



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

**Tema:**

---

DISEÑO INTERIOR DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO DE ILUSIONES DE LA POLICÍA NACIONAL DEL CANTÓN AMBATO, Y SU INCIDENCIA EN LA ADAPTABILIDAD DE LOS NIÑOS EN EDADES COMPRENDIDAS DE 6 MESES A 5 AÑOS.

---

Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de Arquitecta de Interiores.

**Autora:**

**Srta. Mónica Gioconda Medina Silva**

**Tutor:**

**Ing. Juan Eduardo Villacís Fernández**

Ambato – Ecuador

- 2013 -

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema: “Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años” de la Srta. Mónica Medina Silva, Egresada de la Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a Evaluación del Tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, 20 de Septiembre de 2013

.....  
Ing. Juan Villacís F.  
**TUTOR DE TESIS**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los Miembros del Tribunal de Grado APRUEBAN el Trabajo de Investigación sobre el tema: “Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años”, presentado por la Srta. Mónica Medina Silva, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato, .....

Para constancia firma:

.....  
Presidente

.....  
Miembro

.....  
Miembro

## **AUTORÍA**

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación “Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años”, como también los contenidos, ideas, conclusiones, y propuesta son de responsabilidad de la autora.

Ambato, 20 de septiembre de 2013.

## **LA AUTORA**

.....  
Srta. Mónica Gioconda Medina Silva  
C.I. 1804018115

## **DERECHOS DEL AUTOR**

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

Cedo los Derechos en línea 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, 20 de septiembre de 2013.

LA AUTORA

.....  
Srta. Mónica Gioconda Medina Silva  
C.I. 1804018115

## **DEDICATORIA**

A mi Padre que está junto a Dios quienes con su luz, camino por el sendero de la vida, y me han ayudado y bendecido para culminar mi carrera.

A mi Madre y a mi Hermano; por ser pilar fundamental de mi vida, quienes han sabido valorar y comprender mi esfuerzo, ya que gracias a su amor y dedicación han llenado mi vida de felicidad, sembrando en mí valores que me permitan ser una buena profesional y una mujer de bien.

A mis familiares y amigos, quienes con su cariño y sus consejos me han apoyado durante toda mi vida, en especial en los momentos difíciles.

Mónica Medina

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser el Ser que me da fortaleza y me llena de bendiciones todos los días.

A mi Madre y a mi Hermano quienes con su apoyo incondicional y ejemplo me han inculcado que los anhelos y metas con dedicación y esfuerzo se llegan a alcanzar.

A la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes quien me abrió sus puertas siendo este como un segundo hogar, a su personal Docente quienes con sus conocimientos han contribuido para mi formación académica y personal; en especial al Ing. Juan Villacís por brindarme su confianza y cuya tutoría y apoyo ha sido muy valiosa para la elaboración de este proyecto de investigación.

Mónica Medina

## ÍNDICE GENERAL

<b>PRELIMINARES</b>	<b>PAGINAS</b>
Portada .....	i
Aprobación del Tutor.....	ii
Aprobación del Tribunal de Grado.....	iii
Autoría.....	iv
Derechos de Autor.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Agradecimiento.....	viii
Introducción.....	xvi

## CAPÍTULO I

### MARCO INTRODUCTORIO

Tema.....	1
Planteamiento del Problema.....	1
Formulación del Problema.....	2
Árbol de la problemática.....	3
Justificación.....	4
Objetivos de la Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Delimitación del Objeto de Estudio.....	6
Campo de Acción de la Investigación.....	6
Cuadro de Operacionalización de Variables.....	7
Ideas-Premisas a Defender .....	10

## CAPÍTULO II

### MARCO REFERENCIAL

Índex.....	11
------------	----



**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

Modalidad Básica de Investigación.....	13
Nivel de Investigación.....	13
Tipo de Investigación.....	14
Resultados esperados por cada etapa del desarrollo del proyecto.....	15
Cuadro de Aplicación de Métodos por etapas del proyecto. ....	17
Justificación del grupo objetivo.....	18
Cronograma de planificación y actividades.....	20

**CAPÍTULO IV**  
**MARCO TEÓRICO**

Antecedentes Investigativos.....	21
Fundamentación Teórica.....	22
El Diseño.....	22
Arquitectura de Interiores.....	24
El Espacio Interior.....	26
El Diseño de Interiores.....	27
Principios Básicos del Diseño de Interiores.....	29
Los Principios de la Composición.....	40
Ergonomía.....	44
Antropometría.....	47
Tipos de Datos.....	48
Percentil.....	49
La Variabilidad Humana.....	51
Tablas Antropométricas.....	52
Iluminación.....	54
Acondicionamiento Térmico.....	56
Acondicionamiento Acústico.....	58
Centros de Desarrollo Infantil.....	59
Cuidado Infantil.....	61
Estancia Infantil una necesidad.....	61
El Usuario.....	62
La Educación Inicial.....	64

Actividades Lúdicas.....	65
Conclusión del Marco Teórico.....	66

## **CAPÍTULO V**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA**

Diagnóstico de la Problemática.....	67
Análisis e interpretación de resultados .....	68
Construcción de la lista de determinantes o requisitos de diseño.....	78

## **CAPÍTULO VI**

### **FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Justificación de la existencia del producto.....	82
Problema de diseño.....	83
Objetivos de la propuesta.....	83
Proyecto Conceptual.....	84
Análisis de la Edificación Centro Infantil Mundo de Ilusiones.....	85
Planos Arquitectónicos del Edificio Existente.....	97
Tablas Antropométricas de población infantil.....	98
Análisis de Repertorio.....	101
Fuente de inspiración para la Propuesta de Diseño.....	112
Planos de la Propuesta de Diseño.....	114
Justificación de la existencia de la propuesta.....	115

## **CAPÍTULO VII**

### **VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Validación de la Propuesta.....	117
---------------------------------	-----

## **CAPÍTULO VIII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones.....	121
Recomendaciones.....	122

## **CAPÍTULO IX**

### **ANEXOS**

Anexo 1: Modelo de Encuestas.....	123
Anexo 2: Gráficos Estadísticos.....	125
Anexo 3: Cuadros de programación.....	130

## **CAPÍTULO X**

### **BIBLIOGRAFÍA Y WEB GRAFÍA**

Bibliografía y Web grafía.....	131
--------------------------------	-----

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Árbol de la Problemática.....	3
Cuadro N° 2: Operacionalización de variables.....	9
Cuadro N° 3: Aplicación de Métodos por etapas del proyecto.....	17
Cuadro N° 4: Población Centro Infantil Mundo de Ilusiones.....	19
Cuadro N° 5: Cronograma de Planificación y Actividades.....	20
Cuadro N° 6: Los espacios interiores son funcionales.....	69
Cuadro N° 7: Mobiliario infantil existente puede causar lesiones osteomusculares..	70
Cuadro N° 8: Los colores inciden en la adaptabilidad de los niños.....	71
Cuadro N° 9: El confort término ayuda a la disminución de enfermedades.....	72
Cuadro N°10: La cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad.....	73
Cuadro N° 11: Los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para el uso de los niños.....	74
Cuadro N° 12: Las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños.....	75
Cuadro N° 13: Implementar un área de recreación en el patio exterior.....	75
Cuadro N° 14: Implementar utilerías.....	76
Cuadro N° 15: El diseño de interiores incide en la adaptabilidad de los niños.....	77
Cuadro N° 16: Lista de requisitos del diseño.....	81
Cuadro N° 17: Tablas Antropométricas de Población Infantil.....	99
Cuadro N° 18: Validación de la propuesta.....	199

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: El Espacio.....	26
Gráfico N°2: Diseño de Interiores.....	28
Gráfico N° 3: La Forma.....	30
Gráfico N° 4: Punto.....	30
Gráfico N° 5: La Línea.....	31
Gráfico N° 6: Plano.....	32
Gráfico N° 7: Volumen.....	33
Gráfico N° 8: Textura.....	34
Gráfico N°9: Círculo Cromático.....	36
Gráfico N°10: Color Rojo.....	36
Gráfico N° 11: Color Amarillo.....	37
Gráfico N° 12: Color Azul.....	37
Gráfico N° 13: Color Verde.....	38
Gráfico N° 14: Color Naranja.....	38
Gráfico N° 15: Color Violeta.....	39
Gráfico N° 16: Proporción.....	40
Gráfico N° 17: Escala visual.....	41
Gráfico N° 18: Escala humana.....	42
Gráfico N° 19: Armonía.....	42
Gráfico N° 20: Ritmo.....	43
Gráfico N° 21: Interrelación hombre artefacto.....	44
Gráfico N°22: Puestos de trabajo.....	46
Gráfico N° 23: El Hombre.....	47
Gráfico N° 24: Dimensiones humanas de mayor uso para el Diseñador.....	49
Gráfico N° 25: Utilización de Percentiles.....	50
Gráfico N°26: Medidas Antropométricas en posición de pie (2 y 3 años).....	52
Gráfico N°27: Medidas Antropométricas en posición sentado (2 y 3 años).....	53
Gráfico N°28: Medidas Antropométricas en posición de pie (4 y 5 años).....	53
Gráfico N° 29: Medidas Antropométricas en posición sentado (4 y 5 años).....	54
GráficoN°30: Iluminación Natural.....	55
GráficoN°31: Iluminación Artificial.....	55
GráficoN°32: Condiciones Ambientales.....	56

GráficoN°33: Ladrillos huecos.....	57
GráficoN°34: Ventana PVC.....	58
Gráfico N° 35: Centro de desarrollo infantil.....	60
Gráfico N°36: Usuario (lactantes).....	63
Gráfico N°37: Usuario (maternal).....	63
Gráfico N°38: Usuario (pre escolar).....	64
Gráfico N° 39: Educación inicial.....	65
Gráfico N° 40: Actividades lúdicas.....	66

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1: Fachada del Centro Infantil Mundo de Ilusiones.....	85
Fotografía N° 2: Recepción – Sala de espera.....	86
Fotografía N° 3: Gradas.....	86
Fotografía N° 4: Pisos.....	87
Fotografía N° 5: Cocina.....	87
Fotografía N° 6: Comedor.....	88
Fotografía N° 7: Sala tres.....	89
Fotografía N° 8: Pre básica.....	90
Fotografía N° 9: Baños infantiles.....	91
Fotografía N° 10: Hall.....	92
Fotografía N° 11: Sala cuna.....	93
Fotografía N° 12: Sala uno.....	95
Fotografía N° 13: Sala dos.....	95
Fotografía N° 14: Psicólogo infantil.....	96
Fotografía N° 15: Bodega.....	96

## RESUMEN EJECUTIVO

Los Centros de Desarrollo Infantil se han creado para satisfacer la necesidad de contar con un lugar equipado y con personas preparadas para hacerse cargo del cuidado de los niños mientras sus padres trabajan. Por lo tanto su inclusión contribuye a resolver un problema social importante, además se fortalece el desarrollo integral de los niños, se focalizan en su aprendizaje de una manera lúdica a través de juegos, se desarrollan sus habilidades y se fomenta la socialización de los niños, aspectos que son de mucha ayuda en su etapa de crecimiento.

En el año 2004 la Policía Nacional de la ciudad de Ambato, con el apoyo de la municipalidad construyeron el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones, el mismo que cuenta con una infraestructura propia, cuya edificación ha sido motivo de este trabajo de investigación en el que se ha podido determinar que no aplicaron la teoría y elementos del diseño de interiores, dificultando la fácil adaptación de los niños a este Centro Infantil por no contar con espacios confortables disminuyendo el rendimiento preescolar, la creatividad y la motricidad fina en el ciclo infantil.

Es importante la aplicación del Diseño de Interiores en las edificaciones para dar soluciones estéticas, funcionales y técnicas, que permitan el aprovechamiento y la utilización apropiada de los diferentes espacios. Para lo que se aplican los conocimientos de ergonomía, antropometría, funcionalidad, materiales, equipamiento, y la creatividad del diseñador.

Este Trabajo de Investigación basado en la edificación del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones, está estructurado de la siguiente manera:

El Capítulo I comprende el Marco Introdutorio; se contextualiza el Problema, donde consta un análisis de los Centros Infantiles y de manera particular del Centro Infantil Mundo de Ilusiones, a continuación se expone el árbol de la problemática, donde se determinan las causas y efectos del problema central que es el inadecuado diseño de interiores en el Centro Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón Ambato, seguido de la justificación, los objetivos, la delimitación del objeto de estudio, el campo de acción de la investigación y finalmente del cuadro de operacionalización de variables que es importante en



esta fase del proyecto porque servirá de apoyo para crear el marco referencial y el marco teórico donde se argumenta la investigación.

En el Capítulo II se desarrolla el Marco Referencial; partiendo del cuadro de la categorización de variables, donde se elabora un listado de temas y subtemas que sirven para desarrollar el marco teórico.

El Capítulo III está constituido por el Marco Metodológico; dentro del cual consta: la modalidad básica de la investigación, que es cualitativa porque analiza los ambientes interiores existentes de la edificación así como también los elementos y características que se necesitan para obtener espacios confortables, generando así una fácil adaptación de los niños que asisten a este centro.

El nivel de investigación es descriptivo, por cuanto se detalla entre otras la principal actividad del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones que es el cuidado en su mayoría de los hijos del personal que conforman la Policía Nacional y en menor cantidad de personas civiles. La investigación inició con la entrevista a la Señora Teniente Edita Ortega Directora del Centro Infantil Mundo de Ilusiones, quien informó que la Entidad cuenta con los servicios de alojamiento temporal, alimentación, atención médica, actividades educativas, recreativas y estimulación; así como también autorizó realizar el levantamiento planimétrico y la elaboración de los planos existentes para posteriormente realizar la propuesta del Diseño de Interiores de la edificación.

El tipo de investigación es de campo porque los datos de la Entidad, los detalles de la edificación y las medidas antropométricas de los niños fueron tomados en el Centro Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato, provincia Tungurahua; lugar donde se desarrolla la investigación. Así también el tipo de investigación es bibliográfico porque se fundamentó la información a través de libros, apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria, revistas e internet.

Para el desarrollo del proyecto se implementaron Métodos y Herramientas de Investigación para recopilar información; que garantizará la calidad, congruencia y significado de la información obtenida y de elementos teóricos; seguido del cuadro de aplicación de Métodos por Etapas del Proyecto, de la justificación del

grupo objetivo y finalmente del cronograma de planificación y actividades del proyecto.

En el Capítulo IV se desarrolla el Marco Teórico; iniciando con los antecedentes de la investigación, siendo esta una de las etapas más importantes del trabajo de investigación, porque se desarrolla la teoría y se analiza el fundamento del proyecto con base al planteamiento del problema realizado. Además esta etapa sirve de gran ayuda en la elaboración de la propuesta de diseño porque se conoce la teoría y los elementos a considerar para plantear una posible solución a las necesidades y deficiencias que presenta el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones.

El Capítulo V desarrolla el Diagnóstico de la Problemática; en esta fase se encuentra el análisis e interpretación de resultados de la entrevista realizada a la Directora de la Institución y encuestas aplicadas a los profesionales que trabajan en el Centro Infantil Mundo de Ilusiones como también a los padres de familia, que ayudaron a identificar y a ratificar algunos de los problemas y falencias de este Centro, y que posteriormente servirán como base para plantear soluciones a las mismas. Además se encuentra la lista de requisitos de diseño para la elaboración de la propuesta.

En el Capítulo VI se encuentra la Fundamentación de la Propuesta de Diseño; inicia con la justificación de la existencia del producto, que es el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato y su infraestructura, la misma que tiene los ambientes necesarios para funcionar; sin embargo luego de haber realizado una investigación y analizar la situación actual de los ambientes interiores, se ha podido determinar que presentan ciertos problemas de distribución y funcionalidad de algunos espacios que conforman la edificación.

En esta fase se encuentra también el problema de diseño, los objetivos de la propuesta, el proyecto conceptual, siendo en esta etapa del proyecto donde se analiza los datos antropométricos de población infantil tomados en la ciudad de Ambato a niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años, medidas que se utilizarán para el diseño y ubicación del mobiliario infantil; seguido del análisis de repertorio y la fuente de inspiración que es el lego, juego que ayuda a formar una

figura combinando sus partes que se presentan en distintas piezas volumétricas, además tiene beneficios para los niños tales como: desarrollo de la capacidad de aprendizaje, entendimiento y organización de las formas espaciales, practica la observación, ejercita su memoria visual y aprende a trabajar en equipo.

En este capítulo se encuentran los planos de la propuesta del Diseño Interior para el edificio del Centro Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato, donde se puede apreciar el estudio y la aplicación del Diseño de Interiores apoyándose en la ergonomía, antropometría, aplicación del color, formas, iluminación tanto natural como artificial, ventilación natural, cambio y mejoramiento de algunos materiales; generando así espacios confortables que ayudarán a tener una fácil y rápida adaptación de los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años asistentes a este Centro, los mismos que se encuentran en etapas de crecimiento y tienen que desarrollar su creatividad y motricidad fina en la etapa infantil.

En el Capítulo VII se encuentra la Validación de la propuesta; básicamente es una matriz que contiene el detalle de las zonas con su respectivo mobiliario y equipamiento propuesto, el mismo que ha sido revisado por un especialista reconocido en el área de diseño (Tutor del Trabajo de Investigación).

El Capítulo VIII contempla las conclusiones y recomendaciones; incluye un análisis personal de los resultados del proyecto y sugerencias para mejorar los espacios de este centro y lograr una fácil y rápida adaptación de los niños.

El Capítulo IX contiene los anexos; en esta etapa del proyecto se encuentra el modelo de las encuestas que se aplicó, los gráficos estadísticos de resultados de la aplicación de las encuestas y los cuadros de programación que sirvieron de guía para la elaboración de la propuesta de diseño.

En el Capítulo X se encuentra la Bibliografía y Web gráfica; aquí se da a conocer los libros, revistas y páginas de Internet, que sirvieron como fuente de consulta para elaborar el presente trabajo de Investigación.

# CAPITULO I

## MARCO INTRODUCTORIO

### **Tema**

Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón de Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años.

### **Planteamiento del Problema**

El Diseño de Interiores en los Centros de Desarrollo Infantil, en el mundo demuestra que no cumplen con los estándares necesarios para lograr un buen funcionamiento, la mayoría de los Centros realizan una serie de adecuaciones para continuar con este servicio. Uno de los principales puntos, es que se debe partir de una construcción propia o planificada para Centros de Desarrollo Infantil, es decir carecen de elementos estructurales que permitan la aplicación de los fundamentos del diseño de interiores para armonizar, ordenar y generar espacios cálidos y cómodos; por lo que no se ha conseguido ambientes adecuados para el desarrollo de los niños que acuden a éstos Centros, es importante que los niños sientan el confort para su fácil y rápida adaptación y además, como se encuentran en una etapa de crecimiento tienen que desarrollar sus habilidades y su creatividad.

En el Ecuador todavía no se desarrolla la cultura de estudios basados en normas u ordenanzas que determinen un verdadero Diseño de Interiores en este tipo de Centros de Desarrollo Infantil, en un gran porcentaje de este tipo de Centros son viviendas que las adecuan para utilizarlas como guarderías, careciendo de todo tipo de reglamentos que se exigen para conseguir confort, bienestar, seguridad y cuidado de los niños; afectando las actividades lúdicas en la etapa infantil.

En Ambato, el Centro Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional actualmente son 81 niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años de edad, además son 16 profesionales que laboran en el área pedagógica incluyendo

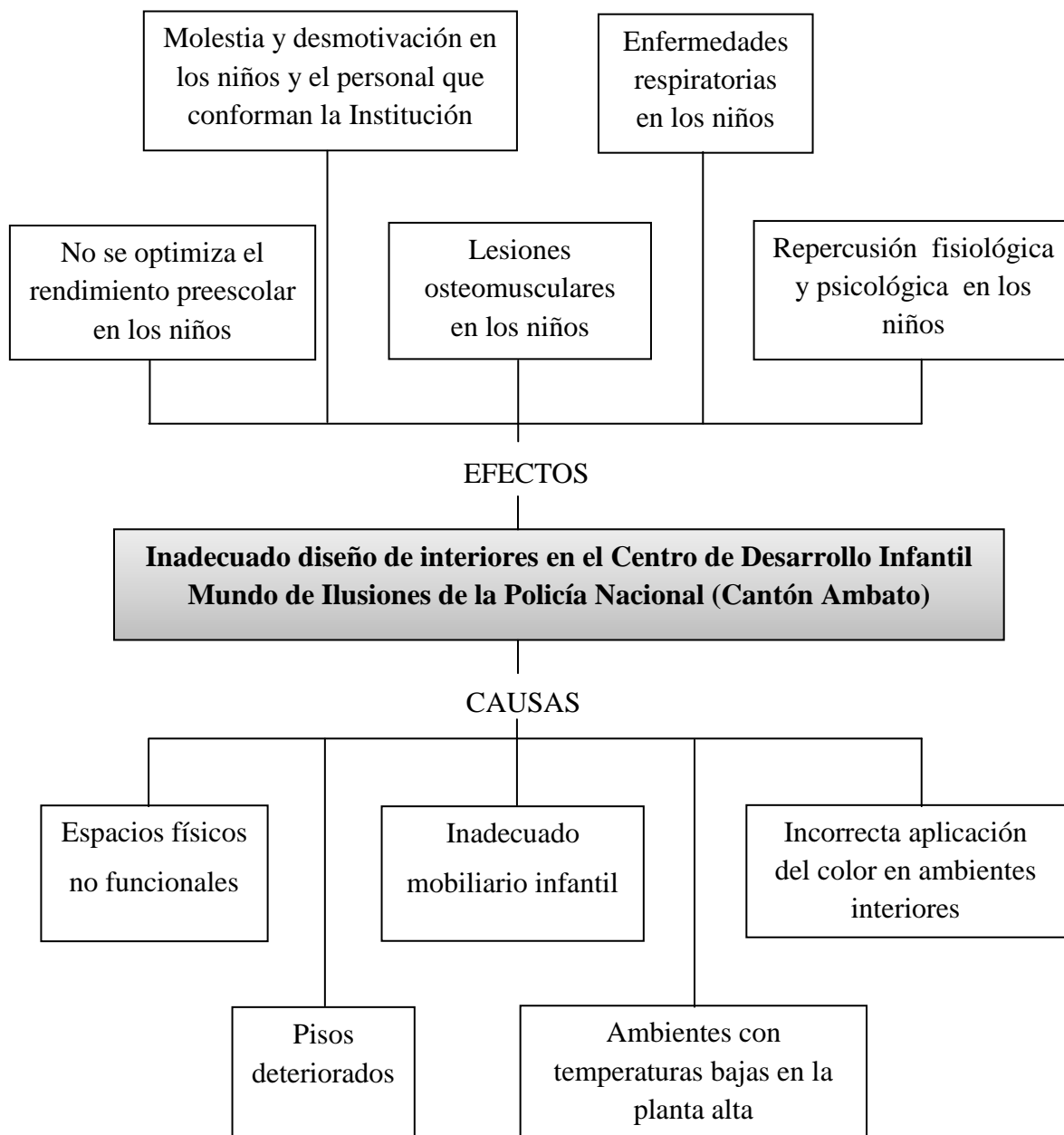
un Psicólogo Infantil, y Enfermeras que se encargan de prestar los primeros auxilios en el caso de algún tipo de accidente o imprevistos.

Tiene una infraestructura propia en donde funciona este Centro, el cual no obedeció a un estudio de los elementos del Diseño de Interiores para realizar la distribución de los espacios; sin embargo es ha adecuado para realizar diferentes actividades preescolares y brindar los cuidados necesarios, tienen problemas en las formas del mobiliario infantil, son muy rígidas y peligrosas para sus edades, espacios físicos no funcionales, el color de las paredes no es el conveniente; además se dificulta la fácil adaptación a este Centro por no contar con espacios confortables disminuyendo el rendimiento escolar, la creatividad y la motricidad fina en el ciclo infantil.

### **Formulación del Problema**

¿Cómo mejorar el confort y la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años, mediante el diseño interior para el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional dela ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua?

### Árbol de la Problemática. (Análisis Crítico)



**Cuadro N°1:** Árbol de la problemática  
Elaborado por: Investigadora

## **Justificación**

La Policía Nacional de la Ciudad de Ambato conocedora de los problemas y las necesidades que tienen los hijos de sus miembros al no disponer de un Centro de Cuidado Infantil, decide construir este Centro Infantil para solventar este requerimiento.

Actualmente, el centro infantil se encuentra funcionando pero su infraestructura presenta un sin número de dificultades por no haber sido construido con un estudio previo de diseño de interiores; por lo que es necesario realizar un estudio para conocer los espacios utilizados por los niños, para que ellos se sientan cómodos, en locales funcionales acorde a sus edades y necesidades y de esta manera se conseguirá una fácil adaptación y participación más activa de los infantes.

Un estudio de la infraestructura y la distribución de los espacios, determina que no son funcionales para las actividades que realizan los niños en sus diferentes edades, el mobiliario infantil es insuficiente y sus modelos no son los adecuados, así también se ha detectado una incorrecta aplicación del color en los ambientes interiores, los pisos están deteriorados y no brindan un confort térmico, provoca bajo rendimiento preescolar y disminuye el desarrollo de la creatividad de los niños.

Por todo lo expuesto anteriormente, se ha tomado la decisión de realizar este importante trabajo de investigación porque es de interés educativo y social, para que los niños que conforman el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato a través de los elementos del diseño de interiores, tengan una fácil y rápida adaptación y confort en las diferentes áreas que conforman la edificación y puedan realizar sus actividades según sus respectivas edades.

Los beneficiarios de la presente investigación son principalmente los niños porque se plantean soluciones para adecuar ambientes confortables en la edificación y así van a mejorar su rendimiento preescolar y las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, cabe mencionar que se beneficiarán también los estudiantes de la facultad porque se pone a su disposición este trabajo de investigación que servirá como texto de consulta y guía en su formación académica.

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Diseñar los ambientes interiores para obtener espacios confortables y mejorar la adaptabilidad mediante el uso de conceptos, técnicas de la investigación y el diseño para los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón Ambato.

### **Objetivos Específicos**

- Investigar la teoría que fundamente la propuesta del Diseño de Interiores para obtener espacios confortables y mejorar la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional, cantón Ambato.
- Diagnosticar los problemas y necesidades que tienen los ambientes interiores del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones, para plantear soluciones a las mismas.
- Proponer el Diseño de espacios interiores aplicando la ergonomía para obtener espacios confortables y mejorar la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional, cantón Ambato.
- Validar la propuesta de diseño interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones con profesionales o expertos de la temática.



### **Delimitación del Objeto de Estudio**

Ciencia: Humanidades

Disciplina: Arquitectura

Especialidad: Diseño de Interiores

Necesidad: Contribuir al desarrollo físico e intelectual de los niños

### **Campo de Acción de la Investigación**

Diseño de interiores

Ergonomía y Antropometría

Centro de Desarrollo Infantil

## Cuadro de Operacionalización de Variables

**Tema:** Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón de Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años.

CATEGORÍAS	CONCEPTOS	VARIABLES	CONCEPTOS	INDICADOR	ELEMENTOS DEL INDICADOR
Diseño	<p><sup>1</sup>Originariamente la acepción procede del ámbito de la producción industrial, y si bien se aplica generalmente a los objetos y adecuación del <u>espacio</u> (diseñar un mueble, <u>diseñar un interior</u> de vivienda, local o chalet), es común en la actualidad que diversas áreas lo adapten a su vocabulario, sustituyendo a trazar, proyectar, pensar, o planificar.</p>	<p><sup>1.1</sup>Espacio</p>	<p><sup>1.1.1</sup>El espacio es uno de los recursos principales del diseñador y constituye el elemento por excelencia del diseño de interiores. A través del volumen del espacio no solo nos movemos, sino que también vemos <u>formas, colores, oímos sonidos, sentimos brisas amables o la calidez del sol, y olemos fragancias de las plantas en flor.</u></p>	Formas	<p>Punto</p> <p>Línea</p> <p>Plano</p> <p>Volumen</p> <p>Textura</p>
			<p><sup>1.2.1</sup>El diseño de interiores consiste en la planificación, la <u>distribución</u> y el diseño de los espacios interiores de los edificios. Estos escenarios físicos satisfacen las necesidades básicas de cobijo y protección, crean un marco e influyen en la forma de llevar a cabo las</p>	Color	<p>Círculo cromático</p> <p>Psicología del color</p>
		<p><sup>1.2</sup>Diseñar un interior</p>		Distribución	<p>Proporción</p> <p>Escala</p> <p>Armonía</p> <p>Ritmo</p>
				Funcionales	<p>Ergonomía</p> <p>- Antropometría:</p> <p>. Tipos de datos</p> <p>. Percentil</p> <p>. La variabilidad humana</p>

			<p>actividades, alimentan las aspiraciones de los ocupantes y expresan las ideas que acompañan sus acciones; afectan los puntos de vista, los estados de ánimo y la personalidad. En este sentido los objetivos del diseño de interiores son el logro de ventajas <u>funcionales</u>, el enriquecimiento estético y la mejora psicológica de dichos espacios interiores.</p>	<p>Funcionales</p>	<p>. Tablas antropométricas</p> <p>- Iluminación</p> <p>-Acondicionamiento Térmico</p> <p>-Acondicionamiento Acústico</p>
--	--	--	--	--------------------	---

**Bibliografía:**

<sup>1</sup> Enseñanza Nueva Enciclopedia para los Estudios Superiores, Ediciones Nauta, S.A., Loreto, Barcelona, 1994, Pag. 226

<sup>1.1</sup> Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 2 y Pag.36

<sup>1.2</sup> Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 87

**Tema:** Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón de Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años.

CATEGORÍAS	CONCEPTOS	VARIABLES	CONCEPTOS	INDICADOR	ELEMENTOS DEL INDICADOR
Centro de Desarrollo Infantil	<sup>2</sup> Es la alternativa más visible y fácilmente identificada de atención al niño, aquella a la que la mayoría de	<sup>2.1</sup> Cuidado infantil	<sup>2.1.1</sup> Es el bienestar de los <u>niños</u> , donde se relacionan cuatro actividades primordiales que son: higiene,	Niños	<p>Estancia infantil una necesidad</p> <p>Lactantes</p>

Centros de Desarrollo Infantil	<p>las personas se refieren cuando hablan de <u>cuidado infantil</u> en ausencia de la madre. Habitualmente, el personal debe tener conocimientos sobre desarrollo infantil, actividades lúdicas y suelen ofrecer a los niños oportunidades de <u>educación inicial</u> y la posibilidad de jugar con otros en un ambiente seguro y adecuado para ellos, con abundantes materiales y equipo.</p>	2.2 Educación Inicial	alimentación, estimulación y descanso.	Actividades Lúdicas	Maternal
			2.2.1 Es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas, <u>actividades lúdicas</u> y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros.		Preescolar
					Juego

**Cuadro N° 2:** Operacionalización de Variables  
Elaborado por: Investigadora

**Bibliografía:**

<sup>2</sup>CLARKE-STEWART Alison; Guarderías y Cuidado Infantil, Ediciones Morata, S.A., 1920, Madrid-4, Pag. 73

<sup>2.1</sup> <http://www.unisimon.edu.co/en/programas-tecnicos-profesionales/tecnico-profesional-en-cuidado-infantil>

<sup>2.2</sup> GAVILANES Rocío, Sistemas de atención infantil en el Ecuador, Ediciones Abya-Yala, Quito Ecuador, 2008, Pag. 57

### **Ideas - Premisas a Defender**

Fundamentar la propuesta del Diseño Interior para obtener espacios confortables, a través de los cuales se va a brindar adaptabilidad a los niños.

Diagnosticar los problemas y necesidades de los ambientes interiores, para plantear soluciones a las mismas que desde el diseño interior ayude a tener una rápida y fácil adaptación de los niños asistentes a este centro.

Diseñar los espacios interiores para obtener espacios confortables, a través de los cuales se va a brindar una rápida y fácil adaptación a los niños.

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### 1. El Diseño

##### 1.1.Espacio

###### 1.1.1. Forma

- Punto
- Línea
- Plano
- Volumen
- Textura

###### 1.1.2. Color

- Círculo cromático
- Psicología del color

##### 1.2.Diseñar un interior

###### 1.2.1. Distribución

- Proporción
- Escala
- Armonía
- Ritmo

###### 1.2.2. Funcionales

- Ergonomía
- Antropometría : tipos de datos, percentil, la variabilidad humana, tablas antropométricas
- Iluminación
- Acondicionamiento térmico
- Acondicionamiento acústico

## 2. Centros de Desarrollo Infantil

### 2.1. Cuidado infantil:

#### 2.1.1 Niños

- Estancia infantil una necesidad
- Lactantes
- Maternal
- Preescolar

### 2.2. Educación inicial

#### 2.2.1. Actividades lúdicas

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Modalidad Básica de la Investigación**

La Modalidad Básica de la Investigación es cualitativa porque analiza los ambientes interiores existentes de la Institución así como también los elementos y características que se necesitan para obtener espacios confortables, generando así una fácil adaptación de los niños. Además se utilizan datos antropométricos de población infantil en edades comprendidas de 6 meses a 5 años; en ellas se dan medidas del cuerpo humano descompuestas por categorías de edad, que servirán para planificar y diseñar los ambientes interiores y el mobiliario adecuados.

#### **Nivel de Investigación**

El Nivel de Investigación es Descriptivo, por cuanto se detalla entre otras la actividad del Centro de Desarrollo Infantil que es el cuidado en su mayoría de los hijos del personal que conforman la Policía Nacional y en menor cantidad de personas civiles.

La investigación inició con la entrevista a la Señora Teniente Edita Ortega Directora del Centro Infantil Mundo de Ilusiones, quien informó que la Entidad cuenta con los servicios de alojamiento temporal, alimentación, atención médica, actividades educativas, recreativas y estimulación; así como también explicó que la edificación cuenta con sala de cunas para lactantes, sala de descanso para maternales y salas de clases para maternales y preescolares, comedor, cocina, bodega, baños, patio para juegos y áreas verdes.

También facilitó la nómina de los niños con sus respectivas edades inscritos en este centro.



Y finalmente, la Directora autorizó realizar el levantamiento planimétrico y los planos arquitectónicos para poder analizar los espacios existentes y posteriormente realizar la propuesta del Diseño de Interiores de la edificación.

De igual manera se efectuó encuestas a los profesionales encargados del Centro de Desarrollo Infantil, información que ayudará a tomar decisiones basados en los resultados para realizar la propuesta del Diseño de Interiores del Centro Infantil, proporcionando así espacios confortables y a través de ellos lograr que se adapten con facilidad a este centro.

Finalmente se realizó la toma de medidas antropométricas de algunos niños integrantes del Centro de Desarrollo Infantil, que permitirá crear un entorno de trabajo adecuado y un buen diseño del mobiliario; en definitiva, se trata de organizar y diseñar los lugares de trabajo determinando los ambientes necesarios para desarrollar las diferentes actividades con comodidad y seguridad.

### **Tipo de Investigación**

**De campo.-** porque los datos de la Entidad, de la edificación y las medidas antropométricas de los niños fueron tomados en el Centro Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato, provincia Tungurahua; lugar donde se desarrolla la investigación.

**Bibliográfica.-** porque se fundamentó la información a través de libros, apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria, revistas e internet.

## **Resultados esperados por cada Etapa del Desarrollo del Proyecto**

Para el desarrollo del proyecto se implementaron Métodos y Herramientas de Investigación para la recopilación de información; que garantizará la calidad, congruencia y significado de la información obtenida y de elementos teóricos.

Para el desarrollo del Marco Introdutorio se utilizó Métodos Teóricos/Analítico Sintético, métodos que se complementan para identificar la problemática que es el inicio de la investigación donde se analiza, se identifica sus causas y efectos y de esa manera poder proponer soluciones para obtener espacios confortables en el Centro de Desarrollo Infantil y su incidencia en la adaptabilidad de los niños de 6 meses a 5 años. Utilizando la entrevista a la directora de la Institución quien nos facilitó la información y datos acerca del centro que dirige y la investigación bibliográfica, apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria e internet para definir conceptos y las variables de la investigación.

Marco Metodológico se empleó Métodos Teóricos/Analítico Sintético, que es uno de los métodos más utilizados, el mismo que a través del análisis y la síntesis puede identificar los métodos idóneos para resolver cada etapa del proyecto, utilizando las técnicas de la entrevista y la revisión bibliográfica para obtener información y conceptos claros que permitan elaborar la propuesta del Diseño de Interiores con espacios confortables en el Centro de Desarrollo Infantil.

Fundamentación Teórica se utilizó los Métodos Teóricos/Analítico Sintético y Métodos Empíricos/Recolección de información; que sirvieron para fundamentar la investigación siguiendo un ordenamiento lógico y secuencial de elementos teóricos procedentes de la información obtenida de fuentes bibliográficas e internet que giran alrededor del planteamiento del problema y que sirven de base y fundamentación para proponer soluciones.

Diagnóstico se emplea Métodos Matemáticos/ Uso de tablas gráficos estadísticos; en esta etapa de la investigación se evidencia los resultados obtenidos de la aplicación de las herramientas de investigación como la entrevista y las encuestas que se realizaron a la Directora y a los profesionales que trabajan en el Centro Infantil Mundo de Ilusiones, de igual manera a los padres de familia, con lo que se conocieron las necesidades, falencias y requerimientos de este Centro.

Propuesta se emplea Métodos Teóricos/Analítico Sintético, Modelación y Métodos Empíricos/Recolección de información; en esta etapa de la investigación se proponen soluciones a las necesidades, falencias y requerimientos evidenciados en la etapa de Diagnóstico, acorde a las características y elementos del Diseño de Interiores, conforme a lo revisado en la observación, revisión bibliográfica y revisión de apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de carrera universitaria; para así obtener espacios confortables que ayudarán a la fácil adaptación de los niños a este Centro.

Validación se utilizó los Métodos Teóricos/Analítico Sintético y Métodos Empíricos/Recolección de información; en esta etapa, utilizando la revisión bibliográfica e internet se podrá conocer los materiales adecuados y disponibles en el mercado, para ser utilizados en los elementos y mobiliario plantados en la etapa de la Propuesta; y mediante la observación, se podrá evidenciar el grado de adaptabilidad de los niños en el Centro Infantil Mundo de Ilusiones, con lo que se demostrará la factibilidad de la propuesta.

### Cuadro de Aplicación de Métodos por Etapas del Proyecto

ETAPAS	MÉTODOS			HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN A APLICAR	RESULTADOS ESPERADOS EN LA ETAPA
	TEÓRICOS	EMPÍRICOS	MATEMÁTICOS		
<b>Marco Introdutorio</b>	Analítico Sintético			Entrevista Revisión bibliográfica e Internet Revisión de apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria	Identificar la problemática (necesidad)
<b>Marco Metodológico</b>	Analítico Sintético			Entrevista Revisión bibliográfica Revisión de apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria	Identificar métodos para resolver las etapas del proyecto
<b>Fundamentación teórica</b>	Analítico Sintético	Recolección de información		Revisión bibliográfica e Internet Revisión de apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria	Concepción del conocimiento necesario para hacer la propuesta
<b>Diagnóstico</b>			Uso de tablas gráficas estadísticas	Entrevista Encuesta	Contextualizar la problemática e identificar el concepto
<b>Propuesta</b>	Analítico Sintético Modelación	Recolección de información		Observación Revisión bibliográfica e Internet Revisión de apuntes de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria	Desarrollar el concepto e identificar una solución
<b>Validación</b>	Analítico Sintético	Recolección de información		Revisión bibliográfica e Internet Observación	La solución. Demostrar la factibilidad de la solución

**Cuadro N° 3:** Aplicación de Métodos por etapas del proyecto  
Elaborado por: Investigadora

## **Justificación del Grupo Objetivo**

CENDI (Centros de Desarrollo Infantil), se crean por necesidad de los padres más que de los niños, mientras los padres cumplen con sus diferentes ocupaciones laborales, estudios, etc. se ven en la necesidad de dejar a sus hijos en un lugar donde les presten el cuidado y atención necesarios en cada una de sus edades.

En nuestro medio un gran porcentaje de este tipo de Centros son viviendas que las adecuan para utilizarlas como guarderías, careciendo de todo tipo de leyes y normas que se exigen para conseguir confort, bienestar, seguridad y cuidado de los niños; afectando las actividades lúdicas en la etapa infantil, así como también ocasionan una difícil adaptación de los niños en estos centros.

Por lo tanto, los Centros de Desarrollo Infantil deben estar conformados por personal docente con formación universitaria que garantice el cuidado de los niños, contar con infraestructura propia y el estudio del Diseño de Interiores como: espacios funcionales, mobiliario de diseño ergonómico en función de la edad y medidas de los niños, es así que el espacio debe permitir que el niño actúe libremente, ya que a través de la libertad de movimientos reconoce su lugar y el de otras personas y siente que las cosas están a su alcance y hechas a su medida; de esta manera se llegará a tener ambientes confortables, y a través los niños se adaptarán con facilidad a estos centros de cuidado y aprendizaje infantil.

## **Población y Muestra**

La población que está inmersa en esta investigación la componen 81 niños y niñas y 16 profesionales que laboran en el área pedagógica incluyendo un Psicólogo Infantil y 2 Enfermeras que se encargan de proporcionar los primeros auxilios en caso de algún tipo de accidente o imprevistos. El Centro Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato está conformado de la siguiente manera:

UNIDAD	CANTIDAD	EDAD
Niños y niñas	9	6 meses-1 año (Lactantes)
	9	1 - 2 años (Maternales 1)
	15	2 - 3 años(Maternales 2)
	24	3 - 4 años (Preescolares 1)
	24	4 - 5 años (Preescolares 2)
Profesionales en el área pedagógica	13	28 - 40 años
Enfermeras	2	28 - 35 años
Psicólogo Infantil	1	38 años

**Cuadro N° 4:** Población Centro Infantil Mundo de Ilusiones  
Elaborado por: Investigadora

Las encuestas se aplicarán a todos los profesionales que trabajan en este Centro; y a los padres de familia en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{74}{(0.05)^2 (74 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{74}{1.182}$$

$$n=62.57 \text{ u}$$

**Muestra= 62** Padres de Familia

## **CAPITULO IV**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes Investigativos**

No se ha encontrado ningún trabajo de investigación específico de Diseño de espacios interiores de Centros Infantiles que sirva de guía académica para el desarrollo de este proyecto. Sin embargo en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato se encontró el siguiente trabajo con el tema: “Creación de un Centro de Desarrollo Infantil, para la formación integral de niños de 0 a 5 años de edad, en el barrio las Varsobias y su entorno de la ciudad de Ambato”, año lectivo 2009, de la autora Nancy Chacón Domínguez para la obtención del título de Licenciada en Educación Parvularia; en el cual hace referencia que es fundamental contar con Centros Infantiles que se encarguen de la enseñanza y cuidado de niños y niñas de 0 a 5 años de edad, en el que señala que deben contar estos centros con áreas específicas para niños de estas edades en donde puedan desarrollar el crecimiento físico y emocional, así como organizar sus tareas, juegos didácticos y actividades de expresión en diversas dimensiones que les permita crecer con salud y estímulos.

El trabajo antes mencionado, sirve para conocer las necesidades de un Centro Infantil visto desde el punto de vista de una persona que va a estar a cargo del cuidado y desarrollo de las habilidades de los niños asistentes a los Centros de Desarrollo Infantil.

## **Fundamentación Teórica**

### **El Diseño**

*Introducción:* El hombre en busca de mejorar su calidad de vida ha ido evolucionando e innovando a través del tiempo, es así que el diseño va perfilándose a partir de la revolución industrial, y queda completamente definido lo que es el diseño en la Bauhaus (casa de construcción), escuela interdisciplinaria que contaba con talleres de: carpintería, impresión gráfica, diseño de mobiliario, pintura, fotografía, arquitectura.

Al diseñar las personas no deben considerar solo la parte estética, sino también características funcionales y técnicas, proporcionando confort y satisfaciendo las necesidades del usuario. Además el diseñador debe considerar factores productivos, tecnológicos, culturales, materiales y sobre todo de innovación.

Por todo lo mencionado, podemos concluir que los “diseñadores comparten un mismo fin: ordenar el caos, mejorar la calidad de vida de la sociedad y mejorar el aspecto de nuestro entorno cotidiano.”<sup>1</sup>

“En pocas palabras, un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de algo, ya sea esto un mensaje o un producto. Para hacerlo fiel y eficazmente, el diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese algo sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente.”<sup>2</sup>

“Diseñar podría definirse como describir gráficamente una cosa. Sin embargo, al singularizarlo, al decir: el diseño de un edificio, un automóvil, un mueble, se entiende como una planificación gráfica de las cosas u objetos, realizada de acuerdo con unas normas.

Diseño en general es la descripción de un objeto o cosa, utilizando el dibujo o trazo”.<sup>3</sup>

El verbo diseñar, considerado como actividad con una fase creativa (producción de ideas) y otra de planificación (proyecto), forma parte de un proceso metodológico que se lleva a cabo en distintas profesiones.



Originariamente la acepción procede del ámbito de la producción industrial, y si bien se aplica generalmente a los objetos y adecuación del espacio (diseñar un mueble, diseñar un interior de vivienda, local o chalet), es común en la actualidad que diversas áreas lo adapten a su vocabulario, sustituyendo a trazar, proyectar, pensar, o planificar.<sup>4</sup>

Diseño se refiere a un boceto, bosquejo o esquema que se realiza, ya sea mentalmente o en un soporte material, antes de concretar la producción de algo. El término también se emplea para referirse a la apariencia de ciertos productos en cuanto a sus líneas, forma y funcionalidades.

El concepto de diseño suele utilizarse en el contexto de las artes, la arquitectura, la ingeniería y otras disciplinas. El momento del diseño implica una representación mental y la posterior plasmación de dicha idea en algún formato gráfico (visual) para exhibir cómo será la obra que se planea realizar. El diseño, por lo tanto, puede incluir un dibujo o trazado que anticipe las características de la obra.<sup>5</sup>

*Conclusión:* El diseñador por lo tanto debe transmitir una idea, un concepto, un mensaje de forma clara y además debe introducir su propia interpretación y propuesta de la innovación en sus diseños, ya sea a través del concepto, estilos, selección de los materiales, entre otros.

---

<sup>1</sup> SPARKE, Penny; EL DISEÑO EN EL SIGLO XX, Primera edición en lengua española 1999, Pag. 6

<sup>2</sup> WONG, Wucius; FUNDAMENTOS DEL DISEÑO, Editorial Gustavo Gili, México, Pag. 41

<sup>3</sup> CONDE, Ángel & GONZÁLEZ, Manuel; FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS DEL DISEÑO, Editorial Teide, Barcelona 1977, Pag. 6

<sup>4</sup> Enseñanza Nueva Enciclopedia para los Estudios Superiores, Ediciones Nauta, S.A., Loreto, Barcelona, 1994, Pag. 226

<sup>5</sup> <http://definicion.de/disenio/> [consulta Diciembre de 2012]

## Arquitectura de Interiores

*Introducción:* La Arquitectura de Interiores es una rama de la Arquitectura por lo tanto para entender el concepto de la Arquitectura de Interiores primero debemos saber lo que es la Arquitectura en general, la misma que se puede definir como; "La arquitectura es el arte y ciencia de construir edificios o de organizar espacios interiores y exteriores." <sup>6</sup>

La Arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana; no podemos sustraernos a ella, mientras formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas a la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, exceptuando sólo al puro desierto.<sup>7</sup>

Es fundamental reconocer la incidencia de la Arquitectura de Interiores en la vida social, donde el objetivo será no sólo diseñar y construir espacios, actividades propias de todo arquitecto, sino también adaptar construcciones existentes a nuevas necesidades tanto funcionales como estéticas.

El arquitecto de interiores identifica, investiga, interpreta y resuelve con creatividad la distribución de espacios interiores con sus respectivos acabados y equipamientos especiales, así como también del respectivo mobiliario, considerando el espacio, las necesidades y recursos del cliente, y los medios disponibles para la ejecución.

---

<sup>6</sup>Diccionario enciclopédico ilustrado, edición 1994

<sup>7</sup>TheProspects of Architecture in Civilization, conferencia pronunciada en la London Institution, Londres, 1947, Pag. 245

“El interiorismo es uno de los campos de la arquitectura que más ha evolucionado en las últimas décadas y, casi con toda seguridad, un mundo en el que las tendencias y las nuevas líneas de evolución se han reflejado más claramente, tanto en lo que respecta a los materiales como a las formas constructivas y a los estilos”.<sup>8</sup>

La Arquitectura de Interiores planifica, gestiona y dirige los proyectos de diseño del espacio interno para que sean funcionales, creativos e impacten positivamente en la vida de los usuarios. Además, emplea diversas técnicas y herramientas con énfasis en las tendencias, el estilo, el detalle y los acabados.

La Arquitectura de Interiores proyecta y da forma al hábitat humano, es decir diseña espacios para la vida doméstica, pública y laboral con el equipamiento que cada uno necesita para ser habitado a plenitud.

La Arquitectura de Interiores estudia la función y la calidad de los espacios interiores para mejorar la vida, incrementar la productividad y proteger la salud de los usuarios. Del mismo modo, analiza al cliente y sus necesidades, vale decir diseña y conceptualiza con funcionalidad y estética en estrecha colaboración con los profesionales y técnicos de otras áreas, con quienes revisa y evalúa las soluciones de diseño durante la implementación de un proyecto.<sup>9</sup>

*Conclusión:* Con el estudio de la Arquitectura de Interiores se pretende lograr una mejor calidad de vida en un espacio, a partir de las necesidades y gustos del cliente, conjugándolas con los requerimientos y limitaciones del espacio y del presupuesto.

---

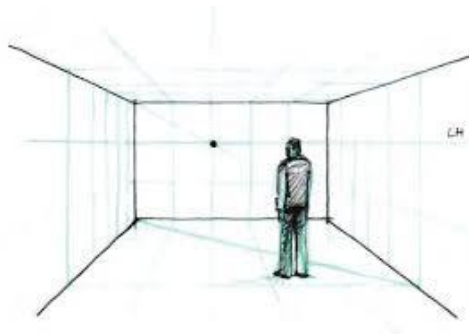
<sup>8</sup>MONTAEDI, Arian; ARQUITECTURA DE INTERIORES, Editores Carlos Broto y Josep Minguet, Instituto Monsa de Ediciones, S.A (edición en español), Pag. 2

<sup>9</sup><http://www.tls.edu.pe/area-de-interiores/carreras/arquitectura-de-interiores> [consulta Enero de 2013]

## **Espacio Interior**

El espacio es uno de los recursos principales del diseñador y constituye el elemento por excelencia del diseño de interiores. A través del volumen del espacio no solo nos movemos, sino que también vemos formas, oímos sonidos, sentimos brisas amables o la calidez del sol, y olemos fragancias de las plantas en flor. El espacio se impregna de las características sensitivas y estéticas del entorno.

El espacio no es una sustancia material-como la piedra o la madera-, sino un vapor difuso e intrínsecamente informe. El espacio universal no se puede definir; sin embargo, cuando un elemento se inserta en él, de inmediato se establece una relación visual. A medida que se introducen otros elementos se van produciendo múltiples interrelaciones entre ellos mismos y con el espacio, de tal forma que el espacio se conforma a partir de nuestra percepción de dichas relaciones.<sup>10</sup>



**Gráfico N°1:** Espacio

Fuente: [http://www.perueduca.edu.pe/arte/archivos/manual\\_d\\_5.pdf](http://www.perueduca.edu.pe/arte/archivos/manual_d_5.pdf)

---

<sup>10</sup>Francis D.K. Ching-CorkyBinggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili,SL, Barcelona, España, Pag. 2

## El Diseño de Interiores

*Introducción:* El diseño es el padre de todas las cosas, todo en nuestro mundo tiene un diseño, pero fue a partir del siglo XIX que se incluyó el diseño para una producción industrial en serie, por ejemplo muebles de madera con formas curvadas; y en el siglo XX los diseñadores predominan los materiales como la madera y el acero para la elaboración de sus diseños; es así que el Diseño de Interiores experimentó un gran desarrollo durante la segunda mitad del siglo XX, evolucionó y contribuyó a la solución de problemas, generando así comodidad en el mobiliario y los espacios interiores para el mejor desenvolvimiento de las tareas de los seres humanos. Es uno de los campos de la Arquitectura que más ha evolucionado, tanto en lo que respecta a los materiales como a las formas constructivas y a los estilos.

El diseño de Interiores es una disciplina que brinda soluciones tanto estéticas como funcionales; resuelve espacios interiores brindando confort, realiza planos arquitectónicos, propone mobiliario y equipamiento, sabe interpretar aspectos técnicos de instalaciones e interviene hasta el último detalle, para aprovechar mejor los recursos, el espacio y solucionar un problema determinado. Además se ocupa del color, la iluminación, las texturas, formas, el mobiliario, conjuga armónicamente el ambiente interior con los espacios exteriores; generando así diferentes sensaciones en los usuarios.

El **diseño de interiores** consiste en la planificación, la distribución y el diseño de los espacios interiores de los edificios. Estos escenarios físicos satisfacen las necesidades básicas de cobijo y protección, crean un marco e influyen en la forma de llevar a cabo las actividades, alimentan las aspiraciones de los ocupantes y expresan las ideas que acompañan sus acciones; afectan los puntos de vista, los estados de ánimo y la personalidad. En este sentido los objetivos del diseño de interiores son el logro de ventajas funcionales, el enriquecimiento estético y la mejora psicológica de dichos espacios interiores.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup>Francis D.K. Ching-CorkyBinggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili,SL, Barcelona, España, Pag. 36

El diseño interior es la disciplina proyectual involucrada en el proceso de formar la experiencia del espacio interior, con la manipulación del volumen espacial así como el tratamiento superficial. No debe ser confundido con la decoración interior, el diseño interior indaga en aspectos de la psicología ambiental, la arquitectura, y del diseño de producto, además de la decoración tradicional.

El diseño interior es una práctica creativa que analiza la información programática, establece una dirección conceptual, refina la dirección del diseño, y elabora documentos gráficos de comunicación y de construcción.<sup>12</sup>

La localización del inmueble dentro de la ciudad, los rasgos arquitectónicos del edificio, sus estructuras o las condiciones de iluminación y ventilación son los elementos que sirven como punto de partida para el diseño interior. Los proyectos se organizan a partir de cinco temas que se consideran esenciales a la hora de resolver el interior y que se convierten en el rasgo más importante de cada uno de los espacios. Muebles funcionales, color. No por eso se descuidan otros temas importantes en cada uno de ellos y en todos se resuelven hasta el último detalle de acuerdo con la idea inicial.<sup>13</sup>



**Gráfico N°2:** Diseño de Interiores  
Fuente: <http://www.danielpaya.com/p/portfolio.html>

---

<sup>12</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o\\_interior](http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_interior)[consulta Enero de 2013]

<sup>13</sup>H KLICZKOWSKI, Diseño de interiores, editorial Loft Publications Via Laitana, Barcelona, Spain, 2004, Pag. 4-5

*Conclusión:* Con la aplicación del Diseño de Interiores se podrá dar soluciones estéticas, funcionales, técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de los diferentes espacios. Se apoya para esto en sus conocimientos de antropometría, ergonomía, funcionalidad, materiales y equipamiento, y principalmente en la creatividad del diseñador.

Además se debe conocer el contexto económico, social, cultural e histórico en el que se desarrolla el diseño de interiores y valorar la incidencia en la mejora de la calidad de vida y el medio ambiente en que se desenvuelven los seres humanos.

### **Principios básicos del Diseño de Interiores**

Existe una serie de factores que van a determinar el esquema del Diseño Interior de cualquier espacio. Estos elementos deben estudiarse antes de iniciar cualquier proyecto de Diseño de Interiores, pues influirán en todas las decisiones que se tomen al respecto. Estos elementos son: la forma (punto, línea, plano, volumen), la textura y el color.

#### **Forma**

El punto es el generador de todas las formas. Cuando un punto se mueve deja el trazo de una línea, la primera dimensión. Si la línea cambia de dirección define un plano, un elemento bidimensional. Si el plano se extiende en dirección oblicua o perpendicular a su superficie, forma un volumen tridimensional.

Punto, línea, plano y volumen son elementos primarios de la forma. En realidad, todas las formas visuales son tridimensionales. Al describir la forma, estos elementos primarios difieren según sus dimensiones relativas de longitud, anchura y altura; es una cuestión de proporción y escala.<sup>14</sup>

Producidas por la asociación de líneas, es también la configuración externa de los objetos, su silueta. La forma se ve en la propia arquitectura de un espacio, y también en los muebles, que deberían armonizar con el primero.<sup>15</sup>



**Gráfico N°3: Forma**

Fuente: <http://presentaciondigitalproyectos.blogspot.com/2011/04/codigos-visuales.html>

## **Punto**

Un punto marca una posición en el espacio. Conceptualmente no posee longitud, altura o anchura, es estático y carece de dirección. Como principal generador de la forma, un punto puede marcar el final de una línea, la intersección de dos líneas o la esquina donde se encuentran un plano y un volumen.<sup>16</sup>



**Gráfico N°4: Punto**

Fuente: Wong, Wucius; Fundamentos del diseño

---

<sup>14</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 85

<sup>15</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag. 25

<sup>16</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 86



## Línea

La sucesión de elementos forma una línea que recorre la vista. En una composición, los puntos serán los elementos de mayor atracción visual y las líneas los caminos que conducen a ellos. El primer elemento del diseño es la línea.

Las líneas pueden percibirse por todas partes: puertas, ventanas, columnas, arcos, azulejos, cubiertas de madera, muebles, etc.; la profusión de líneas en una estancia puede crear un ambiente demasiado cargado, en cambio la falta de ellas la hace demasiado sobria.<sup>17</sup>

Conceptualmente, una línea posee solo una dimensión, su longitud, pero en realidad su longitud predomina sobre el grosor que pueda tener para ser visible. Una línea es capaz de expresar movimiento, dirección y crecimiento.

Como formas visibles, las líneas pueden variar de grosor y carácter. Fuertes o delicadas, tensas o flojas, elegantes o irregulares, el carácter visual de una línea tiene que ver con la percepción de la relación entre su grosor y longitud, su contorno y su grado de continuidad.<sup>18</sup>



**Gráfico N°5:** La línea

Fuente: <http://nubeenfamenor.wordpress.com/>

---

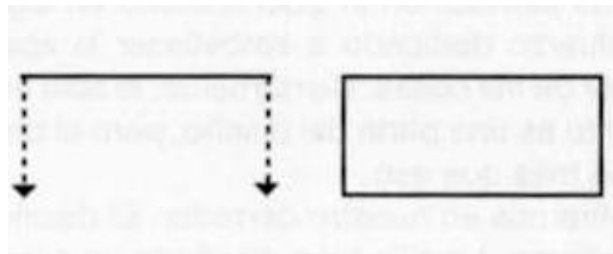
<sup>17</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag. 24-25

<sup>18</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 87

## Plano

Una línea que cambia de dirección define un plano. Conceptualmente, un plano tiene dos direcciones –anchura y longitud- pero no posee grosor. En realidad, el ancho y el largo de un plano domina sobre cualquier grosor que pueda tener para ser visible.

La forma es la característica principal de un plano, y queda descrita por el contorno de las líneas que definen sus bordes. Puesto que nuestra percepción de la forma de un plano puede quedar distorsionada por efecto de la perspectiva, solo vemos la forma real de un plano en una vista frontal.<sup>19</sup>



**Gráfico N°6:** Plano

Fuente: Wong, Wucius; Fundamentos del diseño

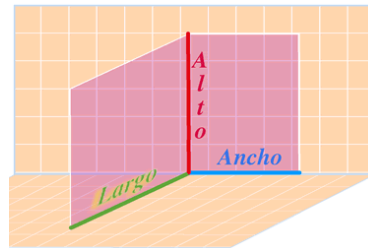
## Volumen

Es la medida del espacio ocupado por un cuerpo. El volumen de los cuerpos es el resultado de sus tres dimensiones: ancho, alto y profundidad.<sup>20</sup>

Un plano que se extiende en una dirección distinta a la de su superficie forma un volumen.

Conceptualmente, y en realidad, un volumen existe en tres dimensiones.

Como elemento tridimensional de la arquitectura y del diseño de interiores, un volumen puede ser un sólido (el espacio se sustituye por la masa de un edificio o un elemento) o un vacío (espacio contenido y definido por un muro, por el suelo y el techo o por el plano de cubierta). Es importante percibir esta dualidad, en especial cuando se leen planos, alzados y secciones.<sup>21</sup>



**Gráfico Nº 7: Volumen**

Fuente: <http://fisicaesencialinolvidableparanuestros.blogspot.com/2010/06/volumen-el-volumen-es-una-magnitud.html>

---

<sup>19</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 91

<sup>20</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag.25-26

<sup>21</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 103

## **Textura**

Se refiere a la característica física de la estructura de la materia, o más sencillamente, lo que sentimos al tocar una determinada superficie. No es algo que se perciba a tan simple vista como el color, de hecho a veces no se nota hasta que se ha tocado. Sin embargo las texturas han de elegirse con el mismo cuidado que los colores, ya que pueden incrementar la animación y el interés del espacio.<sup>22</sup>

La textura es la cualidad específica de una superficie y es el resultado de una estructura tridimensional. El termino textura suele emplearse para describir las cualidades de suavidad o aspereza de una superficie. También puede utilizarse para describir características de las superficies de los materiales conocidos, como la espereza de la piedra, la veta de la madera y el tejido de un género.<sup>23</sup>



**Gráfico N°8: Textura**

Fuente: <http://www.imagui.com/a/textura-ikebpEjgn#599>

---

<sup>22</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag.27

<sup>23</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 97

## **Color**

“Se llama color a la impresión sensorial que produce la luz sobre cualquier objeto de los que puede captar el ojo, o sea la impresión que hace la retina del ojo a la luz reflejada por los cuerpos.”<sup>24</sup>

El color es una propiedad visual inherente a todas las formas. En nuestro entorno estamos rodeados de color, sin embargo los colores que atribuimos a los objetos provienen de la luz que los ilumina, y que pone de manifiesto la forma y el espacio; sin luz los colores no existen.<sup>25</sup>

Podría afirmarse que el color es la herramienta más atractiva que tiene un diseñador. Posee la capacidad de transmitir de forma instantánea la atmósfera y el estilo y de crear ilusiones ópticas. Es uno de los primeros aspectos que las personas perciben en un interior; quizá no mencionen el esquema cromático, pero comentarán que la habitación es muy acogedora, cálida, atractiva, serena, espaciosa, elegante o íntima; impresiones creadas directamente por los tonos de color que se han utilizado.<sup>26</sup>

### ***El círculo cromático***

El punto de partida para comprender el color es el círculo cromático creado por Isaac Newton en 1666, Johannes Itten, que dio clases en la influyente escuela de diseño de la Bauhaus en la década de 1920, lo amplió y posteriormente, el círculo cromático ha pasado a ser una herramienta estándar internacional tanto en la enseñanza del arte y el diseño, como en la práctica profesional de los diseñadores. Se basa en los tres colores primarios: rojo, amarillo y azul, que se colocan equidistantes en el círculo. Los colores secundarios entre cada uno de los colores primarios son el verde, el naranja y el violeta, y se consiguen mezclando cantidades iguales de los dos colores primarios que los rodean. Si al color secundario contiguo se añade una cantidad igual de un tercer color primario se crea un color terciario (amarillo-anaranjado, rojo-anaranjado, rojo-violáceo, etc.).<sup>26</sup>



**Gráfico N°9:** Circulo Cromático

Fuente:<http://elblogcitodeguille.blogspot.com/2012/07/sabes-que-es-la-colorimetria-y-como-nos.html>

### *Psicología del color*

El color ocasiona estados anímicos en el hombre, ya sea optimismo o depresión, actividad o pasividad, tranquilidad o angustia, en toda relación psicológica no solo se toma en cuenta el color en sí, sino también su luminosidad, pues la luz y la oscuridad ejercen efectos naturales. La luz ejerce sobre el espíritu de las personas un estado que vivifica y alegra, mientras que la oscuridad entristece y deprime. <sup>27</sup>

Generalmente los colores expresan lo siguiente:

Rojo: es un color que da energía, combate la depresión, es un estimulante del apetito. Este color se recomienda en juguetes, indumentaria que busque impulsar la acción. <sup>28</sup>

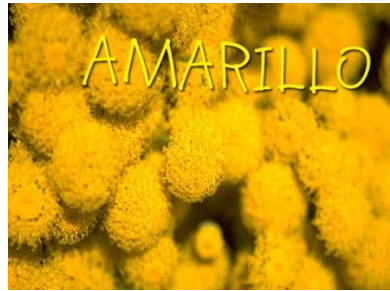


**Gráfico N° 10:** Color rojo

Fuente:[http://lh4.ggpht.com/\\_NLuyflm4zxo/S6PsfXMLQ/AAAAAAAC7k/gyUYm8UGuD8/ROJO-2.jpg?imgmax=640](http://lh4.ggpht.com/_NLuyflm4zxo/S6PsfXMLQ/AAAAAAAC7k/gyUYm8UGuD8/ROJO-2.jpg?imgmax=640)

Amarillo: El color amarillo representa el sol, el amarillo nos hace pensar en la vitalidad, el intelecto y la longevidad. El amarillo es todo acerca de la energía.

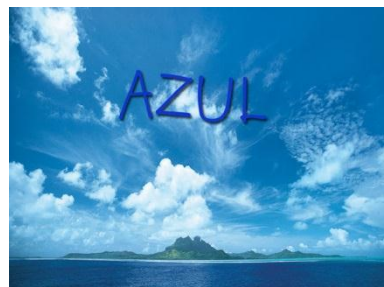
Un color muy estimulante que mejora la concentración y la velocidad del metabolismo. Se utiliza a menudo en las escuelas pues mantiene el cerebro “encendido”.<sup>28</sup>



**Gráfico N° 11:** Color amarillo

Fuente: [http://lh4.ggpht.com/\\_NLuyflm4zxo/S6Pnvc1fm4I/AAAAAAAAAC28/L-zWt5BCTwQ/AMARILLO-3.jpg?imgmax=640](http://lh4.ggpht.com/_NLuyflm4zxo/S6Pnvc1fm4I/AAAAAAAAAC28/L-zWt5BCTwQ/AMARILLO-3.jpg?imgmax=640)

Azul: El azul es a menudo asociado con cualidades como la tranquilidad, la serenidad y la introspección; encarna el espíritu y la energía del agua. Simboliza la sabiduría, la estabilidad, y descanso. Produce un efecto relajante.<sup>28</sup>



**Gráfico N° 12:** Color azul

Fuente: <http://www.quadraturaarquitectos.com/blog/index.php/2011/10/la-psicologia-del-color-en-el-diseno-de-interiores-como-utilizar-el-color-en-nuestras-viviendas-2/>

Verde: significa crecimiento, estimula los sentimientos de armonía y paz.<sup>28</sup>



**Gráfico N° 13:** Color verde

Fuente:[http://lh3.ggpht.com/\\_NLuyflm4zxo/S6PuZovJBPI/AAAAAAAAAC9Q/objAuTZtr5s/VERDE-8.jpg?imgmax=640](http://lh3.ggpht.com/_NLuyflm4zxo/S6PuZovJBPI/AAAAAAAAAC9Q/objAuTZtr5s/VERDE-8.jpg?imgmax=640)

Naranja: El color naranja aporta optimismo y añade una nota de bienvenida para las entradas y pasillos. Un color para estimular la conversación y el intercambio de ideas.

El color naranja, ayuda a la digestión y aumenta el apetito, así como la participación del cerebro. Por lo tanto, es ideal para cocinas, áreas de juego, salas de estar y comedores.<sup>28</sup>



**Gráfico N° 14:** Color naranja

Fuente:[http://lh5.ggpht.com/\\_NLuyflm4zxo/S6Pr0sw\\_3VI/AAAAAAAAAC60/QIk3Mi2FWx0/NARANJA-9.jpg?imgmax=640](http://lh5.ggpht.com/_NLuyflm4zxo/S6Pr0sw_3VI/AAAAAAAAAC60/QIk3Mi2FWx0/NARANJA-9.jpg?imgmax=640)



Violeta: Un color artístico, ligado a la meditación, espiritual y ritual. Expresa delicadeza, profundidad y melancolía. Símbolo de la creatividad, la magia y el misterio.<sup>28</sup>



**Gráfico N° 15:** Color violeta

Fuente: <http://psp.scenebeta.com/tutorial/cambiar-el-color-de-fondo-del-vlf-lua-pge>

---

<sup>24</sup> PLAZOLA Cisneros Alfredo & PLAZOLA Anguiano Alfredo, Arquitectura Habitacional Volumen 1, Editorial Limusa, 1985, México, Pag. 289

<sup>25</sup> Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 105

<sup>26</sup> FEDUHI Marta, Iluminación, Proyecto Editorial: 2005 Loft Publications, Barcelona, Spain, Pag. 110

<sup>27</sup> PLAZOLA Cisneros Alfredo & PLAZOLA Anguiano Alfredo, Arquitectura Habitacional Volumen 1, Editorial Limusa, 1985, México, Pag. 325

<sup>28</sup> <http://www.quadraturaarquitectos.com/blog/index.php/2011/10/la-psicologia-del-color-en-el-diseno-de-interiores-como-utilizar-el-color -2/>

## Los principios de la composición

Con la aplicación de los principios del diseño y la composición, se generarán espacios confortables y armónicos para el desarrollo de las actividades del hombre, tomando en cuenta además los materiales, recursos y presupuesto.

### Proporción

La correspondencia de tamaño entre los distintos elementos. El tamaño es una característica relativa, pues lo importante no es la dimensión de un objeto en sí misma sino en comparación con los demás elementos que lo acompañan. Los espacios con techos altos admiten muebles con mayores dimensiones tanto en ancho como en altura.<sup>29</sup>

La proporción se refiere a la relación de una parte con otra o con el conjunto, o entre un objeto y otro. Esta relación debe ser de magnitud, cantidad o grado.<sup>30</sup>



**Gráfico N° 16:** Proporción

Fuente:<http://interiorismo-barcelona.blogspot.com/2009/11/proporcion-diseno-interiores-barcelona.html>

---

<sup>29</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag.28

<sup>30</sup> Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 121

## Escala

El principio de diseño de la escala está relacionado con la proporción. Tanto la proporción como la escala tratan del tamaño relativo de las cosas. Si hay una diferencia, la proporción pertenece a las relaciones entre las partes de una composición, mientras que la escala se refiere específicamente al tamaño de algo, relativo a algún estándar o constante reconocida.

La escala visual hace referencia al tamaño que parece tener algo cuando lo comparamos con otras cosas que hay a su alrededor. Por ello, a menudo la escala de un objeto es un juicio que hacemos basándonos en los tamaños relativos o conocidos de otros elementos cercanos del entorno.



**Gráfico N° 17:** Escala visual

Fuente:<http://www.publinews.gt/index.php/manten-el-equilibrio-en-el-diseno-interior/>

La escala humana hace referencia a la sensación de amplitud que nos brinda algo. Si las dimensiones de un espacio interior, o el tamaño de los elementos que hay en su interior, nos hace sentir pequeños, podríamos decir que carecen de escala humana. Si, por otro lado, no nos hace parecer pequeños, o si los elementos ofrecen una adecuación a nuestros requisitos dimensionales de alcance, distancia o movimiento, podemos decir que están a escala humana.

Muchos elementos que utilizamos para establecer la escala humana son aquellos a los que estamos acostumbrados y de los que conocemos sus dimensiones por medio del contacto y el uso: puertas, escaleras, mesas, encimeras y diferentes tipos de asientos. Estos elementos pueden utilizarse para humanizar un espacio que, de otro modo, carecería de escala humana.<sup>31</sup>



**Gráfico N° 18:** Escala humana

Fuente:<http://talleraugustoalvarez.wordpress.com/2012/05/07/la-escala-humana/>

### **Armonía**

Una composición es armónica cuando la combinación entre sus elementos es unitaria. La unidad se refiere a la percepción de que cada uno de los elementos pertenece a un todo.<sup>32</sup>

La armonía puede definirse como la consonancia o el plácido acuerdo entre las partes o la combinación de las partes de una composición. Mientras que el equilibrio alcanza la unidad a través de una cuidadosa organización tanto de los elementos singulares como de los diferentes, el principio de la armonía involucra la cuidadosa selección de elementos que comparten un tratamiento o característica común: forma, color, textura o material. La repetición del tratamiento común es lo que produce unidad y armonía visual entre los elementos de un ambiente interior.<sup>33</sup>



**Gráfico N°19:** Armonía

Fuente: <http://jossmed.blogspot.com/2011/05/proporcion.html>

---

<sup>31</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 125-126-127

<sup>32</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag.28

<sup>33</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 135

## Ritmo

El ritmo es el resultado de la repetición de líneas, formas, volúmenes, tonos y colores. La repetición de un motivo aumenta la armonía de una estancia. El ritmo permite además unir los diferentes elementos de la estancia para conferirles unidad y fluidez, asegurando que la vista recorra todas las partes de un espacio.<sup>34</sup>

El ritmo se basa en la repetición de elementos en el espacio y en el tiempo. Esta repetición no solo crea una unidad visual, sino que también induce una continuidad rítmica de movimiento que los ojos y la mente de un observador pueden seguir en un recorrido, dentro de la composición o alrededor de un espacio.<sup>35</sup>



**Gráfico N° 20: Ritmo**

Fuente: <http://imagenes0.blogspot.com/2009/06/el-ritmo.html>

---

<sup>34</sup>Diseño de Interiores en la Restauración, Editorial Vértice, Málaga-España, Pag.29

<sup>35</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 138

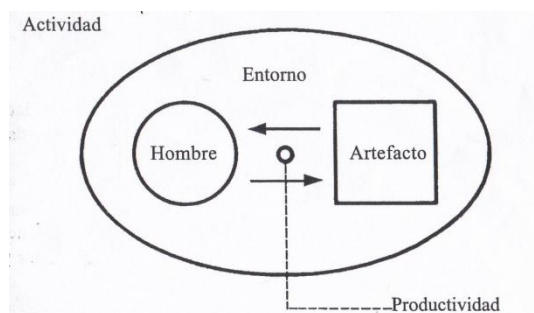
## Ergonomía

*Introducción:* La importancia del vínculo entre el ser humano y las herramientas se ha conocido desde los inicios del desarrollo de la especie humana, es así que los hombres prehistóricos daban forma a sus herramientas y armas para hacerlas fáciles de usar. Por lo tanto la ergonomía ha sido y seguirá siendo una parte fundamental para la evolución del hombre y la civilización. Ya que el ser humano ha visto la necesidad de adaptar todas sus herramientas, planes de trabajo, vivienda y todo lo que le rodea en el medio ambiente y sus actividades diarias.

Es así que la ergonomía es la ciencia que se encarga de las relaciones entre el hombre y las actividades que realiza, es decir trata de adaptar las condiciones del trabajo a las características físicas, psicológicas y fisiológicas de las personas, productos, máquinas, dispositivos, materiales de trabajo, ambiente y las condiciones de vida relativas a la arquitectura, al entorno y al transporte.

La ergonomía estudia los factores que intervienen en la interrelación *hombre-artefacto* (operario-máquina), afectados por el entorno. El conjunto se complementa recíprocamente para conseguir mejor el rendimiento; el hombre piensa y acciona, mientras que el objeto se acopla a las cualidades del hombre, tanto en el manejo como en aspecto y comunicación.

El objetivo de la ergonomía es dar las pautas que servirán al diseñador para optimizar el trabajo a ejecutar por el conjunto conformado por el *operario-artefacto*. Se entiende como *operario* al usuario o personal que manipula el *artefacto*, y como *entorno* el medio ambiente físico y social que circunda al conjunto (Gráfico N°21).<sup>36</sup>



**Gráfico N° 21:** Interrelación hombre-artefacto  
Fuente: Cruz Alberto & Garnica Andrés, Ergonomía Aplicada

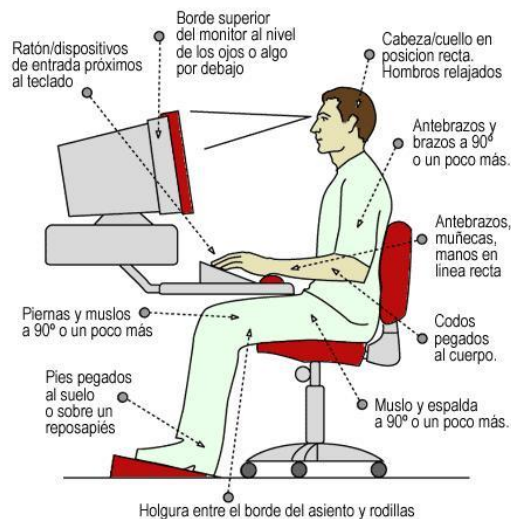
La ergonomía o ingeniería de factores humanos (término empleado en Estados Unidos) es una disciplina que estudia la relación del individuo con la máquina, y por extensión los objetos; esto es, la adaptación de los sistemas mecánicos al esfuerzo y la capacidad humana en las operaciones.<sup>37</sup>

El término ergonomía proviene de un vocablo griego y hace referencia al estudio de los datos biológicos y tecnológicos que permiten la adaptación entre el hombre y las máquinas o los objetos.

La traducción del concepto griego está relacionada a las normas que regulan el accionar humano. La ergonomía, por lo tanto, analiza la interacción entre el ser humano y otros elementos de un sistema con el objetivo de promover el bienestar humano y el rendimiento del sistema.

La ergonomía se propone que las personas y la tecnología funcionen en armonía. Para esto se dedica al diseño de puestos de trabajo, herramientas y utensilios que, gracias a sus características, logren satisfacer las necesidades humanas y suplir sus limitaciones. Esta disciplina, por lo tanto, permite evitar o reducir las lesiones y enfermedades del hombre vinculadas al uso de la tecnología y de entornos artificiales.

Un objeto ergonómico es aquel que ofrece comodidad para el usuario, eficiencia y buen nivel de productividad. Por ejemplo: hay personas que pasan muchas horas diarias sentadas frente a una computadora por motivos de trabajo. La ergonomía se encarga de diseñar sillas específicas para esta tarea y busca adaptar ciertos elementos (como el teclado) para mayor comodidad del usuario. Sin la aplicación de técnicas ergonómicas en estos objetos, es posible que la persona sufra de dolores de espalda y en las articulaciones, entre otros. (Gráfico N° 22)<sup>38</sup>



**Gráfico N°22:** Puesto de trabajo

Fuente: <http://mayita71.blogspot.com/2011/05/la-salud-y-la-seguridad-en-el-trabajo.html>

*Conclusión:* Es importante saber la relación de las dimensiones de un hombre con el apoyo de datos antropométricos y qué espacio necesita para moverse y estar cómodo en distintas posiciones. Al tener en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades del diario vivir y la relación que debe tener con el ambiente que lo rodea ya sea en su vivienda, institución, oficina, etc.; y el diseño de los equipos, herramientas, mobiliario, ambientes seguros garantizando confort, eficiencia y armonía.

Se debe tener en cuenta además las capacidades y limitaciones de las personas como pueden ser la raza, el sexo, edad, discapacidades teniendo en cuenta las medidas corporales y la facilidad de uso, que ayudarán a diseñar productos más fáciles de usar, más seguros y mejor adaptados al cuerpo humano; sin olvidar el ambiente que los rodea considerando el color, la iluminación, formas, texturas; generando así comodidad y seguridad.

<sup>36</sup> CRUZ Alberto & GARNICA Andrés, Ergonomía Aplicada, Pag. 19

<sup>37</sup> Enseñanza Nueva Enciclopedia para los estudios superiores, Ediciones Nauta, Loreto, Barcelona, 1994, Pag. 225

<sup>38</sup> <http://definicion.de/ergonomia/#ixzz2O8SBCvy2>[consulta Febrero de 2013]



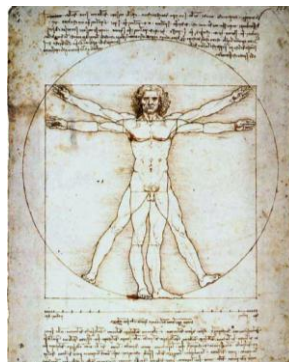
## Antropometría

*Introducción:* El hombre crea las cosas para servirse de ellas, las dimensiones de éstas han de estar, por lo tanto, en relación con las de su cuerpo. Para lo que han elaborado tablas antropométricas donde constan las medidas del cuerpo humano y con la aplicación de percentiles que ayudan a determinar las medidas adecuadas para realizar el diseño de los espacios y el mobiliario.

Así mismo, se debe saber cuál es el tamaño de los enseres, aparatos, vestidos, etc., que el hombre utiliza, para poder determinar las dimensiones adecuadas de los muebles o recipientes destinados a contenerlos.

“Antropometría es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades, tales como alcanzar objetos, correr, sentarse, subir y bajar escaleras, descansar, etc.”<sup>39</sup>

“Llamamos antropometría a la ciencia que estudia en concreto las medidas del cuerpo, a fin de establecer diferencias en los individuos, grupos, etc.”<sup>40</sup>



**Gráfico N° 23:** El hombre

Fuente: Enseñanza Nueva Enciclopedia para los estudios superiores, Ediciones Nauta, S.A., 1994, Loreto, Barcelona, Pag.223

---

<sup>39</sup>FONSECA Xavier; Las Medidas de una Casa-Antropometría de la Vivienda, Editorial Concepto, S.A., México, Pag.11

<sup>40</sup>PANERO Julius & ZELNIK Martín; Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1983, Pag. 23

La antropometría es la disciplina que describe las diferencias cuantitativas de las medidas del cuerpo humano, estudia las dimensiones tomando como referencia distintas estructuras anatómicas, y sirve de herramienta a la ergonomía con objeto de adaptar el entorno a las personas.

*Conclusión:* Es importante conocer el espacio que el hombre necesita entre los muebles, en la cocina, la oficina, el dormitorio, etc., para que desarrolle sus actividades con comodidad sin que haya desperdicio del espacio disponible.

De igual manera, se deben ubicar los muebles con criterio técnico y funcional, a fin de que el hombre desempeñe sus actividades con regocijo y armonía.

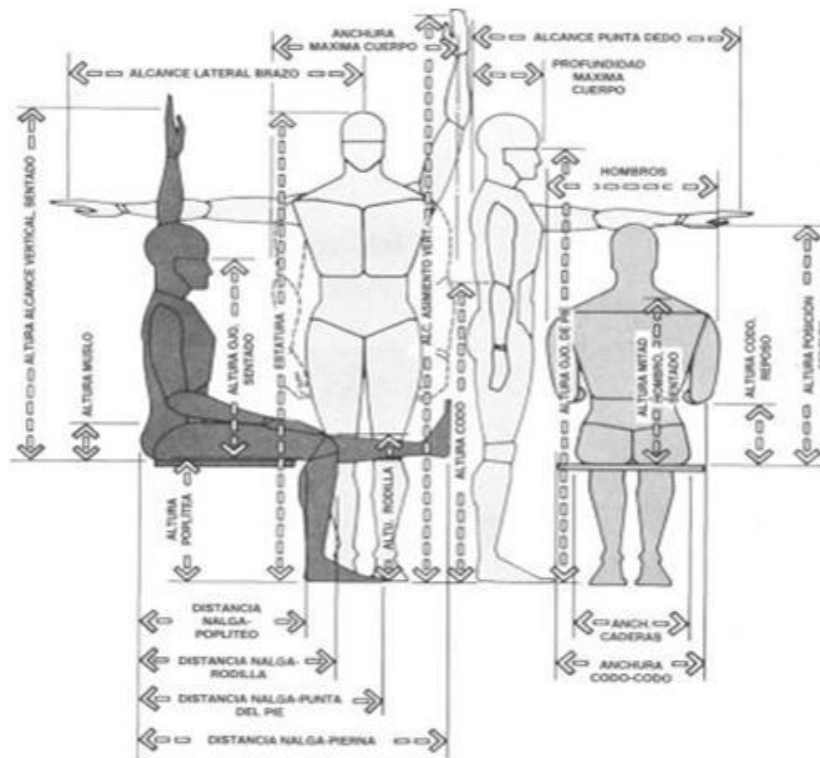
En definitiva, se trata de organizar y diseñar los puestos de trabajo determinando los espacios necesarios para desarrollar sus obligaciones y realizar todos los movimientos requeridos con comodidad y sin exponerse a posibles riesgos derivados de la falta de espacio.

### **Tipos de datos**

Las dimensiones del cuerpo humano que influyen en el diseño de espacios interiores son de dos tipos esenciales: **Dimensiones estructurales**, denominadas estadísticas, son las de la cabeza, tronco y extremidades en posiciones estándar. **Las Dimensiones funcionales**, llamadas a veces dinámicas, tal como sugiere el término, incluyen medidas tomadas en posiciones de trabajo o durante el movimiento que se asocia a ciertas actividades.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup>PANERO Julius & ZELNIK Martín; Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1983, Pag. 27



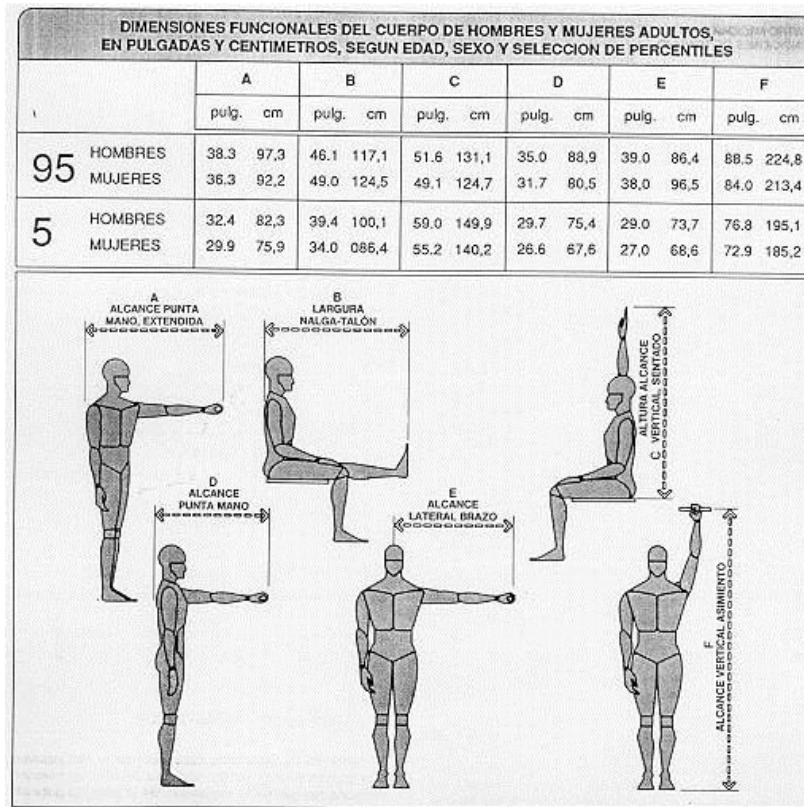
**Gráfico N° 24:** Dimensiones humanas de mayor uso para el diseñador de espacios interiores  
 Fuente: PANERO Julius & ZELNIK Martín; Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1983

### Percentil

Un percentil expresa el porcentaje de individuos de una población dada con una dimensión corporal igual o menor a un determinado valor.

El percentil es una medida de posición. El concepto de percentil es muy útil ya que nos permite simplificar cuando hablamos del porcentaje de personas que vamos a tener en cuenta para el diseño. Por ejemplo, cuando nos referimos a la talla y hablamos del P5, éste corresponde a un individuo de talla pequeña y quiere decir que sólo un 5% de la población tienen esa talla o menos. Si nos referimos al P50, lo que decimos es que por debajo de ese valor se encuentra la mitad de la población, mientras que cuando hablamos del P95, se está diciendo que por debajo de este punto está situado el 95% de la población, es decir, casi toda la población.

Los percentiles más empleados en diseño ergonómico son el P5 y el P95, es decir, que se proyecta para un 90% de los usuarios. Sin embargo, cuando se trata de garantizar la seguridad del usuario, se emplean los P1 y P99 que cubren a la mayor parte de la población (sólo deja fuera un 2%).<sup>42</sup>



**Gráfico N° 25:** Utilización de percentiles

Fuente: PANERO Julius & ZELNIK Martín; Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1983

Fruto de las importantes variaciones dimensionales que se aprecian individualmente en el cuerpo humano, los promedios nos prestan apenas servicio al diseñador, lo que propicia más el interés por la gama que presentan. Hemos visto que, estadísticamente, las medidas del cuerpo humano para cualquier población dada se distribuirán de modo que caigan en la mitad del espectro. La imposibilidad de diseñar para toda la población obliga escoger un segmento que comprenda la zona media. Por consiguiente suelen omitirse los extremos y ocuparse del 90% del grupo de población.

Por regla general, la práctica totalidad de los datos antropométricos se expresan en percentiles. Con fines de población se fracciona en categorías de porcentajes, ordenadas de menor a mayor de acuerdo alguna medida concreta del cuerpo. El primer percentil en estatura o altura, por ejemplo, indica que el 99% de la población estudiada superaría esta dimensión. De igual manera, un percentil con magnitud del 95% en estatura diría que solo el 5% de la población en observación la sobrepasaría, mientras que el 95% restante tendría alturas iguales o menores. El percentil expresa el porcentaje de personas pertenecientes a una población que tiene una dimensión corporal de cierta medida (o menor).

Al trabajar con percentiles conviene tener presente dos factores fundamentales. Primero, los percentiles antropométricos de individuos reales se refieren exclusivamente a una dimensión corporal sea la estatura o altura en posición sedente, pongamos por ejemplo. Segundo, carecen de significado las expresiones percentil 95, 90 o una persona de percentil 5; son cifras imaginarias.<sup>43</sup>

### **La Variabilidad Humana**

Las distintas medidas antropométricas varían de una población a otra, de lo cual se deriva la necesidad de disponer de los datos antropométricos de la población concreta objeto de estudio. Son muchos los parámetros que influyen, aunque podemos destacar algunos tales como: el sexo, raza, edad, alimentación.

Por otra parte, se ha de tener en cuenta que también podemos hablar de variabilidad al referirnos a un solo individuo. Es decir, el hecho de que un individuo pertenezca a un determinado percentil (P50 de altura, por ejemplo), no quiere decir necesariamente que sus demás medidas antropométricas vayan a pertenecer al citado percentil, puesto que no siempre guardamos las proporciones. Por ello cada dimensión debe considerarse independiente de las demás y ser aplicada en donde sea necesario.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup>VALERO Esperanza, Centro Nacional de Nuevas Tecnologías, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, Antropometría, Pag. 7 y Pag. 9

<sup>43</sup>PANERO Julius & ZELNIK Martín; Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1983, Pag. 34

## Tablas Antropométricas

Las medidas que se debe poseer de la población dependerán de la aplicación funcional que le queramos dar a las mismas; partiendo del diseño, de lugares de trabajo existe un número mínimo de las dimensiones relevantes que se debe conocer.

Los datos antropométricos que integran las tablas presentan algunas medidas estructurales y funcionales específicas que exigen un mínimo conocimiento de su naturaleza para extraer provecho de las mismas.

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. bideolideo	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 N° 26:** Medidas Antropométricas en Posición de pie (2 y 3 años)

Fuente: Centro de Investigaciones en Ergonomía, Dimensiones Antropométricas de población Latinoamericana, Pag. 19-20

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 N° 27:** Medidas Antropométricas en Posición sentado (2 y 3 años)

Fuente: Centro de Investigaciones en Ergonomía, Dimensiones Antropométricas de población Latinoamericana, Pag. 21

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 vertical 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
13. Diámetro máx. bideltoides	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 N° 28:** Medidas Antropométricas en Posición de pie (4 y 5 años)

Fuente: Centro de Investigaciones en Ergonomía, Dimensiones Antropométricas de población Latinoamericana, Pag. 27-28

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 poplitea	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. Perimetro cabeza	495	17	467	496	523	501	15	476	502	526

**Gráfico N° 29:** Medidas Antropométricas en Posición sentado (4 y 5 años)

Fuente: Centro de Investigaciones en Ergonomía, Dimensiones Antropométricas de población Latinoamericana, Pag. 29

Finalmente para la elaboración de la propuesta de diseño de este trabajo de investigación, se ha tomado datos antropométricos de población infantil de la ciudad de Ambato, que se muestra en el capítulo de Fundamentación de la Propuesta, que servirán para planificar y diseñar los ambientes interiores y el mobiliario adecuado.

## Iluminación

La luz es lo que ilumina los objetos y los hace visibles; por su origen se divide en natural y artificial. La primera la originan los rayos solares y la segunda se produce por la incandescencia de filamentos o gases encerrados en recipientes especiales.

Al arquitecto le corresponde dar las soluciones adecuadas para satisfacer ampliamente los aspectos de utilidad y estética, por lo que se refiere a la iluminación, tanto natural como artificial, de los espacios arquitectónicos que el hombre habita y de acuerdo a su uso.



La iluminación natural la consigue, primero con una orientación adecuada, y después mediante aberturas bien localizadas y de medidas ideales, puertas, ventanas, balcones, claraboyas, etc.; para lo cual es de gran utilidad el vidrio que por ser transparente permite el paso de luz y al mismo tiempo da protección contra el viento, la lluvia y otros factores negativos. Como complemento de estos elementos entra en función la decoración para satisfacer la demanda de mayor o menor cantidad de luz, con el empleo de persianas o cortinas.

La iluminación artificial correcta depende de varios factores: del tamaño del local, del uso específico para el cual fue creado, y del dentro de interés del mismo. Para hacer la selección del material que deba emplearse se debe tomar en cuenta la salud de los ojos, evitando el uso de los artículos que los dañen.

La iluminación artificial general puede incrementarse con otras auxiliares en las zonas específicas de trabajo, o como elementos decorativos que armonicen con el conjunto.<sup>44</sup>



**Gráfico N°30:** Iluminación natural

Fuente: <http://www.arquitectura-bioclimatica.net/aprende/luz-natural-fuente-de-salud/>



**Gráfico N°31:** Iluminación artificial

Fuente: <http://www.pixues.com/multimed/realiz3d/i3dartif.html>

---

44 PLAZOLA Cisneros Alfredo & PLAZOLA Anguiano Alfredo, *Arquitectura Habitacional Volumen 1*, Editorial Limusa, 1985, México, Pag. 237

## Acondicionamiento Térmico

El confort térmico se alcanza cuando el cuerpo humano es capaz de disipar el calor y la humedad que produce a través del metabolismo, manteniendo una temperatura corporal estable y normal.

El confort térmico depende no solo de la temperatura del aire sino también de su humedad relativa, de la temperatura radiante de las superficies circundantes, del movimiento del aire y de su pureza. Para alcanzar y mantener el confort térmico debe alcanzarse un equilibrio razonable entre estos factores.

- Cuanto mayor sea la temperatura radiante media de la superficie de una sala, más fría será la temperatura del aire.
- Cuanto más alta sea la humedad relativa de un espacio, más baja será la temperatura del aire.
- Cuanto más fría sea la corriente de aire, a menor velocidad circulará.<sup>45</sup>

Podríamos decir que existe confort térmico cuando las personas no experimentan sensación de calor ni de frío; es decir cuando las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a la actividad que desarrollan.<sup>46</sup>



**Gráfico N°32:** Condiciones ambientales

Fuente: <http://www.enquitoecuador.com/userfiles/confort-termico.pdf>

<sup>45</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 216

<sup>46</sup>[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np\\_enot\\_99.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np_enot_99.pdf)

### ***Aislante térmico***

Un aislante térmico es un material usado en la construcción y la industria y es caracterizado por su alta resistencia térmica, lo que dificulta que el calor entre o salga de un sistema. En dos medios diferentes, el calor suele propagarse y la temperatura tiende a igualarse.

Uno de los mejores aislantes térmicos es el vacío, en el que el calor sólo se trasmite por radiación, pero debido a la gran dificultad para obtener y mantener condiciones de vacío se emplea en muy pocas ocasiones. En la práctica se utiliza mayoritariamente aire con baja humedad, que impide el paso del calor por conducción, gracias a su baja conductividad térmica, y por radiación, gracias a un bajo coeficiente de absorción.

Por esta razón se utilizan como aislamiento térmico materiales porosos o fibrosos, por ejemplo:

**Los ladrillos huecos:** se emplean principalmente para levantar muros. Son un material de gran durabilidad, en cuyo interior presentan perforaciones verticales, horizontales, de las que toman su nombre.

Estos huecos favorecen un buen aislamiento térmico y acústico, propiciado por la cámara de aire interior o el material aislante con que se pueden rellenar las celdas.

Los ladrillos huecos cerámicos se caracterizan por una textura en sus caras que mejora el agarre entre piezas. Asimismo, son productos que se fabrican en varias medidas, ancho, largo y espesor, para adaptarse a cualquier tipo de obra interior o exterior: división de ambientes o fachadas.



**Gráfico N° 33:** Ladrillos huecos

Fuente:<http://www.ladriillospalmar.com.ar/17-ladrillo-ceramico-hueco-no-portante-12x18x33-6-agujeros.html>

## **Acondicionamiento Acústico**

En el diseño de interiores se ocupa del control del sonido en los espacios interiores, y más concretamente, de preservar y aumentar los sonidos deseados y reducir o eliminar sonidos que podrían interferir con las actividades.

El sonido es la sensación estimulada por energía mecánica radiante transmitida como ondas de presión longitudinales a través del aire u otro medio elástico. Una onda sonora se propaga desde la fuente hacia el exterior de una forma esférica hasta encontrar un obstáculo en su recorrido.<sup>47</sup>

### ***Aislante acústico***

El aislamiento acústico se refiere al conjunto de materiales, técnicas y tecnologías desarrolladas para aislar o atenuar el sonido en un determinado espacio.

### ***Ventanas de PVC***

Considere estas Ventajas: Alta resistencia al sol y condiciones atmosféricas, gran aislamiento acústico, larga vida útil, alta resistencia estructural, bajo costo de mantenimiento, no contamina el medio ambiente, resistencia al fuego, no se oxida ni se pudre, además es un material cálido y agradable a la vista.



**Gráfico N° 34:** Ventana pvc

Fuente: <http://www.persiluxe.es/ventanasdepvc.html>

*En este proyecto de investigación se utilizará ventanas de pvc y ladrillos huecos como aislantes térmicos y acústicos.*

---

<sup>47</sup>Francis D.K. Ching-Corky Binggeli, Diseño de Interiores, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, España, Pag. 267

## Centros de Desarrollo Infantil

*Introducción:* La aparición de las guarderías tuvo lugar en Europa en el inicio del siglo XIX por el incremento de trabajo de las mujeres en la industria. La ausencia de muchas madres de sus viviendas dificultaba la atención de los bebés, lo que provocó que varias instituciones caritativas se ocuparan de los bebés mientras las madres trabajaban.

Al inicio las guarderías se encargaban solamente del cuidado y la alimentación de los bebés, básicamente su trabajo era hacer las veces de papá y/o mamá, supervisando los movimientos y cuidados necesarios que se necesitan por lo general a esas edades tan precoces, actualmente también actúan en el campo educativo, ayudando en el desarrollo integral del niño, es decir se focalizan en hacerlos aprender de una manera lúdica, es decir a través de juegos, desarrollan algunas habilidades, que por supuesto serán de mucha ayuda a la hora de iniciar la vida escolar propiamente dicha.

“Una guardería es la alternativa más visible y fácilmente identificada de atención al niño, aquella a la que la mayoría de las personas se refieren cuando hablan de cuidado infantil en ausencia de la madre. Habitualmente, disponen de algún personal que posee conocimientos sobre desarrollo infantil, actividades lúdicas y suelen ofrecer a los niños oportunidades educativas y la posibilidad de jugar con otros en un ambiente seguro y adecuado para ellos, con abundantes materiales y equipo.”<sup>48</sup>

Una guardería o escuela infantil es un establecimiento educativo, de gestión pública, privada o concertada (privada de gestión pública), que forma a niños entre 0 y 3 años. Los encargados de supervisar a los menores son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil y su trabajo consiste no sólo en supervisar a los niños y proveerles de los cuidados necesarios de su edad, sino también en alentarlos a aprender de una manera lúdica mediante la estimulación de sus áreas cognitivas, física y emocional.

Las guarderías, actualmente en el sistema educativo son conocidas como Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) y pueden tener reconocimiento oficial cuando cumplen con los requisitos de instalaciones adecuadas y personal docente y asistencial perfilado así como los correspondientes permisos de gobierno, lo cual las hace más confiables. Estos centros educativos son parte de la Educación preescolar y se les otorga una clave para Educación Inicial y otra clave de funcionamiento para Educación Preescolar.

Su creación se debe a la necesidad del cuidado de bebés en sociedades modernas donde tanto el padre como la madre trabajan y no tienen familiares cerca o disponibles para encargarse del bebé.<sup>49</sup>

*Conclusión:* Por lo expuesto, se puede concluir que los Centros de Desarrollo Infantil se consideran importantes para el desarrollo económico y social de la familia y de la sociedad en general. Por lo tanto en estas instituciones que velan por el bienestar de los niños, en todo momento se debe exigir profesionales en el área de educación temprana o educación preescolar, que garantice un adecuado cuidado y desarrollo de los infantes.



**Gráfico N° 35:** Centro de Desarrollo Infantil

Fuente: <http://pequelia.es/7063/las-guarderias-infantiles-y-sus-precios/>

---

<sup>48</sup>CLARKE-STEWART Alison; Guarderías y Cuidado Infantil, Ediciones Morata, S.A., 1920, Madrid-4, Pag. 73

<sup>49</sup><http://es.wikipedia.org/wiki/Guarder%C3%ADa>[consulta Febrero de 2013]

## **Cuidado infantil**

Es el bienestar de los niños menores de 6 años, donde se relacionan cuatro actividades primordiales que son: higiene, alimentación, estimulación y descanso. Además el cuidado infantil está dirigido a posibilitar el desarrollo de los aprendizajes preescolares, garantizando que éstos sean aprovechados al máximo facilitando el desarrollo de habilidades básicas de aprendizaje y hábitos de estudio. Así mismo, se debe brindar la atención necesaria a aquellos estudiantes con dificultad de aprendizaje. Estimulará el desarrollo de los aprendizajes preescolares, garantizando que éstos sean aprovechados al máximo y generando estrategias prácticas para el desarrollo de habilidades básicas de aprendizaje y hábitos de estudio.<sup>50</sup>

## **Estancia Infantil una necesidad**

El poner en marcha una guardería o estancia infantil es más fácil hoy debido a la gran demanda de sus servicios por el aumento de mujeres que se integran a la vida laboral y por otro lado a la existencia de más programas enfocados a impulsar un proyecto como este. Sin embargo no se debe olvidar que independientemente desde cómo y dónde comience, se requiere un verdadero profesionalismo por parte del personal a cargo; gente capacitada y con experiencia. Si el tener al cuidado un niño implica una gran responsabilidad imagínese contar con varios más y además de diferentes edades.

Las guarderías han surgido ante la imposibilidad de contar con una persona adecuada quien pueda hacerse cargo de los hijos mientras los padres trabajan. Por lo tanto su existencia vienen a resolver un problema social importante, y cuando funcionan en forma óptima, son de gran ayuda para asegurarse de que los niños estén seguros, con una nutrición apropiada, estimulados correctamente desde el punto de vista de su desarrollo y rodeados de cariño, favoreciéndose así su proceso de socialización.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup><http://www.unisimon.edu.co/en/programas-tecnicos-profesionales/tecnico-profesional-en-cuidado-infantil><sup>51</sup>[http://www.trabajo.com.mx/la\\_guarderia\\_o\\_estancia\\_infantil\\_una\\_necesidad.htm](http://www.trabajo.com.mx/la_guarderia_o_estancia_infantil_una_necesidad.htm)

## **El Usuario**

Desde el punto de vista arquitectónico la guardería es el conjunto de espacios adaptados al ambiente apropiado para el desarrollo de actividades educativas y recreativas de un grupo de niños (as) menores de 5 años de edad, sirviendo como una prolongación del hogar, que ayuda 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, como son:

**LACTANTES:** (45 días a 1 año), cuya acción sensorio-motriz en el espacio construye el espacio legal a sus actividades motrices: el espacio tangible que puede ser manipulado con sus miembros, con la boca, con todo el cuerpo, desde sus primeros gestos coordinados de nutrición, desarrollando especialmente el sentido del tacto.

Se consideran en este grupo, aquellos cuyo alimento primordial es la leche. Se requiere para ellos de un lugar amplio donde se realizarán cuatro actividades primordiales que son: higiene, alimentación, estimulación y descanso. El espacio destinado para la estimulación y el descanso deberá ser diseñado con cunas ubicadas en una sala amplia, iluminada y ventilada, pues a esta edad la estimulación consiste en producir y distinguir sonidos y realizar movimientos con sus miembros.

La alimentación se debe administrar en los brazos de la educadora, por lo que se requiere de un espacio confortable y tranquilo para que ella pueda desarrollar esta actividad con cada uno de los niños. La higiene consiste en vigilar que el niño está siempre limpio y con el pañal seco, para esto se requiere de un espacio dotado de una tarja (con agua fría y caliente) para limpiar o bañar al niño si así lo requiere, y de una cubierta plana y acolchonada para hacer los cambios de pañal y de ropa necesarios. Es importante mencionar que este espacio debe ubicarse dentro de la sala en un lugar protegido de las corrientes directas de aire, pero también tiene que estar bien iluminado. Es aconsejable utilizar pañal desechable, (suministrado por



los padres) esto facilita el manejo y desecho, ya que no se requiere de espacios ni de servicios complementarios como muebles o lavandería, donde se almacene o lave el pañal sucio. Es importante considerar que a esta edad el niño necesita sentir el afecto de las personas que lo rodean, es recomendable que la persona que esté en contacto con el niño procure platicar, cantar o emitir algún sonido ya que el niño se identifica con el adulto por su tono de voz.



**Gráfico N° 36:** Usuario-Lactantes  
Fuente: <http://soloparamadres.wordpress.com/salud-3/>

**MATERNAL:** después del año de edad y hasta los tres años, se habla en términos generales de la primera infancia o maternales; en este período se empiezan a desarrollar las habilidades de los niños, primero en forma imitativa y posteriormente en forma constructiva, más que médicamente, psicológicamente podría subdividirse esta época, en menores, que sólo imitan y mayores, que inician su creatividad. Siendo el interés principal del niño el lograr el control y reconocimiento de su propio cuerpo, se necesita proporcionarle una aula con las siguientes características para su proceso de afirmación de la marcha; logro de la auto alimentación; proceso de socialización; ampliación de vocabulario, identificación de imágenes y uso del lenguaje para transmitir necesidades y vivencias.



**Gráfico N°37:** Usuario-Maternal  
Fuente: <http://educarloshijos.blogspot.com/2012/01/juegos-para-ninos-de-1-3-anos.html>

**PREESCOLAR:** (3 a 5 años 11 meses), en esta etapa se logra el pensamiento acerca del espacio, distingue las relaciones de orientación y perspectiva: adelante, atrás, arriba, abajo, izquierda-derecha que constituyen el “espacio-proyectivo”.

Esta variedad de etapas que acompañan el desarrollo del niño, tendrá que ser base para cualquier diseño de los diferentes espacios que componen una guardería.

En los niños preescolares, el interés básico es el control corporal y dominio de su espacio vital, por lo que sus actividades estarán principalmente encaminadas a lograr:

El manejo de coordinaciones básicas; dominio del lenguaje para recibir y transmitir información; conocimiento del medio circundante; adquisición de hábitos y manejo de reglas sociales; manejo de su afectividad: aceptación de demora, expresión adecuada de sus emociones y manejo de aspectos cognoscitivos. <sup>52</sup>



**Gráfico N° 38:** Usuario-Preescolar

Fuente: <http://educacion.practicopedia.lainformacion.com/educacion-infantil/como-solicitar-una-plaza-en-una-guarderia-de-cataluna-para-el-curso-2013-2014-190>

## **La Educación inicial**

La educación inicial o atención infantil de los menores de 6 años, se encuentra inmersa en el área “educación”; “la Declaración Mundial sobre Educación para Todos”, suscrita en Dakar en 1990, así como la Declaración del Milenio del 2001, comprometieron al Ecuador a brindar educación inicial de manera progresiva a los niños y niñas de tres a cinco años. Este compromiso lo recoge explícitamente el Código de la niñez y Adolescencia que dice: “los niños y niñas tienen derecho a

una educación de calidad, que garantice el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años”.<sup>53</sup>

La Educación Inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas, actividades lúdicas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros.

Los niños y las niñas de esta edad, de manera natural, buscan explorar, experimentar, jugar y crear, actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura. Los padres y las madres, los familiares y otras personas de su entorno son muy importantes y deben darles cuidado, protección y afecto para garantizar la formación de niños felices y saludables, capaces de aprender y desarrollarse.<sup>54</sup>



**Gráfico N° 39:** Educación inicial  
Fuente: <http://educacion.gob.ec/educacion-inicial/>

### **Actividades lúdicas**

La palabra lúdico es un adjetivo que califica todo lo que se relaciona con el juego, derivado en su etimología del latín “ludus” cuyo significado es precisamente, juego, como actividad placentera donde el ser humano se libera de tensiones, y de las reglas impuestas por la cultura.

En el niño, son particularmente necesarias las actividades lúdicas, como expresión de su imaginación y de su libertad, para crecer individual y socialmente, según que el juego se realice solitariamente o se comparta, respectivamente.

Los juegos pueden ser variados: incluir actividades físicas, azar, ejercicios mentales, creatividad, fuerza, destreza, equilibrio, reflejos, etcétera.

Muchos juegos infantiles consisten en verse en el rol de adultos: jugar a la maestra, a la mamá, al doctor, etc., lo que los va estimulando en su proceso de maduración.



**Gráfico N° 40:** Actividades Lúdicas

Fuente: <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico>

*En conclusión*, desde el punto de vista del diseño de interiores, el proyecto de un centro de desarrollo infantil debe ser el resultado de estudios de áreas, funcionalidad, aplicación del color, texturas, formas, iluminación, mobiliario y materiales, donde realizan diferentes actividades los niños, sean confortables, seguros y sientan que están en un mundo propio en el cual se desarrollen armónicamente.

### **Conclusión del Marco Teórico**

Esta es una de las etapas más importantes del trabajo de investigación, porque se desarrolla la teoría y se analiza, lo que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema que se ha realizado. Además sirve de gran ayuda en la elaboración de la propuesta de diseño porque se conoce las normas y elementos a tomar en cuenta para plantear una posible solución a las necesidades y deficiencias que se encuentran en el Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones.

---

<sup>52</sup><http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/>

<sup>53</sup>GAVILANES Rocío, Sistemas de atención infantil en el Ecuador, Ediciones Abya - Yala, Quito Ecuador, 2008, Pag. 57

<sup>54</sup><http://educacion.gob.ec/educación-inicial/>

## **CAPITULO V DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA**

### **Diagnóstico de la problemática**

La investigación para evaluar la situación actual de las instalaciones del Centro de Desarrollo Infantil “Mundo de Ilusiones” de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato, inició con la entrevista a la Señora Teniente Edita Ortega Directora de la Institución, quien proporcionó datos importantes sobre el funcionamiento de este centro infantil, que fue creado el 19 de noviembre de 2004 con el apoyo del Comando de Policía Tungurahua y el GAD Municipalidad de Ambato, desde cuando viene prestando el servicio de cuidado y atención a los hijos de los miembros de la Policía Nacional principalmente, y en menor cantidad a los hijos de personas civiles.

Luego de haber realizado un recorrido al edificio donde funciona el C.D.I.M.I, se pudo observar en forma general que la edificación cuenta con sala de cunas para lactantes, sala de descanso para maternales y salas de clases para maternales y preescolares, comedor, cocina, bodega, baños, juegos infantiles y áreas verdes, que están al servicio de los 82 niños en edades comprendidas desde los 6 meses a los 5 años, los que son beneficiados con los servicios de alojamiento temporal, alimentación, atención médica, actividades educativas y estimulación.

La estructura funcional del C.D.I.M.I está conformada por 16 profesionales que laboran en el área pedagógica incluyendo un Psicólogo Infantil y Enfermeras que se encargan de prestar los primeros auxilios en el caso de algún tipo de accidente o imprevistos, además cuentan con una secretaria, personal de cocina y de limpieza.

En el recorrido realizado a las instalaciones del C.D.I.M.I, también se pudo observar algunos problemas en el diseño de la distribución de ambientes, entre los que podemos mencionar: existe un baño en el interior de la cocina, no existe una adecuada aplicación de colores en las paredes, formas rígidas en el mobiliario infantil, carencia de confort térmico, no existen utilerías, entre otros, por lo que se puede decir que no realizaron un adecuado estudio de la ergonomía, antropometría y principios básicos del Diseño de Interiores como: el color, la forma, la textura, contraste, armonía, iluminación, entre otras, para realizar la distribución de los espacios; generando así una difícil adaptación de los niños a este Centro por no contar con espacios confortables, lo que disminuye el rendimiento pre escolar y la creatividad en el ciclo infantil.

Finalmente se observó que este centro infantil no cuenta con áreas de recreación y los juegos infantiles ubicados en el patio están deteriorados y con falta de mantenimiento; aspectos importantes para el desarrollo de los niños.

### **Análisis e Interpretación de resultados**

La aplicación de las encuestas dirigidas a los profesionales de la Institución y a los padres de familia, ayudó a identificar y a ratificar algunos de los problemas y falencias del Centro Infantil Mundo de Ilusiones, y que posteriormente servirán para plantear soluciones a las mismas.

A continuación se observan los resultados obtenidos en cada pregunta con su respectiva frecuencia y porcentaje, para su mejor entendimiento:

### Pregunta N° 1

¿Considera Ud. que los espacios interiores son funcionales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	3	3,8
En desacuerdo	69	88,5
Indiferente	4	5,1
De acuerdo	2	2,6
Totalmente de acuerdo	0	0,0
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N° 6:** Los espacios interiores son funcionales  
Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia  
Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 88.5% de las personas encuestadas manifiestan que están en desacuerdo que los espacios interiores del C.D.I.M.I son funcionales y el 3.8% dicen que están totalmente en desacuerdo, representando éstos la mayoría de los encuestados, por lo que es necesario realizar un estudio y aplicación del Diseño de Interiores para crear espacios funcionales, agradables, confortables y en armonía para el desenvolvimiento de las actividades diarias de los usuarios.

Mientras que las restantes 6 personas que se constituyen en la minoría, con el 5.1% de los encuestados respondieron indiferente y el 2.6% dijeron que están de acuerdo a que los espacios interiores son funcionales.

## Pregunta N° 2

¿Considera Ud. que el mobiliario infantil existente podría causar lesiones osteomusculares en los niños?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	26	33,3
Totalmente de acuerdo	52	66,7
<b>Total</b>	78	100,0

**Cuadro N°7:** Mobiliario infantil existente puede causar lesiones osteomusculares  
Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia  
Elaborado por: Investigadora

### **Análisis e Interpretación:**

El 66.7% de las personas encuestadas respondieron que están totalmente de acuerdo y el 33.3% dijeron que están de acuerdo, lo que no deja duda que el mobiliario infantil existente puede causar lesiones osteomusculares en los niños, por las formas inadecuadas pudiéndose mencionar que: las mesas infantiles tienen sus esquinas rectas (agudas), las sillas y las cunas tienen los tornillos vistos (salidos), los asientos son duros; incidiendo todo lo mencionado en bajo rendimiento preescolar, cansancio e inseguridad en los niños.



### Pregunta N° 3

¿Considera Ud. que los colores de los ambientes interiores inciden en la adaptabilidad de los niños?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	22	28,2
Totalmente de acuerdo	56	71,8
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N°8:** Los colores inciden en la adaptabilidad de los niños  
Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia  
Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 71.8% de las personas encuestadas respondieron que están totalmente de acuerdo y el 28.2% dijeron que están de acuerdo, que los colores de los ambientes interiores inciden en la adaptabilidad de los niños, porque es importante que los niños se sientan a gusto, confortables y sientan que ese espacio es suyo para conseguir una mejor adaptación, por lo que se debe aplicar correctamente los colores generando diversas sensaciones en cada espacio según la actividad que se va a realizar, por ejemplo: dormir, comer, jugar, etc.; los colores influyen también para propiciar la estimulación de los sentidos, movimientos y el desenvolvimiento de los niños dentro de la sociedad.

#### Pregunta N° 4

¿Considera Ud. que el confort térmico ayudaría a la disminución de enfermedades de los niños?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	55	70,5
Totalmente de acuerdo	23	29,5
<b>Total</b>	78	100,0

**Cuadro N° 9:** El confort térmico ayuda a la disminución de enfermedades de los niños

Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia

Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 70.5% de las personas encuestadas respondieron que están de acuerdo y el 29.5% que están totalmente de acuerdo, que sin duda el confort térmico ayudaría a la disminución de enfermedades de los niños como pueden ser: enfermedades respiratorias, resfríos, fiebre, entre otras; por lo que es importante que en los espacios interiores exista confort térmico, es decir que las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire sean favorables a las actividades que los infantes desarrollan.

Es importante también mencionar que el confort térmico siendo uno de los requerimientos más relevantes del Diseño de Interiores, ayuda a generar una mejor calidad de vida de las personas en un espacio.

### Pregunta N° 5

¿Considera Ud. que la cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	11	14,1
En desacuerdo	64	82,1
Indiferente	3	3,8
De acuerdo	0	0,0
Totalmente de acuerdo	0	0,0
<b>Total</b>	78	100,0

**Cuadro N° 10:** La cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad

Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia

Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 82.1% de las personas encuestadas respondieron que están en desacuerdo, mientras que el 14.1% que están totalmente en desacuerdo, que la cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad, porque carece de despensa y mobiliario, lo que provoca desorden y desorganización, tanto de electrodomésticos como de alimentos. Mientras que el 3.8% de los encuestados respondieron indiferente, porque desconocían el espacio.

### Pregunta N° 6

¿Considera Ud. que los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para los niños?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	62	79,5
En desacuerdo	16	20,5
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	0	0,0
Totalmente de acuerdo	0	0,0
<b>Total</b>	78	100,0

**Cuadro N° 11:** Los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para el uso de los niños

Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia

Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 79.5% de las personas encuestadas respondieron que están totalmente en desacuerdo, mientras que el 20.5% que están en desacuerdo; que los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para los niños, generando un problema al momento de hacer uso de ellas, puesto que el niño necesita de elementos adicionales como un taburete o silla para hacer uso de las piezas sanitarias, corriendo el riesgo de accidentarse por hacer uso de ellos; es por eso que los baños deben estar diseñados tomando en cuenta la ergonomía y antropometría infantil para generar confort, seguridad y que los niños sientan que este espacio está hecho a su medida.

### Pregunta N° 7

¿Considera Ud. que las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	14	17,9
Totalmente de acuerdo	64	82,1
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N° 12:** Las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños

Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia

Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 82.1% de las personas encuestadas manifestaron que están totalmente de acuerdo y el 17.9% respondieron que están de acuerdo, que las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños, porque ayuda a los niños a desarrollar sus diferentes destrezas, lo entretiene, lo estimula, le contribuye a fomentar la exploración y aprende a conservar el medio ambiente.

### Pregunta N° 8

¿Considera Ud. que se debería implementar una área de recreación en el patio?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	30	38,5
Totalmente de acuerdo	48	61,5
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N° 13:** Es necesario implementar un área de recreación en el patio exterior

Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia

Elaborado por: Investigadora

### **Análisis e Interpretación:**

El 61.5% de las personas encuestadas respondieron que están totalmente de acuerdo y el 38.5% respondieron que están de acuerdo, que se debería implementar una área de recreación en el patio, pues hay que brindarle al niño espacios donde haya suficiente sol y aire puro que favorezcan su desarrollo físico e intelectual, esto también ayuda a los niños a interactuar entre ellos y aprenden a trabajar en equipo.

### **Pregunta N° 9**

¿Considera Ud. que se debería implementar utilerías para guardar los implementos de cada sección?

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	15	19,2
Totalmente de acuerdo	63	80,8
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N° 14:** Implementar utilerías

Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia  
Elaborado por: Investigadora

### **Análisis e Interpretación:**

El 80.8% de las personas encuestadas respondieron que están totalmente de acuerdo y el 19.2% que están de acuerdo, que se debería implementar utilerías para guardar los implementos de cada sección, generando organización, optimización de los espacios y evita que el material didáctico y juguetes se pierda y/o se deteriore rápidamente. De igual manera los niños aprenden que existe un lugar para cada cosa, lo que les permitirá adquirir algunos principios de orden.

### Pregunta N° 10

¿Considera Ud. que el Diseño de Interiores incidirá en la adaptabilidad de los niños?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0,0
En desacuerdo	0	0,0
Indiferente	0	0,0
De acuerdo	2	2,6
Totalmente de acuerdo	76	97,4
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>

**Cuadro N° 15:** Diseño de Interiores incide en la adaptabilidad de los niños  
Fuente: Encuesta a profesionales de la Institución y a los Padres de Familia  
Elaborado por: Investigadora

#### **Análisis e Interpretación:**

El 97.4% de las personas encuestadas respondieron que están totalmente de acuerdo y el 2.6% dijeron que están de acuerdo, que el Diseño de Interiores incide en la adaptabilidad de los niños, porque con la aplicación del Diseño de Interiores se crearan espacios confortables, proporcionando soluciones estéticas, funcionales, técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de los diferentes espacios. Además mejora la calidad de vida del usuario y el medio ambiente en que nos desenvolvemos los seres humanos.

## Construcción de la lista de determinantes o requisitos de diseño

### LISTA DE REQUISITOS

REQUISITO	INDICADOR	ELEMENTOS	
Zona Lactantes y Maternales 1 (niños en edades de 6 meses a 2 años)	Descanso		Cunas: MDP KOR Tina de baño: plástico
	Aseo	<i>Acond. Térmico:</i> se empleará materiales como: ladrillos huecos, cortinas térmicas, burletes en las puertas y ventanas, y ventilación natural directa a través de ventanas altas.	Cojín de cambio: cubierta de tela y espuma poliéster
	Organizar ropa, pañales	<i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación indirecta; con foco dicróico led de 1W.	Estanterías incluidas en las cunas: MDP KOR
	Alimentación		Su alimento primordial es la lecha y le será suministrada con biberones
	Sala de estar		Sofás: cuero
Zona Maternales 2 (niños en edades de 2 a 3 años)	Descanso		Cunas: MDP KOR
	Alimentación	<i>Acond. Térmico:</i> se empleará materiales como: ladrillos huecos, cortinas térmicas, alfombra en el piso, burletes en las puertas y ventanas, y ventilación natural directa.	Sillas periqueras: MDP KOR
	Jugar	<i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Juegos didácticos como: lego, rompecabezas hechos en plástico, madera, cartón
	Aseo de manos Evacuación de sólidos y/o líquidos		Lavabo Inodoro , urinario
Zona Preescolares (niños en edades de 3 a 5 años)	Aprender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará como aislante térmico ladrillos huecos y ventilación natural directa a través de ventanas altas. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa directa (es plana, uniforme y libre de deslumbramiento); se colocará lámparas fluorescentes de 60x60 de 32W.	Mesas infantiles: MDP KOR  Sillas infantiles: MDP KOR
Baños infantiles	Evacuación de sólidos y/o líquidos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Inodoro  Urinario
	Aseo de manos		Lavabos



Ludoteca	Jugar	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa a través de ventanas altas. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio.	Juegos didácticos como: lego, rompecabezas hechos en plástico, madera, cartón
	Organizar y almacenar los juguetes	<i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Estanterías: aglomerado y melamínico
Recepción	Recibir al público Archivar registros	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con foco dicróico de led de 1W.	Counter: MDP KOR y vidrio templado Archivador: aglomerado y melamínico
Sala de espera	Esperar y leer	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con luminaria redonda fluorescente TL5.	Sofás: cuero
Baño Administrativo	Evacuación de sólidos y/o líquidos y aseo de manos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico, y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con luminaria redonda fluorescente TL5.	Inodoro, lavabo
Dirección	Organizar y archivar Atención al público	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico, y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED. e iluminación indirecta en nicho de luz; con foco dicróico led de 1W.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sofás: cuero Sillas: cuero y tubo galvanizado
Secretaría de la Dirección	Archivar Atender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sillas: cuero y tubo galvanizado
Secretaría General	Organizar y archivar Atender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con luminaria redonda fluorescente TL5 e iluminación indirecta en nicho de luz con foco dicróico led de 1W.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sillas: cuero y tubo galvanizado

Sala de reuniones	Comunicación y diálogo	<p><i>Acond. Térmico:</i> se propone utilizar como aislante térmico ladrillos huecos y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio; además se propone colocar un tabique con paneles de yeso laminado, dejando entre ambos una cámara de aire que se rellena con lana de vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.</p>	<p>Mesa central: aglomerado y melamínico y vidrio templado</p> <p>Sillas: cuero y tubo galvanizado</p>
Psicólogo Infantil	Organizar y archivar  Atender	<p><i>Acond. Térmico:</i> aislante con ladrillos huecos y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.</p>	<p>Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico</p> <p>Sofás: cuero</p> <p>Sillas: cuero y tubo galvanizado</p>
Pedagogía	Organizar y archivar  Atender	<p><i>Acond. Térmico:</i> aislante con ladrillos huecos y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.</p>	<p>Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico</p> <p>Sillas: cuero y tubo galvanizado</p>
Área Médica	Organizar y archivar  Diagnosticar al niño  Aseo de manos	<p><i>Acond. Térmico:</i> aislante con ladrillos huecos y ventilación directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.</p>	<p>Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico</p> <p>Camilla, báscula, termómetro</p> <p>Mesón de apoyo: granito</p>
Cocina general	Refrigerar  Preparar alimentos  Cocinar  Lavar  Almacenar	<p><i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con luminaria redonda fluorescente TL5e iluminación indirecta en muebles altos; con foco dicróico led de 1W.</p>	<p>Refrigerador, congelador</p> <p>Mesón de apoyo: granito</p> <p>Estufa</p> <p>Fregadero</p> <p>Muebles altos y bajos: MDP KOR</p>
Comedor infantil	Servirse los alimentos	<p><i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED. y aplique de pared de 1,2W.</p>	<p>Mesas infantiles: MDP KOR</p> <p>Sillas infantiles: MDP KOR</p>

Baño de Servicio	Evacuación de sólidos y/o líquidos y aseo de manos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Inodoro, lavabo
Áreas verdes	Ayuda al desarrollo de los niños	<i>Acond. Térmico:</i> ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> patio exterior de la edificación por lo tanto tendrá iluminación natural directa.	Flores, plantas silvestres, etc
Recreación	Ayuda al desarrollo y socialización de los niños	<i>Acond. Térmico:</i> ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> patio exterior de la edificación por lo tanto tendrá iluminación natural directa.	Juegos infantiles: madera y plástico
Bodega	Almacenar mobiliario y material didáctico	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación directa. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Estanterías: aglomerado y melamínico
Lavandería	Lavar sábanas, toallas, alfombras, etc	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación cenital. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Lavadora, piedra de lavar, secadora

**Cuadro N° 16:** Listas de requisitos del diseño  
Elaborado por: Investigadora

## **CAPITULO VI FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **Justificación de la existencia del producto**

El Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato cuenta con infraestructura propia, la misma que tiene los ambientes necesarios para funcionar; sin embargo luego de haber realizado una investigación y analizar la situación actual de los ambientes interiores, se ha podido determinar que presentan ciertos problemas como:

- Se encuentra un baño dentro de la cocina.
- Existe un elemento arquitectónico que hace la función de recepción, pero tiene formas peligrosas (agudas) en sus extremos pudiendo causar algún daño físico en los niños.
- Las formas del mobiliario infantil son muy rígidas, es así que las mesas tienen sus esquinas rectas, las sillas y las cunas tienen los tornillos vistos lo que no es estético, los asientos duros; ocasionando bajo rendimiento preescolar, cansancio e inseguridad en los niños.
- Incorrecta aplicación de los colores en los ambientes interiores, generando desmotivación, inseguridad y repercusión fisiológica y psicológica en los niños
- Los baños existentes tienen piezas sanitarias que no están ergonómicamente y antropométricamente colocadas para el uso de los niños, ocasionando que los niños utilicen un taburete o silla para hacer uso de ellos, corriendo el riesgo de accidentarse.
- La cocina general no cuenta con el equipamiento y mobiliario necesarios, provocando desorden, tanto de electrodomésticos como de alimentos.

- No cuenta con utilerías en ciertos espacios para guardar los implementos de cada una de ellas, generando desorganización del material didáctico y los juguetes de los niños.
- Así también, se pudo observar que los ambientes exteriores carece de áreas verdes y no cuenta con un área de recreación apropiada, lo que no favorece el desarrollo físico e intelectual de los niños, además no pueden interactuar entre ellos y se les dificulta trabajar en equipo.

Es importante que los niños tengan espacios confortables para su fácil y rápida adaptación y además como se encuentran en una etapa de crecimiento tienen que desarrollar la creatividad y la motricidad fina en el ciclo infantil; por lo mencionado, es necesario la aplicación del Diseño de Interiores que podrá dar soluciones estéticas, funcionales y técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de los diferentes espacios, apoyándose en la aplicación de conceptos como de antropometría, ergonomía, funcionalidad, materiales y equipamiento; logrando una mejor calidad de vida del usuario y el medio ambiente donde se desenvuelve.

### **Problema de Diseño**

Diseño de los espacios interiores del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional de la ciudad de Ambato, el cuál fortalecerá el desarrollo social de los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años.

### **Objetivos de la propuesta**

- Aplicar la teoría ergonómica para el diseño y ubicación del mobiliario infantil y el equipamiento en los diferentes ambientes interiores, para estimular, mejorar y enriquecer el proceso de aprendizaje y el desarrollo de la motricidad fina en los niños.

- Diseñar los espacios interiores del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones, los cuales ayudarán en la rápida y fácil adaptación de los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años.
- Mejorar el área de recreación en el exterior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones, para fortalecer el desarrollo de las destrezas, imaginación, socialización y creatividad de los niños.
- Implementar espacios verdes, para el desarrollo de los niños para iniciarlo en el conocimiento y comprensión de la naturaleza, así como en el desarrollo de habilidades y actitudes para conservarla y protegerla.

### **Proyecto Conceptual**

Los Centros de Desarrollo Infantil han surgido por la necesidad de contar con una persona adecuada quien pueda hacerse cargo de los hijos mientras los padres trabajan. Por lo tanto su existencia contribuye a resolver un problema social importante, son de gran ayuda para asegurarse que los niños estén seguros, con una nutrición apropiada, estimulados correctamente desde el punto de vista de su desarrollo, rodeados de cariño, favoreciéndose así su proceso de socialización; además en todo momento se debe exigir profesionales en el área de educación temprana o educación preescolar, que garantice un adecuado cuidado y desarrollo de los infantes.

Para realizar la propuesta de diseño de los espacios interiores del Centro Infantil Mundo de Ilusiones, primeramente se conoció y analizó los ambientes existentes de este Centro como se detalla a continuación:

## ANÁLISIS DE LA EDIFICACIÓN “CENTRO INFANTIL MUNDO DE ILUSIONES”



**Fotografía N° 1:** Fachada del Centro Infantil Mundo de Ilusiones  
Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

La edificación en la que se va a realizar el proyecto se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, en la avenida Antonio Clavijo y Lérica; esta edificación tiene 2 plantas, así también está conformada por 7 ejes de columnas en un sentido (y) y 9 ejes de columnas en el otro sentido (x) en la planta baja, las que se reducen a solo 6 ejes en la planta alta, la estructura de la edificación es de hormigón armado, las paredes son de ladrillo recubiertas con enlucido, pasteado y pintura, los pisos son de cerámica y vinil, cuenta con puertas, ventanas.

Así también se puede mencionar que la actual distribución interior no cumple con los elementos del diseño de interiores, como se puede ver con mayor detalle en la etapa del diagnóstico del problema de este trabajo de investigación.

A continuación, se detalla con fotografías los diferentes ambientes que conforman la edificación de la institución:

## Planta Baja:

### RECEPCIÓN-SALA DE ESPERA



**Fotografía N° 2:** Recepción-sala de espera  
Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente, se recomienda eliminar el elemento arquitectónico mostrado en la gráfica, en virtud que obstaculiza la circulación y además puede ser causante de accidentes. De igual manera, se observa que los colores no son los adecuados para las actividades de recepción, por lo que se recomienda pintar este ambiente con la correcta aplicación teórica del color.

### GRADAS



**Fotografía N° 3:** Gradas  
Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora



Como se puede observar, el modelo de grada existente no optimiza el espacio, y al contrario más bien provoca áreas muertas que fácilmente se convierten en basureros, así también se observa que el desarrollo de la grada no presta facilidad ni comodidad para su uso, pudiendo causar accidentes.

## PISOS



**Fotografía N° 4: Pisos**

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

Los pisos han cumplido su vida útil, actualmente se encuentran deteriorados, afectando la estética de la edificación.

## COCINA

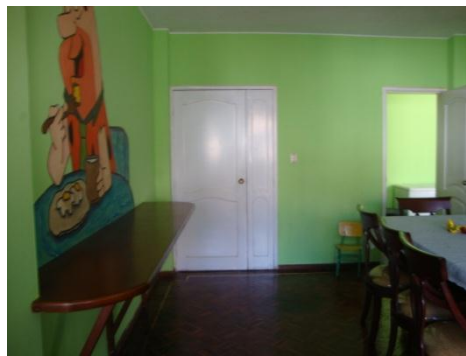


**Fotografía N° 5: Cocina**

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En la cocina se observa que el color no es el adecuado, pues no genera la sensación apropiada para la preparación de alimentos. Así también se nota la presencia de utensilios de limpieza, mismos que desentonan con la cocina que debe caracterizarse por ser higiénica y ordenada.

## COMEDOR

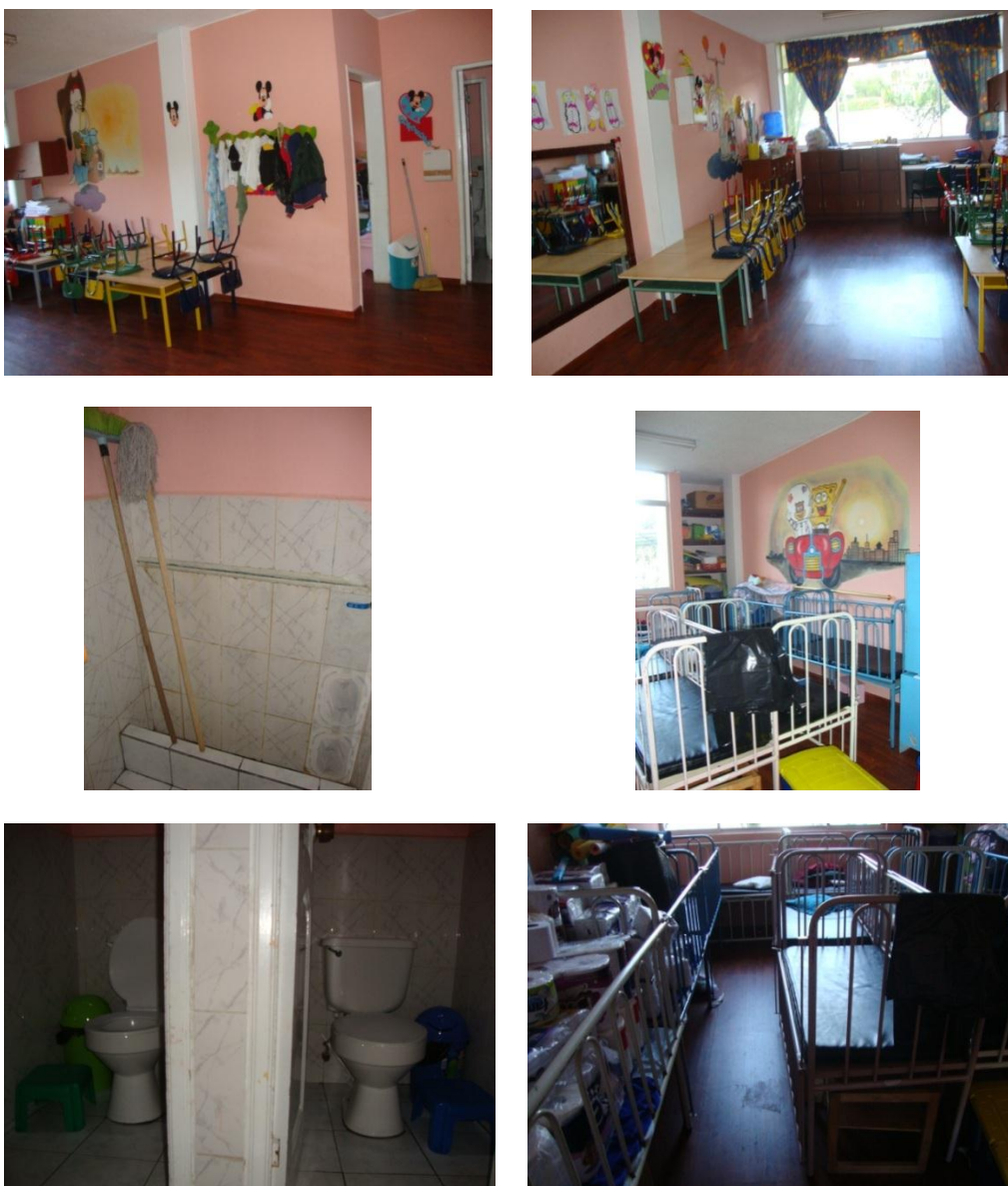


**Fotografía N° 6:** Comedor

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En el comedor, el color aplicado no es el adecuado, pues no genera la sensación apropiada para motivar el apetito y la socialización de los niños; de igual manera se observa que el mobiliario infantil tiene sus aristas agudas, que podrían causar lesiones a los infantes.

## SALA TRES

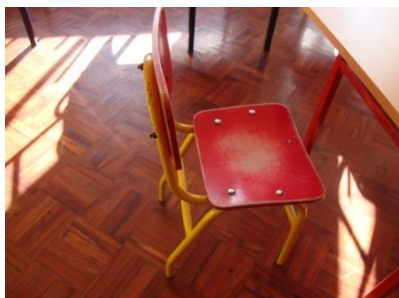
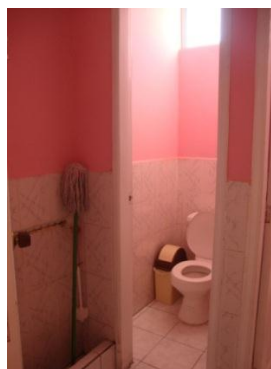
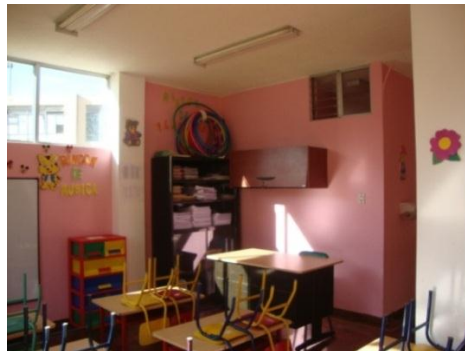


**Fotografía N° 7:** Sala tres

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En el aula se recomienda cambiar de color a las paredes y los pisos deteriorados, pues los existentes no generan una correcta concentración intelectual. De igual manera, el mobiliario infantil tiene sus aristas agudas, que podrían causar lesiones a los infantes. En cuanto al baño, se puede mencionar que los revestimientos de piso y pared se encuentran deteriorados. Finalmente, se recomienda reubicar el área de descanso, a un ambiente más amplio y cómodo.

## SALA PRE BÁSICA



**Fotografía N° 8:** Pre básica

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

Este ambiente muestra desorganización y saturación de elementos que no utilizan los niños, así también el color no es el apropiado. Al igual que en los anteriores ambientes, el mobiliario infantil tiene sus aristas agudas, que podrían causar lesiones a los infantes. En cuanto al baño, se puede mencionar que los revestimientos de piso y pared se encuentran deteriorados, y además necesita una utilería. Por todo lo mencionado, se recomienda una readecuación total de este ambiente.

## BAÑOS INFANTILES



**Fotografía N° 9:** Baños infantiles  
Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente se recomienda una remodelación integral, pues los actuales baños están obsoletos, generan inseguridad y miedo a los niños por la mala aplicación del color y el deterioro de los materiales y accesorios.

**Planta Alta:**

**HALL**

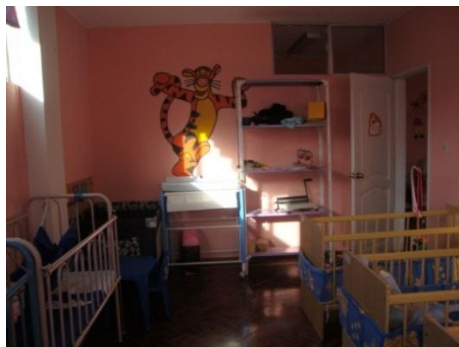


**Fotografía N° 10: Hall**

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente se observa una mala aplicación del color en las paredes y los pisos deteriorados, pues ocasionan miedo e inseguridad en los niños; también se nota que el pozo de luz tiene un antepecho con aristas que pueden causar lesiones a los niños.

## SALA CUNA

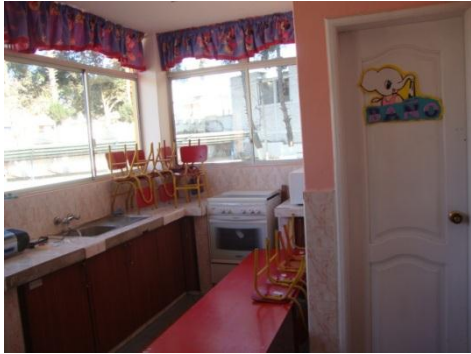
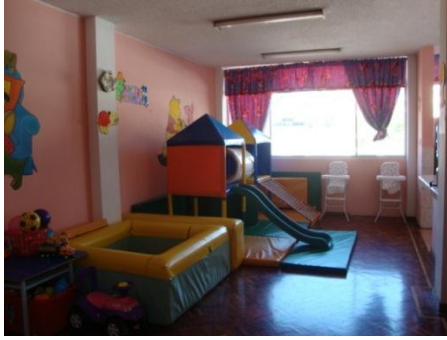


**Fotografía N° 11: Sala cuna**

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente se observa desorden de material didáctico y juguetes, los espacios de circulación son insuficientes. Las cunas están deterioradas y pueden causar accidentes a los niños y trabajadores; se evidencia una mala aplicación del color y la necesidad de una utilería; en cuanto al baño, se puede mencionar que los revestimientos de piso y pared se encuentran deteriorados. Por todo lo mencionado, se recomienda una readecuación total de este ambiente.

## SALA UNO





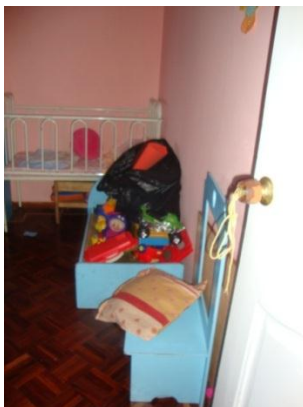
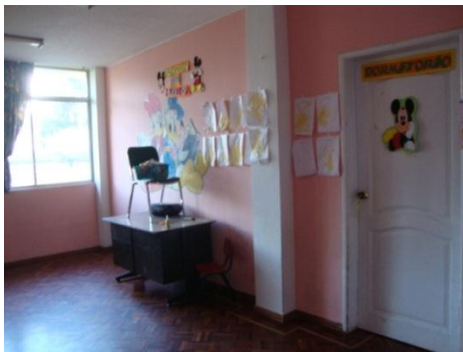


**Fotografía N° 12:** Sala uno

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente no existe diseño de interiores, pues no hay una secuencia de uso directo entre las áreas que lo conforman. Por todo lo que se recomienda una readecuación total de este ambiente.

### SALA DOS

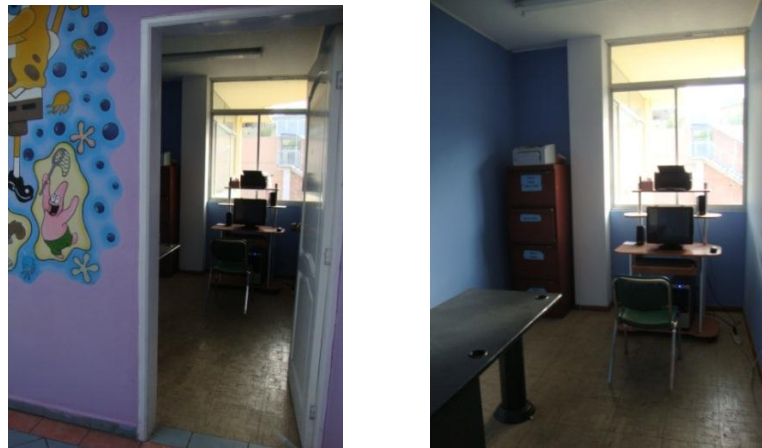


**Fotografía N° 13:** Sala dos

Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En el aula se recomienda cambiar de color a las paredes y los pisos deteriorados, pues los existentes no generan una correcta concentración intelectual. En cuanto al baño, se puede mencionar que los revestimientos de piso y pared se encuentran deteriorados.

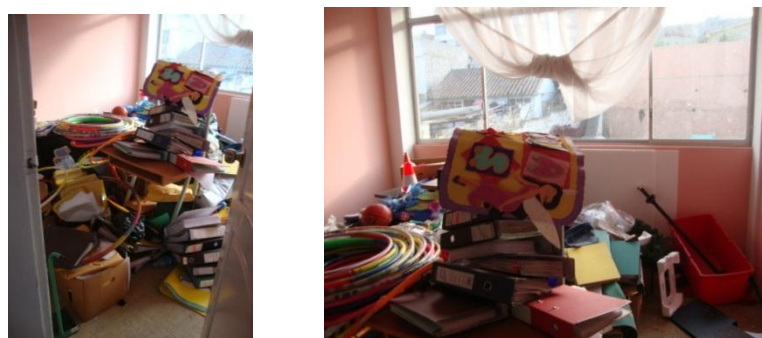
### **PSICÓLOGO INFANTIL**



**Fotografía N° 14:** Psicólogo Infantil  
Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente se recomienda cambiar de color a las paredes y los pisos deteriorados.

### **BODEGA - MATERIAL DIDÁCTICO**



**Fotografía N° 15:** Bodega  
Fuente: Toma fotográfica por la Investigadora

En este ambiente se recomienda dotar de estanterías y mobiliario, para ordenar los bienes existentes.

**PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL EDIFICIO  
EXISTENTE DEL CENTRO DE DESARROLLO  
INFANTIL MUNDO DE ILUSIONES DE LA POLICÍA  
NACIONAL DE LA CIUDAD DE AMBATO**

## TABLAS ANTROPOMÉTRICAS DE POBLACIÓN INFANTIL

Las tablas antropométricas infantiles que se observan en el Marco Teórico, pertenecen a muestras de población infantil Latinoamericana de mayor estatura que los niños de la ciudad de Ambato; pero hay que mencionar que también las tablas de J. Panero sirvieron de referencia para realizar las mediciones antropométricas a niños de la ciudad de Ambato, en edades comprendidas de 6 meses a 5 años, que servirán para el diseño y ubicación del mobiliario infantil.

<b>Medidas Antropométricas de Niños ( 6 meses - 1 año)</b>										
Descripción	H	M	H	M	M	M	H	M	M	
Estatura	0,49	0,46	0,48	0,57	0,47	0,58	0,54	0,55	0,54	
Anchura de hombros	0,29	0,28	0,30	0,32	0,29	0,33	0,33	0,31	0,31	

<b>Medidas Antropométricas de Niños ( 1-3 años)</b>										
Descripción	M	H	H	M	M	H	H	H	H	M
Estatura	0,88	0,87	0,87	0,81	0,60	0,65	0,85	0,86	0,89	0,88
Altura de ojos	0,79	0,78	0,78	0,70	0,50	0,55	0,76	0,75	0,81	0,82
Altura de codo	0,54	0,54	0,54	0,48	0,32	0,36	0,41	0,51	0,54	0,55
Altura en posición sedente erguida	0,46	0,45	0,46	0,42	0,45	0,47	0,40	0,43	0,51	0,46
Altura de ojos en posición sedente	0,40	0,39	0,40	0,39	0,36	0,41	0,36	0,37	0,47	0,38
Altura en mitada del hombro en pos.sed.	0,30	0,28	0,29	0,29	0,28	0,30	0,26	0,25	0,31	0,29
Anchura de hombros	0,27	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,24	0,23	0,28	0,29
Anchura de codos	0,28	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29	0,23	0,23	0,26	0,35
Anchura de caderas	0,20	0,19	0,18	0,20	0,23	0,24	0,19	0,19	0,20	0,23
Altura de codo en reposo	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11	0,14	0,08	0,07	0,11	0,12
Altura de muslo	0,07	0,06	0,06	0,08	0,07	0,09	0,06	0,06	0,06	0,07
Altura de rodilla	0,26	0,25	0,26	0,23	0,22	0,24	0,22	0,22	0,23	0,28
Altura poplítea	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20	0,22	0,20	0,19	0,21	0,25
Distancia nalga-poplíteo	0,26	0,25	0,26	0,22	0,21	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25
Distancia nalga-talón	0,50	0,49	0,48	0,47	0,46	0,48	0,47	0,47	0,49	0,50
Altura vertical de asimiento	1,01	0,99	1,00	0,93	0,89	0,90	0,93	0,98	1,00	1,03
Alcance del dedo pulgar	0,44	0,43	0,43	0,36	0,36	0,37	0,37	0,40	0,37	0,42
Anchura máxima del cuerpo	0,30	0,28	0,29	0,29	0,30	0,30	0,26	0,26	0,29	0,30

Descripción	H	H	M	H	M	M	H	H	M	M
Estatura	0,90	0,86	0,87	0,89	0,89	0,85	0,85	0,85	0,81	0,62
Altura de ojos	0,80	0,75	0,77	0,80	0,81	0,76	0,76	0,55	0,70	0,51
Altura de codo	0,55	0,51	0,54	0,54	0,53	0,41	0,41	0,36	0,48	0,32
Altura en posición sedente erguida	0,50	0,50	0,45	0,52	0,51	0,40	0,40	0,47	0,42	0,45
Altura de ojos en posición sedente	0,46	0,42	0,39	0,46	0,47	0,36	0,36	0,41	0,39	0,37
Altura en mitada del hombro en pos.sedente	0,33	0,31	0,29	0,34	0,30	0,26	0,26	0,30	0,29	0,27
Anchura de hombros	0,36	0,30	0,28	0,30	0,29	0,24	0,24	0,30	0,28	0,26
Anchura de codos	0,34	0,31	0,33	0,28	0,28	0,23	0,23	0,29	0,28	0,27
Anchura de caderas	0,28	0,20	0,22	0,21	0,26	0,19	0,19	0,24	0,20	0,19
Altura de codo en reposo	0,16	0,15	0,13	0,11	0,12	0,08	0,08	0,14	0,12	0,11
Altura de muslo	0,10	0,06	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,09	0,07	0,08
Altura de rodilla	0,26	0,25	0,28	0,23	0,24	0,22	0,22	0,24	0,22	0,20
Altura poplítea	0,23	0,21	0,26	0,20	0,21	0,20	0,20	0,22	0,20	0,19
Distancia nalga-poplíteo	0,26	0,19	0,26	0,23	0,25	0,23	0,23	0,23	0,21	0,20
Distancia nalga-talón	0,52	0,42	0,48	0,48	0,50	0,47	0,47	0,48	0,46	0,47
Altura vertical de asimiento	1,02	0,95	1,01	0,98	1,00	0,93	0,93	0,93	0,91	0,90
Alcance del dedo pulgar	0,40	0,40	0,41	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,36	0,36
Anchura máxima del cuerpo	0,34	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,26	0,30	0,30	0,29

Medidas Antropométricas de Niños ( 3-5 años)										
Descripción	H	M	H	M	M	M	H	M	H	H
Estatura	0,96	0,95	0,96	0,89	1,04	0,95	0,96	1,01	0,90	1,03
Altura de ojos	0,89	0,88	0,87	0,80	0,94	0,88	0,87	0,95	0,80	0,95
Altura de codo	0,60	0,59	0,57	0,54	0,63	0,59	0,57	0,60	0,55	0,60
Altura en posición sedente erguida	0,48	0,47	0,48	0,46	0,50	0,47	0,55	0,48	0,50	0,51
Altura de ojos en posición sedente	0,38	0,37	0,38	0,38	0,41	0,37	0,46	0,39	0,46	0,47
Altura en mitada del hombro en pos.sedente	0,30	0,29	0,32	0,31	0,29	0,30	0,33	0,31	0,33	0,31
Anchura de hombros	0,28	0,30	0,32	0,28	0,31	0,30	0,31	0,32	0,34	0,28
Anchura de codos	0,27	0,26	0,28	0,29	0,29	0,26	0,30	0,28	0,34	0,27
Anchura de caderas	0,29	0,23	0,22	0,19	0,23	0,23	0,22	0,24	0,28	0,22
Altura de codo en reposo	0,10	0,11	0,14	0,16	0,14	0,10	0,18	0,15	0,16	0,12
Altura de muslo	0,08	0,07	0,09	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	0,10	0,06
Altura de rodilla	0,25	0,25	0,32	0,26	0,27	0,25	0,26	0,25	0,26	0,23
Altura poplítea	0,21	0,21	0,28	0,22	0,23	0,21	0,24	0,21	0,23	0,21
Distancia nalga-poplíteo	0,29	0,26	0,28	0,23	0,23	0,26	0,25	0,29	0,26	0,24
Distancia nalga-talón	0,54	0,55	0,54	0,53	0,53	0,53	0,56	0,54	0,52	0,50
Altura vertical de asimiento	1,05	1,02	1,06	1,02	1,03	1,04	1,09	1,05	1,02	1,00
Alcance del dedo pulgar	0,37	0,39	0,39	0,42	0,46	0,37	0,44	0,37	0,40	0,39
Anchura máxima del cuerpo	0,33	0,32	0,34	0,32	0,32	0,33	0,34	0,33	0,35	0,30
Descripción	M	M	M	M	H	H	H	M	M	H
Estatura	0,89	0,90	1,03	0,98	1,02	0,96	1,04	1,03	0,96	1,04
Altura de ojos	0,80	0,80	0,92	0,89	0,91	0,88	0,93	0,95	0,88	0,97
Altura de codo	0,55	0,55	0,62	0,54	0,60	0,56	0,60	0,60	0,58	0,61
Altura en posición sedente erguida	0,44	0,50	0,55	0,53	0,53	0,53	0,56	0,47	0,48	0,56
Altura de ojos en posición sedente	0,36	0,46	0,46	0,43	0,44	0,42	0,46	0,39	0,37	0,45
Altura en mitada del hombro en pos.sedente	0,30	0,33	0,34	0,30	0,31	0,32	0,34	0,32	0,30	0,31
Anchura de hombros	0,30	0,34	0,28	0,27	0,28	0,34	0,29	0,28	0,31	0,34
Anchura de codos	0,28	0,34	0,27	0,22	0,23	0,31	0,23	0,29	0,26	0,33
Anchura de caderas	0,28	0,28	0,28	0,29	0,26	0,23	0,20	0,21	0,23	0,28
Altura de codo en reposo	0,15	0,16	0,11	0,11	0,11	0,16	0,12	0,16	0,11	0,16
Altura de muslo	0,08	0,10	0,07	0,06	0,06	0,10	0,07	0,08	0,07	0,10
Altura de rodilla	0,25	0,26	0,34	0,30	0,29	0,31	0,33	0,27	0,26	0,26
Altura poplítea	0,21	0,23	0,28	0,23	0,27	0,28	0,27	0,23	0,22	0,23
Distancia nalga-poplíteo	0,22	0,26	0,27	0,24	0,25	0,29	0,26	0,23	0,23	0,25
Distancia nalga-talón	0,54	0,52	0,59	0,54	0,58	0,60	0,57	0,53	0,53	0,51
Altura vertical de asimiento	1,01	1,02	1,26	1,23	1,24	1,19	1,27	1,03	1,02	1,00
Alcance del dedo pulgar	0,40	0,40	0,47	0,40	0,46	0,51	0,44	0,45	0,42	0,39
Anchura máxima del cuerpo	0,31	0,36	0,29	0,25	0,29	0,33	0,29	0,32	0,32	0,34

**Cuadro N° 17:** Tablas Antropométricas  
Elaborado: Por la Investigadora

### *Aplicación del percentil*

En el cuadro N° 17 se observa una tabulación de las medidas antropométricas de una muestra de población infantil, mismos que se han simplificado empleando percentiles para el diseño ergonómico, cabe mencionar que los percentiles más utilizados son el 95° y el 5°, como se detalla a continuación:

- El percentil 95° se utilizó en las medidas de: estatura, altura de codo, altura en posición sedente erguida, altura de ojos en posición sedente, altura en mitad del hombro en posición sedente, anchura de hombros, anchura de codos, anchura de caderas, altura de muslo, altura de rodilla, distancia nalga talón y anchura máxima del cuerpo; para diseñar los paneles de división y las puertas, alturas de superficies de trabajo, mesones, diseño de mesas y sillas infantiles (largo y ancho), alturas para la ubicación de pizarrones, alturas para colocación de imágenes y superposición de elementos en las paredes del comedor infantil, dimensiones de áreas de circulación, entre otras.
- El percentil 5° se utilizó en las medidas de: altura de ojos, altura poplítea, distancia nalga poplíteo, altura vertical de asiento y alcance del dedo pulgar; para el diseño de mesas y sillas infantiles (altura), altura de estanterías, separaciones del mobiliario infantil, entre otras.

## ANÁLISIS DE REPERTORIO

El análisis de repertorio o referencia sirve como modelo para conocer las características de otras edificaciones, y así tener un detalle y poder plantear los espacios que son más utilizados por los niños, como trata esta trabajo de investigación que es el Centro Infantil Mundo de Ilusiones; a continuación se muestra dos referencias de centros infantiles que servirán de ejemplo para plantear la propuesta del diseño interior del Centro antes mencionado.

### **Centro de Desarrollo Infantil**

#### **Vélez-Rubio**



El Centro de Desarrollo Infantil Vélez-Rubio se encuentra en el país España, en la ciudad de Almería y está ubicado en las calles Los Ángeles y Vélez- Rubio. Este centro es reconocido por la cubierta inclinada, y este aspecto se incorpora en sus puertas y ventanas. La edificación está comprendida por las siguientes zonas que se detallan a continuación:

**ZONA RECEPCIÓN:** cuenta con espacios como: sala de espera, atención al público, baños de hombres y mujeres, contando con su respectivo mobiliario que son los sofás, counter de recepción y las piezas sanitarias.

**ZONA ADMINISTRATIVA:** cuenta con espacios como secretaría, dirección y un baño; contando con el respectivo mobiliario como escritorios, sillas, mesa para reuniones y equipamiento para el baño.

Zona comedor que también funciona como sala de uso múltiple, con sus respectivas mesas y sillas infantiles.

**ZONA COCINA:** cuenta con espacios como: despensa, alacena y bodega para utensilios de limpieza; cuenta con mobiliario como son: muebles bajos, estanterías, mesa de apoyo y equipamiento necesario para realizar cada actividad.

ZONA INFANTIL: tiene espacios como: lactantes, dormitorios infantiles, baños infantiles, maternales, preescolares y un espacio destinado para guardar material didáctico; contando con mobiliario como son mesas y sillas infantiles, estanterías, escritorio, cunas y piezas sanitarias ergonómicas para niños.

ZONA DE RECREACIÓN: cuenta con espacios como: patio central para juegos y áreas verdes.



Fuente: <http://www.velezrubio.org/revistavelezana/pdf/revistas/29/13.%20INFORME-GUARDERIA.pdf>

El cerramiento del edificio tiene perforaciones de diversos diámetros de varios colores que hace que se incorpore con el interior del edificio; además por estas aberturas permite el ingreso de luz natural aspecto importante para el desarrollo de los niños.



Fuente: <http://www.velezrubio.org/revistavelezana/pdf/revistas/29/13.%20INFORME-GUARDERIA.pdf>



La edificación cuenta con el mobiliario necesario para el desempeño de las actividades pero las formas en el mobiliario infantil son inadecuadas lo que puede generar lesiones osteomusculares en los niños.

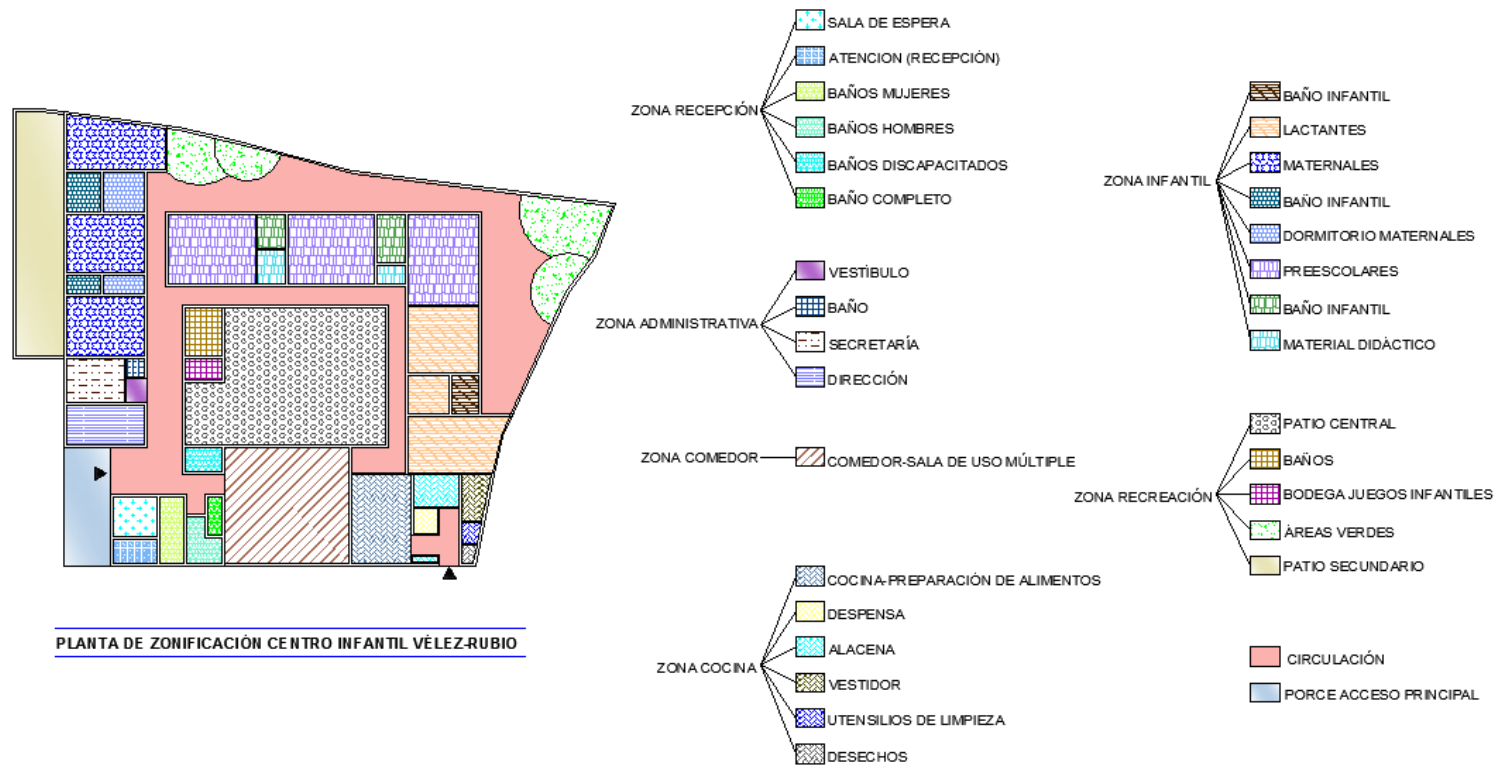
La aplicación de los colores es inadecuada causando saturación en los ambientes, lo que genera cansancio visual y no favorece en el desarrollo de la motricidad fina en el ciclo infantil.

Cumple con algunos niveles de confort como son: iluminación natural a través de ventanas de piso techo, ventanas altas y las perforaciones en las paredes, ventilación natural a través de ventanas altas, siendo vital para el crecimiento saludable de los niños; la iluminación artificial es general pero no favorece en la estética y armonía de los ambientes puesto que están colgadas desde el tumbado lámparas de tipo fluorescentes; tienen baterías sanitarias ergonómicas para el uso de los niños y aspectos visuales como las perforaciones de color en las paredes lo que genera motivación e imaginación de los niños.

Los materiales que se aprecian en las fotografías son revestimientos vinílicos en el piso, madera mdf en el mobiliario, lámparas fluorescentes de 32 w, acrílicos coloreados, pintura permalátex elastomérico en las paredes, el tumbado es de hormigón visto y divisiones de plástico permitiendo a los maestros no perder de vista a los niños.

## Análisis de Repertorio - Centro de Desarrollo Infantil Vélez - Rubio

104



Fuente: <http://www.velezrubio.org/revistavelezana/pdf/revistas/29/13.%20INFORME-GUARDERIA.pdf>

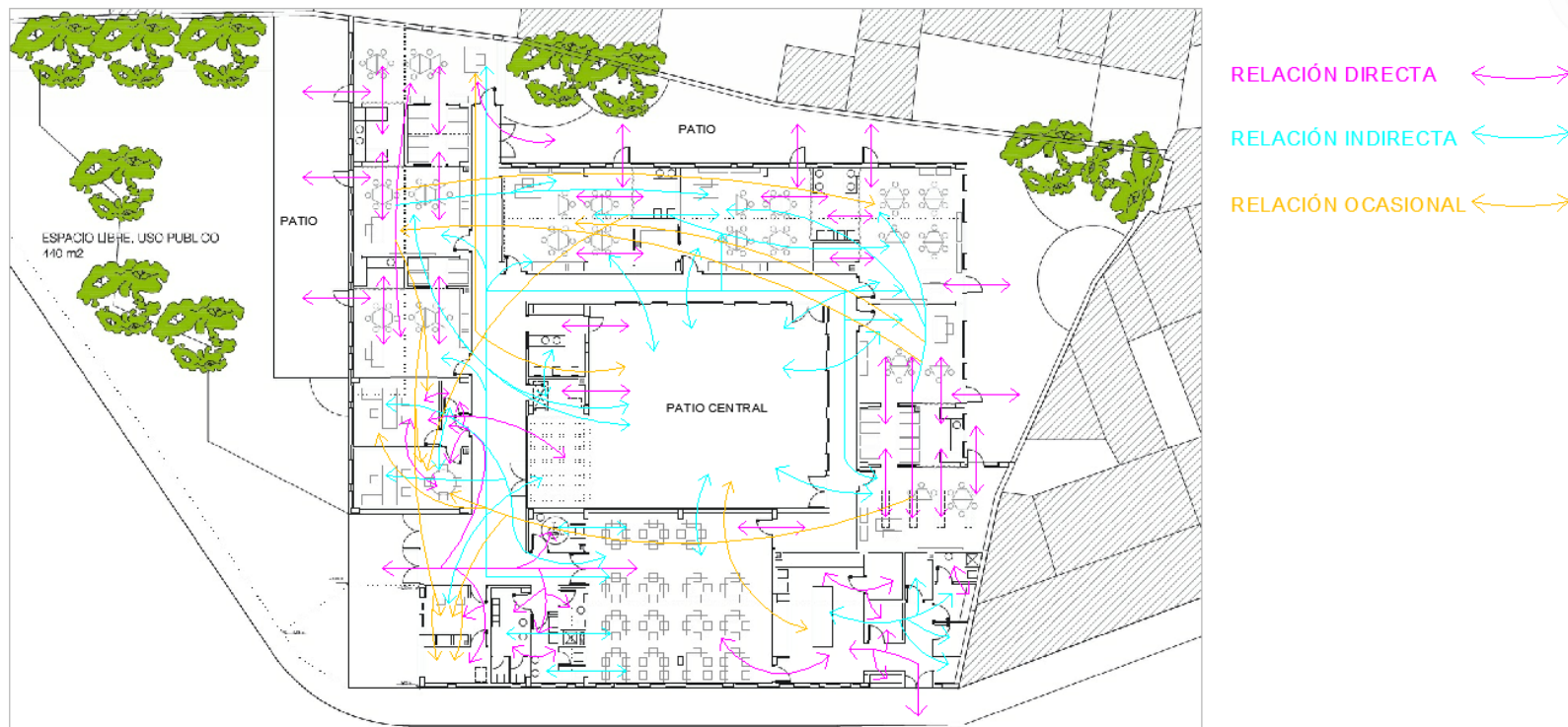
## Análisis de Repertorio - Centro de Desarrollo Infantil Vélez - Rubio



**PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO INFANTIL VÉLEZ-RUBIO**

Fuente: <http://www.veleznubio.org/revistavelezana/pdf/revistas/29/13.%20INFORME-GUARDERIA.pdf>

## Análisis de Repertorio - Centro de Desarrollo Infantil Vélez - Rubio



**PLANTA ARQUITECTÓNICA-RELACIÓN ENTRE ESPACIOS CENTRO INFANTIL VÉLEZ-RUBIO**

Fuente: <http://www.velezrubio.org/revistavelezana/pdf/revistas/29/13.%20INFORME-GUARDERIA.pdf>

## **Fortalezas**

- En la mayoría de los espacios de la edificación son funcionales
- Estudio ergonómico y antropométrico para la colocación de las piezas sanitarias para uso de los niños y el diseño del mobiliario infantil aunque sus aristas son inadecuadas
- Tienen relación directa los ambientes interiores siguiendo su secuencia de uso
- Iluminación natural a través de ventanas grandes piso techo, ventanas altas y las perforaciones en las paredes
- Ventilación natural a través de ventanas altas
- En las aulas de preescolares están colocadas plantas y flores en macetas, para que los niños desde temprana edad aprendan a conservar la naturaleza
- Tiene un patio de juegos al aire libre

## **Debilidades**

- Inadecuada aplicación del color en el piso y paredes interiores
- Las mesas y las sillas infantiles tienen las aristas rectas (agudas), perjudicial para la salud de los niños
- No es necesario la aplicación de un baño completo en la zona de recepción
- La iluminación artificial tiene lámparas fluorescentes colgando del tumbado, lo que es no se ve estético en los ambientes
- Insuficientes áreas verdes, aspecto importante para la socialización de los niños
- Las columnas tienen un mal acabado, son de hormigón visto
- La mampara de madera que divide los baños infantiles del hall, está manchada por tiza de color, el acabado de la madera no es el conveniente
- Los murales que se encuentran ubicados en las paredes interiores del hall, no están a la altura de los niños lo que les dificulta para la observación de los mismos

- El acabado del tumbado y las paredes interiores es inadecuado, se observa en las fotografías el hormigón visto y mal pintado en las paredes lo que se observa claramente la mampostería
- No tiene privacidad en las aulas preescolares y las piezas sanitarias
- Carece de un espacio para estimulación de los niños, aspecto necesario para el desarrollo de los mismos

**Formal.-** la idea que tomaron en cuenta es la inclinación, incorporando esta idea en el techo, puertas y ventanas, utiliza además la repetición de líneas, texturas, colores, formas orgánicas, porque la idea es crear espacios amplios y luminosos.

**Funcional.-** los espacios tienen relación directa manteniendo sus secuencias de uso y se apoya en los conceptos de ergonomía y antropometría para el diseño del mobiliario.

**Tecnológico.-** los materiales que utilizan son: revestimientos vinílicos en el piso, madera mdf en el mobiliario, acrílicos coloreados, pintura permalátex en las paredes, el techo es de hormigón visto y divisiones de plástico.

**Simbólico social.-** el Centro de Desarrollo Infantil es utilizado por los niños en edades comprendidas de 1 mes a 4 años, de clase social media.

## Centro de Educación Infantil Cocoliso

El Centro de Educación Infantil Cocoliso está ubicado en la ciudad de Cuenca, país Ecuador. Este centro consta de una sola planta y es reconocido por las amplias áreas verdes y recreación para la socialización de los niños y a la vez que aprenden a preservar la naturaleza. La edificación está comprendida por espacios como: sala cuna, sala maternales, sala preescolares, dormitorios infantiles, baños infantiles, comedor, cocina, secretaría, dirección, recepción, atención médica, psicólogo infantil y áreas verdes.



Fuente:[http://escuelacocoliso.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=68&Itemid=59](http://escuelacocoliso.es/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=59)

La aplicación de los colores y los dibujos realizados en las paredes no son los adecuados porque no generan la sensación de descanso, aprendizaje, comer, descansar; provocando así cansancio, aburrimiento, desmotivación por hacer las tareas de acuerdo a las edades de cada niño.

La edificación cuenta con mesas infantiles y sus formas son inadecuadas lo que puede causar daños físicos en los niños. Sillas ergonómicas para el uso de los niños, cunas para el descanso, estanterías, juguetes y material didáctico.

Cumple con algunos niveles de confort como son: iluminación natural a través de ventanas, ventilación natural a través de ventanas altas, iluminación artificial general con tubo fluorescente, luz puntual con lámpara colgante y tienen extintores contra incendios.

Los materiales que se aprecian en las fotografías son: piso de madera, alfombra de vinil, cerámica en las paredes de las baterías sanitarias, cocina y comedor, mobiliario en mdf, sillas infantiles de plástico, lámpara fluorescente y césped en el patio exterior de la edificación



Fuente:[http://escuelacocoliso.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=68&Itemid=59](http://escuelacocoliso.es/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=59)

## **Fortalezas**

- Iluminación natural a través de ventanas grandes
- Ventilación natural a través de ventanas altas
- Cuenta con juegos didácticos
- Cuenta con extintores contra incendios en las aulas preescolares
- Luz artificial general
- Los dormitorios infantiles y las aulas preescolares son ambientados con música infantil
- Tiene áreas verdes
- Tiene área de recreación y juegos infantiles inflables y de plástico polietileno



## **Debilidades**

- Inadecuada aplicación del color en las paredes interiores
- Las mesas infantiles tienen las aristas rectas (agudas), perjudicial para la salud de los niños
- No se apoya en los conceptos de ergonomía y antropometría para colocar las piezas sanitarias para uso de los niños, el diseño del mobiliario y no marca la circulación adecuada en los ambientes
- No existe privacidad para el uso de los inodoros
- Los pizarrones de las aulas preescolares son de tiza, y no es el material conveniente por el polvo que generan los mismos afectando a la salud de los usuarios
- El material del piso de las baterías sanitarias no es el adecuado para su uso

**Formal.-** la idea que trabajaron es la fresca, utiliza formas orgánicas en las paredes, colores, texturas; proporcionando ambientes amplios y luminosos; para realizar las diversas actividades de los niños conforme a sus edades.

**Funcional.-** cuenta con el equipamiento y mobiliario necesario para realizar las actividades según las edades de los niños, aunque las formas del mobiliario infantil sean inadecuadas.

**Tecnológico.-** los materiales que utilizan son: piso de madera, vinil, cerámica en las paredes, mobiliario en mdf, plástico y césped en el patio exterior de la edificación.

**Simbólico social.-** el Centro de Desarrollo Infantil es utilizado por los niños en edades comprendidas de 3 meses a 5 años, de clase social media.

## MENSAJE DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

Fácil adaptación y socialización de los niños

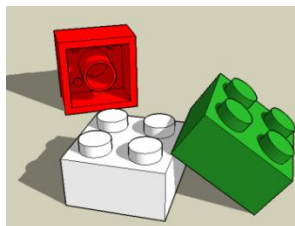
La adaptación es el proceso por el cual un grupo o un individuo modifican sus patrones de comportamiento para ajustarse a las normas imperantes en el medio social en el que se mueve. La adaptabilidad de los niños está caracterizada por conductas de laboriosidad en el aprendizaje y disciplina, la presencia de comportamientos de gusto o agrado hacia el profesional o personas a cargo, el espacio en general y la motivación al desarrollar sus actividades.

## FUENTE DE INSPIRACIÓN PARA LA PROPUESTA DE DISEÑO

### *Legó*

LEGO es una empresa de juguetes danesa reconocida principalmente por sus bloques de plástico interconectables. El nombre LEGO fue adoptado por la compañía en 1934, formado por la frase del danés "leggodt", que significa "juega bien".

LEGO no fue siempre el sistema de bloques plásticos que es hoy. Sus humildes orígenes surgieron en el taller de Ole Kirk Christiansen, un carpintero pobre de Billund, Dinamarca. Su innovador negocio familiar crecería hasta convertirse en una de las compañías de juguetes más respetadas del mundo.



Un tribunal Europeo dictamina que las características físicas de las piezas de lego no forma parte de la marca registrada. La noticia ha sido publicada en el Blog de Wired por John Baichtal quien cita como fuente a la agencia Associated Press.

---

<http://es.wikipedia.org/wiki/LEGO>

El lego es un juego que ayuda a formar una figura combinando correctamente las partes de ésta, que se encuentran en distintas piezas volumétricas.

El lego tiene beneficios en los niños como: desarrolla la capacidad de aprender, entender y organizar las formas espaciales, práctica la observación, ejercita su memoria visual, aprenden a trabajar en equipo.

Para el diseño de los espacios interiores del centro infantil se tomará en cuenta sus formas, colores, volúmenes, líneas y apoyándose en los conceptos de diseño interior, ergonomía y antropometría; se generarán espacios confortables que permitan a los niños tener una fácil y rápida adaptación y además como se encuentran en una etapa de crecimiento tienen que desarrollar la creatividad y la motricidad fina en el ciclo infantil; logrando así una mejor calidad de vida del usuario y el medio ambiente donde se desenvuelve.

**PLANOS DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO  
INTERIOR PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL MUNDO DE ILUSIONES  
DE LA POLICÍA NACIONAL DE LA CIUDAD DE  
AMBATO**

### **Justificación de la existencia de la propuesta**

Con la aplicación de los elementos del diseño de interiores y la teoría ergonómica, se generó espacios confortables considerando la función de cada espacio, la aplicación del color, las formas en el mobiliario infantil, repetición de líneas, iluminación natural y artificial, y ventilación natural, cambio y mejoramiento de materiales y accesorios; para así obtener una fácil y rápida adaptación de los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil especialmente al Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones, los que se encuentran en una etapa de crecimiento y tienen que desarrollar la creatividad y la motricidad fina en su etapa infantil; mejorando de esta manera su calidad de vida.

### ***Aplicación del Color en la Propuesta de Diseño***

El color es un elemento que influye en la apreciación de los espacios interiores, tal es así que por medio del color podemos hacer notar un espacio más grande, más fresco, más acogedor, entre otros. Además los colores pueden influir en los niños en su estado de ánimo, pueden mejorar los hábitos de sueño, aumentar la capacidad de memoria, e incluso mejorar el rendimiento preescolar.

La investigación realizada para aplicar de manera adecuada el color se ha fundamentado en la Psicología del color y en las entrevistas realizadas a profesionales de las áreas de Parvularia y Estimulación Temprana; obteniendo conclusiones importantes que han permitido proponer los colores adecuados para ser aplicados en los espacios interiores del Centro Infantil Mundo de Ilusiones, como se detalla a continuación:

Para el área de preescolares se propone utilizar el color marfil en las paredes, por pertenecer este color a una de las gamas formadas por el color amarillo, estimula la actividad mental, focaliza la atención, la creatividad, la concentración y la memoria. Y el mobiliario infantil se propone los tres colores primarios por ser estos los primeros colores que los niños aprenden a distinguir en su etapa infantil.

Para el área de comedor se propone utilizar el color naranja en las paredes puesto que estimula la conversación y se caracteriza por abrir el apetito; y para contrastarlo se utiliza el color azul en los protectores de las esquinas de las columnas, por ser el complementario del naranja y finalmente el mobiliario infantil se combina con los colores complementarios, generando ritmo y armonía en el espacio.

Para los baños infantiles se propone utilizarla combinación de los tres colores primarios en los paneles de división puesto que son los primeros colores que los niños identifican en su etapa de crecimiento, es así que se empleará en el baño de los niños el color azul que más identifica al sexo masculino, combinado con un color secundario que es el naranja para generar armonía en el espacio. Y en el baño de las niñas se propone el color rojo y champaña (gama formada por el color amarillo), colores que más se identifican con las niñas, cabe mencionar que los tableros MDP TROPIKOR en estos colores se los puede conseguir fácilmente en nuestro medio. Finalmente las paredes son de color blanco con antepecho color marfil, lo que crea una sensación acogedora, de limpieza y amplitud.

Para el área de estimulación temprana y maternales, se propone utilizar el color verde en tono pastel en las paredes, puesto que es un color que estimula sentimientos de paz, tranquilidad y armonía, contrastando con los colores primarios y secundarios de las colchonetas y el piso de goma armable. Además este color es símbolo de vida, no sólo referido al hombre, sino también a todo lo que crece.

Para el área de lactantes se propone utilizar el color celeste en las paredes (gama formado por el color azul) porque provoca sueño, calma, puesto que es el área de descanso y los niños necesitan estar tranquilos y descansados; para evitar que el ambiente provoque sensación de frío se contrasta con detalles de color naranja (color cálido) en las columnas para armonizar y equilibrar el espacio.

**CAPITULO VII**  
**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

En el siguiente cuadro se detallan las zonas y los ambientes, con su respectivo mobiliario, equipamiento y materiales que se proponen para obtener espacios confortables para los niños, también es importante mencionar que esta propuesta de diseño es factible ejecutarla, puesto que cumple con las normas y elementos que conforman el diseño de interiores, y se la conseguirá utilizando mobiliario, equipamiento y materiales disponibles en mercado local y/o nacional.

REQUISITO	INDICADOR	ELEMENTOS		CUMPLIMIENTO
Zona Lactantes y Maternales 1 (niños en edades de 6 meses a 2 años)	Descanso	<p><i>Acond. Térmico:</i> se empleará materiales como: ladrillos huecos, cortinas térmicas, burletes en las puertas y ventanas y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ladrillos hueco y ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación indirecta; con foco dicroico led de 1W.</p>	Cunas: MDP KOR	Si cumple
	Aseo		Tina de baño: plástico	
	Organizar ropa, pañales		Cojín de cambio: cubierta de tela y espuma poliéster	
	Alimentación		Estanterías incluidas en las cunas: MDP KOR	
	Sala de estar		Su alimento primordial es la leche y le será suministrada con biberones	
			Sofás: cuero	
Zona Maternales 2 (niños en edades de 2 a 3 años)	Descanso	<p><i>Acond. Térmico:</i> se utilizará materiales como: cortinas térmicas, alfombra en el piso, burletes en las puertas y ventanas, y ventilación natural directa.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.</p>	Cunas: MDP KOR	Si cumple
	Alimentación		Sillas periqueras: melamínico	
	Jugar		Juegos didácticos como: lego, rompecabezas hechos en plástico, madera, cartón	
	Aseo		Tina de baño: plástico	
			Cojín de cambio: cubierta de tela y espuma poliéster	
Zona Preescolares (niños en edades de 3 a 5 años)	Aprender	<p><i>Acond. Térmico:</i> se propone utilizar como aislante térmico ladrillos huecos y ventilación natural directa, a través de ventanas altas.</p> <p><i>Acond. Acústico:</i> material aislante con ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio.</p> <p><i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa directa (es plana, uniforme y libre de deslumbramiento); se colocará lámparas fluorescentes de 60x60 de 32W.</p>	<p>Mesas infantiles: MDP KOR</p> <p>Sillas infantiles: MDP KOR</p>	Si cumple

Baños infantiles	Evacuación de sólidos y/o líquidos  Aseo de manos	<i>Acond. Térmico:</i> se propone utilizar como aislante térmico ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Inodoro  Urinario  Lavabos	Si cumple
Ludoteca	Jugar  Organizar y almacenar los juguetes	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa, a través de ventanas altas. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Juegos didácticos como: lego, rompecabezas hechos en plástico, madera, cartón  Estanterías: melamínico	Si cumple
Recepción	Recibir al público  Archivar registros	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con foco dicroico led de 1W.	Counter: MDP KOR y vidrio templado  Archivador: aglomerado y melamínico	Si cumple
Sala de espera	Esperar y leer	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con luminaria redonda fluorescente TL5.	Sofás: cuero	Si cumple
Baño Administrativo	Evacuación de sólidos y/o líquidos y aseo de manos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico, y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con luminaria redonda de techo de 12W led.	Inodoro, lavabo	Si cumple
Dirección	Organizar y archivar  Atención al público	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico, y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación	Escritorio y archivador: melamínico  Sofás: cuero	Si cumple



		directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED. e iluminación indirecta en nicho de luz; con foco dicroico led de 1w	Sillas: cuero y tubo galvanizado	
Secretaría de la Dirección	Archivar Atender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sillas: cuero y tubo galvanizado	Si cumple
Secretaría General	Organizar y archivar Atender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con luminaria redonda fluorescente TL5e iluminación indirecta en nicho de luz; foco dicroico led de 1W.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sillas: cuero y tubo galvanizado	Si cumple
Sala de reuniones	Comunicación y diálogo	<i>Acond. Térmico:</i> utilizar como aislante térmico ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio; además se propone colocar un tabique con paneles de yeso laminado, dejando entre ambos una cámara de aire que se rellena con lana de vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Mesa central: melamínico y vidrio Sillas: cuero y tubo galvanizado	Si cumple
Psicólogo Infantil	Organizar y archivar Atender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sofás: cuero Sillas: cuero y tubo galvanizado	Si cumple
Pedagogía	Organizar y archivar Atender	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Sillas: cuero y tubo galvanizado	Si cumple
Área Médica	Organizar y archivar Diagnosticar al niño Aseo de manos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Escritorio y archivador: aglomerado y melamínico Camilla, báscula, termómetro Mesón de apoyo: granito	Si cumple

Cocina general	Refrigerar Preparar alimentos Cocinar Lavar Almacenar	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con luminaria redonda fluorescente TL5e iluminación indirecta en muebles altos; con foco dicróico led de 1W.	Refrigerador, congelador Mesón de apoyo: granito Estufa Fregadero Muebles altos y bajos: MDP KOR	Si cumple
Comedor infantil	Servirse los alimentos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizará un aislante térmico con ladrillos huecos y ventilación directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos y ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación directa; con lámpara redonda de techo de 12W LED. y aplique de pared de 1,2W.	Mesas infantiles: MDP KOR Sillas infantiles: MDP KOR	Si cumple
Baño de Servicio	Evacuación de sólidos y/o líquidos y aseo de manos	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación directa. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Inodoro, lavabo	Si cumple
Áreas verdes	Ayuda al desarrollo de los niños	<i>Acond. Térmico:</i> ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> patio exterior de la edificación por lo tanto tendrá iluminación natural directa.	Flores, plantas silvestres, etc	Si cumple
Recreación	Ayuda al desarrollo y socialización de los niños	<i>Acond. Térmico:</i> ventilación natural directa. <i>Acond. Lumínico:</i> patio exterior de la edificación por lo tanto tendrá iluminación natural directa.	Juegos infantiles: madera y plástico	Si cumple
Bodega	Almacenar mobiliario y material didáctico	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación natural directa. <i>Acond. Acústico:</i> ventanas de pvc y vidrio. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Estanterías: aglomerado y melamínico	Si cumple
Lavandería	Lavar sábanas, toallas, alfombras, etc	<i>Acond. Térmico:</i> se utilizarán ladrillos huecos como aislante térmico y ventilación cenital. <i>Acond. Acústico:</i> ladrillos huecos. <i>Acond. Lumínico:</i> iluminación difusa general; con lámpara redonda de techo de 12W LED.	Lavadora, piedra de lavar, secadora	Si cumple

**Cuadro N° 18:** Validación de la propuesta  
Elaborado por: Investigadora

## **CAPITULO VIII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Al culminar con el proyecto del Diseño Interior del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional del cantón Ambato, y su incidencia en la adaptabilidad de los niños en edades comprendidas entre los 6 meses a 5 años se concluye lo siguiente:

#### **Conclusiones**

Al no existir el estudio y aplicación adecuada de las características del Diseño de Interiores en el Centro Infantil, incide en la adaptabilidad y rendimiento preescolar de los niños.

El inadecuado mobiliario infantil existente, genera lesiones osteomusculares, cansancio, bajo rendimiento preescolar e inseguridad en los niños.

La mala aplicación del color en los ambientes interiores de la edificación, inciden en la adaptabilidad de los niños, porque los niños no se sienten a gusto, motivados y confortables.

Con la aplicación del Diseño de Interiores se podrá dar soluciones estéticas, funcionales, técnicas que permitan el aprovechamiento y la utilización idónea de los diferentes espacios, logrando una mejor calidad de vida a partir de las necesidades y gustos del usuario.

La existencia de áreas verdes incide en el desarrollo de los niños, los entretiene, los estimula y aprenden a conservar el medio ambiente.

## Recomendaciones

Se recomienda al Centro Infantil Mundo de Ilusiones, remodelar la edificación aplicando el estudio del Diseño de Interiores, porque de esta manera mejorará la adaptación y el rendimiento preescolar de los niños.

Se deberá implementar áreas verdes y realizar un mantenimiento frecuente a estas áreas, para conservarlas.

Dar mantenimiento frecuente a los juegos infantiles para evitar su rápido deterioro y prevenir algún accidente a los niños.

Se recomienda la utilización de las piezas sanitarias ergonómicas para los niños, además estar colocadas antropométricamente a la altura del usuario, para así evitar el uso de elementos adicionales como puede ser una silla o un taburete corriendo el riesgo que los niños se accidenten por hacer uso de ellos.

Para las nuevas mamposterías, se recomienda utilizar ladrillo prensado hueco, el mismo que brinda un buen aislamiento térmico y acústico.

Cambiar los materiales del piso, puesto que están deteriorados dando un mal aspecto estético en cada ambiente, afectando la estancia de los niños y de todo el personal que conforma y/o visita la Institución.

Para mejorar las características acústicas, también se recomienda la colocación de ventanas de PVC y vidrio.

Derrocar el elemento central arquitectónico que se encuentra en planta baja, porque interrumpe la circulación del usuario y sus extremos tiene aristas agudas que pueden causar algún daño físico en los niños.

Por lo que es importante aplicar correctamente los colores generando diversas sensaciones en cada espacio según la actividad que se va a realizar, además los colores influyen para propiciar la estimulación de los sentidos, movimientos y el desenvolvimiento de los niños dentro de la sociedad.

## CAPITULO IX

### ANEXOS

#### Anexo1: Modelo de Encuestas



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes  
Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos



Encuesta dirigida a los Padres de Familia

Objetivo:

Diseñar los ambientes interiores del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional, cantón Ambato para obtener espacios confortables, a través de los cuales se va a brindar adaptabilidad a los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años.

Valore las siguientes preguntas, teniendo en cuenta que **1** significa Totalmente en desacuerdo, **2** En desacuerdo, **3** Indiferente, **4** De acuerdo, **5** Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
1.- ¿Considera Ud. que los espacios interiores son funcionales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- ¿Considera ud. que el mobiliario infantil existente podría causar lesiones osteomusculares en los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- ¿Considera Ud. que los colores de los ambientes interiores inciden en la adaptabilidad de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- ¿Considera Ud. que el confort térmico ayudaría a la disminución de enfermedades de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- ¿Considera Ud. que la cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- ¿Considera Ud. que los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- ¿Considera Ud. que las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- ¿Considera Ud. que se debería implementar una área de recreación en el patio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.- ¿Considera Ud. que se debería implementar utilerías para guardar los implementos de cada sección?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.- ¿Considera Ud. que el Diseño de Interiores incidirá en la adaptabilidad de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes  
Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos



Encuesta dirigida a los Profesionales de la Institución

Objetivo:

Diseñar los ambientes interiores del Centro de Desarrollo Infantil Mundo de Ilusiones de la Policía Nacional, cantón Ambato para obtener espacios confortables, a través de los cuales se va a brindar adaptabilidad a los niños en edades comprendidas de 6 meses a 5 años.

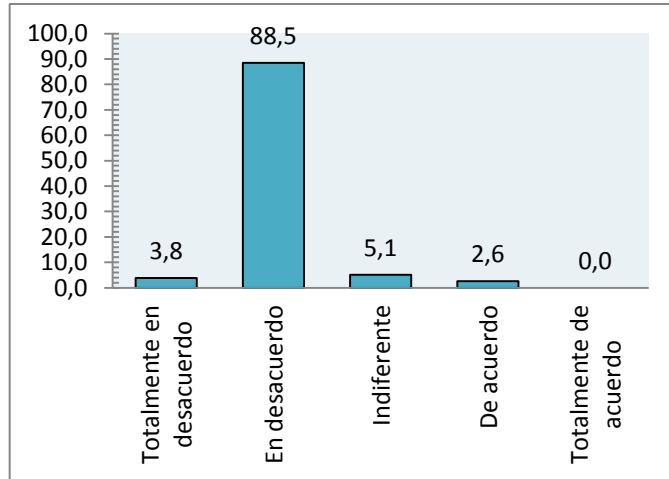
Valore las siguientes preguntas, teniendo en cuenta que **1** significa Totalmente en desacuerdo, **2** En desacuerdo, **3** Indiferente, **4** De acuerdo, **5** Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
1.- ¿Considera Ud. que los espacios interiores son funcionales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- ¿Considera ud. que el mobiliario infantil existente podría causar lesiones osteomusculares en los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- ¿Considera Ud. que los colores de los ambientes interiores inciden en la adaptabilidad de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- ¿Considera Ud. que el confort térmico ayudaría a la disminución de enfermedades de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- ¿Considera Ud. que la cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- ¿Considera Ud. que los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- ¿Considera Ud. que las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- ¿Considera Ud. que se debería implementar una área de recreación en el patio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.- ¿Considera Ud. que se debería implementar utilerías para guardar los implementos de cada sección?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.- ¿Considera Ud. que el Diseño de Interiores incidirá en la adaptabilidad de los niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Anexo 2:** Gráficos estadísticos de los resultados de las encuestas

**Pregunta N° 1**

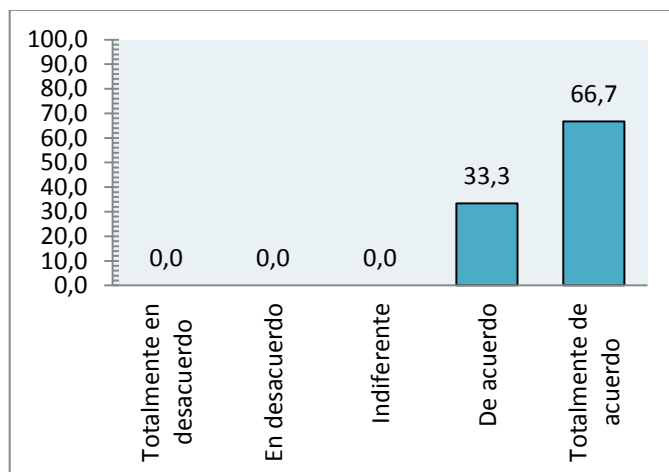
¿Considera Ud. que los espacios interiores son funcionales?



Los espacios interiores son funcionales  
Elaborado por: Investigadora

**Pregunta N° 2**

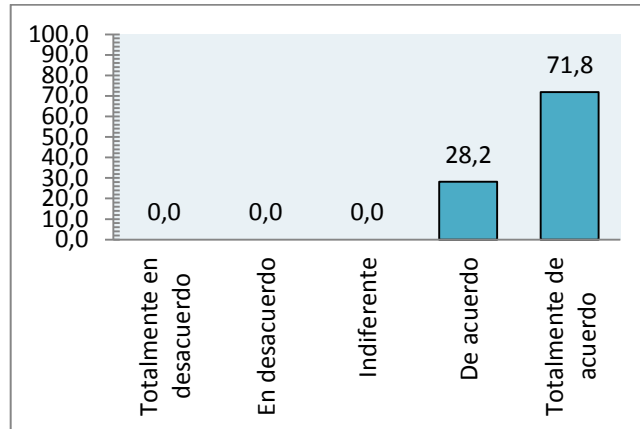
¿Considera Ud. que el mobiliario infantil existente podría causar lesiones osteomusculares en los niños?



Mobiliario infantil existente puede causar lesiones osteomusculares  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 3

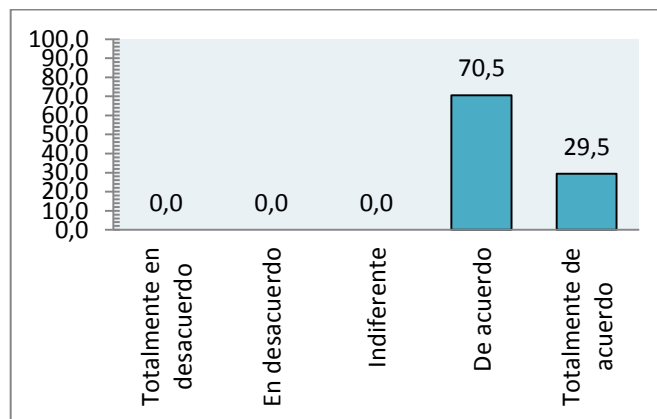
¿Considera Ud. que los colores de los ambientes interiores inciden en la adaptabilidad de los niños?



Los colores inciden en la adaptabilidad de los niños  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 4

¿Considera Ud. que el confort térmico ayudaría a la disminución de enfermedades de los niños?

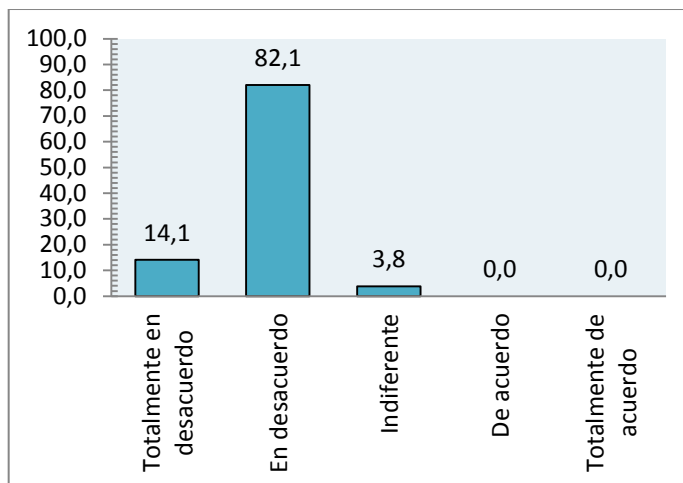


El confort térmico ayuda a la disminución de enfermedades de los niños  
Elaborado por: Investigadora



### Pregunta N° 5

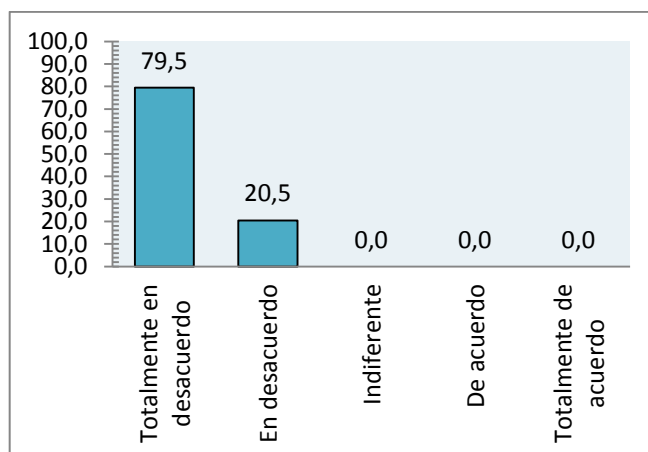
¿Considera Ud. que la cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad?



La cocina cumple con el equipamiento y estándares de higiene y seguridad  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 6

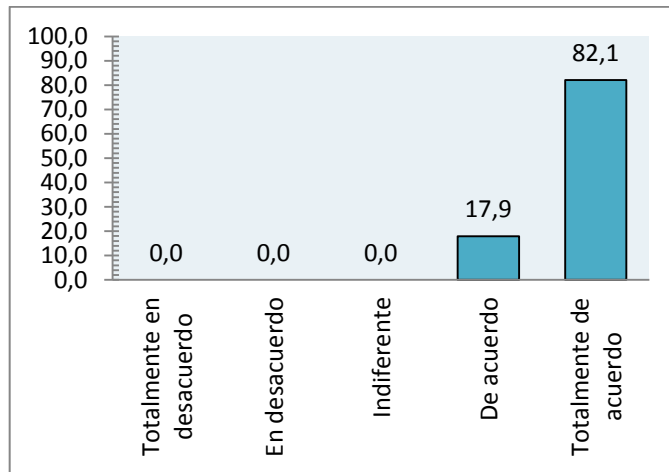
¿Considera Ud. que los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para los niños?



Los baños existentes tienen piezas sanitarias antropométricamente colocadas para el uso de los niños  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 7

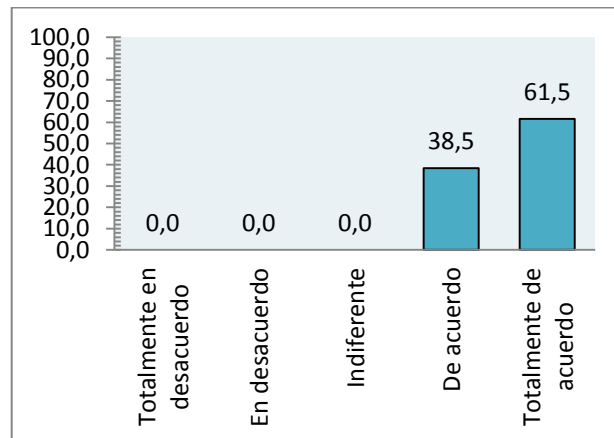
¿Considera Ud. que las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños?



Las áreas verdes inciden en el desarrollo de los niños  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 8

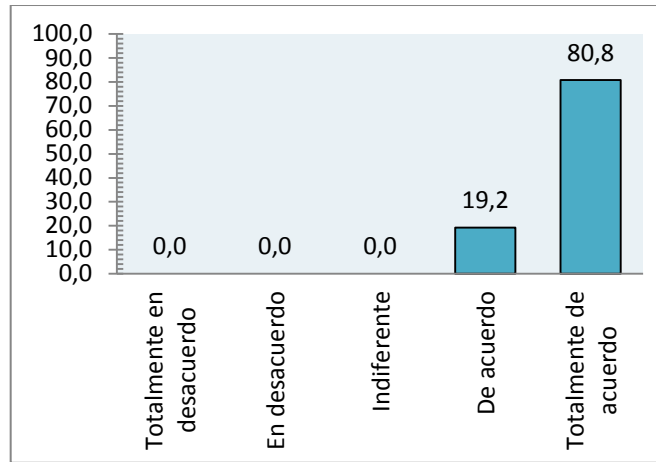
¿Considera Ud. que se debería implementar una área de recreación en el patio?



Es necesario implementar un área de recreación en el patio exterior  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 9

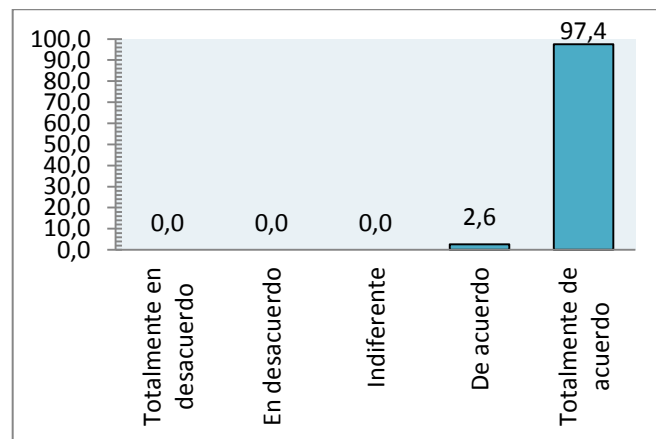
¿Considera Ud. que se debería implementar utilerías para guardar los implementos de cada sección?



Implementar utilerías  
Elaborado por: Investigadora

### Pregunta N° 10

¿Considera Ud. que el Diseño de Interiores incidirá en la adaptabilidad de los niños?



Diseño de Interiores incide en la adaptabilidad de los niños  
Elaborado por: Investigadora

## **ANEXO 3**

### **CUADROS DE PROGRAMACIÓN /CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MUNDO DE ILUSIONES**

## **CAPITULO X**

### **BIBLIOGRAFÍA Y WEB GRAFÍA**

#### **Bibliografía**

WONG, Wucios; FUNDAMENTOS DEL DISEÑO, Editorial Gustavo Gili, México.

PLAZOLA, Alfredo y Anguiano; ARQUITECTURA HABITACIONAL VOLUMEN 1, Editorial Limusa, 1985

PANERO, Julius; LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES, Editorial Gustavo Gili, S.A, Barcelona 1983

FONSECA, Xavier; ANTROPOMETRÍA DE LA VIVIENDA, Editorial Concepto, S.A

NEUFERT, Ernst; ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, Editorial Gustavo Gili, S.A, Barcelona 1979

D.K.CHING, Francis; DISEÑO DE INTERIORES UN MANUAL, Editorial Gustavo Gili, S.L, Barcelona, España

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ERGONOMÍA, Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana

ENSEÑANZA NUEVA ENCICLOPEDIA PARA LOS ESTUDIOS SUPERIORES, Ediciones Nauta, Loreto, 16-08029 Barcelona, 1994

CLARKE-STEWART, Alison; GUARDERÍAS Y CUIDADO INFANTIL, Ediciones Morata, S.A, 1920, Madrid-4

GAVILANES, Rocío; SISTEMAS DE ATENCIÓN INFANTIL EN EL ECUADOR, Ediciones Abya - Yala, Quito, 2008

D'ALVIA, Rodolfo; CALIDAD DE VIDA, Buenos Aires: Lugar Editorial, 2005

### **Web Grafía**

<http://definicion.de/disenio/>(dic. 2012)

<http://www.tls.edu.pe/area-de-interiores/carreras/arquitectura-de-interiores>  
(ene. 2013)

<http://www.urbanismo.com/arquitectura-de-interiores-una-especialidad-con-mucha-demanda/> (ene. 2013)

<http://suite101.net/article/el-color-en-el-disenio-de-interiores-a9855#axzz2OfY5KwLk> (ene. 2013)

<http://www.color-es.net/psicologia-del-color/el-color-y-el-diseño.html>(ene. 2013)

<http://translate.google.com.ec/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://freshome.com/2007/07/12/7-most-important-interior-design-principles/> (ene. 2013)

([http://www.construmatica.com/construpedia/Confort\\_T%C3%A9rmico](http://www.construmatica.com/construpedia/Confort_T%C3%A9rmico))  
(ene.2013)

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/752a783/nTP-779.pdf>(ene. 2013)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Ergonom%C3%ADa>(feb. 2013)

<http://definicion.de/ergonomia/#ixzz2O8SBCvy2> (feb. 2013)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Guarder%C3%ADa>(feb. 2013)

[http://www.trabajo.com.mx/la\\_guarderia\\_o\\_estancia\\_infantil\\_una\\_necesidad.htm](http://www.trabajo.com.mx/la_guarderia_o_estancia_infantil_una_necesidad.htm)(feb. 2013)

<http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/arquitectura-de-guarderias/>(feb. 2013)