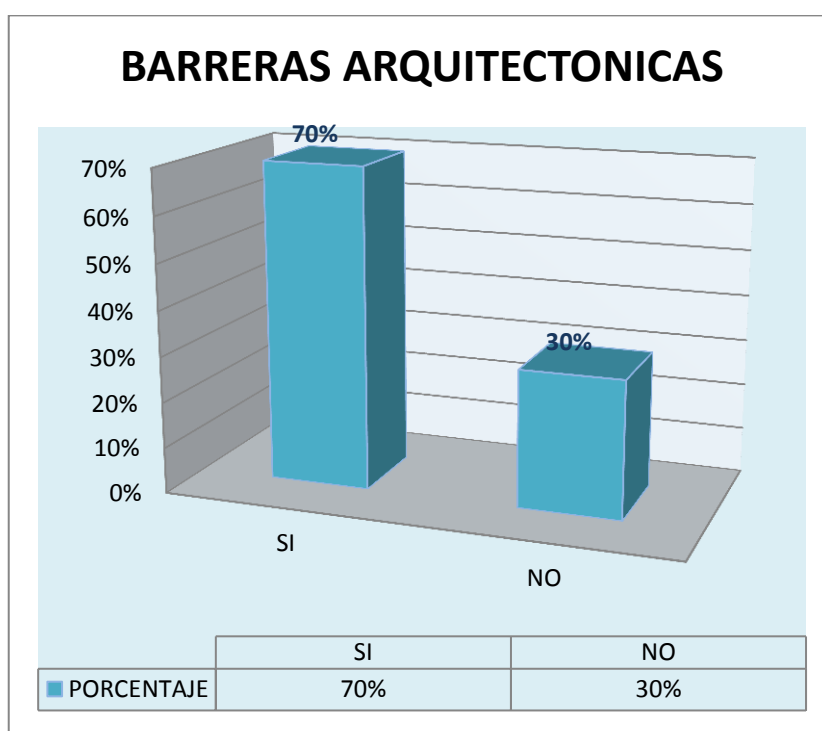
2. ¿Existen barreras arquitectónicas que dificultan la movilización dentro del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Tabla 5: Barreras arquitectónicas

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	7	70%
NO	3	30%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
 Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 13: Barreras arquitectónicas



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
 Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

El 70% de los encuestados consideran que existen barreras arquitectónicas, mientras que un 30% estima que no existen barreras arquitectónicas dentro del centro infantil.

Interpretación

Mediante los datos obtenidos, el personal docente y administrativo del centro infantil expresa que existen barreras arquitectónicas las cuales no permiten realizar las actividades con tranquilidad dentro de los espacios del centro infantil.

3. ¿Considera usted que los colores de los espacios interiores del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" ayudan en la adaptabilidad de los niños?

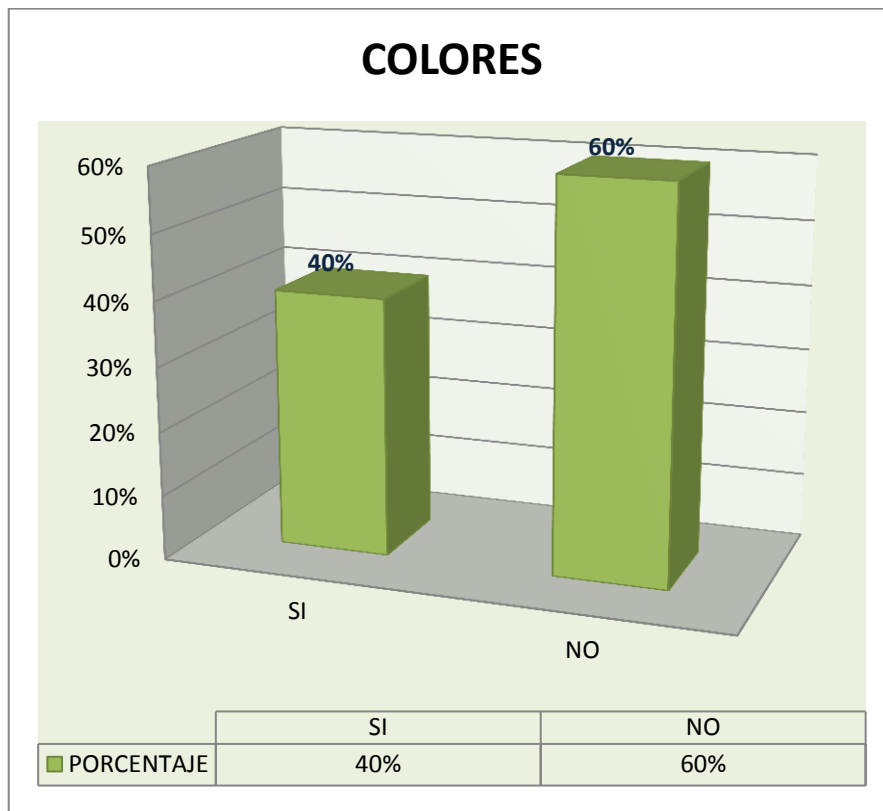
Tabla 6: Colores

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 14: Colores



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

De todo el personal el 100% considera que los colores de los espacios interiores ayudan en la adaptabilidad de los niños.

Interpretación

El personal encuestado manifiesta que los colores ayudan a la adaptabilidad de los niños dentro de un espacio, considerando de importancia al diseñar la psicología del color de acuerdo a cada actividad de los infantes.

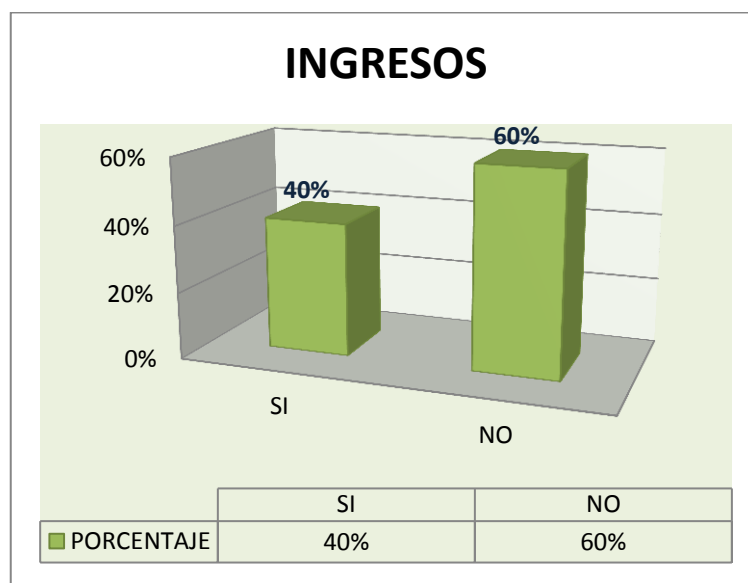
4. ¿Considera usted que los ingresos al "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" son acordes para los infantes?

Tabla 7: Ingresos

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 15: Ingresos



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

De todo el personal el 100% considera que los ingresos al centro infantil no son acordes para los infantes que asisten al centro infantil.

Interpretación

El personal encuestado manifiesta que los ingresos al centro infantil no son los apropiados, los mismos que no cumplen con las medidas mínimas acordes a las necesidades de los infantes esto se puede constatar personalmente visitando al centro infantil.

5. ¿Cree usted que el mobiliario que se utilizara en el desarrollo de actividades es el adecuado para los infantes del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

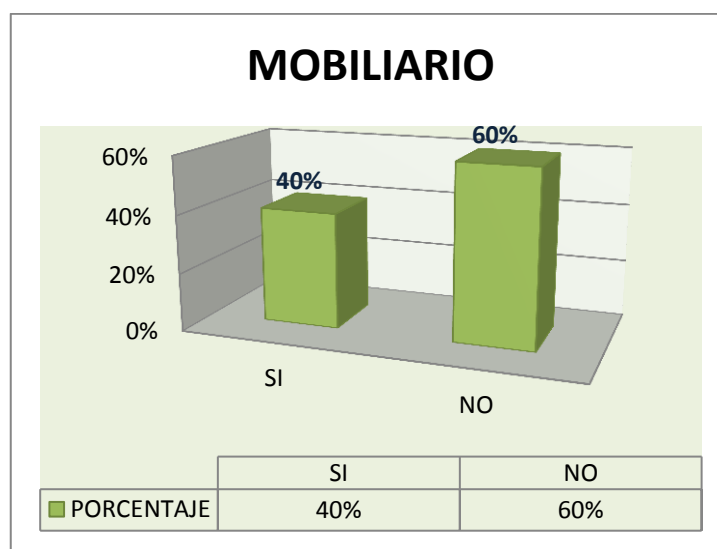
Tabla 8: Mobiliario

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 16: Mobiliario



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

El 60% de los encuestados considera que el mobiliario es acorde a las necesidades de los infantes, mientras que el 40% considera que el mobiliario no es el indicado para los infantes

Interpretación

El mobiliario utilizado en el centro infantil carece de un estudio ergonómico y antropométrico de acuerdo a las necesidades tipológicas de cada uno de los infantes.

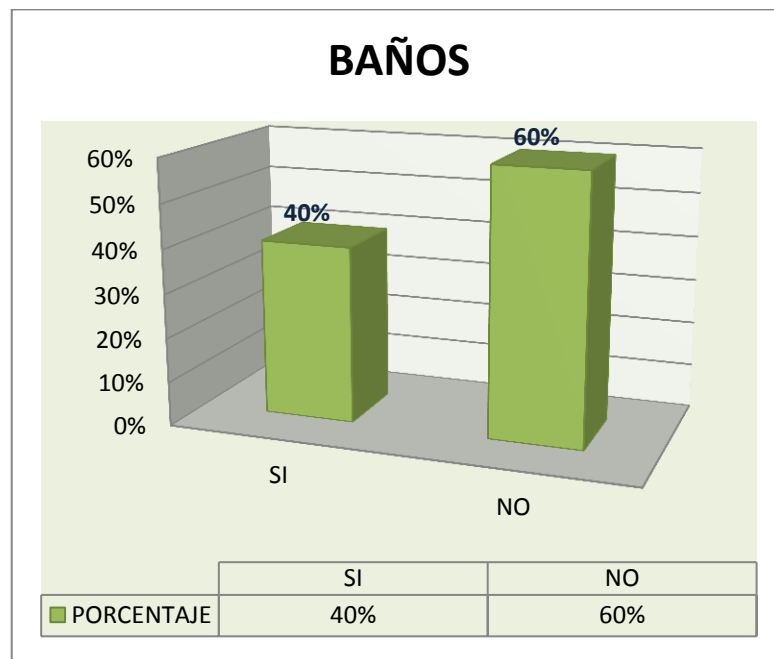
6. ¿Considera usted que el mobiliario sanitario es los baños es el adecuado para los infantes del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Tabla 9: Baños

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 17: Baños



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

Del 100% de los encuestados el 80% considera que los baños son adecuados, el 20% considera que los baños no son adecuados para las necesidades fisiológicas de los infantes.

Interpretación:

Mediante el análisis se establece que existe una problemática a nivel de baños en el centro educativo, las causas son varias, pero la principal es la aparición de barreras arquitectónicas, desproporciones de escalas entre otras.

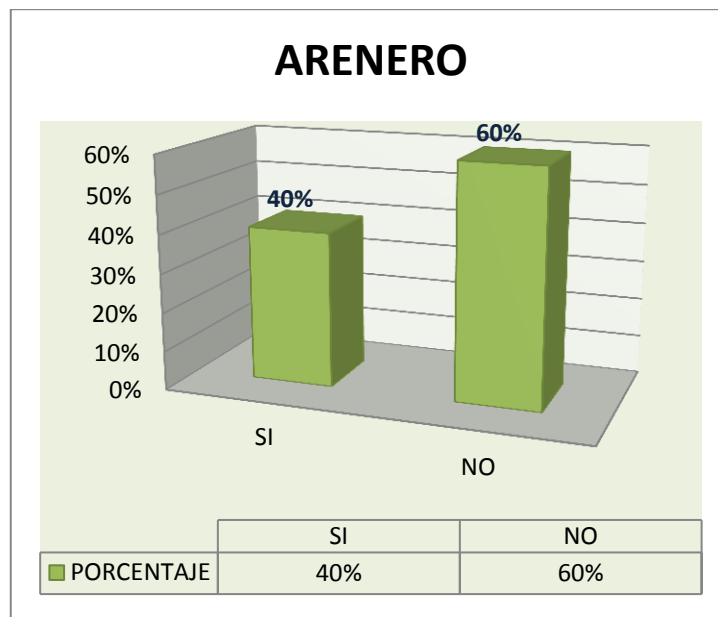
7. ¿Considera usted que se debería implementar un arenero en la zona recreacional en la institución para potenciar el desarrollo cognitivo de los infantes?

Tabla 10: Arenero

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	00%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
 Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 18: Arenero



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
 Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

El 100% de los encuestados considera que se debe implementar un arenero en el centro infantil, ya que es esencial para el desarrollo intelectual como motriz de los infantes

Interpretación:

Mediante la encuesta expuesta el personal docente como administrativo señala que es necesario adecuar un arenero ya que mediante el cual permitirá a los infantes un desarrollo cognitivo y motriz mediante la estimulación con arena.

8. ¿Considera usted que se debería implementar rampas de acceso para niños con capacidades especiales del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

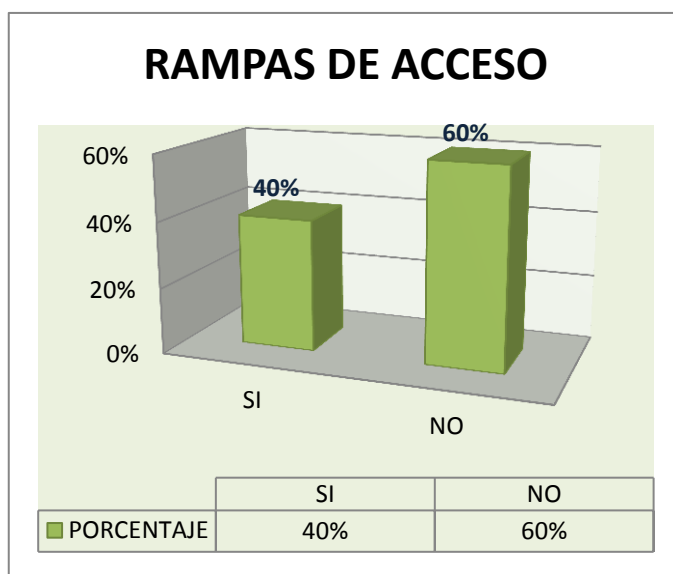
Tabla 11: Rampas de acceso

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	70	70%
NO	30	30%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 19: Rampas de acceso



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

Una vez realizada la tabulación se puede evidenciar que el 70% de encuestados manifiestan que es necesario la implementación de rampas de acceso, por otro lado el 30% de los encuestados menciona que las rampas no son necesarias.

Interpretación:

El personal encuestado manifiesta que se debe implementar acceso para personas con capacidades especiales, considerando de importancia debido a que el nuevo código integral manifiesta que todos los centros educativos deben ser integrales y accesibles para todo tipo de personas.

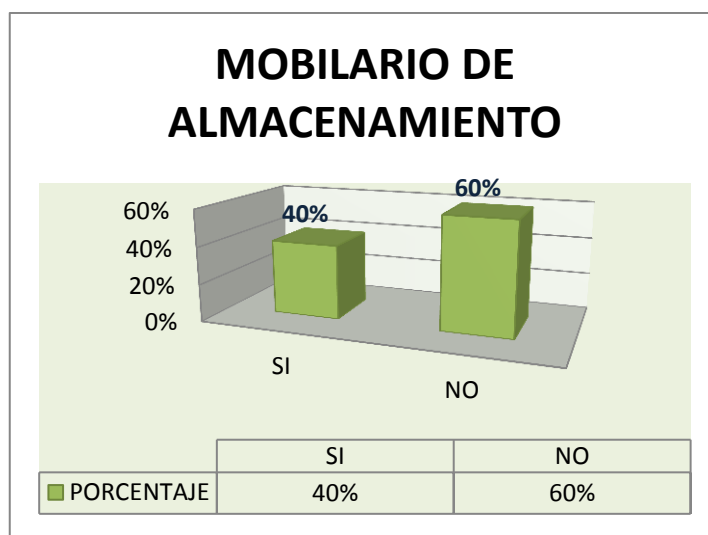
9. ¿Considera usted que se debería implementar mobiliario de almacenamiento acorde a las medidas antropométricas de los infantes dentro del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" ?

Tabla 12: Mobiliario de almacenamiento

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	70	70%
NO	30	30%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
 Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 20: Mobiliario de almacenamiento



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
 Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

En la presente pregunta, el 70% de los encuestados consideran que se debería implementar un mobiliario de almacenamiento tomando en cuenta las medidas antropométricas de los infantes, mientras que el 30% considera que no es necesario

Interpretación:

El mobiliario adecuado permite un mayor grado de desenvolvimiento dentro de un espacio arquitectónico tomando en cuenta las medidas del entorno como de la persona a utilizarlo permitiendo la optimización de espacio y orden.

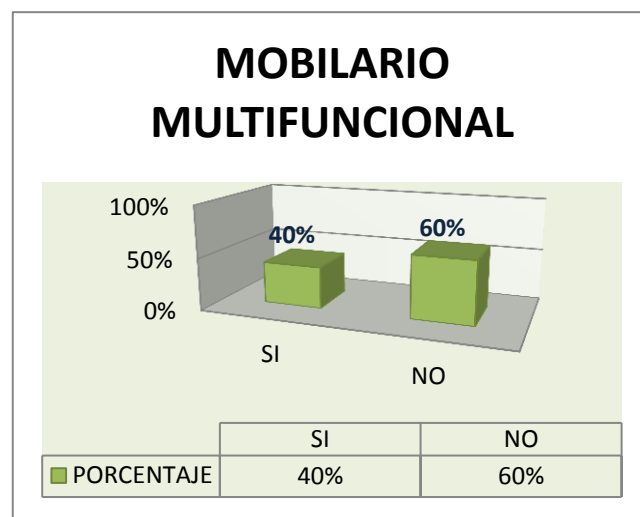
10. ¿Considera usted que debido a la falta de espacio sería necesario implementar mobiliario multifuncional en los espacios interiores del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Tabla 13: Mobiliario multifuncional

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	100	100%
NO	0	00%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 21: Mobiliario multifuncional



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

El 100% de los encuestados considera la implementación de mobiliario multifuncional debido a la falta de espacio.

Interpretación:

Instalaciones adecuadas es aquel recinto provisto de las medidas necesarias para llevar a cabo una actividad, en la cual a utilización del mobiliario indicado es la clave para optimizar espacio, tomando en cuenta que el mismo debe servir para dos funciones a la vez. Lo cual permitirá una excelente movilización en el espacio interior permitiendo un mejor desenvolvimiento tanto de los docentes como los niños que asisten al centro educativo.

11. ¿Considera usted que el diseño interior influirá en el proceso cognitivo de los infantes?

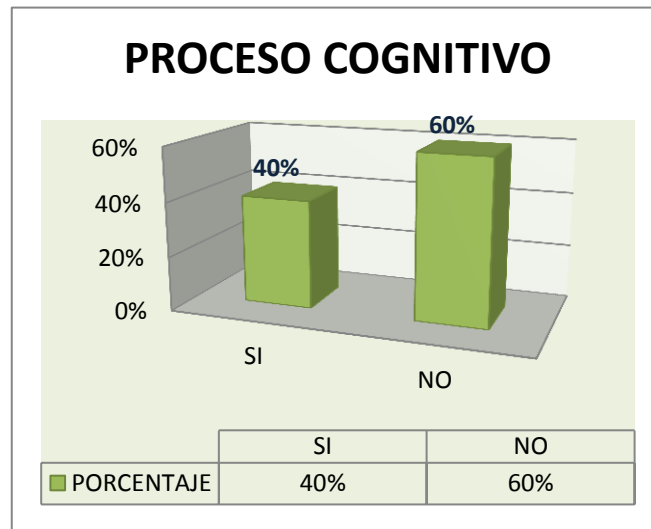
Tabla 14: Proceso cognitivo

DENOMINACIÓN	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
SI	4	40%
NO	6	60%
TOTAL ENCUESTA	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Gráfico 22: Proceso cognitivo



Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Análisis

Con los datos obtenidos en esta pregunta nos podemos dar cuenta que el 40% de los encuestados considera que el diseño interior influye en el proceso cognitivo de los infantes, mientras que el 60% considera que el diseño interior no ayuda al proceso cognitivo

Interpretación:

La relación entre el entorno y el aprendizaje son esenciales para el desarrollo de los infantes, ya que en un ambiente confortable acorde a la necesidades de los infantes permitirá un mayor grado de concentración y adaptabilidad al mismo.

4.1. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

a) Modelo lógico

Ho: El diseño interior en los espacios arquitectónicos del centro educativo inicial "MI SEGUNDO HOGAR" no influye en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños

H1: El diseño interior en los espacios arquitectónicos del centro educativo inicial "MI SEGUNDO HOGAR" si influye en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños

a) Modelo lógico

Hipótesis nula $H_0 = \text{Respuestas observadas} = \text{Respuestas esperadas}$

Hipótesis alternativa $H_1 = \text{Respuestas observadas} \neq \text{Respuestas esperadas}$

c) Modelo estadístico

Con el fin de comprobar la hipótesis se considera el test chi cuadrado, de tal forma que se emplea la investigación de campo, que este caso es la encuesta seleccionando: una pregunta de la variable dependiente y otra de la variable independiente.

Variable independiente. Pregunta 1 ¿Considera usted que los espacios interiores son funcionales?

Tabla 15: Encuesta personal operativa V.I

DATOS		
ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Variable dependiente. Pregunta 7 ¿Considera usted que se debería implementar un arenero en la institución para potenciar el desarrollo cognitivo de los infantes?

Tabla 16: Encuesta personal operativa V.D

DATOS		
ALTERNATIVA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	00%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

De las preguntas seleccionadas se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 17: Frecuencias observadas

FRECUENCIAS OBSERVADAS			
PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
SI	8	2	10
NO	10	0	10
TOTAL	18	2	20

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

$$x = (35 \cdot 10) / 20 = 17,5$$

$$y = (21 \cdot 10) / 20 = 10,5$$

$$a = (35 \cdot 10) / 20 = 17,5$$

$$b = (35 \cdot 10) / 20 = 10,5$$

Tabla 18: Frecuencias esperadas

FRECUENCIAS ESPERADAS			
PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
Variable dependiente	8	2	10
Variable independiente	8	2	10
TOTAL	16	4	20

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Formula

$$X^2 = \frac{(\sum F_o - \sum F_e)^2}{\sum F_e}$$

Dónde:

Σ =Sumatoria

F0=Frecuencias observadas

Fe= Frecuencias esperadas

X²= Chi cuadrado

Resolución de la formula

Tabla 19: Tabla del Chi-Cuadrado

Tabla del chi-cuadrado				
F0	Fe	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
8	8	0	0	0
2	2	0	0	0
10	8	2	4	0.5
0	2	-2	-4	0.5
				1.00

Fuente: Investigación de campo (Encuesta)
Autor: Jaime Villena, J (2015)

Regla de decisión

Si $X^2c > X^2t$ rechazo H0 y Acepto H1

Grados de libertad

$$gl=(c-1)(h-1)$$

gl=grado de libertad

gl=columnas de la tabla

$$gl=(2-1)(2-1)$$

$$gl=1$$

Con un nivel de significancia del 5% y 1 grado de libertad $X^2t=0.25$

Conclusión

El valor de $X^2c=0.5 > X^2t=0.25$ y de conformidad con la regla de decisión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir se confirma: El diseño interior en los espacios arquitectónicos del centro educativo inicial "MI SEGUNDO HOGAR" si influye en el desarrollo cognitivo y motriz de los niños

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Para lograr este trabajo consideramos todos los aspectos involucrados en el buen funcionamiento y seguridad de una guardería, así como también características de los usuarios y sistemas operativos, diseños de espacios, instalaciones, mobiliario y equipo.

El efecto que la guardería ha tenido sobre la comunidad, se ha discutido mucho y existen opiniones que consideran que la guardería al ser la continuación del hogar, deberá asemejarse a éste, por lo que tendríamos que analizar todas las variables que existen en el país y cada sector socioeconómico con lo que obtendríamos como resultado varios modelos de guarderías.

Luego de haber realizado el análisis de los resultados basados en las encuestas realizadas al personal docente y administrativo del CENTRO EDUCATIVO INICIAL "MI SEGUNDO HOGAR" se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- En las áreas de acceso al CENTRO EDUCATIVO INICIAL "MI SEGUNDO HOGAR" es necesario eliminar las barreras arquitectónicas tomando en cuentas las normas técnicas para personas con capacidades especiales y la accesibilidad universal.
- La implementación del mobiliario del CENTRO EDUCATIVO INICIAL "MI SEGUNDO HOGAR" debe estar basada en las medidas antropométricas de los infantes que asisten al centro educativo.

- Para el diseño interior se debe considerar tendencias, desde el punto de vista del diseño y dimensiones de espacios, el proyecto de una guardería debe ser simplemente el resultado de estudios de áreas, donde se desarrollan actividades vitales de un grupo de niños, para los que debe crearse un mundo propio en el cual se desarrolle armónicamente.

5.2 RECOMENDACIONES

- Los espacios deben reunir características específicas de confort que se interrelacionen formal y funcionalmente, como el equipamiento y servicios complementarios, con la finalidad de incluir a todos los infantes en las actividades a realizarse.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 TEMA

LA INFLUENCIA DEL DISEÑO INTERIOR EN LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO EDUCATIVO INICIAL “MI SEGUNDO HOGAR” PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO Y MOTRIZ DE LOS NIÑOS

6.2 DATOS INFORMATIVOS

Institución Ejecutora:

CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR.

Beneficiarios:

Infantes, Profesores, y padres de familia.

Ubicación:

Ambato, Barrio el Pisque, Av. Indoamericana a una cuadra del ESFORSE.

Tiempo estimado para la ejecución:

Fecha de inicio: Noviembre 2015

Fecha de Finalización: Febrero 2016

Equipo Técnico Responsable:

Tutor de tesis: Ing. Isabel Villacís

Investigador: Jaime Villena

6.3 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La presente propuesta de diseño interior presenta la síntesis de proceso de investigación sistemático, iniciando desde la evaluación del diagnóstico

de los componentes de la problemática, el análisis de variables, hasta finalizar con el planteamiento teórico. Al concluir con el proceso de investigación se determina que no existe una planificación arquitectónica integral.

La deficiente planificación de diseño interior en los centros educativos iniciales de la ciudad de Ambato, conlleva a una incorrecta distribución interior del espacio lo cual resulta una gran desventaja para el desarrollo cognitivo y motriz de los niños que asisten a estos centros, por lo cual es importante anular las barreras arquitectónicas que impiden la correcta funcionalidad de estos centros, tomando en cuenta que estos centros deben ser inclusivos.

6.4 JUSTIFICACIÓN

La propuesta de Diseño de los espacios interiores del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua se justifica ante la necesidad de mejorar la calidad de aprendizaje para los niños que asisten a este centro educativo, además de incentivar en la creación de espacios a

accesibles, mediante el confort, la flexibilidad y la eliminación de las barreras arquitectónicas mediante la correcta distribución espacial, el empleo de materiales específicos, señalética de circulación, la correcta aplicación de los elementos auxiliares del diseño y sus fundamentos que influirán en el proceso académico de los niños.

6.5 OBJETIVOS

6.5.1. Objetivo General

Diseñar el espacio interior del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR para un mejor desarrollo cognitivo y motriz de los niños en edades comprendidas entre 8 meses y 5 años.

6.5.2. Objetivos Específicos

- Analizar los requerimientos técnicos y funcionales en los espacios arquitectónicos, para que sea factible el diseño interior del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR.
- Desarrollar la propuesta de diseño interior con soluciones factibles adaptadas a las necesidades de los infantes del centro educativo.
- Valorar la propuesta de diseño por profesionales especializados en la rama

6.6 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Política. El objetivo del “CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR” es brindar el servicio de desarrollo intelectual y educativo, que permitan el estímulo correcto favoreciéndose así al proceso de desarrollo de los infantes.

Tecnológica. Para realizar la propuesta se utilizará la ayuda de tecnología como el software para diseño y arquitectura, como es el AutoCAD, en el cual se realizara los planos Arquitectónicos, detalles arquitectónicos, el programa 3DMax, para realizar la presentación grafica de imágenes en tercera dimensión de la propuesta.

Organizacional: Universidad Técnica de Ambato.

“CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR”.

Ambiental. La propuesta de diseño de los espacios interiores del “CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR”, contribuye a mejorar la calidad de vida de los infantes que asisten al centro educativo.

Económico-financiero. Valorar la incidencia del diseño interior en la mejora de la calidad de vida de los infantes.

Socio-cultural. El centro educativo es utilizado por los niños del sector en edades comprendidas de 6 meses a 5 años, con una clase social media.

Legal. Al tratarse de un tema de importancia, el marco legal brinda solución a esta problemática, de acuerdo a lo estipulado en la constitución, el código de la niñez y adolescencia, la ley sobre discapacidad, normas de arquitectura y urbanismo del Gobierno Autónomo Descentralizado de Ambato, normas INEN, Código Ecuatoriano de la construcción.

6.7 FUNDAMENTO TECNICO-CIENTIFICA

La propuesta se basara en el diseño interior del centro educativo, estableciendo parámetros básicos que influyen en el espacio y de los infantes, estos son: Funcionales, Ergonómicos y legales, estos parámetros permitirán integrar las necesidades de los infantes con sus actividades diarias.

6.8 METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO

Tabla 20: Metodología, Modelo operativo

FASE	ETAPA	META	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Analizar el espacio y ubicación	Levantamiento arquitectónico del espacio a diseñar	Realizar los planos arquitectónicos Análisis arquitectónico Análisis funcional	investigador
2	Análisis de los espacios distribuidos	Determinar las necesidades existentes	Posibles soluciones Distribución Realización de planos	Investigador
3	Diseñar los espacios interiores para mejorar los servicios que presta	Implementar mobiliario, equipamiento, materiales óptimos	Amoblar Elaborar imágenes tridimensionales	Investigador Tutor
4	Propuesta final	Presentación textual y digital final de la propuesta	Visualizar los planos de los espacios interiores.	Investigador Tutor

Autor: Jaime Villena, J (2015)

6.9 MODELO GRAFICO

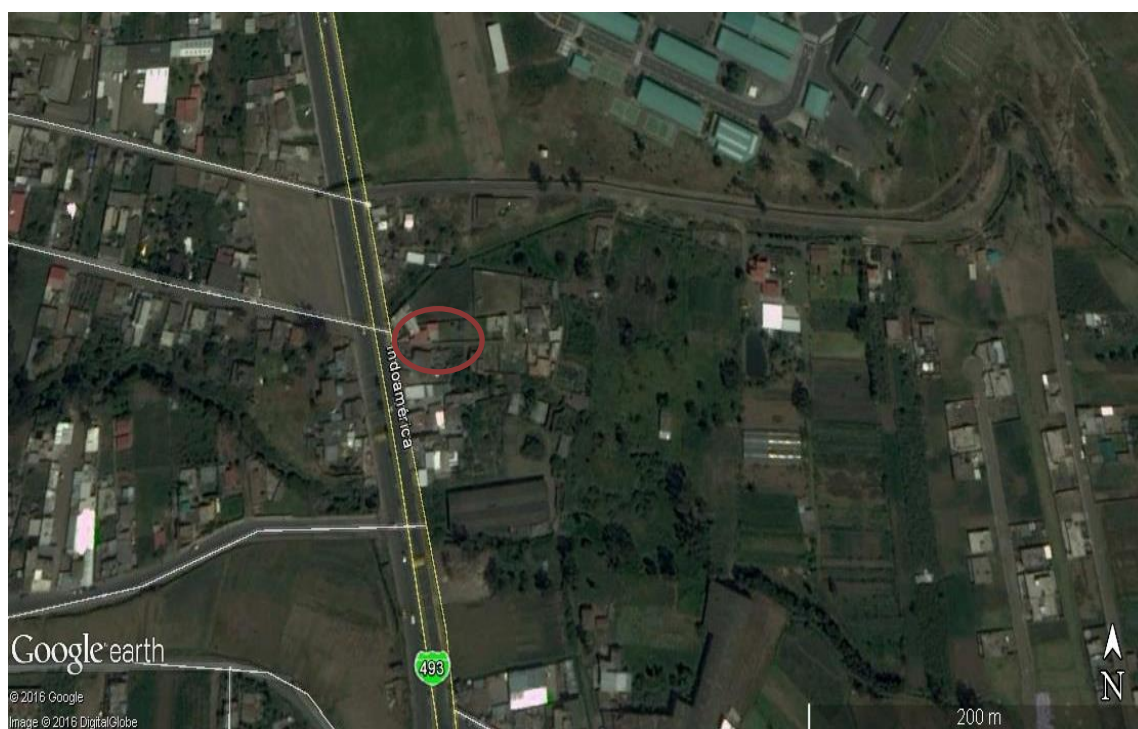
El modelo grafico comprende los planos arquitectónicos del estado actual del centro educativo con su ubicación, las condiciones climáticas del entorno, la propuesta del proyecto desde la zonificación, planta arquitectónica, fachadas, corte, detalles constructivos, alzados interiores, plantas de pisos, instalaciones eléctricas, ventilación y las imágenes virtuales.

6.8 MODELO TEÓRICO

El proyecto se encuentra ubicado en el barrio el Pisque, parroquia Izamba en la Av. Indoamerica a una cuadra del ESFORSE, se encuentra ubicada al noroeste de la ciudad de Ambato.

Está ubicada en las coordenadas N9866027.62 E: 767868.05, la altitud media sobre el nivel del mar es de 2605 metros.

Gráfico 23: Ubicación



Fuente: Google Earth

6.8.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

La construcción se encuentra ubicada dentro de una zona poblada de alta transcurriencia, debido a que se encuentra a una cuadra del centro de formación de soldados ESFORSE. El centro educativo se encuentra limitado por una entrada particular de tierra en malas condiciones la cual produce polvo al momento de transitar por esta vía.

Las edificaciones más cercanas al centro educativo son de construcción mixta conformadas de hormigón y adobe, la parte lateral izquierda del centro educativo se encuentra delimitado con un cerramiento de mampostería de bloque en la misma sobresale una edificación de 9 metros de alto.

Gráfico 24: Centro educativo



Autor: Jaime Villena, J (2015)

6.8.1.2 CLIMA

El clima en el sector el Pisque es templado bajo teniendo una temperatura media de 16 grados centígrados, esta temperatura tiene gran incidencia de los vientos moderados existentes en el sector, llegando a establecer que la temperatura mínima mensual es de 12 grados centígrados y la máxima 25 grados centígrados.

6.8.1.3 PLUVIOSIDAD

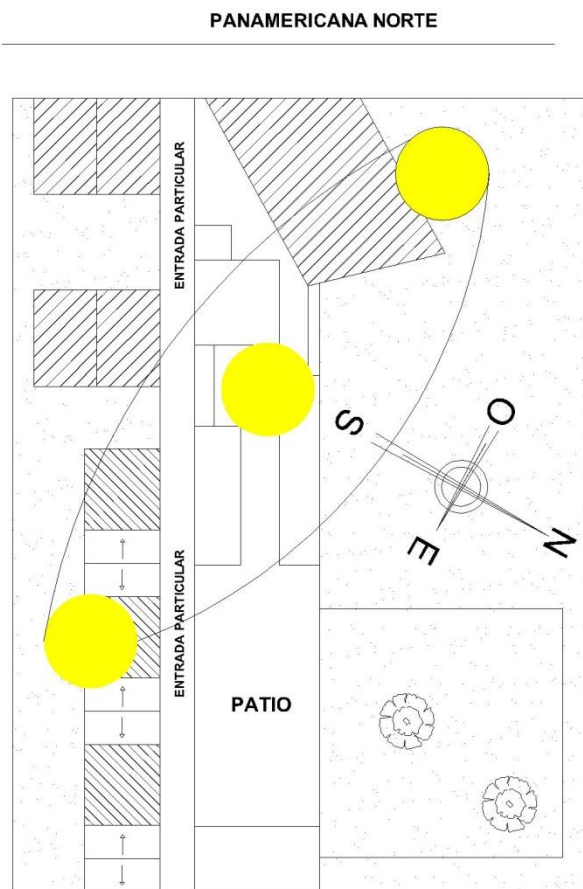
La parroquia Izamba, en el sector el Pisque no tiene periodo de invierno definido, pero si se determina en la zona que en la mayor parte del año existe un clima seco, teniendo un promedio de precipitación mensual de 42.5mm en los meses de Abril y Julio.

6.8.1.4 ASOLEAMIENTO

En la siguiente fotografía se aprecia la incidencia del sol sobre en centro educativo, el cual aprovecha el 100% de radiación solar para el calentamiento del espacio interior como la iluminación natural que requiere los espacios arquitectónicos.

La edificación posee calentamiento natural por radiación, ya que los rayos solares llegan directamente al envolvente durante todo el día debido a su ubicación y la composición arquitectónica estructural.

Gráfico 25: Asoleamiento



Autor: Villena, J (2015)

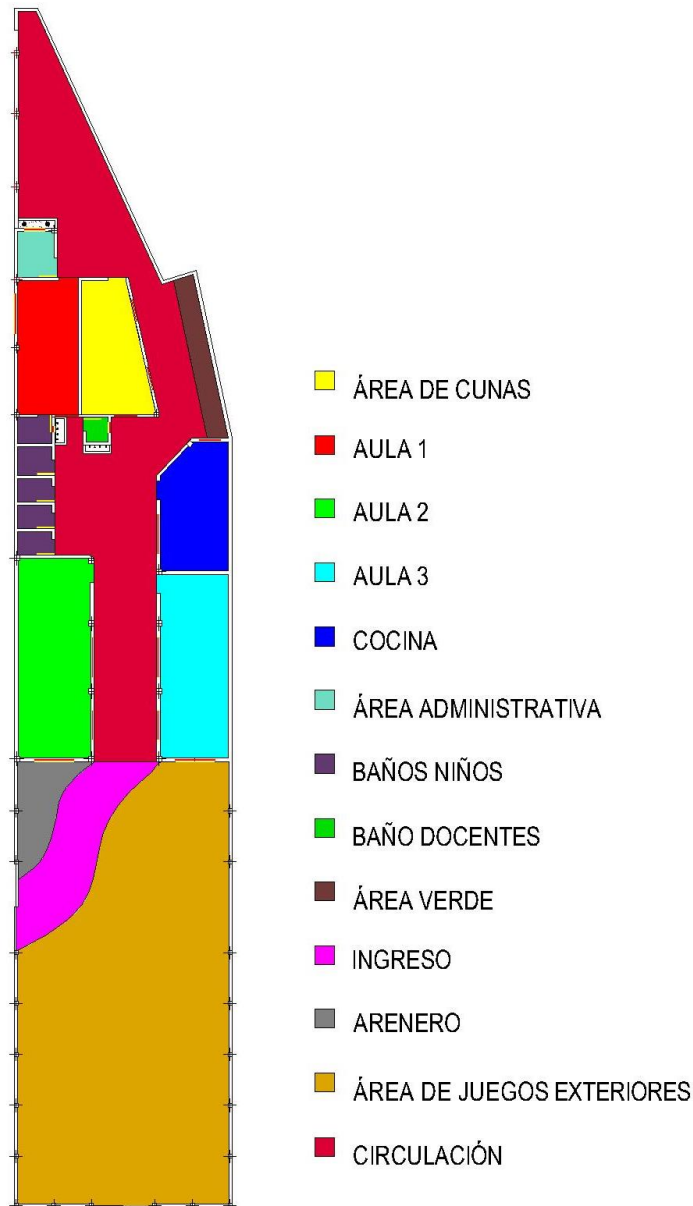
6.8.2 PARÁMETROS ERGONÓMICOS Y FUNCIONALES

La propuesta de diseño interior del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR, mejora el desarrollo cognitivo y motriz de los niños. Para lograr este trabajo consideramos todos los aspectos involucrados en el buen funcionamiento y seguridad de una guardería, así como también características de los usuarios y sistemas operativos, diseños de espacios, instalaciones, mobiliario, basados en parámetros funcionales, ergonómicos y legales; con el fin de satisfacer las necesidades de los infantes.

Los espacios planteados será el punto de partida a la propuesta de diseño interior del centro infantil, tanto aquellos que son básicos para la

educación como para distracción, los espacios quedaron conformados de la siguiente manera:

Gráfico 26: Propuesta Zonificación



Autor: Villena, J (2015)

6.8.2.1 Área administrativa

Espacio destinado a algún tipo de trabajo, pueden tener distintas formas de distribución y organización dependiendo el número de trabajadores.

- Atención al público

- Recepción de documentos
- Consultas

Características.

- Iluminación artificial
- Iluminación natural
- Espacios ergonómicos

Equipamiento:

- Escritorios
- Casilleros
- Sofás
- Archivador

6.8.2.2 Área de aprendizaje

Gráfico 27: 3D Área de aprendizaje



Autor: Villena, J (2015)

Espacio destinado a desarrollar las habilidades de los niños, primero en forma imitativa y posteriormente en forma constructiva.

- Actividades relacionados con el programa educativo
- Preparación de materiales didácticos

Características.

- Iluminación artificial
- Iluminación natural
- Espacios ergonómicos
- Almacenamiento

Equipamiento:

- Escritorios
- Casilleros
- Sillas
- Archivadores
- Material didáctico

6.8.2.3 Área de juegos

Gráfico 28: 3D Área de juegos



Autor: Villena, J (2015)

Espacio destinado a desarrollar las habilidades de los niños mediante juegos didácticos y actividades relacionadas con el desarrollo cognitivo y motriz de los infantes.

- Recreación
- Aprendizaje
- Desarrollo motriz

Características.

- Iluminación artificial
- Iluminación natural
- Espacios ergonómicos
- Espacios libres de piso duro
- Espacios cubiertos

Equipamiento:

- Casilleros
- Sillas
- Material didáctico
- Material lúdico
- Juegos instructivos

6.8.2.4 Área de cunas

Gráfico 29: 3D Área de cunas



Autor: Villena, J (2015)

Espacio destinado a la alimentación, higiene, estimulación y descanso de los infantes.

- Estimulación
- Alimentación

- Descanso

Características.

- Iluminación artificial
- Iluminación natural
- Espacios ergonómicos
- Espacios confortables
- Espacios limpios e higiénicos

Equipamiento:

- Casilleros
- Cunas
- Tarja
- Sillas

6.8.2.5 Baños

Espacios primordiales dentro de una vivienda, oficinas, instituciones, en todo espacio habitable. Debe estar libre de barreras y escalones desde cualquier punto de la edificación. Los aspectos fundamentales de diseño de un baño son las dimensiones y distribución.

- Necesidades fisiológicas.

Características:

- Iluminación artificial
- Accesibilidad para niños con discapacidad
- Ventilación artificial
- Espacios ergonómicos

- La silla de ruedas debe poder girar y maniobrar en un diámetro de 150 cm en el interior del recinto. Este espacio libre se considera entre los 0 y 70 cm de altura
- Las áreas de aseo y baño deben tener pisos antideslizantes.
- Junto a los sanitarios deberán instalarse barras de apoyo y soportes para colgar muletas o bastones.
- Los muebles sanitarios deben tener alturas adecuadas, las que se irán especificando en cada caso particular.
- Las dimensiones del recinto están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de la puerta, la cual, por razones de seguridad, debe abrir hacia afuera o bien que sea de tipo corredera.
- El ancho libre mínimo de la puerta será de 80 cm (vano de 90 cm).
- El mecanismo de apertura de la puerta y pestillos de seguridad serán de fácil accionamiento y manipulación.
-

Equipamiento:

- Inodoro
- Lavamanos
- Espejo
- Barras de apoyo

6.8.2.6 Cocina

Gráfico 30: 3D Cocina



Autor: Villena, J (2015)

Espacios destinados a realizar la preparación de alimentos que se suministrarán a los niños.

- Preparación de alimentos
- Almacenamiento
- Lavado

Características.

- Iluminación artificial
- Iluminación natural
- Espacios ergonómicos
- Espacios confortables

- Espacios limpios e higiénicos
- Espacio de fácil acceso

Equipamiento:

- Cocina
- Mesones de cocina
- Refrigerador
- Ollas
- Vajillas
- Licitadora
- Fregadero

6.8.2.7 Diseño universal

Gráfico 31: 3D Exterior



Autor: Villena, J (2015)

Es la condición que debe disponer el entorno urbano, en este caso el centro educativo, para ser utilizado en condiciones cómodas, seguridad, igualdad; de manera autónoma por todos los niños, incluso aquellas con discapacidad.

“Michael Bednar, arquitecto americano, introdujo la idea de que la capacidad funcional de todos se ve aumentada cuando se eliminan las barreras arquitectónicas. Sugirió que un nuevo concepto, más allá de la accesibilidad, era necesario para que el mundo fuera más universal”.

6.8 MODELO MATEMÁTICO

El modelo matemático comprende al valor del proyecto tomando en cuenta todas las actividades que se realizarán en la misma, el cual comprende un valor de 1600 dólares americanos.

6.9 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

RECURSOS

Recursos humanos

El personal que apoyará en esta investigación para el presente proyecto estará integrado por:

- Tutor
- Las personas que laboran en el centro educativo
- Investigador

Recursos materiales

- Computadora de oficina
- Transporte
- Material de escritorio
- Empastados
- Internet
- Flash Memory

- Copias
- Impresiones
- Cámara fotográfica
- Suministros

Presupuesto

Tabla 21: Presupuesto de la investigación

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	1	\$700	\$700
Perfil	4	\$0.50	\$2
Transporte	1 mes	\$5	\$90
Material de escritorio	1	\$200	\$200
Empastados	1	\$30	\$30
Internet	200 horas	\$1	\$200
Flash Memory	2	\$6	\$12
Copias	100	\$0.02	\$2
Impresora	350	\$0.10	\$35
Cartuchos	2	\$35	\$70
Cámara	1	\$150	\$150
Alimentación		\$50	\$50
Imprevistos		\$125	\$125
TOTAL			\$1666

Autor: Jaime Villena, J (2015)

Cronograma

Tabla 22: Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES							
N.-	MESES Y SEMANAS ACTIVIDADES	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6
1	Elaboración del proyecto	■					
2	Prueba piloto		■				
3	Elaboración del Marco Teórico		■				
4	Recolección de información			■			
5	Procesamiento de Datos			■			
6	Análisis de los resultados y conclusiones				■		
7	Formulación de la propuesta				■		
8	Redacción del informe final					■	
9	Transcripción del informe					■	
10	Presentación del informe						■

Autor: Jaime Villena, J (2015)

6.10 PREVENCIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación permitirá establecer un plan de monitoreo y evaluación de la propuesta, el cual permitirá evaluar los resultados alcanzados así como implementar soluciones oportunas que conlleven a mejorarla. El diseño se debe definir periodos de tiempo, ejecución y resultados.

Tabla 23: Prevención de la evaluación

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué evaluar?	Diseño del espacio interior del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR.
2. ¿Por qué evaluar?	Para conocer la correcta relación entre áreas.
3. ¿para qué evaluar?	Para determinar el mejoramiento de los servicios y la calidad de vida de los infantes.
4. ¿Quién evalúa?	Personal técnico a cargo del diseño y planificación del proyecto
5. ¿Cómo evalúa?	A través de la observación, instrumentos de investigación desde la ejecución de la propuesta hasta 6 meses después de la culminación
6. ¿fuentes de información?	Profesionales y personas que laboran en el centro educativo
7. ¿con que evalúa?	Cuestionarios, informes de profesionales

Autor: Villena, J. (2015)

BIBLIOGRAFÍA

Contiene referencias, libros, informes tesis y trabajos de grados

Abedrabbo, V., & Valarezo, F. (2013). *Centro infantil de rehabilitación neuropsicológica*. Quito.

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008-2011). *Constitución de la República del Ecuador*. Recuperado de <http://www.asambleanacional.gob.ec/>

Córdova, Á. (2013). *Propuesta de rediseño interior y su incidencia en el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes de la escuela Honorato Vásquez en la parroquia Constantino Fernández del cantón Ambato Provincia de Tungurahua*. Octubre.

Goig, R. L. (2004). *grupos de discusión*. España.

Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina.

Jany, N. N. (s.f.). *Investigación Integral de mercados*. Bogotá.

Mercado, A. G. (2007). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades*. México.

Ministerio de educación. (2013). *Generalidades de construcción centros integrales*. Ecuador.

Molina, M. (2015). *Propuesta de diseño de un paradero turístico con aplicación del estilo rústico, ubicado en el Cantón Píllaro Parroquia Santa Rita*. Ambato.

- Mora, M. E. (2006). *Metodología de la investigación*. España.
- Moor A. (2008). *Los colores de la arquitectura*. México D. F., México: Editorial BLUME.
- Social, M. C. (2012). Recuperado el Octubre de 2015, de <http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/Gu%C3%ADa-TEORICA-METODOLOGICO-CIBV.pdf>
- Soriano, R. R. (2002). *Guía para realizar Investigación social*. México.
- Torres, C. A. (2006). *metodología de la investigación*. México.
- Torres, C. A. (2006). *metodologia de la investigación*, .
- UNICEP . (2006). *Republica Dominicana*. Obtenido de Primera Infancia: <http://www.unicef.org/republicadominicana/health-childhood-4368.htm>
- Villegas, D. (2014). *Diseño interior arquitectónico que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, en la fundación San José de Huambaló*. Ambato.
- Vernal, D. (2004). *Arte y pedagogia*. Ambato. Editorial Espasa siglo XXI
- Wiciu Wong. (1991). *Fundamentos del diseño bi- tridimensional*, Nueva York: Editorial Gustavo Gili, S.A.

ANEXOS

ANEXO

Anexo A
Encuesta



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS**



Encuesta dirigida a los profesionales de la institución

Objetivo:

Diseñar el espacio interior arquitectónico del CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR para un mejor desarrollo cognitivo y motriz de los niños en edades comprendidas entre 8 meses y 5 años

Fecha.....

Por favor seleccione con una X en el lugar que usted crea conveniente.

1. ¿Considera usted que los espacios interiores del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" son funcionales?

Si.....
No.....

2. ¿Existen barreras arquitectónicas que dificultan la movilización dentro del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Si.....
No.....

3. ¿Considera usted que los colores de los espacios interiores del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" ayudan en la adaptabilidad de los niños?

Si.....

No.....

4. ¿Considera usted que los ingresos al "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR" son acordes para los infantes?:

Si.....

No.....

5. ¿Cree usted que el mobiliario que se utilizara en el desarrollo de actividades es el adecuado para los infantes del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Si.....

No.....

6. ¿Considera usted que el mobiliario sanitario es los baños es el adecuado para los infantes del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Si.....

No.....

7. ¿Considera usted que se debería implementar un arenero en la zona recreacional en la institución para potenciar el desarrollo cognitivo de los infantes?

Si.....

No.....

8. ¿Considera usted que se debería implementar rampas de acceso para niños con capacidades especiales del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Si.....

No.....

9. ¿Considera usted que se debería implementar mobiliario de almacenamiento acorde a las medidas antropométricas de los infantes dentro del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Si.....

No.....

10. ¿Considera usted que debido a la falta de espacio sería necesario implementar mobiliario multifuncional en los espacios interiores del "CENTRO EDUCATIVO INICIAL MI SEGUNDO HOGAR"?

Si.....

No.....

11. ¿Considera usted que el diseño interior influirá en el proceso cognitivo de los infantes?:

Si.....

No.....

¡AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!

Anexo B

Plantas arquitectónicas, Planimetría, Implantación, Asoleamiento,
Fotografías espacio actual, cortes.

Anexo C

Zonificación, Concepto, Fundamentos del diseño, Cuadro de programación.

Anexo D

Plantas arquitectónicas de la propuesta, Cortes, Detalles constructivos,
Plantas de Pisos y acabados de la propuesta final